



**UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA E
GESTÃO DO CONHECIMENTO**

Maria Augusta Rodrigues Orofino

**TÉCNICAS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO
NO DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO**

Florianópolis - SC
2011

Maria Augusta Rodrigues Orofino

**TÉCNICAS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO
NO DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO**

Dissertação submetida ao Programa de Pós-graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Orientadora: Prof^ª Dr^ª. Christianne Coelho de Souza Reinisch Coelho
Co-orientador: Prof. Dr. Paulo Maurício Selig

Florianópolis - SC
2011

O71t Orofino, Maria Augusta Rodrigues

Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio [dissertação] / Maria Augusta Rodrigues Orofino; orientadora, Christianne Coelho de Souza Reinisch Coelho. - Florianópolis, SC: 2011. 223 p.: il.

Dissertação (mestrado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro Tecnológico, Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento.

Inclui referências

1. Modelos de negócio. 2. Gestão do conhecimento. 3. Criação do conhecimento. 4. Desenvolvimento organizacional. I. Coelho, Christianne Coelho de Souza Reinisch. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento. III. Título.

CDU 659.2

Maria Augusta Rodrigues Orofino

**TÉCNICAS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO
NO DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO**

Esta dissertação foi julgada adequada para obtenção do Título de Mestre em Engenharia e Gestão do Conhecimento e aprovada em sua forma final pelo Programa de Engenharia e Gestão do Conhecimento da Universidade Federal de Santa Catarina.

Florianópolis, 02 de março de 2011


Prof. Dr. Paulo Mauricio Selig
Coordenador do Curso

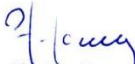
Banca Examinadora:



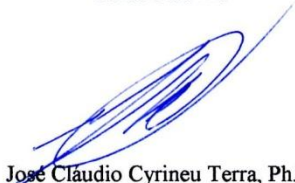
Profª Drª Christianne Coelho de
Souza Reinisch Coelho
Orientadora
Universidade Federal de
Santa Catarina



Profª. Aline França de Abreu, Ph.D
Universidade Federal de
Santa Catarina



Ubiratan Simões Rezende, Ph.D
Professor Convidado



José Claudio Cyrineu Terra, Ph.D
Professor Convidado

Dedico este trabalho às pessoas que
diariamente criam um mundo
melhor, no anonimato e em
silêncio.

AGRADECIMENTOS

Marco Polo descreve uma ponte, pedra por pedra.

- Mas qual é a pedra que sustenta a ponte? Pergunta Kublai Khan.

- A ponte não é sustentada por esta ou aquela pedra – responde Marco Polo -, mas pela curva do arco que estas formam.

Kublai Khan permanece em silêncio refletindo. Depois acrescenta:

- Por que falar das pedras? Só o arco me interessa.

Polo responde:

- Sem pedras o arco não existe. (Calvino, 1990, p.79)¹.

Este trecho caracteriza a responsabilidade que temos ao nominar e agradecer às pessoas que contribuíram para que este trabalho fosse concluído. Mas onde inicia o trabalho? Quem o sustentou? Que conversa ou estímulo me conduziram para iniciar um mestrado e escrever uma dissertação? São tantas as pessoas que interagiram comigo durante toda a minha vida, que me é muito difícil destacar apenas algumas. Porém prevalece o desejo de deixar registrada a minha gratidão, àquelas que diretamente estiveram envolvidas no processo de elaboração deste trabalho. Desta forma, de uma maneira muito especial agradeço a:

- Dilma Rodrigues Orofino – minha mãe
- Marina Orofino Bortoluzzi – minha filha
- Christianne C. Reinisch Coelho – minha amiga, professora, conselheira e orientadora
- Os professores: Paulo Selig, Gregório Varvakis e Francisco Fialho
- Meus amigos irmãos: Mauricio Manhães, Marcondes da Silva Cândido, Mauricio Capobianco Lopes e Marcus Braga
- Minhas amigas: Bebel Orofino, Mariana Grapeggia, Renata Hinnig e Norma Bruno
- Meus colegas do EGC/UFSC, em especial Jane Lucia Santos, Leonardo Leocádio; Mauricio Uriona; Mohana Faria, Elizandra Machado, Greicy Kelli Spanhol Lenzi, Rejane Sartori e Isamir M. Carvalho.
- Aos integrantes da minha banca de mestrado: Aline França de Abreu, José Cláudio Terra e Ubiratan Simões Rezende.
- Alex Osterwalder pela sua imensa generosidade em compartilhar seu conhecimento por meio da web, email e redes sociais.

¹ Calvino, Ítalo. As cidades invisíveis. Tradução Diogo Mainardi. São Paulo: Companhia das Letras, 1990

Em 1987 tive a oportunidade de cursar um mestrado na área de administração pública dentro da Universidade Federal de Santa Catarina, mas por diversas circunstâncias não defendi a dissertação e, por conseguinte não obtive a titulação. Em 2009, retornei à Universidade para participar do PPEGC na UFSC e com o presente trabalho concluo esta etapa na minha vida. Foram 24 anos de espera. Iniciei o curso de Pós-graduação em engenharia e gestão conhecimento na busca de um título de mestre e o terminei em 2011, me considerando uma aprendiz, aberta a novos conhecimentos, sempre.

A todos que contribuíram para que eu atingisse esse objetivo, meus agradecimentos sinceros.



The beginning of knowledge is the discovery
of something we do not understand².

Frank Herber

² O início do conhecimento é a descoberta de algo que nós não compreendemos

RESUMO

OROFINO, Maria Augusta R. Técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio. 223 p. Dissertação (Mestrado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia e Gestão do Conhecimento, UFSC, Florianópolis, Brasil.

Transformações organizacionais têm se beneficiado da agilidade proveniente das novas tecnologias, proporcionando o desenvolvimento de novas formas de criação de valor e de transações comerciais entre empresas que vêem suas fronteiras serem expandidas e ampliadas. Neste contexto, o desenvolvimento de modelos de negócio representa a maneira de como uma organização cria, captura e distribui valor. A gestão organizacional, a partir da era do conhecimento, associada à disseminação das tecnologias da informação e de novos métodos de avaliação dos ativos intangíveis, exige a adoção de métodos e técnicas de gestão do conhecimento. Esta dissertação tem o propósito de apresentar a evolução do conceito de modelo de negócio, suas representações, características e o seu processo de desenvolvimento bem como destacar os principais métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional que podem ser utilizados no processo de desenvolvimento de modelos de negócio. Os procedimentos metodológicos utilizados foram a pesquisa bibliográfica para a revisão da literatura, a utilização de *desk research* para o aprimoramento e complementaridade das fontes pesquisadas e consulta dirigida a especialistas através de questionário semiestruturado. O diferencial que o estudo apresenta diz respeito ao levantamento bibliográfico realizado sobre modelos de negócio e métodos e técnicas de gestão e criação do conhecimento. As limitações desta pesquisa estão na sua realização tendo em vista às restrições de acesso ao grupo de especialistas selecionados. Conclui-se que o desenvolvimento de modelos de negócio é um tema emergente, e associado à criação do conhecimento organizacional, como uma nova unidade de análise organizacional requer estudos complementares.

Palavras-Chave: Modelo de negócio; Criação do conhecimento; Gestão do conhecimento; Inovação; *Canvas*.

ABSTRACT

OROFINO, Maria Augusta R. Knowledge creation's tools in the development of business models. 223p. Dissertation (Masters in Engineering and Knowledge Management). Graduate Program in Engineering and Knowledge Management Universidade Federal de Santa Catarina, Florianópolis, Brasil.

Organizational transformations have benefited from the agility provided by new technologies, which have led to the development of new forms of creating value and new commercial transactions among companies that see their frontiers expanded and broadened. In this context, the development of business models represents the manner that an organization creates, captures and distributes value. Organizational management, since the era of knowledge, associated to the dissemination of information technologies and new methods of evaluation of intangible assets, demand the adoption of knowledge management methods and techniques. The purpose of this dissertation is to present the evolution of the concept of business model, its representations and characteristics and its development process; to identify the principal methods and techniques for management and creation of organizational knowledge, as well as the development process of a business model. It highlights the main methods and techniques for creating organizational knowledge. The method utilized was bibliographic research to conduct a review of the literature, using desk research to improve and complement the sources studied and a directed consultation with specialists using a semi-structured questionnaire. The distinction that the study presents concerns the bibliographic survey conducted about business models and methods and techniques of knowledge management and creation. The limitations of this study are in its realization, considering restrictions to access of the group of specialists selected. The study concluded that the development of business models is an emerging issue that is associated to the knowledge creation, since a new unit of organizational analysis requires complementary studies.

Key words: Business model; knowledge management; knowledge creation; innovation; Canvas

LISTA DE FIGURAS

Figura	Assunto	Pag.
1	Hierarquia de conceitos de modelos de negócio	17
2	Componentes de modelos de negócio	26
3	Representação gráfica modelo de negócio – Amit e Zott (2001)	30
4	Representação gráfica modelo de negócio – Chesbrough e Rosenbloom (2002)	32
5	Representação de um modelo de negócio – Hedman e Kalling (2002)	33
6	Ontologia de um modelo de negócio – Osterwalder (2004)	36
7	<i>Framework</i> de um modelo de negócio - Yip (2004)	36
8	Elementos de um modelo de negócio - Lehmann-Ortega e Schoettl (2005)	37
9	Modelo de negócio e proposição de mudanças - Pateli e Giaglis (2005)	39
10	Modelo de negócio - Tikkanen et al., (2005)	40
11	Modelo de negócio e sua relação com as teorias CT, ST e RBV – Verstraete e Jouison (2007)	42
12	Representação de um modelo de negócio - Johnson et al.(2008)	44
13	<i>Framework</i> para um modelo de negócio – RCOA - Plé et al. (2008)	46
14	<i>Framework</i> para um modelo de negócio – CIBM - Plé et al. (2008)	47
15	<i>Framework</i> para um modelo de negócio para soluções em empresas de projeto - Kujala et al. (2010)	48
16	Representação de um modelo de negócio - Teece (2010)	49
17	Representação do ambiente para geração de modelos de negócio - Osterwalder e Pigneur (2010)	50
18	<i>The Business Model Canvas</i> - Osterwalder e Pigneur (2010)	50
19	Espiral do conhecimento	55
20	Evolução da espiral da conversão do conhecimento – modelo SECI	85
21	Criação do conhecimento e ambiente BA	87

22	Estrutura desta dissertação	102
23	Amostra da tela de pesquisa on line	107
24	Site comunidade virtual	108
25	Processo de inovação em <i>design</i> de modelo de negócio	113
26	Processos de inovação em modelo de negócio em empresas estabelecidas	114
27	Etapas do processo de geração de modelos de negócio	115
28	Representação do ambiente de desenvolvimento de modelo de negócio	119
29	<i>The Business Model Canvas</i>	120
30	Frequência da utilização de métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN.....	126
31	Grau de relevância de métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN.....	130
32	Resultado do diagrama de afinidade	137
33	Fases do processo de ideação	142

LISTA DE QUADROS

Quadro	Descritivo	Pag.
1	Revisão da literatura sobre modelos de negócio	13
2	Conceitos e definições de modelos de negócio	18
3	Componentes de modelos de negócio por ordem cronológica	21
4	Componentes de um modelo de negócio por autor	23
5	Diferenças entre tipologia e taxonomia	27
6	<i>Framework</i> para um projeto de sistema de atividade ..	31
7	Nove blocos do modelo de negócio	35
8	Nove blocos – <i>The Business Model Canvas</i>	51
9	Análise organizacional sob os paradigmas industrial e do conhecimento	56
10	Visão da organização no velho e novo paradigma da gestão do conhecimento	58
11	Perspectivas e implicações da visão sobre gestão do conhecimento	58
12	Processo de gestão do conhecimento	61
13	Métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento e pessoas	70
14	Métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento e processos.....	72
15	Métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento e a tecnologia.....	75
16	Ferramentas de gestão do conhecimento	79
17	Interação entre os estágios de criação do conhecimento e os ambientes BA	86
18	Métodos e técnicas de <i>design thinking</i>	93
19	Métodos e técnicas relacionadas à criação do conhecimento e pessoas	95
20	Método e técnicas relacionadas à criação do conhecimento e processos.....	96
21	Métodos e técnicas relacionadas à criação do conhecimento e a tecnologia.....	99
22	Razões para a geração de um modelo de negócio	112
23	Etapas do processo de desenvolvimento de modelos de negócio	116
24	Frequência da utilização de métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN	128

25	Grau de relevância do método e técnica de CC no desenvolvimento de MN	131
26	10 métodos e técnicas de CC classificados pela utilização no desenvolvimento de MN	134
27	10 métodos e técnicas de CC classificados pela relevância no desenvolvimento de MN	134
28	Ferramentas utilizadas no processo de desenvolvimento de modelos de negócio	135
29	Resultado do diagrama de afinidade dos métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN	136

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

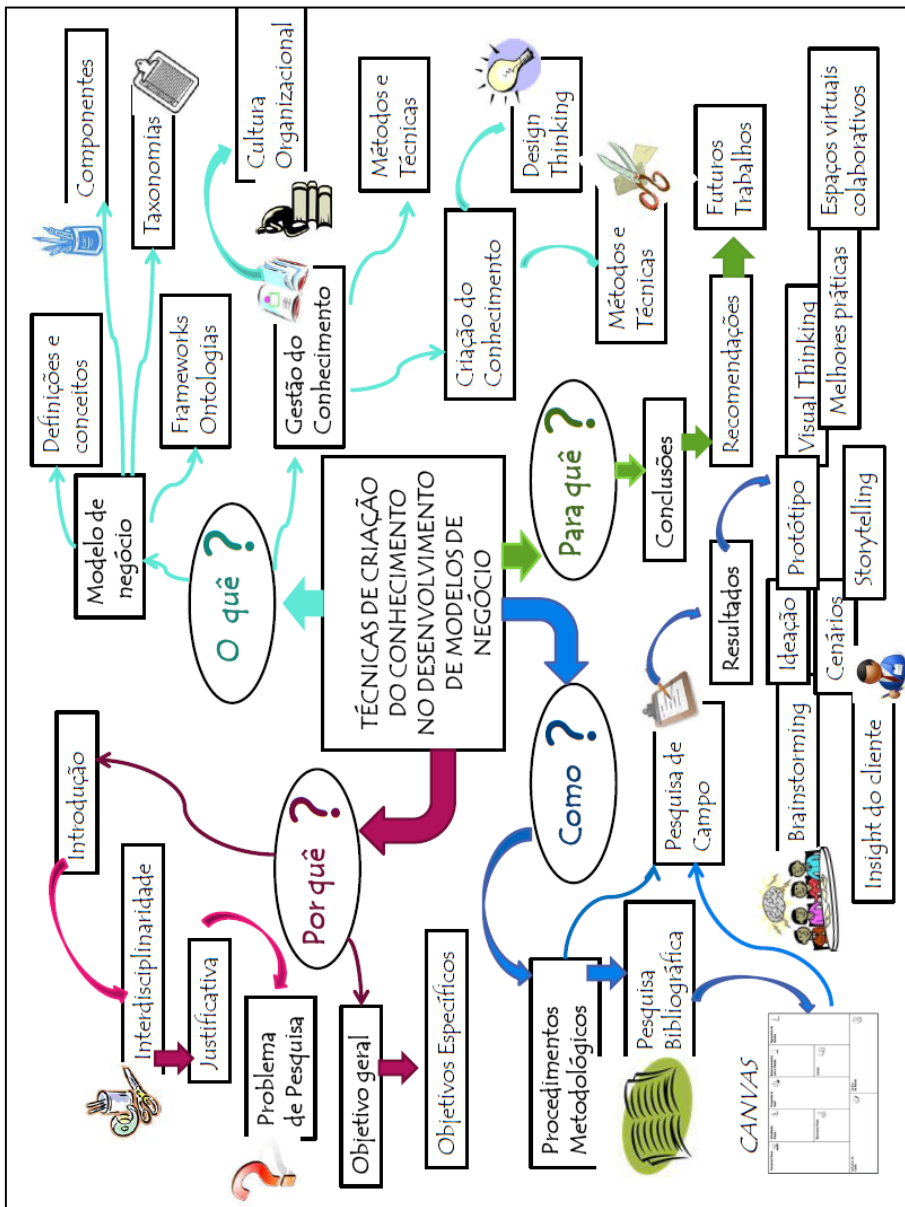
- Capex – Coordenação de aperfeiçoamento de pessoal de nível superior
- CC – Criação do conhecimento
- EGC – Engenharia e gestão do conhecimento
- GC – Gestão do conhecimento
- MN – Modelo de negócio
- NASDAQ - National Association Securities Dealers Automated
Quotation
- PPEGC - Programa de pós-graduação em engenharia e gestão do
conhecimento
- SciELO - Scientific Electronic Library Online
- SECI – Socialização; Externalização; Combinação e Internalização
- VPN - Virtual Private Network ou Rede Particular Virtual
- UFSC – Universidade Federal de Santa Catarina

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO	1
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA.....	3
1.2	OBJETIVOS DA PESQUISA	6
1.2.1	Objetivo geral	6
1.2.2	Objetivos específicos	6
1.3	JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA	6
1.4	ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA PPEGC	7
1.5	DELIMITAÇÃO DO TRABALHO	9
1.6	ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO	12
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	13
2.1	MODELOS DE NEGÓCIO	13
2.1.1	Conceitos e definições de modelo de negócio	16
2.1.2	Componentes de um modelo de negócio.....	20
2.1.3	Taxonomias e tipologias de modelos de negócio.....	27
2.1.4	<i>Frameworks</i> e ontologias de modelos de negócio	28
2.1.4.1	Representação gráfica proposta por Amit e Zott (2001).....	30
2.1.4.2	Representação gráfica proposta por Chesbrough e Rosenbloom (2002)	31
2.1.4.3	Representação gráfica dos elementos de um modelo de negócio por Hedman e Kalling (2002)	32
2.1.4.4	Ontologia de Osterwalder e Pigneur (2003a).....	34
2.1.4.5	Framework do modelo de Yip (2004)	36
2.1.4.6	Representação gráfica do modelo de negócio de Lehmann-Ortega e Schoettl (2005)	37
2.1.4.7	Representação do modelo de negócio e proposição de mudanças por Pateli e Giaglis (2005)	38
2.1.4.8	Representação do modelo de negócio por Tikkanen et al. (2005)	40
2.1.4.9	Representação do modelo de negócio por Verstraete e Jouison (2007)	41
2.1.4.10	Representação de modelo de negócio por Johnson et al. (2008)	43
2.1.4.11	<i>Framework</i> para um modelo de negócio - RCOA por Plé et al. (2008)	45
2.1.4.12	<i>Framework</i> proposto por Kujala et al. (2010)	47
2.1.4.13	Representação gráfica por Teece (2010)	48

2.1.4.14	Ontologia de geração de modelos de negócio por Osterwalder e Pigneur (2010)	49
2.2	GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	53
2.2.1	Gestão do conhecimento	53
2.2.2	Cultura organizacional	66
2.2.3	Métodos e técnicas de gestão do conhecimento	69
2.3	CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL	80
2.3.1	Criação do conhecimento	81
2.3.2	<i>Design thinking</i>	89
2.3.2.1	Estrutura de um processo de <i>design thinking</i>	91
2.3.2.2	Métodos e técnicas de <i>design thinking</i>	93
2.3.3	Métodos e técnicas de criação do conhecimento	95
3	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	102
3.1	A PESQUISA E AS TÉCNICAS ADOTADAS	103
3.2	ETAPAS DA PESQUISA	104
3.2.1	Pesquisa bibliográfica para revisão da literatura	104
3.2.2	Levantamento de dados	106
3.2.2.1	Etapa pré-campo	106
3.2.2.2	Etapa de campo	109
3.2.2.3	Critérios para a análise dos dados	109
3.3	LIMITAÇÕES DO TRABALHO	110
4	RESULTADOS DA PESQUISA	111
4.1	O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE MODELO DE NEGÓCIO	111
4.1.1	Etapas do processo de desenvolvimento de modelos de negócio	114
4.1.2	A ferramenta <i>The Business Model Canvas</i>	119
4.1.2.1	Grupo <i>WHO</i> (referente a quem)	120
4.1.2.2	Grupo <i>WHAT</i> (o que)	122
4.1.2.3	Grupo <i>HOW</i> (como)	122
4.1.2.4	Grupo <i>HOW MUCH</i> (quanto gastar e ganhar)	123
4.2	RESULTADO DA CONSULTA AOS ESPECIALISTAS E O DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO	124
4.2.1	Caracterização dos especialistas	124

4.2.2	Utilização de métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN	125
4.2.3	Relevância dos métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN	130
4.2.4	Ferramentas utilizadas na geração de modelos de negócio segundo Osterwalder e Pigneur (2010)	135
4.2.5	Principais métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN	136
4.3	EXPLICITAÇÃO DOS PRINCIPAIS MÉTODOS E TÉCNICAS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO IDENTIFICADAS E ALINHADAS COM O DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO	138
4.3.1	<i>Brainstorming</i>	138
4.3.2	Cenários	140
4.3.3	Ideação	141
4.3.4	<i>Insight</i> do cliente	143
4.3.5	Prototipagem ou Protótipos	145
4.3.6	Espaços virtuais colaborativos	146
4.3.7	Melhores práticas	147
4.3.8	<i>Storytelling</i> ou Narrativa	148
4.3.9	Pensamento visual	149
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES	150
5.1	CONCLUSÕES	150
5.2	RECOMENDAÇÕES	152
6	REFERÊNCIAS	154
7	APÊNDICES.....	169
	Apêndice 1 – Roteiro de consulta aos especialistas	i
	Apêndice 2 – Resultados da consulta aos especialistas	xi
	Apêndice 3 – O livro <i>The Business Model Generation</i>	xxiii



Mapa conceitual desta dissertação
 Fonte: Elaborado pela autora

1. INTRODUÇÃO

Os anos noventa foram marcados pelo surgimento de um novo espaço conceitual decorrente da pulverização e acessibilidade à internet, disseminada pelo *world wide web* (www) ou simplesmente web, que resultou em significativas transformações na sociedade, na forma de realizar negócios, no relacionamento entre as pessoas e na aproximação de mercados. Esse novo espaço conceitual trouxe a exigência de mudanças na forma de organizar os negócios que surgiam e que precisavam ser modelados sob uma nova ótica uma vez que critérios adotados na era industrial já não podiam ser considerados nesta nova era do conhecimento.

Como resultante desse processo, houve o surgimento de empresas que iniciaram suas transações comerciais baseadas no ambiente virtual, denominadas de empresas “ponto com” também chamadas pelo termo em inglês *dot com*. O processo de comercialização das ações das empresas “ponto com” era feito através da NASDAQ³, o primeiro mercado acionário eletrônico do mundo, criado em 1971 e que ganhou fama de mercado que negocia ações das empresas do futuro, ou seja, fabricantes de computadores, softwares, chips, cabos de fibra óptica, biotecnologia, etc (ASSUNÇÃO, 2010).

As empresas “ponto com”, associadas às empresas de alta tecnologia, viram suas ações crescerem vertiginosamente em um curto espaço de tempo entre os anos de 1998 a 2001, pela oferta abundante de recursos e de investidores resultando em uma supervalorização das mesmas.

Em maio de 2001, a NASDAQ sofreu um colapso e muitas pequenas empresas virtuais que iniciavam seus negócios, quebraram. De acordo com Magretta (2002, p.3), “tais empresas não precisavam de estratégia, nem de competências especiais e tampouco de clientes - bastava-lhes um modelo de negócio baseado na web com promessas de lucros fabulosos no futuro”. Decorrente deste movimento surgiu o conceito “modelo de negócio” como uma síntese para caracterizar a forma de como as empresas “ponto com” atuavam nesse novo mercado (MAHADEVAN, 2000; ZOTT; AMIT; MASSA, 2010a).

Da mesma forma em que a internet passou a ter um significativo papel para impulsionar outros tipos de negócios, a partir desse

³ Acrônimo que significa em inglês National Association Securities Dealers Automated Quotation ou Pregão Automático da Associação Nacional dos Corretores

movimento, o conceito de modelo de negócio passou a abranger qualquer tipo de empresa. Associado a este fato, a ampliação da disponibilidade dos meios de comunicação permitiu que as empresas implantassem outras possibilidades de negociação, gerando um novo conceito de valor para o cliente (ZOTT; AMIT; MASSA, 2010a).

Modelo de negócio pode ser conceituado como a descrição “da lógica de como uma organização cria, distribui e captura valor” (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010, p.14).

A inovação em modelos de negócio requer informações provenientes da gestão do conhecimento que se baseia na sinergia entre a capacidade de processamento das tecnologias da informação e a capacidade humana de tomada de decisão (MALHOTRA, 2000). Modelos de negócio e processos de gestão do conhecimento estão relacionados e variam em função da filosofia de gestão e da cultura organizacional, fazendo com que um seja alterado em função do outro (BERGERON, 2003).

Por gestão do conhecimento, define-se a ação sistemática e intencional de captura, armazenamento e comunicação de informações essenciais aos negócios de uma empresa, visando à melhoria contínua dos processos, da atuação dos seus integrantes objetivando uma vantagem competitiva. Isso não se restringe a uma determinada tecnologia ou fonte de informação (BERGERON, 2003).

Osterwalder et al. (2005, p. 21) colocam que a gestão do conhecimento cumpre um papel relevante na elaboração de modelos de negócio. O conhecimento explícito é exigido na descrição do modelo, que se origina na externalização do conhecimento, apresentando a vantagem de poder ser visualizado, comunicado, compartilhado e utilizado no ambiente organizacional. Afirmam que o “conceito de modelo de negócio ajuda a externalizar, mapear e armazenar o conhecimento sobre a lógica de criação de valor de uma empresa”.

A inovação como condição de sobrevivência das empresas tem forçado a introdução de formas explícita de gestão do conhecimento obrigando as empresas a adotarem estratégias planejadas para a coleta e documentação de ideias e sugestões dos seus colaboradores (OECD, 2003).

Os modelos de negócio relacionados à visão tradicional das organizações pautadas pela era industrial embasados pela visão da eficiência e otimização de processos têm se tornado inadequados às organizações do conhecimento, afetadas pelo ritmo crescente de mudanças radicais e imprevisíveis no ambiente empresarial. “Essa

reformulação da natureza do negócio e da natureza da própria organização caracteriza as mudanças de paradigma que são a marca da inovação do modelo de negócio” (MALHOTRA, 2000, p. 14).

Nas organizações, a origem do valor está na criação de conhecimento e na utilização do conhecimento dos clientes e colaboradores, que determinam o *design* da inovação do modelo de negócio (WANG, 2009). Em um mundo onde mercado, produtos, tecnologias, concorrentes e a própria sociedade mudam de forma tão ágil, a inovação contínua e o conhecimento tornaram-se uma vantagem competitiva sustentável para as organizações (NONAKA et al. 2000).

Sarnikar e Deokar (2010, p. 1), afirmam que

processos intensivos em conhecimento podem ser considerados como uma classe de processos organizacionais que constituem uma ou mais atividades que apresentam exigências de conhecimentos significativos para sua atuação eficaz⁴.

E atuam com os profissionais do conhecimento de quem são exigidos competência e conhecimento especializado, aprendizado contínuo e a transformação de informações implícitas ou explícitas no contexto organizacional.

Associado a esses fatores, um dos principais impactos de novas formas de gestão e de modelos de negócio decorrentes da economia vigente foi a ampliação de configurações de possíveis negócios, aumentando a dificuldade e a complexidade das decisões a serem adotadas pelos seus gestores (PATELI; GIAGLIS, 2004).

Apresenta-se desta forma um novo ambiente organizacional com a participação de profissionais orientados por uma nova forma de gestão e com o compromisso de mantê-los engajados e motivados para constantemente identificarem novas formas de valor que possam ser entregues aos seus clientes.

1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

O surgimento da internet e do *e-commerce* suscitaram questões fundamentais sobre como as empresas agregam valor ao cliente sem que

⁴ Texto original: Knowledge-intensive processes can be considered a class of organizational processes that constitute one or more activities that exhibit significant knowledge requirements for their effective enactment.

para isso tenha que haver necessariamente um desembolso (HAMEL, 2001; TEECE, 2010).

Pesquisadores destacam que o conceito *modelo de negócio* é um fenômeno recente. Na literatura acadêmica o termo *business model* surge pela primeira vez em 1975 (GHAZIANI; VENTRESCA, 2005) ganhando proeminência a partir dos anos noventa, em decorrência dos negócios emergentes das empresas “ponto com”, do *e-commerce* e da economia do conhecimento, mas ainda hoje são discutidos superficialmente e não existe compreensão de suas origens, seu papel e seu potencial (OSTERWALDER; PIGNEUR; TUCCI, 2005; ZOTT; AMIT, 2009; SOSNA; TREVINYO-RODRÍGUEZ; VELAMURI, 2010; TEECE, 2010). O tema modelo de negócio até meados do ano de 2006, encontrava-se praticamente ausente de todos os livros mais influentes sobre a estrutura organizacional, estratégia empresarial, economia empresarial e teoria do negócio (KEEN; QURESHI, 2006).

Alguns autores citam que a pesquisa sobre modelos de negócio tem sido negligenciada, carecendo de um aporte intelectual nas ciências sociais ou em estudos de negócios. O uso do conceito de modelo de negócio como um referencial de análise não está fundamentado em pesquisas pregressas, além das amostras empíricas apresentadas em diferentes estudos serem de pequeno tamanho, não representando o universo das empresas pesquisadas (ZOTT; AMIT, 2009; KLANG et al., 2010; TEECE, 2010; ZOTT; AMIT; MASSA, 2010a).

De acordo com Klang et al. (2010) um modelo de negócio pode ser considerado uma representação das estruturas cognitivas que fornece uma teoria de estabelecimento de limites para a empresa, de criação de valor, de organização de sua estrutura interna e governança. Sugerem que novas pesquisas são necessárias para ajudar a compreender como ocorrem os relacionamentos intra-organização dentro de um modelo de negócio e consequentemente a criação do conhecimento.

Os autores Zott e Amit (2009) e Casadesus-Masanell e Ricart (2010) ressaltam a importância vital de modelos de negócio para empresários e gestores em geral e destacam ser surpreendente que a pesquisa acadêmica (com algumas exceções) até agora tem dedicado pouca atenção a este tema. Zott et al. (2010) colocam que na literatura existente pesquisadores não concordam sobre o que é um modelo de negócio e fragmentam o conceito separando-o em módulos estanques e muitas vezes intercambiáveis.

As ações de captura, de conceitualização, de mapeamento e de acompanhamento de um modelo de negócio em uma empresa podem ser

caracterizadas como uma forma de gestão do conhecimento, por auxiliarem as lideranças a entenderem e mudarem a lógica de seus negócios, além de externalizar e armazenar conhecimento sobre o processo de criação de valor na organização (OSTERWALDER et al., 2005).

Bhatt (2001) afirma que quando o ambiente organizacional é propício à conversão de informação em conhecimento, o mesmo passa a estimular o aprendizado colaborativo entre pessoas, agregando valor aos seus produtos e serviços.

Por gestão do conhecimento Bose (2004) coloca que se trata do gerenciamento do conhecimento corporativo e dos ativos intangíveis que agregam valor ao desempenho organizacional. A gestão do conhecimento está baseada no princípio de que o conhecimento das pessoas que integram uma organização é o seu maior patrimônio.

“Em uma sociedade do conhecimento, o trabalhador do conhecimento é seu maior ativo” (DRUCKER, 1991, citado por NONAKA; TAKEUCHI, 1997, p. 6). Para que possa ocorrer uma efetiva gestão do conhecimento, as organizações necessitam construir um ambiente participativo, coordenado e que propicie o compartilhar do conhecimento. Precisam ainda favorecer o aprendizado organizacional, agregar valor aos seus produtos e serviços além de contribuir para a criação do conhecimento organizacional (BHATT, 2001).

Por sua vez, a criação do conhecimento organizacional não pode depender apenas de tecnologia e conhecimentos técnicos. Para que o conhecimento se desenvolva é necessário que a empresa funcione como uma comunidade social com espaço para o surgimento das habilidades específicas de orientação, comunicação e difusão. Essas habilidades são construídas ao longo do tempo e dão à organização o seu caráter específico e indicam o caminho do desenvolvimento (MOUSTAGHFIR, 2008).

A gestão do conhecimento se vale da utilização de determinados métodos e técnicas muitas vezes desconhecidas como tal por aqueles que as adotam. As evidências demonstram que essas práticas estão sendo usadas cada vez com mais frequência (OECD, 2003). A adoção e implantação de práticas (métodos e técnicas) de gestão do conhecimento podem ser vista como uma fase crítica do movimento empresarial no que tange a integração das empresas à era do conhecimento.

Face ao exposto, esta pesquisa intenciona responder a seguinte pergunta: *Quais métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional podem contribuir no desenvolvimento de modelos de negócio?*

1.2 – OBJETIVOS DA PESQUISA

Para buscar responder a essa pergunta de pesquisa foram delineados os seguintes objetivos:

1.2.1 - Objetivo Geral

Investigar os métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional que possam contribuir no desenvolvimento de modelos de negócio.

1.2.2 - Objetivos Específicos

- a) Apresentar a evolução do conceito de modelo de negócio, suas representações, características e o seu processo de desenvolvimento;
- b) Identificar os principais métodos e técnicas de gestão e de criação do conhecimento organizacional;
- c) Identificar o processo de desenvolvimento de um modelo de negócio e destacar os principais métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional que podem ser utilizadas.

1.3 - JUSTIFICATIVA DA ESCOLHA DO TEMA

Consulta realizada na base de dados ISI *Web of Knowledge* da *Thompson Reuters* que agrega aproximadamente 10.000 títulos (ISI, 2010) aponta o crescimento na publicação de pesquisas realizadas sobre o tema modelo de negócio, iniciando em 1975 e culminando com 1.054 publicações na data da consulta (setembro de 2010).

Por sua vez, pesquisa efetuada na base de dados do portal da Capes (CAPES, 2010) a partir da palavra-chave *modelo de negócio*, apresentou apenas trinta publicações entre teses e dissertações. O resultado da busca sistemática realizada na base de dados SciELO - Scientific Electronic Library Online (SciELO, 2010), biblioteca eletrônica que disponibiliza periódicos científicos brasileiros não apresentou nenhum estudo sobre este tema. Investigação do tópico

modelo de negócio no portal Google Acadêmico (2010)⁵, apresentou seis trabalhos relacionados à pesquisa acadêmica.

Poucos estudos apresentam o papel da gestão e criação do conhecimento relacionado a modelos de negócio. Osterwalder, Pigneur e Tucci (2005) afirmam que uma importante vantagem em “capturar e armazenar o conhecimento de um modelo de negócio é que o mesmo pode ser visualizado, comunicado, compartilhado e manipulado mais facilmente. E citam que uma das formas de gestão do conhecimento de um modelo de negócio é explicitá-lo adequadamente, de acordo com o que preconiza Nonaka e Takeuchi (1997).

A escolha do tema encontrou base ao considerar que autores afirmam que o estudo de modelos de negócio é um tema interdisciplinar (TEECE, 2010), focado em novas tendências (MCGRATH, 2010), mas com poucas pesquisas acadêmicas realizadas (ZOTT; AMIT, 2009). Auxilia a mudar a lógica de negócios de empresas (OSTERWALDER et al., 2005). Desenvolvem competências únicas e adaptam as estruturas organizacionais para promover o aprendizado, a mudança, além da disseminação do conhecimento para antever problemas futuros (SOSNA et al., 2010).

Isto posto, o próximo item aborda a aderência do tema desta dissertação com o programa de pós-graduação em engenharia e gestão do conhecimento da UFSC.

1.4 - ADERÊNCIA DO TEMA AO PROGRAMA PPEGC

Esta dissertação é aderente ao programa de engenharia e gestão do conhecimento considerando que este programa tem por objetivo “investigar, conceber, desenvolver e aplicar modelos, métodos e técnicas relacionados tanto a processos, bens e serviços como ao seu conteúdo técnico-científico” (PPEGC/UFSC, 2010)⁶. Os objetivos da presente dissertação é verificar os métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional que possam contribuir para o desenvolvimento de modelos de negócio.

Para Teece (2010) o estudo de modelos de negócio é considerado um tema interdisciplinar, porque quando analisado como uma ontologia se enquadra na área de engenharia do conhecimento ao prover metodologia e ferramentas à gestão e à disseminação do conhecimento.

⁵ <http://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>

⁶ www.egc.ufsc.br

Quando analisado sobre o ponto de vista de um plano de gestão, está relacionado à área de gestão do conhecimento e sob o ponto de vista do compartilhamento do conhecimento organizacional, enquadra-se na área de mídia do conhecimento. Japiassu (1976) coloca que a interdisciplinaridade caracteriza-se pelo real grau de integração das disciplinas e pela intensidade das permutas efetuadas entre diferentes especialistas dentro de mesmo projeto.

De acordo com Greenhalgh et al. (2005) um dos desafios de todo trabalho interdisciplinar é conciliar a literatura diversificada que é encontrada nas pesquisas realizadas. Baskerville e Dulipovici (2006) colocam que o processo de gestão do conhecimento por si só é interdisciplinar, pois integra teorias de pelo menos três campos distintos:

- a) Teorias sobre cultura organizacional – aplicadas no desenvolvimento do conceito de uma cultura do conhecimento.
- b) Teorias da estrutura organizacional – aplicadas para desenvolver as estruturas do conhecimento organizacional.
- c) Teorias do comportamento organizacional através das teorias de inovação, aprendizagem e memória – aplicadas em novos conceitos de criação e de codificação do conhecimento.

Esta posição é corroborada por Plessis (2007) que afirma que gestão do conhecimento tem uma abordagem composta por vários elementos organizacionais, entre eles tecnologia, práticas de recursos humanos, estrutura organizacional e cultura.

De acordo com Thiesen (2008), a interdisciplinaridade, como um movimento contemporâneo que emerge na perspectiva do diálogo, da integração das ciências e do conhecimento, visa a romper com a hiperespecialização e com a fragmentação das disciplinas, das ciências e do conhecimento. Gadotti (2010) complementa afirmando que ao se respeitar os fragmentos de saberes, a partir de uma nova construção almejada e continuamente ampliada, se busca encontrar novas partes e novas relações para o objeto pesquisado.

Por sua vez, a elaboração de modelos de negócio utiliza-se de diversas técnicas e métodos de gestão do conhecimento e da área do *design* além de trabalhar com equipes interdisciplinares ao analisarem, sintetizarem e gerarem novas ideias. (HOLLOWAY, 2009; KUMAR, 2009).

Isso coloca a presente dissertação dentro das premissas da interdisciplinaridade apresentadas pelo programa de pós-graduação em engenharia e gestão do conhecimento da UFSC.

1.5 – DELIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este subcapítulo apresenta as delimitações para abordagens dos assuntos pesquisados para esta dissertação.

É reconhecido que o conhecimento individual é a base do conhecimento organizacional, ponto que a gestão do conhecimento visa a aperfeiçoar e que para tanto o campo da ciência cognitiva e a pesquisa sobre memória pode e deve ser integrada com os aspectos de gestão do conhecimento (MEYER; SUGIYAMA, 2007). Porém estudar os aspectos do conhecimento individual não faz parte do escopo da presente dissertação bem como as vertentes propostas por Alavi e Leidner (2001) não serão apresentadas por não se tratarem do objeto proposto para este estudo.

Outro aspecto que esta dissertação reconhece como relevante para o processo de gestão e criação do conhecimento e sua interface na geração de modelos de negócio refere-se aos processos de inovação. De acordo com Dasgupta e Gupta (2009) o conhecimento emergiu como o recurso estratégico para as organizações, exigindo das mesmas uma diferenciação constante. Isso ocorre a partir de como elas integram de forma eficiente as suas práticas de gestão da inovação com as suas práticas de gestão do conhecimento, de modo a aproveitar o conhecimento para a inovação.

Igualmente é notória a importância da aprendizagem organizacional na criação do conhecimento organizacional. Para King (2005) as atividades de aprendizado organizacional incidem sobre as mudanças no conhecimento, valores, padrões normativos e de comportamento.

Por sua vez, Anantatmula (2008); Li et al. (2009) sugerem que gestão do conhecimento é um componente essencial da liderança eficaz e que esta se relaciona diretamente com a criação e compartilhamento do conhecimento nas organizações. A liderança como fator de estímulo para o compartilhar do conhecimento, atua como um elemento facilitador na divulgação das melhores práticas, incentivando um ambiente de cooperação (SØNDERGAARD et al., 2007; ANANTATMULA; KANUNGO, 2010). Na gestão de modelos de negócio, de acordo com Chesbrough (2010), a liderança assume o papel nas organizações de assegurar a governança efetiva da experimentação do modelo de negócio adotado, facilitando para que os resultados reflitam positivamente dentro da empresa.

Entretanto para efeitos deste estudo, os temas inovação, aprendizagem organizacional e liderança não são abordadas no presente escopo desta dissertação.

Cohen e Levinthal (1990) apresentam o conceito de *absorptive capacity*⁷. Colocam que um componente crítico da capacidade de inovação é a condição de uma organização em explorar o conhecimento externo, a partir de um nível de conhecimento prévio que transita do mais elementar, como as competências básicas até o conhecimento das mais recentes pesquisas desenvolvidas no campo científico e tecnológico. Desta forma, capacidade de absorção são as habilidades que compõe uma empresa e que permitem que o conhecimento organizacional prévio reconheça o valor de novas informações, assimilando e colocando em prática para fins comerciais. A despeito da relevância do tema sobre *absorptive capacity*, este assunto não é abordado no corpo desta dissertação (COHEN; LEVINTHAL, 1990).

Para o entendimento desta dissertação, torna-se necessário distinguir o conceito de modelo de negócio do conceito de plano de negócio e de estratégia. Em resumo, modelo de negócio não é um plano de negócio ou uma estratégia organizacional (SHAFER et al., 2005). Por um plano de negócio entende-se o documento descritivo que apresenta o estado atual e futuro de uma organização, relata os objetivos de um negócio e as etapas que devem ser cumpridas para que esses objetivos sejam alcançados, diminuindo os riscos e as incertezas, permitindo conduzir o negócio a uma maior probabilidade de sobrevivência a longo prazo (DELMAR; SHANE, 2003; HONIG; KARLSSON, 2004; ROSA, 2009; BURKE; FRASER; GREENE, 2010).

Compete à estratégia organizacional oferecer condições para que uma empresa seja melhor do que a sua concorrência, sendo diferente, oferecendo produtos (bens e serviços) a fim de prosperar (MAGRETTA, 2002). Segundo Porter (2001) o posicionamento estratégico significa desempenhar atividades diferentes dos rivais ou exercer atividades similares de maneiras diferentes, oferecendo uma combinação única de valor. Para Gadiesh e Gilbert (2001), a estratégia orienta a empresa na alocação dos seus recursos de capital, de pessoas e de tempo para a construção de uma vantagem competitiva sustentável além de dizer o que deve e o que não deve ser feito, estabelecendo os limites de atuação de cada ator neste processo. Para Seddon e Lewis (2003) a estratégia preocupa-se com a concorrência entre empresas enquanto que modelos

⁷ Capacidade de absorção

de negócio referem-se à lógica de como uma empresa cria valor para seus clientes e acionistas.

Zott e Amit (2008) apontam a diferença entre estratégia e modelo de negócio afirmando que modelo de negócio concentra-se na organização e no seu relacionamento com parceiros. Por sua vez a estratégia foca na organização e no seu relacionamento com o ambiente. Pesquisa teórica e empírica realizada pelos autores revela que a estratégia de uma empresa e seu modelo de negócio são construtos diferentes que afetam o valor de mercado de uma organização Para Casadesus-Masanell e Ricart (2010, p. 196)

modelo de negócios refere-se à lógica da empresa, a forma como ela funciona e como ela cria valor para seus *stakeholders*⁸ enquanto que estratégia refere-se à escolha do modelo de negócios em que a empresa irá competir no mercado⁹.

Tanto o tema plano de negócio como estratégia organizacional não fazem parte do escopo desta dissertação.

Preende-se ainda apresentar modelos de negócio como uma nova unidade de análise (OSTERWALDER et al., 2005). O presente estudo aborda modelos de negócio em seu aspecto mais amplo como uma nova forma de olhar para as organizações e identificar como as mesmas podem agregar valor aos seus clientes. Razão esta que não são detalhados conceitos, componentes ou ainda tipos de modelos de negócio relacionados exclusivamente ao ambiente *web* ou exclusivos a ambientes virtuais. Conforme cita Osterwalder (2004) o "e" no modelo de *e-business* é um fenômeno que desaparecerá com o tempo.

Existem ainda certa confusão entre os conceitos de *business model* e *business process model*, de acordo com Osterwalder, Pigneur, e Tucci (2005) e Krstov e Šinkovec (2007). *Business process model* ou modelo de processo de negócio diz respeito a implementação do processo de um negócio e como tal não é o foco de estudo desta dissertação.

Concluindo este subitem sobre as delimitações desta dissertação, o item seguinte apresenta como esta dissertação foi elaborada.

⁸ A empresa evolui em um ambiente composto por indivíduos ou por grupos de pessoas com os quais mantém relações com o objetivo de torná-los verdadeiros parceiros. Esses atores, além dos acionistas, incluem clientes, empregados, fornecedores, etc. O termo "stakeholders" refere-se a esses parceiros (VERSTRAETÉ; JOUISON, 2007).

⁹ Texto original - Business Model refers to the logic of the firm, the way it operates and how it creates value for its stakeholders; and strategy refers to the choice of business model through which the firm will compete in the marketplace

1.6 - ESTRUTURA DA DISSERTAÇÃO

A presente dissertação está estruturada em cinco capítulos. O capítulo um apresenta a introdução, contextualizou o problema de pesquisa e os objetivos pretendidos; a justificativa da escolha do tema, sua interdisciplinaridade e as delimitações.

O capítulo dois apresenta o referencial teórico de modelos de negócio, conceitos, tipologias, representações e o processo de desenvolvimento *do Business Model Canvas* com os elementos que o compõe. É seguido pelas áreas de gestão e criação do conhecimento organizacional e seus métodos e técnicas.

No capítulo três são apresentados os procedimentos metodológicos utilizados para analisar modelos de negócio e verificar os pontos de convergência entre as técnicas e métodos de criação do conhecimento organizacional e as práticas adotadas no desenvolvimento de modelos de negócio.

No capítulo quatro são expostos os resultados da pesquisa e são explicitados os principais métodos e técnicas de criação do conhecimento identificadas e alinhadas com o desenvolvimento de modelos de negócio.

No capítulo cinco apresenta-se a conclusão e recomendações resultantes desta dissertação, seguido das referências utilizadas e dos apêndices a este trabalho.

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Este capítulo apresenta a fundamentação teórica em que esta dissertação está embasada.

A primeira parte da fundamentação teórica aborda o conceito de modelo de negócio, suas características, peculiaridades e representações gráficas. Na segunda parte, é apresentada a gestão do conhecimento, seus métodos e técnicas e as condições necessárias para a criação do conhecimento organizacional, finalizando o capítulo.

2.1 - MODELOS DE NEGÓCIO

Nesta primeira parte da fundamentação teórica são apresentados o conceito de modelo de negócio, suas características e representações gráficas.

O conceito de modelo de negócio tornou-se um termo predominante na literatura com o advento da internet em meados de 1990, porém diferentes autores apontam que não existe um consenso na literatura sobre um conceito único para definir o que é modelo de negócio (MORRIS et al., 2005; KLANG et al., 2010; ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b). A grande maioria dos estudos e pesquisas publicados sobre modelos de negócio tiveram o foco no comércio ou negócios realizados na internet (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2003a).

Destacam-se, entretanto algumas revisões de literatura realizadas por pesquisadores que contribuíram para agregar e consolidar o conceito de modelo de negócio, de acordo com o quadro 1.

Pesquisadores	Assunto Analisado
Pateli e Giaglis (2004)	Literatura sobre modelos de negócio em oito subdomínios: (1) definições, (2) componentes, (3) taxonomias, (4) modelos conceituais, (5) métodos e ferramentas de design, (6) fatores adotados, (7) modelos de avaliação e (8) metodologias de mudança.
Ghaziani e Ventresca (2005)	A evolução da palavra chave modelo de negócio entre 1975 até 2000.
Osterwalder, Pigneur, e Tucci (2005)	A ocorrência da palavra modelo de negócio em publicações acadêmicas revisadas por pares, entre 1990 e 2003, sob a ótica de suas ontologias.
Klang, Wallnöfer, e Hacklin (2010)	A anatomia dos modelos de negócio entre 1998 e 2009, sob a perspectiva de: classificação, componentes e configuração.
Zott, Amit e Massa	A literatura sobre modelos de negócio entre os anos

(2010b)	de 1990 e 2009, verificando cerca de 1.250 artigos científicos, publicados em <i>journals</i> ¹⁰ internacionais.
----------------	---

Quadro 1 – Revisão da literatura sobre modelos de negócio

Fonte: Elaborado pela autora

Com o surgimento de novas tecnologias da informação e comunicação (TIC), modelos de negócios se tornaram mais complexos. Empresas ampliaram a sua atuação, possibilitando expandir a oferta de valor aos clientes por meio de múltiplos canais de distribuição (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2003a). A era digital e o advento da internet permitiram às empresas vivenciar novas formas de criar valor considerando a possibilidade de atuar em rede e de se beneficiarem dos resultados de outros parceiros. Isso expandiu o conceito de modelo de negócio que deixou de se referir apenas aos negócios no contexto do comércio eletrônico passando a referir-se ao conjunto de capacidades organizacionais que possibilitem a criação de valor em sintonia com os seus objetivos econômicos, sociais e estratégicos (OSTERWALDER et al., 2005; SHAFER et al., 2005; ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b).

Permitiu, assim, às organizações trabalharem em parcerias, oferecer uma proposição conjunta de valor, construir multicanais em redes de distribuição, obter receitas e lucros oriundos de diferentes fontes. Como resultado disso, o negócio em si, de uma empresa torna-se muito mais complexo e de difícil comunicação e compreensão (OSTERWALDER, 2004). Transformações organizacionais têm se beneficiado da agilidade proveniente das novas tecnologias, proporcionando o desenvolvimento de novas formas de criação de valor e de transações comerciais entre empresas que vêm suas fronteiras serem expandidas e ampliadas contribuindo para a geração de modelos de negócio inovadores (ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b).

Para efeito desta dissertação, o conceito de modelo de negócio será expandido para além das fronteiras da internet ou do ambiente web, procurando caracterizar uma nova unidade de análise organizacional (ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b) e identificar como as empresas podem realizar negócios agregando valor para os seus clientes.

Osterwalder (2004) pontua que modelo de negócio é composto pela palavra "modelo" que se refere a uma descrição simplificada de um processo complexo que requer um importante esforço de conceituação e pela palavra "negócio" que diz respeito às atividades relacionadas com a oferta de produtos (bens e serviços). Como uma nova unidade de análise

¹⁰ Periódicos ou revistas científicas revisadas por pares, com publicações regulares.

podem ser observados e comparados, fornecendo indicadores que suportam a tomada de decisão nas organizações (OSTERWALDER, 2004; OSTERWALDER et al., 2005; CHESBROUGH, 2010).

Modelos de negócios representam uma forma de melhorar a maneira de realizar negócios sob condições de incerteza (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2003a). Pesquisas destacam que modelo de negócio tem sua maior identificação nas áreas de inovação tecnológica, em posicionamento estratégico da organização como criação de valor, vantagem competitiva e desempenho organizacional, e na área de tecnologia da informação especialmente em comércio eletrônico (ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b). Podem também ser considerados como o elo conceitual entre a estratégia, processos organizacionais e sistemas de informação, facilitando a comunicação entre os mesmos e permitindo o compartilhar do conhecimento (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2003a).

O modelo de negócio estabelece os princípios e axiomas em que a estratégia é construída. Estratégia segue o modelo de negócio e é orientada para alcançar uma diferenciação competitiva. Em termos, o modelo de negócio é o "quê" da inovação de negócios enquanto que estratégia é o "como". Pesquisadores observam que modelo de negócio e estratégia são dois termos frequentemente usados como sinônimos. Isso tanto enfraquece o valor da lógica de um efetivo modelo de negócio como o torna um conceito redundante se for apenas uma variação da estratégia (KEEN; QURESHI, 2006, p. 2)¹¹

A geração de modelos de negócio inovadores representa uma nova fonte de vantagem competitiva considerando que pode resultar na criação de valor organizacional e na mudança da forma de fazer negócio, tornando-se um novo padrão para o surgimento de novos empreendedores de sucesso (ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b).

Morris, Schindehutte e Allen (2005) dizem que o valor é criado a partir de uma combinação única de recursos que geram a inovação a partir do posicionamento crítico da organização na sua rede de valor e

¹¹ Texto original - The business model establishes the principles and axioms on which strategy is built. Strategy follows on from the business model and is targeted to achieve competitive differentiation. To some degree, the business model is the "what" of business innovation and strategy the "how." As a number of commentators observe, the two terms business model and strategy are often used interchangeably. This both weakens the value of the sharp logic of an effective business model and makes it a redundant concept if it is just a variant on strategy.

da forma como esta se relaciona adequadamente com seus fornecedores, clientes e parceiros.

2.1.1 – Conceitos e definições de modelos de negócio

Autores colocam que não existe um consenso sobre uma definição única para modelo de negócio (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2003a; MORRIS et al., 2005; OSTERWALDER et al., 2005; ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b).

Para os pesquisadores Morris, Schindehutte e Allen (2005), modelos de negócio podem ser conceituados em três grandes níveis:

- Nível econômico de uma empresa onde a lógica que rege é basicamente a geração de lucro.
- Nível operacional onde o foco concentra-se nos processos internos, métodos de produção e variáveis de decisão visando gerar valor ao cliente e gerar lucro para organização.
- Nível estratégico que enfatiza o posicionamento da alta direção da empresa no mercado e suas interações através das fronteiras organizacionais cuja preocupação é a vantagem competitiva e a sustentabilidade como forma de criação de valor e geração de lucro sustentável.

Osterwalder et al. (2005, p.5), sugerem que os conceitos de modelo de negócio podem ser classificados em três grupos, sem grau de hierarquia entre os mesmos, conforme figura 1.

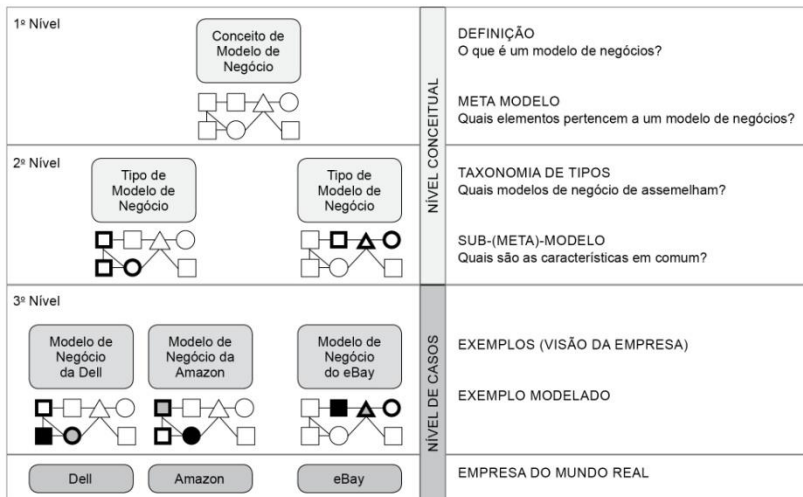


Figura 1: Hierarquia de conceito de modelo de negócio.

Fonte: Osterwalder et al. (2005, p.5)

- a) Conceito de modelo de negócio como um conceito abstrato e como tal se ajustaria a qualquer empresa no mundo real. Respondem as perguntas sobre o que é um modelo de negócio e quais os elementos que o compõem.
- b) Conceitos que “descrevem um número de diferentes tipos abstratos de modelos de negócio (ou seja, um esquema de classificação), cada uma descrevendo um conjunto de negócios com características comuns”. Atendem ao quesito da taxonomia dos tipos respondendo as perguntas quais modelos de negócios que se assemelham uns aos outros e quais são as características em comum.
- c) Conceitos que “apresentam aspectos ou conceituação de um modelo de negócio do mundo real, em particular. Os conceitos dizem respeito a um caso real nominado por uma empresa para identificar do que se trata um modelo de negócio”.

Os componentes do modelo de negócios auxiliam e ampliam a compreensão da necessidade de conjugar a intuição, a criatividade e o rigor analítico no processo de inovação estratégica nas organizações (LEHMANN-ORTEGA; SCHOETTL, 2005).

O quadro 2, a seguir apresenta um resumo dos diferentes conceitos de modelos de negócio identificados na literatura revisada para esta dissertação, sendo indexados e classificados pelo ano em que foram publicados para que se evidenciem as alterações e evolução que os mesmos tiveram desde que começaram a ser estudados na Academia.

De acordo com Doganova e Eyquem-Renault (2009, p.1560), as definições apresentadas “compartilham uma visão comum do modelo de negócio como uma descrição ou representação de uma realidade que existe para além dela: a empresa”.

Autores	Conceito de Modelo de Negócio
Timmers (1998)	Uma arquitetura para os fluxos de produtos, serviços e informações, incluindo uma descrição dos vários atores de negócios e seus papéis, a descrição dos benefícios potenciais para os atores de negócio e descrições das fontes de receitas.
Mahadevan (2000)	Define modelo de negócio como a reunião dos fluxos organizacionais relativos a valor, receita e logística.
Amit e Zott (2001)	Representação do conteúdo, estrutura e governança das transações organizacionais visando à identificação de oportunidades de negócio para criação de valor.
Chesbrough e Rosembloom (2002)	É o elo que intermedia o desenvolvimento tecnológico e criação de valor econômico de uma empresa.
Dubosson-Torbay et al. (2002)	“É a arquitetura de uma empresa e sua rede de parceiros para criar, gerar mercado, entregar valor e capital relacionado a um ou mais segmentos de clientes a fim de gerar lucro e receita sustentável” (p. 3).
Magretta (2002)	Define modelo de negócio como uma análise da cadeia de valor que permeia a organização como um todo e deve identificar quem é o cliente; qual o valor para o cliente; como obter lucro e qual a lógica econômica inerente.
Osterwalder; Pigneur (2003a); Osterwalder et al. (2005)	É a descrição do valor oferecido por uma empresa para um ou vários segmentos de clientes bem como a arquitetura da organização e sua rede de parceiros para a criação, comercialização e distribuição deste valor e seu relacionamento com o capital, com o fim de gerar receitas lucrativas e sustentáveis.
Osterwalder (2004)	Um modelo de negócio é uma representação de um modelo abstrato conceitual que representa a lógica do negócio de uma empresa em ganhar dinheiro, e suas relações entre os elementos que o compõe. Modelos de negócios ajudam a capturar, visualizar, compreender, comunicar e compartilhar a lógica de negócios de uma organização.

Lehmann-Ortega e Schoetl (2005)	“É a descrição da forma como uma empresa pode criar valor através do que ele propõe aos seus clientes, da sua arquitetura de valor (incluindo os seus recursos e cadeia de valor interna e externa) e como ele pode capturar tal valor e convertê-lo em lucro” (p. 4).
Morris et al. (2005)	Uma representação concisa de um conjunto integrado de variáveis de decisões nas áreas estratégica, operacional e econômica que é direcionado para gerar uma vantagem competitiva sustentável em mercados definidos.
Shafer et al., (2005)	É a representação da lógica corporativa e das escolhas estratégicas de uma empresa para criar e capturar valor dentro de uma rede de valor.
Tikkanen et al. (2005)	Sistema manifestado em seus componentes relacionados aos aspectos materiais e cognitivos.
Voelpel et al. (2005)	É a forma de uma empresa realizar um negócio, baseado em uma proposição de valor organizacional para os seus clientes, a partir de suas estratégias visando atender os objetivos de seus diferentes públicos.
Casadesus-Masanell e Ricart (2007)	É um conjunto de escolhas (políticas, ativos e governança), e de consequências (flexíveis ou rígidas) decorrentes dessas escolhas regidos por uma teoria.
Aziz et al. (2008)	É a forma de como uma empresa obtém recursos e entrega valor ao cliente.
Plé et al. (2008)	São as escolhas feitas por uma organização para obter receitas, considerando recursos e competências para a geração de valor, através de produtos(bens e/ou serviços) prestados pela empresa, interna e externamente.
Zott e Amit (2008)	É a estrutura, conteúdo e gestão das transações entre uma empresa e seus parceiros, definindo os vínculos decorrentes.
(GAMBARDELLA; MCGAHAN, 2009)	É a abordagem de como uma organização gera receita a um custo razoável e incorpora as possibilidades de como criar e capturar valor.
(DOZ; KOSONEN, 2009)	Um conjunto estruturado de relações interdependentes e operacionais entre a empresa e seus clientes, fornecedores, parceiros e outros intervenientes, e entre suas unidades e departamentos internos.
Zott e Amit (2009)	É a representação do conteúdo, estrutura e governança das transações concebidas de modo a criar valor através da exploração de oportunidades de negócio.
Casadesus-Masanell e Ricart (2010)	"A lógica da empresa, a forma como ela funciona e como a mesma cria valor para seus <i>stakeholders</i> " p. 197.
(DEMIL; LECOCQ, 2010)	É a descrição da articulação entre diferentes componentes organizacionais para produzir uma proposição que possa gerar valor tanto aos clientes como para a empresa.

Klang et al. (2010)	É o descritivo da criação de valor e apropriação de valor nas organizações com fins lucrativos.
Teece (2010)	Um modelo de negócio define como a empresa cria e agrega valor aos clientes e como converte os pagamentos recebidos em lucro.
Wikström et al. (2010)	Modelos de negócio descrevem as atividades de uma organização com o fim de entregar um valor para o cliente.

Quadro 2 – Conceitos e definições de modelos de negócio em ordem cronológica de publicação

Fonte: Elaborado pela autora

Cada definição ou conceito de modelo de negócio aborda diferentes características, resultando em uma variedade de classificação e de elementos que o compõe (BADEN-FULLER; MORGAN, 2010).

Para efeitos dessa dissertação, define-se um modelo de negócio como a representação dos processos de uma empresa de como oferece valor aos seus clientes, obtém seu lucro e se mantém de forma sustentável ao longo de um período de tempo.

O próximo subitem apresenta os componentes de um modelo de negócio a partir dos autores pesquisados.

2.1.2 - Componentes de um modelo de negócio

Assim como o conceito de modelo de negócio, os pesquisadores estudados concordam que não existe um padrão ou um conjunto único de componentes do modelo de negócios. Para Klang, Wallnöfer e Hacklin (2010), destacam a natureza divergente apresentada pelos estudiosos do assunto sobre os componentes de um modelo de negócio. E afirmam que cada componente do modelo de negócios pode ser considerado como um bloco de construção da lógica organizacional para criar e capturar valor.

Um modelo de negócio é composto por uma variedade de elementos estratégicos como produtos, clientes, tecnologias, recursos, mercado, etc (BADEN-FULLER; MORGAN, 2010). Esses autores, entretanto afirmam que um modelo de negócio não é feito apenas pelos seus componentes, mas também pela forma como são organizados e integrados dentro da empresa visando a atingir um resultado determinado e esperado.

Apresenta-se no quadro 3, a seguir, os componentes de um modelo de negócio de acordo com os diferentes autores pesquisados nesta dissertação. A ordem estabelecida é a cronológica para que se

identifique a evolução que modelos de negócio vêm sofrendo ao longo do tempo e da expansão das pesquisas sobre o assunto.

Autor (es)	Componentes
Amit e Zott (2001)	Conteúdo das operações; estrutura das operações e governança das transações
Chesbrough e Rosenbloom (2002)	Identificam sete elementos: proposição de valor; segmento de mercado, cadeia de valor, estrutura de custo, lucro potencial, rede de valor e estratégia competitiva
Dubosson-Torbay et al. (2002)	Identifica quatro componentes: inovação de produto; relacionamento com clientes; gestão de infraestrutura e gestão financeira
Hedman e Kalling (2002)	Identificam sete elementos: clientes, concorrentes, oferta, atividades organizacionais, recursos, fator de produção de insumos e fornecedores
Osterwalder e Pigneur (2003); Osterwalder (2004)	Identificam quatro elementos básicos: inovação do produto; relacionamento com o cliente; gerenciamento da infraestrutura; e, aspectos financeiros
Rappa (2004)	Criação de valor, posicionamento entre os parceiros na cadeia de valor, e o tipo de acordo que a empresa mantém com os clientes para gerar receita
Yip (2004)	Identifica nove elementos: proposição de valor, natureza dos inputs; processo de transformação dos inputs; natureza dos outputs; relacionamentos: vertical; horizontal e geográfico; clientes e organização
Lehmann-Ortega; Schoettl (2005)	Identificam três elementos: proposição de valor, arquitetura de valor e modelo de receita.
Morris et al. (2005)	Identificam seis componentes: oferta; mercado; capacidade interna da organização; estratégia competitiva; fatores econômicos; fatores pessoais e de investidores
Shafer et al. (2005)	Identifica quatro componentes: escolhas estratégicas, criação de valor, captura de valor e rede de valor
Tikkanen et al. (2005)	Rede de relacionamentos da empresa e seus processos: operacional, financeiro e administrativo.
Voelpel et al. (2005)	“nova proposição de valor do cliente(s); configuração de rede de valor para que a criação de valor, e, retornos sustentáveis que garantam a satisfação das partes interessadas” (p.40) ¹²

¹² Texto original - new customer value proposition(s); a value network configuration for that value creation; and sustainable returns that ensure the satisfaction of relevant stakeholders

Chesbrough (2007)	Identifica seis elementos: proposição de valor, segmento de mercado, cadeia de valor, estrutura de custos e receitas, network e estratégia competitiva
Casadesus-Masanell e Ricart (2007)	Identificam três elementos: políticas, ativos e governança
Aziz et al. (2008)	Identificam quatro elementos: <i>stakeholders</i> ¹³ , competências, criação de valor e captação de valor
Plé et al. (2008)	Consideram três conjuntos básicos de elementos: Recursos e competências; ofertas; e atividades
McGrath (2009)	Identifica dois componentes: (a) unidade básica da empresa que se refere ao que os clientes estão dispostos a pagar; (b) processo operacional ou vantagens que diz respeito às atividades adotadas para vender "unidades básicas" do negócio
Casadesus-Masanell e Ricart (2010)	Identificam dois conjuntos de elementos: "(a) as escolhas concretas feitas pela administração sobre como a organização deve funcionar, e (b) as consequências dessas escolhas" p. 198
Kujala et al. (2010)	Identificam seis elementos: cliente, proposta de valor para o cliente, estratégia competitiva, posição na rede de valor, organização dos fornecedores internos e seus recursos-chave; a lógica da geração de receitas
Teece (2010)	Identifica seis elementos: clientes, tecnologia, mercado, receita, rede de valor e captura de valor
Wikström et al. (2010)	Identificam cinco conjuntos de elementos: valor e flexibilidade; organização; inovação e crescimento; competência; relacionamento e rede de colaboração

Quadro 3– Componentes de modelos de negócio por ordem cronológica

Fonte: Elaborado pela autora

A partir dos componentes evidenciados pelos autores supracitados, elaborou-se uma planilha contendo todos os autores e os componentes referenciados. Isso resultou em 21 grupos de autores pesquisados que citaram 39 categorias de componentes de um modelo de negócio, conforme quadro 4, apresentado nas próximas páginas.

¹³ A empresa evolui em um ambiente composto por indivíduos ou por grupos de pessoas com os quais mantém relações com o objetivo de torná-los verdadeiros parceiros. Esses atores, além dos acionistas, incluem clientes, empregados, fornecedores, etc. O termo "stakeholders" refere-se a esses parceiros (VERSTRAETE; JOUISON, 2007).

Componentes/ Autores	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	T	
Arquitetura de valor								x									x						2
Aspectos financeiros					x						x												2
Atividades e organização				x			x									x							3
Ativos														x									1
Cadeia de valor		x				x							x									x	4
Captura de valor										x					x						x		3
Competências Organizacionais															x	x							2
Concorrentes				x																			1
Conteúdo das operações	x																						1
Criação de valor						x				x		x			x		x						5
Estratégia competitiva		x							x				x							x			4
Estrutura das operações	x																x						2
Estrutura de custo		x																					1
Estrutura tecnologia																					x		1

Componentes/ Autores	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22	T	
Fator de produção de insumos				x																			1
Fatores econômicos									x														1
Fornecedores				x															x				2
Gestão de infraestrutura			x		x				x										x				4
Gestão financeira			x		x						x		x										4
Governança das transações	x										x			x					x	x			5
Inovação de produto			x		x																	x	3
Investidores									x														1
Lucro potencial		x																					1
Natureza dos inputs							x																1
Natureza dos outputs							x																1
Network													x										1
Oferta				x					x								x						3

Componentes/ Autores	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	15	17	18	19	20	21	22	T	
Políticas Organizacionais														x									1
Processo de transformação dos inputs							x																1
Proposição de valor		x					x	x				x	x										5
Receitas						x		x												x	x		4
Recursos				x																			1
Rede de valor		x								x		x								x	x		5
Relacionamento com clientes			x	x	x	x	x													x	x	x	8
Satisfação de stakeholders												x			x							x	3
Segmento de mercado		x							x				x								x		4
TOTAL	3	7	4	7	5	4	6	3	6	3	3	4	6	3	4	3	3	2	6	6	4	92	

Quadro 4 - Componentes de um modelo de negócio - Fonte: Autora

Legenda: [1] Amit; Zott (2001); [2] Chesbrough; Rosenbloom (2002); [3] Dubosson-Torbay et al. (2002); [4] Hedman; Kalling (2002); [5] Osterwalder e Pigneur (2003); Osterwalder (2004); [6] Rappa (2004); [7] (YIP, 2004); [8] Lehmann-Ortega; Schoettl (2005); [9] Morris et al. (2005); [10] (SHAFER et al., 2005); [11] (TIKKANEN et al., 2005); [12] (VOELPEL et al., 2005); [13] (CHESBROUGH, 2007); [14] Casadesus-Masanell e Ricart (2007); [15] (AZIZ et al., 2008); [16] (PLÉ et al., 2008); [17] Mcgrath (2009); [18] Casadesus-Masanell e Ricart (2010); [19] Kujala et al. (2010); [20] (TEECE, 2010); [21] Wikström et al. (2010)

De acordo com o quadro 4, apareceram 16 componentes apenas uma vez, entretanto 21 outros componentes são citados mais do que uma vez. A partir de Shafer et al. (2005), foi elaborado um diagrama de afinidade¹⁴ para agrupar os componentes pertencentes a categorias semelhantes. O diagrama de afinidade obtido a partir dessa análise relevou quatro categorias principais de um modelo de negócio, conforme figura 2. Foram considerados apenas os componentes citados duas ou mais vezes, desprezando-se os demais.

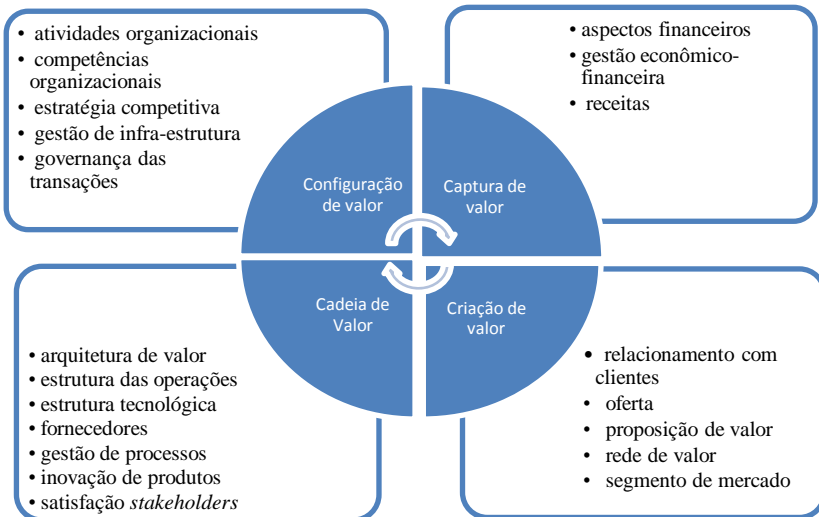


Figura 2 - Componentes de um modelo de negócio
Fonte: Elaborado pela autora

A partir de Shafer et al. (2005), os componentes de um modelo de negócio foram classificados visando uma representação da lógica de uma empresa em criar, capturar, configurar e entregar um valor para o cliente, de acordo com a rede de valor pretendida.

¹⁴ “O diagrama de afinidade é uma ferramenta que permite a associação das informações ou ações envolvidas em uma determinada análise ou plano, de forma intuitiva ou a partir de certas premissas estabelecidas, visando estruturar abordagens diferenciadas ou focadas nos agrupamentos gerados por afinidade”.

Fonte: http://www.sixsigmabrasil.com.br/pag_ferramentas.html. Acesso em jan 2011.

Isto posto, o próximo subcapítulo apresenta taxonomias e tipologias de um modelo de negócio.

2.1.3 – Taxonomias e tipologias de modelos de negócio

De acordo com Lambert (2006a, p. 2) “modelos de negócio são conceitos abstratos e complexos cuja compreensão pode ser reforçada através do desenvolvimento de um esquema de classificação geral”.

A elaboração de uma taxonomia de classes de modelos de negócio não é uma tarefa simples e nem o posterior processo de classificação das empresas para essas classes. Porém, de acordo com Baden-Fuller e Morgan (2010) uma taxonomia possibilita definir e explorar semelhanças, diferenças e características das relações entre as empresas para ampliar a compreensão e entendimento do que realmente é o modelo de negócio. Para Baden-Fuller e Morgan (2010, p. 161)

taxonomia são as classes (ou tipos) de coisas observadas no mundo, desenvolvidas a partir de trabalho empírico, de baixo para cima. A tipologia é geralmente entendida como delinear os tipos de coisas (ou eventos), onde os tipos são decididos teoricamente ou conceitualmente pelo cientista, de cima para baixo.¹⁵

A classificação envolve a ordenação de objetos em grupos ou classes com base em sua similaridade e o reconhecimento das semelhanças e diferenças bem como o desenvolvimento de classes são fundamentais para a pesquisa de modelos de negócio, de acordo com Lambert (2006a).

A citada autora ainda coloca que tipologia é uma classificação inerente à pesquisa dedutiva enquanto que a taxonomia é relativo à pesquisa indutiva com o objetivo de criar grupos homogêneos, conforme apresentado no quadro 5, a seguir.

Tipologia	Taxonomia
Classificação arbitrária e artificial	Classificação geral e natural
Categorias (tipos) são conceitualmente derivados	Categorias empiricamente derivadas

¹⁵ Texto original: taxonomy as being the classes (or kinds) of things observed in the world, and as being developed from empirical work, bottom up. A typology is usually understood as delineating types of things (or events) where the types are decided theoretically or conceptually by the scientist, top down.

Raciocínio dedutivo	Raciocínio indutivo
Poucas características avaliadas	Muitas características avaliadas
Classificação predominantemente qualitativa	Classificação quantitativa
Fornece apenas a base para generalizações limitadas	Fornece uma base para generalização

Quadro 5 - Diferenças entre tipologia e taxonomia

Fonte: Adaptado de Lambert, (2006a)

Lambert (2006) reconhece que o estudo de taxonomia e tipologias de modelos de negócio ainda carece de aporte científico, razão pela qual esta dissertação não fará distinção entre um tipo ou outro de classificação considerando para efeitos deste estudo como termos similares e unificando-os sob o termo “tipologia”.

Lam e Harrison-Walker (2003) apresentam uma classificação de modelos de negócio realizados no ambiente web em seis categorias com base em seus objetivos e valores relacionados com o objetivo de identificar como *e-businesses* são criados, como devem ser posicionados e como podem agregar valor à empresa.

A partir da forma de relacionamento com o cliente, Rappa (2004) apresenta uma classificação de diferentes modelos de negócio voltados ao mercado eletrônico propondo uma taxonomia, com nove categorias principais. Alerta, entretanto que por mais completa que possa ser, nenhuma taxonomia abrangerá todos os tipos de modelos de negócio.

Para uma pesquisa mais abrangente sobre as diferentes tipologias de modelos de negócio relacionados ao *e-business*, sugere-se a leitura dos artigos relacionados ao tema (TIMMERS, 1998; MAHADEVAN, 2000; TAPSCOTT et al., 2000; APPLGATE, 2001; WEILL; VITALI, 2001; DUBOSSON-TORBAY et al., 2002; DEGEN, 2009; WIRTZ et al., 2010; ZOTT; AMIT; MASSA, 2010b).

Como apresentado na introdução desta dissertação, não serão abordados modelos de negócios exclusivos ao ambiente web, razão pela qual não serão arroladas neste capítulo as taxonomias existentes publicados pela academia.

2.1.4 - Frameworks e ontologias de modelos de negócio

Para Osterwalder et al. (2002) e Osterwalder e Pigneur (2003a) por ontologia se entende uma estrutura definida que proporciona uma compreensão comum e partilhada de um domínio que possa ser transmitido e amplamente divulgado entre pessoas e sistemas de

aplicação heterogêneos. Pode ser considerada como uma ferramenta conceitual que integra um conjunto de elementos e suas relações, permitindo a expressão da lógica dos negócios de uma organização e sua forma de criação de valor.

Uma ontologia diz respeito a um conjunto de termos ou conceitos referentes a uma área de conhecimento, que estão relacionados entre si e cujo significado é compartilhado por um grupo de indivíduos em comum (MEDEIROS, 2010).

Segundo Osterwalder (2004) uma ontologia é uma ferramenta que atua como uma linguagem comum permitindo que pessoas com diferentes modelos mentais compreendam automaticamente a mesma coisa sob um modelo de negócio.

Guimarães (2002) coloca que por ontologia entende-se uma conceitualização compartilhada de um determinado domínio e é composta por um grupo de conceitos relacionados entre si e uma hierarquia entre esses conceitos, além de apresentar funções com grau de instância entre as mesmas.

Nas pesquisas realizadas em livros e artigos científicos estudados e abordados anteriormente, apenas Osterwalder et al. (2002) e Osterwalder e Pigneur (2003a), Osterwalder (2004) e Osterwalder e Pigneur (2010) abordam o conceito de ontologia para representar um modelo de negócio. Os demais autores representam seus modelos de negócio através de gráficos ou *framework*.

Pateli e Giaglis (2004) colocam a importância da representação gráfica, dizendo que:

métodos de construção e desenvolvimento de ferramentas para a concepção de modelos de negócio têm sido de grande interesse desde a fase embrionária da investigação do modelo de negócio. A razão é que a representação pictórica é indiscutivelmente o melhor meio para comunicar informações e chegar a uma visão em profundidade (PATELI; GIAGLIS, 2004, p. 309).¹⁶

A seguir, por ordem cronológica, são expostas as representações para modelos de negócio e seus significados obtidos na literatura

¹⁶ Texto original - Building methods and developing tools for designing business models have been of intense interest since the embryonic stages of business model research. The reason is that a pictorial design is arguably the best means to communicate information and achieve in-depth insight.

pesquisada. A diferenciação entre um gráfico ou um *framework* será mantida a partir da colocação feita pelos pesquisadores citados.

2.1.4.1 – Representação gráfica proposta por Amit e Zott (2001)

Amit e Zott (2001) colocam que um sistema de atividades é a chave para a compreensão do modelo de negócios de uma empresa, cujo objetivo é explorar uma oportunidade de negócio, criando valor para as partes envolvidas na transação. Desta forma, um sistema de atividade pode ser caracterizado por um conjunto de ações organizacionais interdependentes centradas em uma empresa e as atividades realizadas por esta e pelos seus parceiros, fornecedores ou clientes, etc, transcendem os limites da própria empresa e de seu entorno ou ambiente.

A interdependência entre as atividades é o ponto central de um sistema de atividades, que gera os *insights* que proporcionam a reflexão sobre a própria evolução do sistema, ao longo do tempo e de maneira compatível com as mudanças do ambiente em que a empresa estiver inserida, conforme apresenta a figura 3.

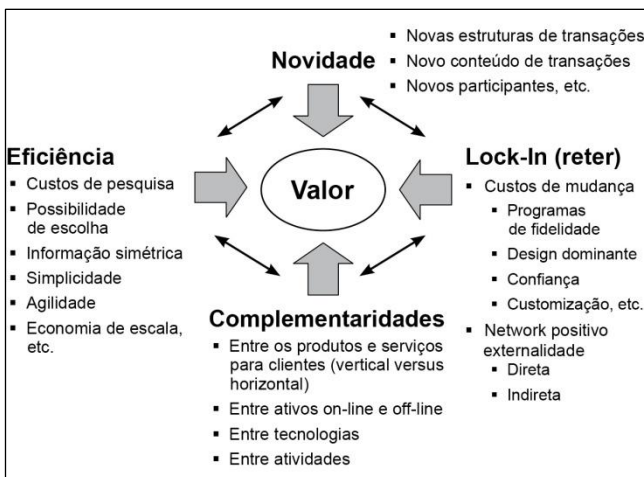


Figura 3 – Representação gráfica do modelo de negócio
Fonte: Amit e Zott (2001, p. 504)

Posteriormente em 2009, Zott e Amit afirmam que analisar modelos de negócio sob a ótica de sistemas de atividades permite aos gestores “olharem para a floresta, não para as árvores - e assim poderem

ter uma visão global, ao invés de se concentrarem apenas nos detalhes” (p. 223). A seguir é apresentado no quadro 6 os elementos propostos por Zott e Amit (2009) que devem compor o *design* de sistema de atividade para analisar um modelo de negócio.

Framework - Fornecimento de insights para:	
Oferecer ao <i>design</i> do modelo de negócio: <u>linguagem, conceitos e ferramentas</u>	
Destacar o <i>design</i> do modelo de negócio como uma <u>chave de gestão</u> empresarial e uma tarefa empreendedora	
Enfatizar o <i>design</i> do sistema por meio da otimização parcial	
Elementos do Design	
Conteúdo	<u>Que</u> atividades devem ser desenvolvidas?
Estrutura	<u>Como</u> devem ser interligadas e sequenciadas?
Governança	<u>Quem</u> as desempenhará e <u>onde</u> ?
Temas do Design (NICE)	
<u>N</u> ovidade	Medidas <u>inovadoras</u> em conteúdo, estrutura e governança
Lock- <u>I</u> n (reter)	Construir uma estrutura para <u>reter stakeholders</u> interessados no modelo de negócio, por exemplo, os <u>clientes</u>
<u>C</u> omplementaridade	<u>Criar novas atividades</u> para gerar mais valor
<u>E</u> ficiência	Reorganizar as atividades para <u>reduzir custos das transações</u>

Quadro 6- *Framework* para um projeto de sistema de atividade

Fonte: Zott e Amit (2009, p. 222)

A inter-relação entre o ambiente externo e interno da organização é a essência do modelo de negócio, de acordo com Amit e Zott (2001), porque define a forma como a empresa capta e gera valor a todas as partes envolvidas no processo.

2.1.4.2 - Representação gráfica proposta por Chesbrough e Rosenbloom (2002)

Em função de tecnologia disponível e a sua capacidade de gerar um valor, o modelo de negócio especifica um mercado que esteja disposto a pagar por um produto em função dos benefícios inerentes ao mesmo. Isso irá determinar a estrutura das receitas considerando as diferentes formas de pagamento que um produto ou serviço permite. A representação gráfica está na figura 4, a seguir.

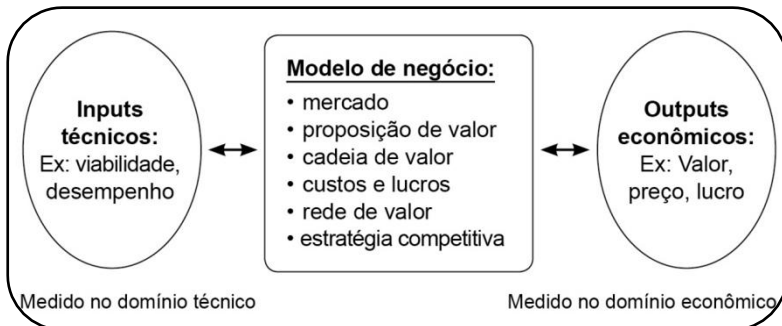


Figura 4 – Representação gráfica modelo de negócio

Fonte: Chesbrough e Rosenbloom (2002 – p. 536)

Caberá à empresa, de acordo com Chesbrough e Rosenbloom (2002) especificar uma cadeia bem como uma rede de valor para favorecer a entrega e ampliar a oferta de comercialização dos seus produtos (bens e serviços), gerando uma vantagem competitiva para alimentar e ampliar o modelo adotado.

2.1.4.3 - Representação gráfica dos elementos de um modelo de negócio por Hedman e Kalling (2002)

A proposta de modelo apresentada por Hedman e Kalling (2002) fundamenta-se na lógica de que a organização transforma recursos em produtos (bens e serviços) para o mercado resultando em diferenciais compatíveis com a demanda dos clientes. A representação está na figura 5, a seguir.

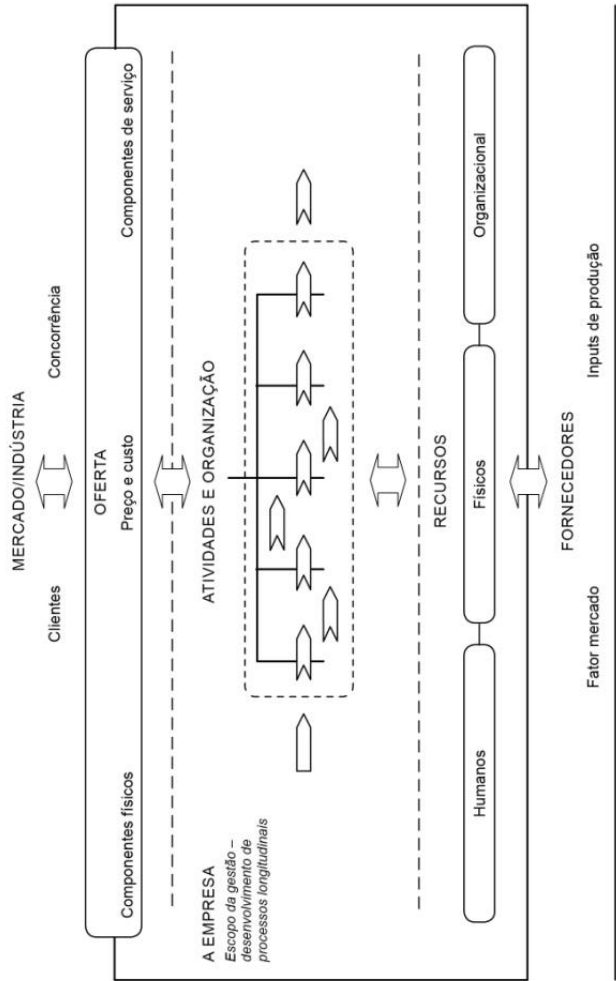


Figura 5- Representação de um modelo de negócio
 Fonte Hedman e Kalling (2002, p. 155)

Para esses autores, para cada tipo diferente de produto resultante compatível com as demandas oriundas desses mercados, poderá uma mesma empresa ter diferentes modelos de negócio, decorrentes das mudanças em cada etapa do processo.

2.1.4.4 - Ontologia de Osterwalder e Pigneur (2003a)

Osterwalder e Pigneur (2003a); Osterwalder e Pigneur (2003b) e Osterwalder (2004) apresentam uma proposição de ontologia para modelos de negócios pautados em quatro grandes blocos, influenciados pela abordagem do *Balanced Scorecard* de Kaplan e Norton (1992)¹⁷ assim distribuídos:

- a) Inovação do produto – descreve a proposição de valor para a organização e como esta oferece os seus produtos. Uma oferta é caracterizada por: descritivo, propriedades, ciclo de vida, nível de valor e nível de preço.
- b) Relacionamento com o cliente: aborda como a empresa se mantém em contato com seus clientes e qual o tipo de relacionamento que deseja estabelecer com os mesmos. Compreendem também o segmento de clientes, os canais para chegar aos clientes, o tipo de relacionamento a ser mantido. O relacionamento com o cliente descreve como e para quem será entregue a proposição de valor estabelecida pela empresa como seu diferencial competitivo.
- c) Gerenciamento da infraestrutura: descrevem as atividades, recursos e parcerias necessárias para prover a inovação do produto e o relacionamento com os clientes a fim de atender à proposição de valor. Especifica as capacidades e recursos do modelo de negócio, seus proprietários e fornecedores, bem como quem executa cada atividade e como se relacionam uns com os outros.
- d) Aspectos financeiros: descrevem o fluxo de receitas, mecanismos de precificação adotados pela empresa e evidencia como a empresa faz dinheiro com inovação de produto, relacionado ao cliente e ao uso da infraestrutura organizacional.

Osterwalder (2004) em sua tese de doutorado amplia esses quatro blocos expandindo-os para nove elementos a partir da análise da literatura e da convergência encontrada nos autores pesquisados resultando em nove blocos a partir dos quatro pilares¹⁸, conforme demonstrado no quadro 7.

¹⁷ Kaplan, R.S., D. Norton. (1992). The balanced scorecard - Measures that drive performance, **Harvard Business Review** 70 (1): 71-79.

¹⁸ Tradução do quadro original apresentado por Osterwalder (2004, pag. 43).

Pilar	Bloco de construção	Descritivo
Produto	Proposição de valor	É uma visão global do conjunto de produtos e serviços de uma organização e que tenha valor para o cliente.
Interface com o cliente	Target do cliente	É o segmento de clientes a quem uma organização deseja oferecer algo de valor.
	Canais de distribuição	São os meios empregados pela organização para manter contato com os clientes.
	Relacionamento	Descreve o tipo de relacionamento que a organização estabelece entre a mesma e seus clientes.
Gestão de Infraestrutura	Configuração de valor	Descreve a organização das atividades e recursos que são necessários para criar valor para os clientes.
	Competência	É a habilidade para executar ações dentro de padrões replicáveis que sejam necessários para criar valor para os clientes.
	Parcerias	Acordos de cooperação entre duas ou mais empresas a fim de criar valor aos seus clientes.
Aspectos Financeiros	Estrutura de custos	É a representação em dinheiro de todos os significados adotados modelo de negócio.
	Modelo de receita	Descreve a maneira como a organização faz dinheiro através de uma variedade de fluxos de receita.

Quadro 7 – Nove blocos do modelo de negócio

Fonte: Osterwalder (2004, pag. 43)

As interligações entre os nove blocos de um modelo de negócio são representadas na figura 6 a seguir:

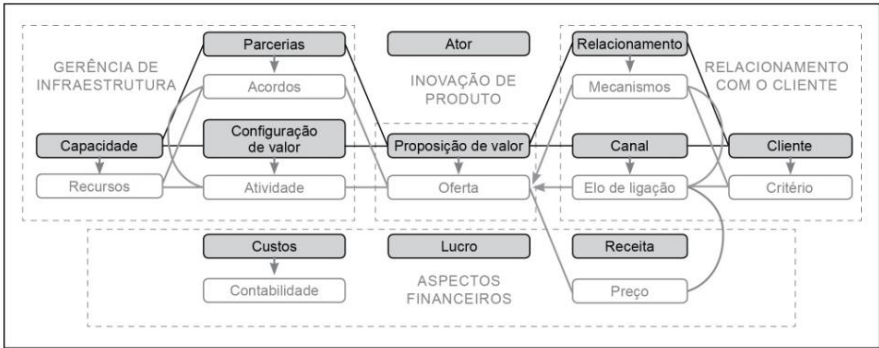


Figura 6 – Ontologia de um modelo de negócio
 Fonte: Osterwalder (2004, p. 44)

O modelo proposto por Osterwalder (2004) passou por aperfeiçoamentos e adaptações, assunto que será abordado ainda neste capítulo e nos resultados da pesquisa realizada para esta dissertação.

2.1.4.5 – *Framework* do modelo de Yip (2004)

O modelo de Yip (2004) coloca destaque na transformação e na distribuição de processos de uma organização conforme figura 7 onde o cliente ocupa uma posição ao final de todo o processo de produção e distribuição.

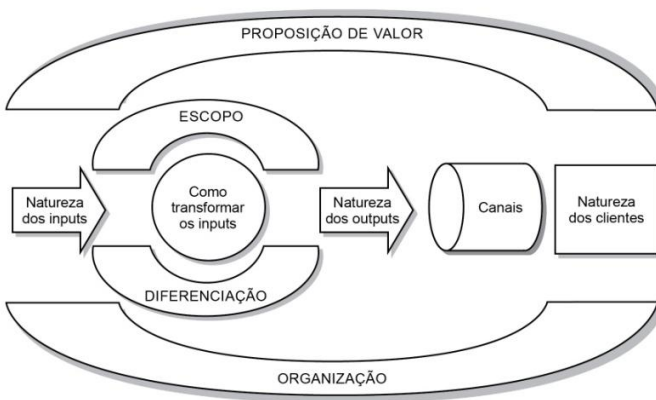


Figura 7 – *Framework* de um modelo de negócio
 Fonte: Yip (2004, p. 19)

Neste modelo, a proposição de valor permeia os processos organizacionais e define a natureza dos clientes.

2.1.4.6 – Representação gráfica do modelo de negócio de Lehmann-Ortega e Schoettl (2005)

Os autores consideram três blocos de componentes que se relacionam para gerar valor, conforme mostra a figura 8.

- a) Proposição de valor – cliente; produto, serviço e sócios ou parceiros no negócio.
- b) Arquitetura de valor - recursos da empresa; cadeia de valor interno e cadeia de valor externo.
- c) Modelo de receita - estrutura de custos, relacionada com a arquitetura do negócio de valor, e, valor de captura pela empresa, fatores que geram o lucro do negócio.

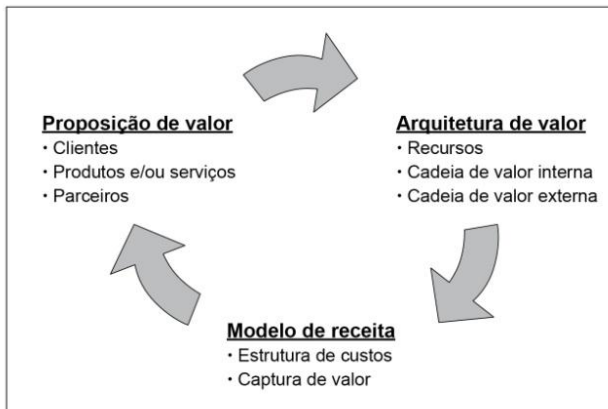


Figura 8– Elementos de um modelo de negócio
Fonte: Lehmann-Ortega e Schoettl (2005, p. 6)

O figura representa os três as interligações dos componentes de um modelo de negócio propostos pelos pesquisadores.

2.1.4.7 – Representação do modelo de negócio e proposição de mudanças por Pateli e Giaglis (2005)

O modelo baseado em cenários, apresentada por Pateli e Giaglis (2005), pretende auxiliar a tomada de decisão no momento de se avaliar mudanças em um modelo de negócio atual e avaliar um conjunto de cenários que reflitam em configurações alternativas para a evolução do modelo de negócio vigente em uma organização. A metodologia consiste em três fases divididas em seis etapas apresentadas na figura 9.

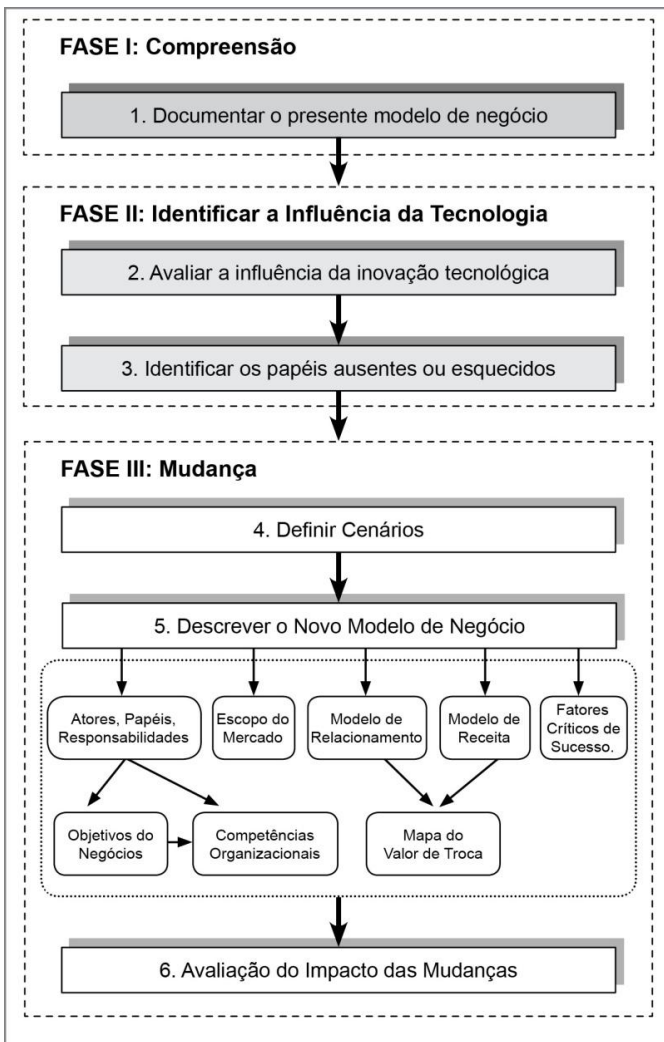


Figura 9 – Modelo de negócio e proposição de mudanças
 Fonte: Pateli e Giaglis (2005, p. 171)

A utilidade da metodologia proposta tem a função de um roteiro para dar suporte às mudanças na lógica de criação de valor de uma empresa, tirando proveito de uma solução de tecnologias avançadas. As empresas que frequentemente mudam e ampliam seus modelos de

negócio e identificam novas formas de gerar valor aos seus clientes, obtêm e sustentam uma vantagem competitiva em ambientes ágeis.

2.1.4.8 – Representação do modelo de negócio por Tikkanen et al. (2005)

A proposta apresentada por Tikkanen et al. (2005) consiste em construir um *framework* que relacione os componentes relevantes de um modelo de negócio aos aspectos cognitivos gerenciais (figura 10).

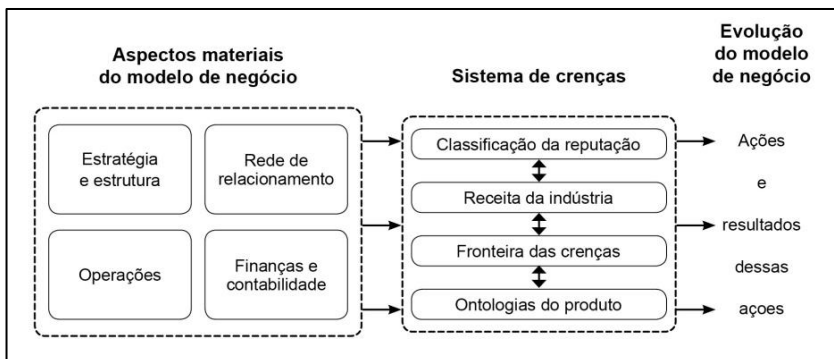


Figura 10 – Modelo de negócio
Fonte: Tikkanen et al. (2005, p. 793)

As aplicações decorrentes podem ser identificadas em três pontos:

- O conceito em si cria a possibilidades de auto-análise e construção de cenários.
- O entendimento de que um modelo de negócio é sistêmico e auxilia os gestores a avaliar suas ações frente a um caminho evolutivo do modelo de negócio adotado.
- O modelo de negócio delineado é útil na formação de executivos, considerando que cria um mapa cognitivo dos vários aspectos das atividades empresariais.

2.1.4.9 - Representação do modelo de negócio por Verstraete e Jouison (2007)

Verstraete e Jouison (2007) propõem um modelo de negócio para uma empresa que esteja sendo criada como uma ferramenta a ser utilizada para definir o *core business*, em torno do quais acionistas ou investidores aportam recursos. Para os autores, modelo de negócio é a representação da expressão de uma empresa de como o valor é gerado, remunerado e compartilhado devendo tornar-se um acordo entre as partes envolvidas. Com três eixos principais e que são indissociáveis na sua realização, a figura 11 apresenta as principais conexões evidenciando a sequência em que cada eixo acontece.

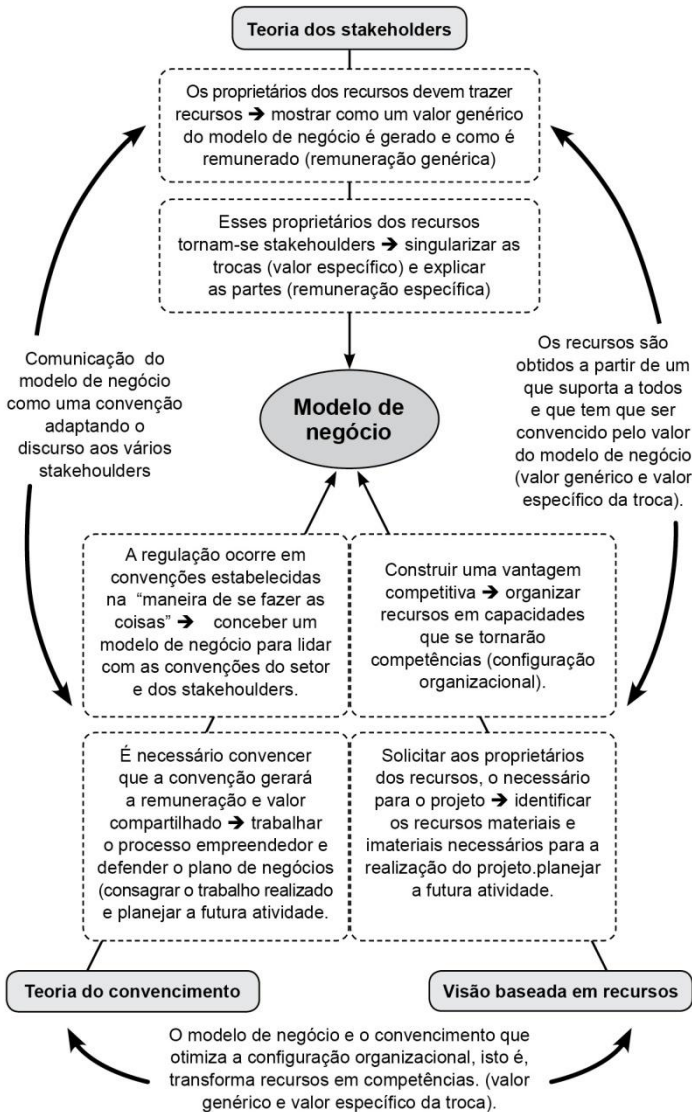


Figura 11 – Modelo de negócio e sua relação com as teorias TC, TS e VBR
 Fonte: Verstraete e Jouison (2007, p. 12)

A visão baseada em recursos (VBR) relaciona-se com a teoria dos *stakeholders* (ST) considerando que os recursos são obtidos a partir da adesão ao modelo de negócio que é influenciado por esses, e que os transforma. A teoria do convencimento (TC) está relacionada ao modelo de negócio no momento em que este é concebido considerando que recursos podem ser mobilizados. O convencimento é construído dentro de uma configuração ideal. Tanto a teoria do convencimento como a teoria dos *stakeholders* utilizam-se da persuasão para atrair outros parceiros e ampliar a adesão ao modelo.

2.1.4.10 - Representação de modelo de negócio por Johnson et al. (2008)

Apresentam quatro elementos que compõem um modelo de negócio, conforme a figura 12:

- a) *Proposição de valor do cliente* – um modelo de negócio deve criar valor aos seus clientes através da realização de um serviço específico e necessário que deve ser entendido em todas as suas dimensões. Quanto mais importante for o produto (bens e serviços) para o cliente e quanto menor for o nível de satisfação atual do mesmo com o que tem disponível, melhores serão as soluções para obter um alto grau de proposição de valor ao cliente.
- b) *Fórmula do Lucro* – refere-se como a empresa cria valor para si ao mesmo tempo em que proporciona valor para o cliente. Considera os seguintes itens: origem das receitas, estrutura de custos, margem de lucro e capital de giro.
- c) *Recursos-Chave* - considera recursos essenciais como pessoas, tecnologia e processos necessários para a entrega da proposição de valor ao cliente e para a empresa, considerando a interação entre tais elementos.
- d) *Processos-Chave* - são os processos operacionais e gerenciais bem sucedidos que permitem a uma organização entregar valor de forma que possa ser repetido bem como promover um aumento de escala. Esses processos também incluem as áreas meio e fim de uma empresa além das suas normas, regras e métricas.

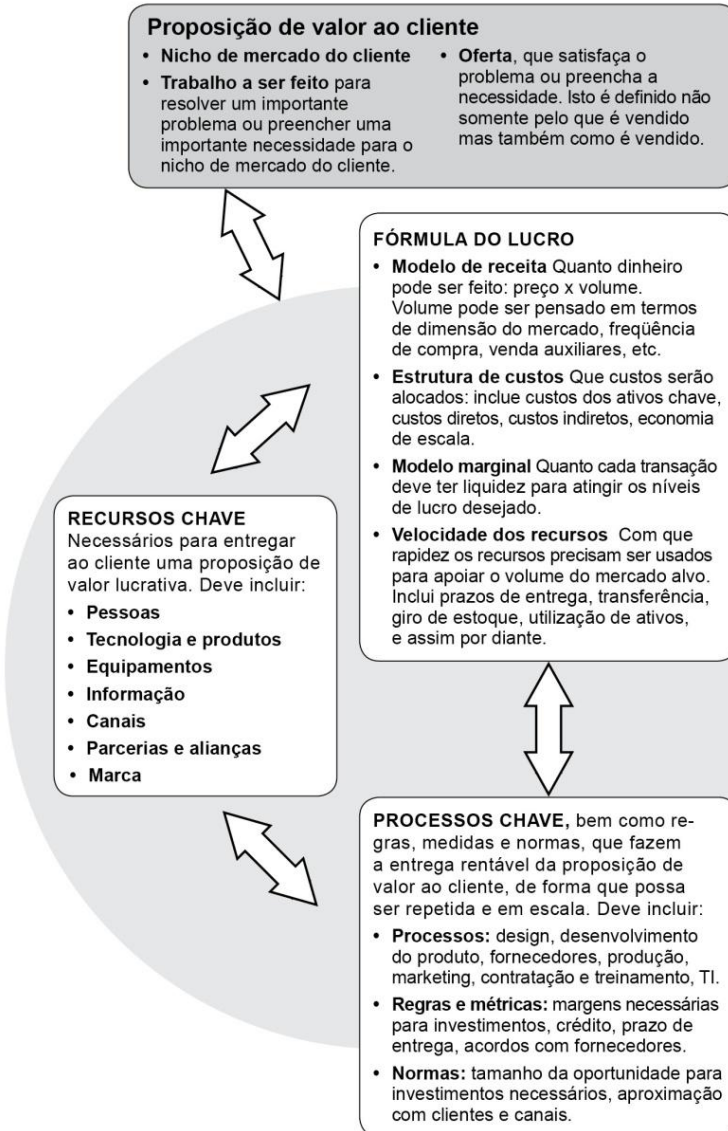


Figura 12 - Representação de um modelo de negócio
Fonte: Johnson et al. (2008, p. 60)

Os autores afirmam que toda empresa bem sucedida opera de acordo com um modelo de negócio e apresentam as interações entre os quatro elementos que o compõe no gráfico exposto na figura 12.

2.1.4.11 – *Framework* para um modelo de negócio - RCOA por Plé et al. (2008)

O modelo RCOA é um acrônimo das palavras em inglês: *Resources, Competences, Offer and Activities*¹⁹. O modelo tem o pressuposto básico de que uma empresa constrói o seu modelo de negócio para gerar receitas a partir de diferentes escolhas, tais como volume de negócios, *royalties*, alugueis, juros, subvenções, bens etc. Tais escolhas consideram recursos e competências (valor); ofertas (bens e serviços oferecidos) e atividades (organização interna e externa da empresa). Os recursos e as competências são valorizados através do fornecimento de produtos (bens ou serviços) no mercado (oferta). A organização refere-se a escolha das operações que a empresa considera como sua cadeia de valor e sobre as relações que estabelece com outras organizações (*stakeholders*). A margem de lucro e a sustentabilidade do modelo RCOA é determinada pela estrutura de receitas e volume de custos do negócio, apoiados nos três pilares básicos: a) recursos e competências; b) oferta; e c) atividades (figura 13). Segundo os autores o modelo RCOA tem duas vantagens sobre os modelos concorrentes. Em primeiro lugar, ele apresenta características dinâmicas e é muito parcimonioso ao mesmo tempo. Em segundo lugar, devido a essa parcimônia, o cliente não foi considerado. Por exemplo, enquanto muitos autores localizam clientes fora da empresa como um alvo da proposição de valor [...] o modelo RCOA identifica apenas "recursos", "oferta" e "atividades" como componentes de um modelo de negócio e, portanto, permite a possibilidade de tratar o cliente (ou seus insumos) como um tipo específico de recursos influenciando e influenciados pela oferta e infraestrutura organizacional (PLÉ et al. 2008, p. 28-29).²⁰

¹⁹ Tradução: Recursos, competências, ofertas e atividades.

²⁰ Texto original - The RCOA model has two advantages over competing models. Firstly, it presents dynamic features and is very parsimonious in the meantime. Secondly, due to this parsimony, the customer has not been previously considered in its own in this model. For instance, while many authors locate customers out of the firm as a target of the value

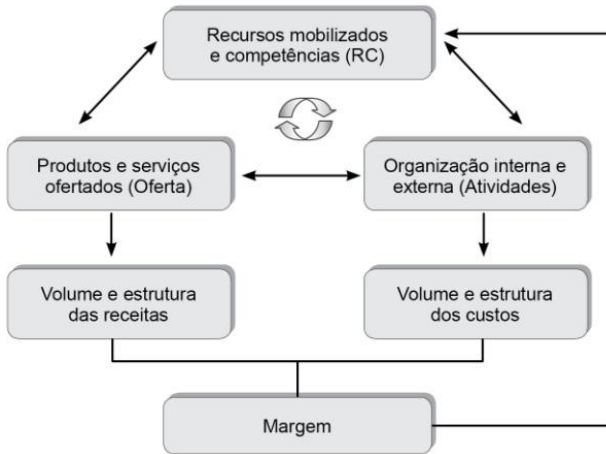


Figura 13 - *Framework* para um modelo de negócio - RCOA
 Fonte: PLÉ et al. (2008, p. 9)

A partir do *framework* RCOA, Plé et al., (2008) propõem um modelo teórico que integra o cliente no modelo de negócio, o denominado de *theoretical framework for Customer-Integrated Business Models*²¹ (p. 28), e destacam como relevante o papel desempenhado pelo cliente mediando todas as transações, conforme figura 14, a seguir.

proposition [...], the RCOA model merely identifies “resources”, “offer” and “activities” as constituents of a BM and thus lets the possibility to treat the customer (or his inputs) as a specific kind of resources influencing and influenced by offer and organizational infrastructure.

²¹ Referencial teórico para modelo de negócio integrado ao cliente



Figura 14 - *Framework* para um modelo de negócio - CIBM

Fonte: Plé et al. (2008, p. 29)

No modelo CIBM, um acrônimo das palavras em inglês *Customer-Integrated Business Models*, o cliente é considerado como um recurso, que tanto é parte de uma oferta ou um participante no processo de produção ou de entrega de valor pela organização. Os clientes fornecem uma avaliação das transações, propõe mudanças e inovações, participam de comunidades via redes sociais etc. gerando um círculo virtuoso no processo comercial (PLÉ et al., 2008).

2.1.4.12 - *Framework* proposto por Kujala et al. (2010)

O *framework* proposto por Kujala et al. (2010) é utilizado para analisar os modelos de negócios relacionados a soluções em empresas de projetos, cujo fornecimento são bens e serviços. São abordadas duas dimensões: a proposição de valor para o cliente e a lógica de geração de receita para o fornecedor, conforme mostra a figura 15.

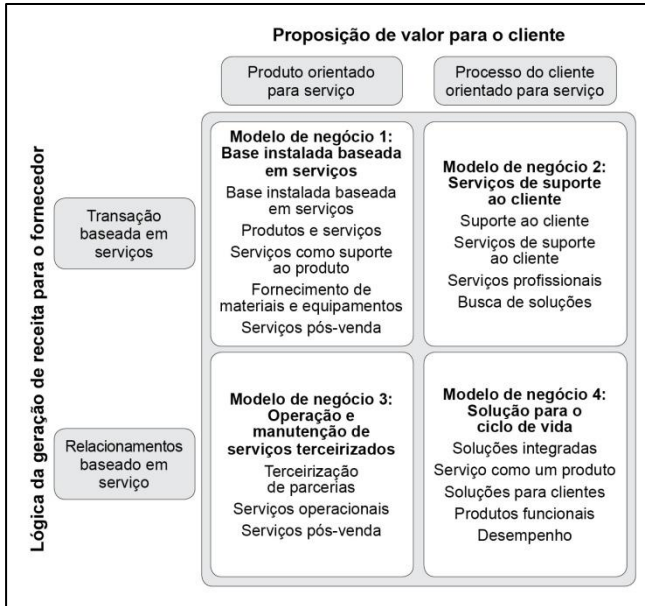


Figura 15 - *Framework* para um modelo de negócio para soluções em empresas de projeto

Fonte – Adaptado de Kujala et al. (2010, p. 99)

A partir de uma visão do ciclo de vida de serviços (ou entrega de soluções) incluindo os seis elementos-chave de um modelo de negócio, de acordo com os autores: cliente, proposta de valor para o cliente, estratégia competitiva, posição na rede de valor, organização dos fornecedores internos e seus recursos-chave; e a lógica da geração de receitas.

2.1.4.13 – Representação gráfica por Teece (2010)

De acordo com Teece (2010), um modelo de negócio demonstra como uma empresa cria e agrega valor aos seus clientes, através da articulação lógica entres os elementos que o compõe. Demonstra também a estrutura de custos, receitas e lucros decorrentes do fornecimento deste valor, conforme apresenta a figura 16.

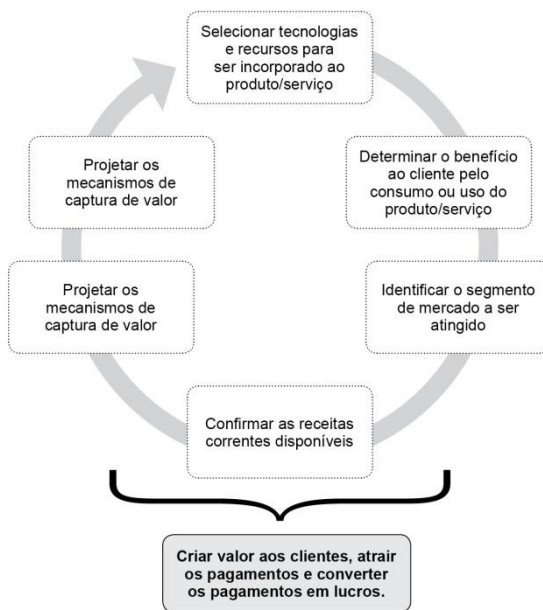


Figura 16 - Representação de um modelo de negócio

Fonte: Teece (2010, p. 173)

As interligações apresentadas em um modelo de negócio apresentadas na figura 16, evidenciam como uma empresa define a sua estratégia para obter uma vantagem competitiva.

2.1.4.14 – Ontologia de geração de modelos de negócio por Osterwalder e Pigneur (2010)

A partir dos nove blocos apresentados no quadro 7, Osterwalder e Pigneur, (2010) ampliaram a forma de representar modelos de negócio. A figura 6 exposta no item 2.2.4.4 é adaptada visando a espelhar de forma mais evidente as interligações provenientes da ontologia proposta pelos mesmos. Os nove grupos passam a representar um cenário interativo e de relacionamento explicitando as trocas entre os diferentes atores e ambientes, conforme demonstrado na figura 17.

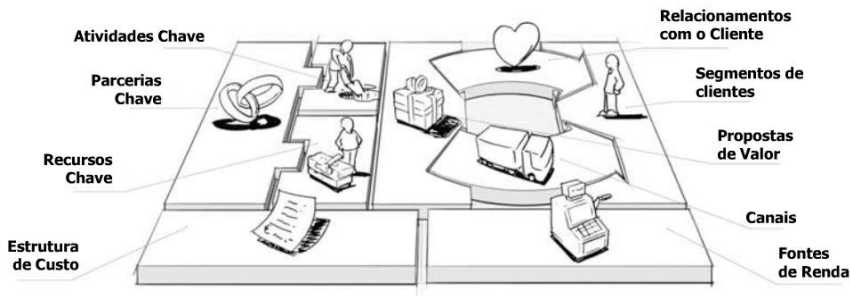


Figura 17 - Representação do ambiente para geração de modelos de negócio
 Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010, p. 18-19)

De uma forma didática, os autores adaptam a figura 17 em um quadro e criam uma ferramenta para descrever, analisar e desenhar modelos de negócio, conforme demonstrado na figura 18 e a denominam como “*Business Model Canvas*”.

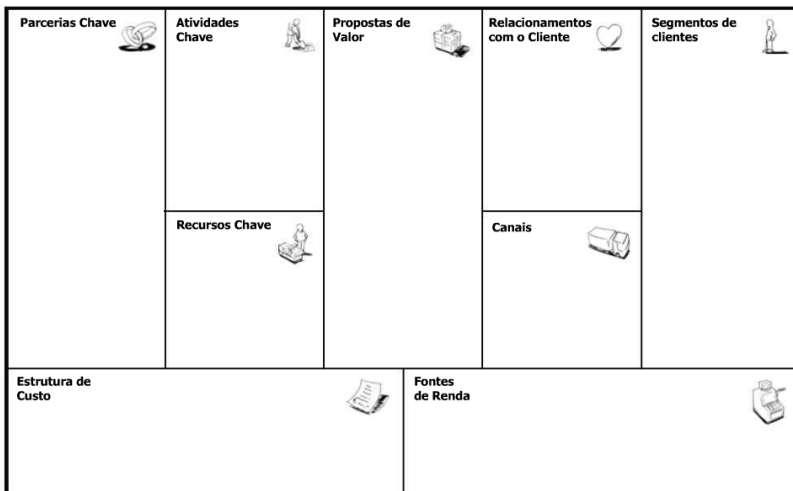


Figura 18 - *The Business Model Canvas*
 Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010, p. 44)

A proposta dos autores é disponibilizar uma ferramenta capaz de permitir a qualquer pessoa interessada em criar ou modificar seu modelo de negócio, a ter uma linguagem comum que possibilite a troca de experiência e ideias com outras pessoas envolvidas no mesmo processo.

O compartilhamento desse conceito iniciou através do blog de Alex Osterwalder²² e expandiu-se para diferentes empresas em diferentes lugares no mundo. O resultado deu origem a uma comunidade online²³ com 470 participantes de 45 países, que durante alguns meses trabalharam em conjunto para aperfeiçoamento do modelo (*ver histórico do processo no Apêndice 3*).

Para Osterwalder e Pigneur (2010, p. 14), um modelo de negócio deve descrever “a lógica de como uma organização cria, entrega e captura valor”²⁴. E funciona como um mapa ou guia para a implantação de uma estratégia organizacional, de processos ou sistemas.

Os nove blocos por segmento do *Business Model Canvas*, são denominados conforme é apresentado no quadro 8.

Bloco	Segmento	Descritivo
1	Clientes	Define os diferentes grupos de pessoas ou organizações que a empresa em questão pretende atender ou atingir.
2	Proposição de valor	Descreve o conjunto de produtos e serviços que criem valor para um segmento específico de clientes.
3	Canais	Descreve como uma empresa se comunica com e atinge seu segmento de clientes para entregar a proposição de valor pretendida.
4	Relacionamento com Clientes	Descreve os tipos de relacionamentos que uma empresa estabelece com um segmento específico de clientes.
5	Fontes de receitas	Representa o lucro que uma empresa gera a partir de cada segmento de clientes atendidos, identificando o valor real que cada cliente está disposto a pagar pelo bem ou serviço.
6	Recursos Chave	Descreve os ativos mais importantes necessários para que o modelo de negócio funcione.
7	Atividades Chave	Descreve as atividades mais importantes que a empresa deve executar para fazer o modelo de negócio funcionar.
8	Parcerias Chave	Descreve a rede de relacionamento de fornecedores e parceiros necessários ao

²² <http://business-model-design.blogspot.com/> substituído posteriormente por <http://www.businessmodelalchemist.com/>

²³ <http://www.businessmodelhub.com/>

²⁴ Texto original: a business model describes the rationale of how an organization creates, delivers and captures value

		desempenho do modelo de negócio.
9	Estrutura de Custos	Descreve todos os custos envolvidos na operação do modelo de negócio.

Quadro 8 – Nove blocos que compõe *The Business Model Canvas*

Fonte: Extraído de Osterwalder e Pigneur (2010) pp. 20-41

Segundo Osterwalder e Pigneur (2010), os blocos numerados de 1 a 5 (quadro 8) posicionados no lado direito do *Canvas* (figura 18) representam o lado emocional e de valor para uma organização enquanto que o lado esquerdo englobando os blocos numerados de 6 a 9 representam a parte lógica e eficiente do processo.

O desenvolvimento do processo referente ao *The Business Model Canvas* de Osterwalder e Pigneur (2010) é o tema da pesquisa de campo realizada para esta dissertação cujos resultados são apresentados no capítulo 4.

Concluímos este subcapítulo que apresentou os conceitos e definições de modelos de negócio, seus componentes, *frameworks* e ontologias. De acordo com Malhotra (2000), a geração de novos modelos de negócio deve considerar o novo ambiente de negócios caracterizados pelo ritmo dinâmico, descontínuo e radical de mudança.

Zott, Amit e Massa (2010b) colocam que o surgimento de novos modelos de negócio requer que as organizações estimulem um ambiente colaborativo considerando que a criação de valor surge a partir de novas ideias que são geradas pelo compartilhamento da informação e pela gestão do conhecimento. E complementam que o empreendedorismo colaborativo envolve a inovação em modelos de negócio.

Para Morris et al. (2005) o desenvolvimento de modelos de negócio implica em colocar uma atenção nos processos internos e de infraestrutura a fim de que a organização crie valor, incluindo as variáveis de decisão, entre elas processos e métodos de prestação de serviços, fluxos de logística, administrativo e financeiro além dos processos de gestão do conhecimento.

Finalmente, conclui-se que para uma organização manter uma vantagem competitiva requer a combinação do desempenho de pessoas qualificadas, uma cultura organizacional focada em inovação e a utilização de ferramentas de vanguarda da tecnologia da informação para uma eficaz gestão do conhecimento (HEINRICHS; LIM, 2003).

O próximo subcapítulo apresenta a gestão do conhecimento organizacional, seus métodos e técnicas e a cultura organizacional que permeia esse processo a fim de que seja possível evidenciar as técnicas e métodos de criação do conhecimento organizacional que possam

contribuir no desenvolvimento de modelos de negócio como um processo intensivo em conhecimento.

2.2 – GESTÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

A segunda parte da fundamentação teórica aborda a gestão do conhecimento, a cultura organizacional e os métodos e técnicas relativos à gestão e criação do conhecimento organizacional.

2.2.1 – Gestão do conhecimento

A interação entre pessoas, tecnologias e processos é o suporte para que uma organização execute novas e complexas tarefas. Ao gestor compete coordenar os diferentes níveis de conhecimento entre os integrantes de um grupo, através do compartilhamento da informação considerando que é através de pessoas que esta pode ser interpretada e transformada em conhecimento (BHATT, 2001).

Dados, informação e conhecimento dependem do contexto em que se encontram e conforme a perspectiva com que são observados pode apresentar diferenças no conceito em si, tendo em vista que o significado é uma interpretação a partir de um paradigma pessoal e depende de cada indivíduo em particular. Dados são considerados fatos novos, a informação é um conjunto organizado de dados e por sua vez, conhecimento é percebido como uma informação com sentido (ALAVI; LEIDNER, 2001; BHATT, 2001; WIIG, 2004; ROWLEY, 2007).

Informação se torna conhecimento quando é interpretada pelas pessoas em um contexto específico, tendo por base suas crenças e compromissos e recebe um significado. Por sua vez, o conhecimento é fundamentado naquilo que é valor para os indivíduos, é intangível, subjetivo, sem limites e dinâmico. Surge da interação entre as pessoas e acontece em um determinado ambiente (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; NONAKA et al., 2000).

De acordo com Sveiby (1998, p. 44) “conhecimento é a capacidade de agir” e possui quatro características:

- a) Tácito: é aquele que é utilizado como uma ferramenta para lidar com um fenômeno ou objeto focal.
- b) Orientado para a ação: é a capacidade de fazer algo a partir das experiências vividas e das impressões sensoriais que se recebe a cada momento.

- c) Sustentado por regras: adquirido pelo processo de saber ou pela prática de forma consciente ou inconsciente.
- d) Está em constante mutação: expressado por meio da linguagem ou por símbolos, o conhecimento poder ser compartilhado, analisado, criticado e conseqüentemente, alterado.

Por sua vez, Nonaka e Takeuchi (1997, p. 63) enfatizam as semelhanças e diferenças entre informação e conhecimento. “O conhecimento está relacionado às crenças e compromissos; a uma ação, porque tem um fim em si mesmo e diz respeito a um significado, específico a um contexto relacional”. Apresentam uma estrutura conceitual básica com duas dimensões: epistemológica e ontológica.

A dimensão epistemológica apresenta a diferença entre o conhecimento tácito e o explícito, sendo que o conhecimento tácito é pessoal, específico ao contexto e, assim, difícil de ser formulado e comunicado enquanto que o conhecimento explícito refere-se ao conhecimento transmissível em linguagem formal e sistemática (NONAKA; TAKEUCHI, 1997). Krogh et al. (1994) apresentam duas abordagens para a visão epistemológica do conhecimento, dividindo entre a abordagem cognitiva onde o conhecimento é armazenado em estruturas distintas e pode existir independente do indivíduo e a abordagem autopoietica²⁵ onde o conhecimento é sensível ao contexto e depende da existência do indivíduo. Bueren et al. (2005) colocam que de acordo com a epistemologia autopoietica, os indivíduos adquirem conhecimento através da observação e interpretação do seu ambiente.

Na dimensão ontológica, Nonaka e Takeuchi (1997) afirmam que o conhecimento é criado por indivíduos. Estes devem ser apoiados pelas organizações para que parte desse conhecimento se converta em conhecimento organizacional, conforme demonstra a figura 19.

²⁵ A palavra “autopoietica” é derivada da palavra “autopoiesis” que quer dizer da capacidade de se auto criar ou de se auto produzir (FIALHO, 2007)

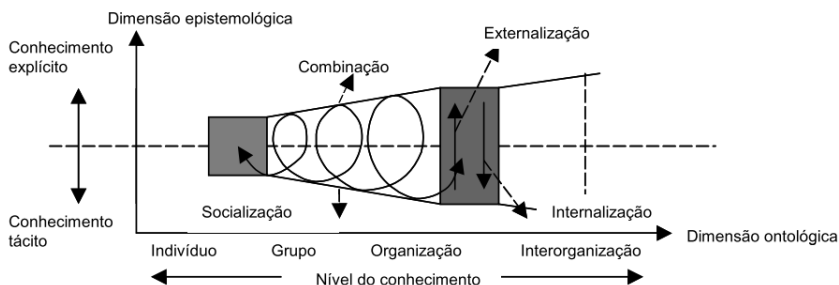


Figura 19: Espiral do Conhecimento

Fonte: Nonaka e Takeuchi (1997)

Para Bueren et al. (2005) as características desta dimensão do conhecimento são definidas através de suas relações com um universo construído do discurso, incluindo uma dimensão do processo e uma dimensão do indivíduo, agente em sua relação com o grupo. Alavi e Leidner (2001) colocam que

como os recursos do conhecimento são normalmente difíceis de imitar e socialmente complexos, a visão da empresa baseada no conhecimento postula que tais ativos podem produzir a longo prazo vantagem competitiva sustentável. No entanto, o conhecimento existente em qualquer tempo, dado por si só não é o fator decisivo para gerar um novo conhecimento, mas sim a capacidade da empresa em aplicá-los efetivamente os existentes para criar outros novos conhecimentos e tomar as medidas cabíveis para obter a vantagem competitiva a partir dos ativos do conhecimento (ALAVI; LEIDNER, 2001) p.108²⁶.

Ambientes organizacionais cada vez mais complexos e o acirramento da competição entre clientes, estimulado pelo avanço das tecnologias, ampliaram o interesse das organizações pelo gerenciamento das suas competências essenciais, tendo o conhecimento como um

²⁶ Texto original - Because knowledge-based resources are usually difficult to imitate and socially complex, the knowledge-based view of the firm posits that these knowledge assets may produce long-term sustainable competitive advantage. However, it is less the knowledge existing at any given time per se than the firm's ability to effectively apply the existing knowledge to create new knowledge and to take action that forms the basis for achieving competitive advantage from knowledge-based assets.

importante recurso econômico. A partir da evolução das redes via internet e extranet, da globalização dos mercados, as empresas passaram a perceber a importância do conhecimento organizacional, armazenado nas cabeças dos seus colaboradores ou funcionários, tornando-se fundamental sistematizar uma forma de exteriorizar e reter esse ativo intangível (KALPIC; BERNUS, 2006).

O conhecimento e as maneiras como este é administrado não faz parte do pensamento comum das pessoas, entretanto inconscientemente é realizado no dia a dia. Cada indivíduo possui experiências, se relaciona com outras pessoas e dispõe de informações estratégicas. A gestão do conhecimento consiste em organizar essas informações, aplicar o conhecimento coletivo e saber quando e como utilizá-lo na forma de resolução de problemas a fim de atingir os objetivos da organização (SERVIN, 2005).

Boumarafi e Jabnoun (2008) colocam que atualmente as organizações sabem que para obter sucesso precisam reconhecer o conhecimento como um ativo e gerenciá-lo de forma eficaz. Para tais organizações, a gestão do conhecimento torna-se uma importante ferramenta para a inovação de produtos e processos. E tem um papel importante na construção social, por apresentar um processo recíproco, interdependente, e de aprendizagem resultante da transferência de conhecimento, contribuindo para atenuar o dualismo entre pessoas e tecnologias (RAISINGHANI; MEADE, 2005).

Para Pee e Kankanhalli (2009) gestão do conhecimento refere-se ao processo de identificação do conhecimento coletivo de uma organização para alavancar uma vantagem competitiva. Sob este ponto de vista, uma organização pode ser analisada sob duas perspectivas ou paradigmas: 1) perspectiva ou paradigma industrial; 2) perspectiva ou paradigma do conhecimento.

Sveiby (1998, p. 32) apresenta os princípios relacionados a essas perspectivas de visão bem como as atitudes decorrentes no ambiente organizacional, conforme quadro 9.

Item	Visto sobre o paradigma industrial ou de uma perspectiva industrial	Visto pelo paradigma do conhecimento ou de uma perspectiva do conhecimento
Pessoas	Geradoras de custos ou recursos	Geradoras de receita
Base de poder dos gerentes	Nível relativo na hierarquia organizacional	Nível relativo de conhecimento

Poder	Trabalhadores físicos versus capitalistas	Trabalhadores do conhecimento x gerentes
Atividade principal da gerência	Supervisão dos subordinados	Apoio aos colegas
Informação	Instrumento de controle	Ferramenta para o recurso da comunicação
Produção	Trabalhadores físicos processando recursos físicos para criar produtos tangíveis	Trabalhadores do conhecimento convertem conhecimento em estruturas intangíveis
Fluxo de informação	Via hierarquia organizacional	Via redes colegiadas
Forma básica da receita	Tangível (dinheiro)	Intangível (aprendizado, novas ideias, novos clientes, P&D)
Estrangulamento na produção	Capital financeiro e habilidades humanas	Tempo e conhecimento
Manifestação da produção	Produtos tangíveis	Produtos intangíveis
Fluxo de produção	Seqüencial e linear	Caótico, regido pelas ideias
Modelo de economia	Escala no processo de produção	Em rede, na criação de valor
Relacionamento com o cliente	Unilateral pelos mercados	Interativo pelas redes pessoais
Conhecimento	Uma ferramenta ou um recurso entre outros	O foco empresarial
Finalização do aprendizado	Aplicação de novas ferramentas	Criação de novos ativos
Valores do mercado de ações	Regido pelos ativos tangíveis	Regido pelos ativos intangíveis

Quadro 9 - Análise organizacional sob os paradigmas industrial e do conhecimento
 Fonte: adaptado de Sveiby (1998, p. 32)

A perspectiva de observar as organizações sob um novo paradigma originou-se à época em que os ambientes de negócios não apresentavam oscilação, os produtos ficavam por maior tempo nas prateleiras dos estabelecimentos comerciais e as fronteiras organizacionais eram identificáveis além da produção industrial ser pautada pela economia de escala (MALHOTRA, 2000).

O final do século 20 ficou caracterizado pela ênfase das organizações nos aspectos relacionados à eficiência e produtividade industrial em larga escala como fator competitivo. A partir do início do século 21, a vantagem competitiva das organizações passou a se centrar na necessidade de motivar a participação dos indivíduos, na capacidade

de gerir o conhecimento organizacional e atuar em ambientes complexos e turbulentos (HEINRICH; LIM, 2003).

Com base na abordagem do paradigma da sociedade do conhecimento, Begoña Lloria (2008) apresenta a gestão organizacional sob o ponto de vista de dois paradigmas: o velho paradigma e o novo paradigma, conforme quadro 10, apresentado a seguir:

Velho Paradigma – Era Industrial	Novo Paradigma – Era do Conhecimento
Disciplina organizacional	Aprendizagem organizacional
Círculos viciosos	Círculos virtuosos
Organizações inflexíveis	Gestão flexível
Gerentes organizacionais	Gerência pela liderança
Distorção na comunicação	Comunicação aberta
Unidades estratégicas de negócios voltadas para o desenvolvimento de produto	Competências organizacionais definem o desenvolvimento do produto
Aprendizagem organizacional no topo da hierarquia	Estratégias de aprendizagem são generalizadas
Pressuposto de que a maioria dos membros organização não é confiável	Pressuposto de que a maioria dos membros da organização é confiável
Maioria do corpo funcional não tem autoridade	A maioria do corpo funcional tem seu próprio poder
Conhecimento tácito da maioria dos membros da organização deve ser disciplinado pela gerência superior.	Conhecimento local e tácito de todos os membros da organização é o fator mais importante no sucesso e criatividade cria a sua própria prerrogativa

Quadro 10 - Visão da organização no velho e novo paradigma da gestão do conhecimento

Fonte: adaptado de Begoña Lloria (2008, p. 81)

Os autores Alavi e Leidner (2001) colocam que diferentes pontos de vista sobre conhecimento podem levar a diferentes concepções sobre a gestão do conhecimento, o que implicará em adoção de estratégias distintas na forma de gerenciar esse conhecimento. O resumo encontra-se no quadro 11, a seguir:

Perspectivas	Implicações
Conhecimento como resultado da informação personalizada	Gestão do conhecimento foca na exposição dos indivíduos à informação potencialmente útil e facilita a assimilação desta informação

Estado mental – Conhecimento em nível da compreensão	Gestão do conhecimento envolve reforços individuais de aprendizagem e compreensão através da informação
O conhecimento como um objeto que pode ser armazenado e manipulado	Construção e gestão de unidades de conhecimento
O conhecimento como um processo de aplicação de conhecimentos	Gestão do conhecimento centrada nos fluxos de conhecimento e processos de compartilhamento, criação e difusão do conhecimento
O conhecimento como uma condição de acesso à informação	Foco da gestão do conhecimento na organização, acesso e recuperação de conteúdo
O conhecimento com capacidade e potencial para influenciar a ação	Foco da gestão do conhecimento na construção de competências básicas e da compreensão estratégica do <i>know-how</i>

Quadro 11 - Perspectivas e implicações da visão sobre gestão do conhecimento
 Fonte: Alavi e Leidner (2001, p. 111)

Como um processo, a gestão do conhecimento é uma disciplina sistemática e um conjunto de abordagens que favorece o crescimento da informação e do conhecimento para criar valor em uma organização. Isso envolve pessoas, fluxos de informação, ferramentas adequadas e alianças estratégicas (RAO, 2005).

A gestão do conhecimento considera que o recurso mais precioso de uma organização é o conhecimento das pessoas na medida em que possa ser compartilhado. O adequado desempenho organizacional está atrelado à eficácia das pessoas em criar novo conhecimento, compartilhá-lo no âmbito da organização, e utilizá-lo para melhoria contínua da empresa e das pessoas envolvidas.

A gestão do conhecimento aproveita as experiências acumuladas dentro da organização para gerar outros novos, a partir da premissa que a experiência individual pode ser codificada, armazenada e compartilhada (KARREMAN; ALVESSON, 2004; SERVIN, 2005). Assim sendo, a gestão do conhecimento passa a ser um elemento essencial para promover mudanças e favorecer conhecimento sistemático tanto de manutenção como de renovação dos negócios da empresa (WIIG, 2004).

Para Servin (2005) a gestão do conhecimento é realizada através de três componentes básicos: pessoas, processos e tecnologia.

Pessoas

Carregam uma história particular, com valores e comportamentos decorrentes e são afetadas pela cultura organizacional e pela sua política de recompensas. Mudanças afetam o seu desempenho através de um plano de aprendizagem e compartilhamento do conhecimento bem como pela estrutura de poder dentro das organizações.

Processos

As organizações são estruturadas de forma a abrigar processos inerentes a sua forma de gestão o que pode favorecer ou prejudicar a gestão do conhecimento.

Tecnologia

É o meio para conectar as pessoas ao processo organizacional atuando como ponte e favorecendo a gestão do conhecimento (SERVIN, 2005). Apóia os processos de resolução de problemas e auxilia a aprendizagem organizacional, contribuindo para a integração entre os indivíduos dentro de uma organização (CARBONARA, 2005).

Compete à organização desenvolver um ambiente favorável de confiança entre seus integrantes para estimular a cultura do conhecimento que deve ser apoiada pelos seus processos e ativada através da tecnologia (SERVIN, 2005).

A partir do foco de análise ou escopo, a gestão do conhecimento de acordo com os autores Pee e Kankanhalli (2009) pode ser classificada como:

Modelo orientado para o processo

Examina os processos de criação, captura, compartilhamento e aplicação do conhecimento buscando compreender os mecanismos que geram o valor decorrente para a organização.

Modelo do facilitador social e tecnológico

Identifica os fatores que podem afetar a adoção e uso adequado de métodos e técnicas de gestão do conhecimento.

Modelo de contingência

Reconhece que o sucesso das iniciativas de gestão do conhecimento depende do contexto em que são implantadas.

Modelo orientado para o conhecimento

Foca na exploração dos ativos de conhecimento e avaliação do valor do capital intelectual.

Relacionado ao processo de decisão, a gestão do conhecimento pode ser considerada como a habilidade seletiva e sistemática em capturar, acessar, selecionar e armazenar as melhores práticas do conhecimento vinculadas ao ambiente organizacional e aos comportamentos individuais e grupais, visando à melhoria do desempenho de seus colaboradores e da competitividade organizacional. (BERGERON, 2003).

Davenport e Prusak (1998) identificam quatro etapas do processo de gestão do conhecimento:

- Geração de conhecimento - criação e aquisição de conhecimento.
- Codificação do conhecimento – armazenagem.
- Transferência de conhecimento – compartilhamento.
- Aplicação do conhecimento.

De acordo com Bhatt (2001), o processo de gestão do conhecimento organizacional envolve cinco etapas conforme demonstrado no quadro 12.

Etapa	Conceito
Criação do conhecimento	É a capacidade de uma organização na geração de novas ideias e proposições úteis. Para um conhecimento ser considerado novo depende de como este resolve problemas existentes de maneira mais eficaz.
Validação do conhecimento	Consiste em verificar a pertinência de um conhecimento e a sua efetividade na organização de forma diligente e de refinamento constante.
Apresentação do conhecimento	É a maneira como este é comunicado aos integrantes de uma organização, valendo-se de diferentes mídias de acordo com o público e propósito.
Distribuição do conhecimento	É a forma que o conhecimento atinge a organização, por meio do seu compartilhamento, através das pessoas e tecnologias disponíveis.
Aplicação de conhecimento	É a etapa em que consiste empregar nos processos e serviços, o conhecimento organizacional apreendido nas fases anteriores.

Quadro 12 - Processo de gestão do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Bhatt (2001)

Por objetivos da gestão do conhecimento, pesquisadores citam como:

- a) Assegurar que as pessoas tenham o conhecimento certo de que necessitam, através de processos no lugar certo e por meio de tecnologias no momento exato, melhorando o nível de qualificação profissional (BOSE, 2004; SERVIN, 2005).
- b) Fornecer o melhor conhecimento possível tanto tácito como explícito para ampliar e melhorar o conhecimento existente (WIIG, 2004).
- c) Favorecer a efetiva tomada de decisão, resultando em ações para atender aos objetivos empresariais e dos indivíduos (WIIG, 2004).
- d) Maximizar a eficácia individual e os conhecimentos organizacionais correspondentes (BOSE, 2004; WIIG, 2004).
- e) Criar novos conhecimentos visando à inovação (BOSE, 2004).

As características inerentes ao processo de gestão do conhecimento, de acordo com Wiig (2004) são:

- Conhecimento centrado em práticas e estratégias empresariais.
- Possui a crença de que os empregados têm melhor desempenho e apóiam o desempenho empresarial de forma mais eficaz quando estão inteirados da situação, quando possuem liberdade de ação e autoridade adequada, trabalham em uma cultura de apoio e são responsáveis pelos seus atos.
- Conhecimento e o capital intelectual são amplamente compartilhados no ambiente organizacional.
- As práticas de gestão conhecimento são sistêmicas, auto-sustentáveis e auto-renováveis.
- A organização é constituída por sistemas dinâmicos, abrangentes e complexos além de processos internos intercambiáveis.
- Métodos e práticas de gestão do conhecimento estão em constante evolução para permitir a efetiva entrega de serviços de valor aos envolvidos.

O Programa de Desenvolvimento das Nações Unidas (BCPR-UNDP, 2007) destaca a importância da gestão do conhecimento, através dos seguintes itens:

- a) Evita a repetição de erros do passado.
- b) Boas práticas podem ser replicadas em outros ambientes e situações.
- c) Permite que trabalhos sejam mais relevantes, eficazes e acessíveis.
- d) Compara experiências e extrai as questões referentes a desafios comuns.
- e) Pela experiência adquirida no ambiente organizacional, tem influência política sobre o pensamento estratégico.
- f) As lições aprendidas auxiliam a capacitação da equipe de trabalho ou da organização.
- g) Fortalece o sentido de equipe e das redes sociais.

O mesmo programa (BCPR-UNDP, 2007) coloca ainda os seguintes benefícios decorrentes do desenvolvimento de uma estratégia de gestão do conhecimento:

- Amplia a conscientização e compreensão das boas práticas de gestão do conhecimento.
- Fornece um mapa de orientação permitindo aos colaboradores saber onde estão e aonde querem chegar.
- Amplia o compromisso da alta administração.
- Atrai investimentos.
- Integra a gestão do conhecimento na cultura organizacional.
- Fornece bases de avaliação para mensuração do progresso obtido na organização.

Organizações do conhecimento podem ser caracterizadas por aquelas que possuem profissionais altamente qualificados, com alto grau de escolaridade, que convertem informação em conhecimento utilizando suas competências (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; SVEIBY, 1998). As atividades de trabalho inerentes a este tipo de organização são de natureza predominantemente cognitiva e o fator de produção principal não são os recursos naturais, o trabalho mão-de-obra ou o capital, mas o conhecimento das pessoas (SVEIBY, 1998), constituindo-se no valor fundamental para qualquer organização.

Um profissional do conhecimento deve possuir a habilidade necessária para agir diante de incertezas e aplicá-la no momento oportuno. As qualificações propostas para esses profissionais colocadas por Nonaka e Takeuchi (1997) referem-se

- Intelectualidade elevada.
- Comprometimento e saber recriar o mundo a partir dos seus pontos de vista.
- Larga experiência profissional e de vida.
- Capacidade de interagir com diferentes interlocutores, em situações adversas.

Em complemento, Parker et al. (2005), propõem que um trabalhador do conhecimento atue de forma interdisciplinar, dentro de organizações do conhecimento, apresentando diferentes competências:

- a) Habilidades em tecnologia da informação.
- b) Conhecimento de negócios - indústria, mercados, clientes, concorrentes.
- c) Habilidades interpessoais – saber ouvir, interpretar, comunicar-se e trabalhar em equipe.
- d) Domínio de procedimentos empresariais e conhecimento da cultura organizacional.
- e) Habilidades pessoais - integridade, confiança, abertura, vontade de aprender.

Por atividades intensivas em conhecimento considera-se o processo de criação de valor fundamental de qualquer organização ou entidade. Refere-se à habilidade que uma pessoa deve ter para agir diante de incertezas e aplicá-la no momento oportuno, segundo Wiig (2004, p. 7). E envolve quatro fatores:

- Nível e complexidade de conhecimento além da compreensão necessária para executar um trabalho normal;
- Nível de conhecimentos necessários e competência para lidar com um trabalho influenciado pela variedade de desafios emergentes;
- Gravidade das consequências de erros potenciais decorrentes da execução de um trabalho;
- Agilidade de ação, diante de imprevistos.

Por sua vez, Gronau et al. (2005), afirmam que um processo intensivo em conhecimento é assim reconhecido se o seu valor for criado por meio do cumprimento dos requisitos do conhecimento dos participantes desse processo. Apontam as seguintes características para os processos intensivos em conhecimento:

- a) O conhecimento contribui significativamente para os valores adicionados dentro do processo.
- b) O fluxo de eventos dos processos não é claro a princípio tendo em vista que pode evoluir durante o processo.
- c) Inovação e criatividade desempenham um papel importante.
- d) Pessoas devem ter liberdade de decisão para atuar de forma autônoma.
- e) Os participantes do processo apresentam diferentes experiências e trazem o conhecimento a partir de diferentes domínios, com diferentes níveis de especialização.
- f) Os processos intensivos em conhecimento, normalmente não são estruturados.
- g) Deve ser um processo central da organização e produzir ou acrescentar novos conhecimentos para a base da organização.
- h) O tempo de vida do conhecimento envolvido no processo é geralmente muito curto e rapidamente ultrapassado, porém a sua construção demanda certo tempo.
- i) Possui custos elevados e carecem de métricas para auferir os resultados.

De acordo com Uriona (2008), um processo intensivo em conhecimento é entendido como

um tipo de processo semi ou não-estruturado com elevado grau de complexidade dinâmica, que é altamente dependente do conhecimento, seja, embutido nos atores que participam no processo ou embutido nas tarefas e atividades que conformam o próprio processo, e com requerimentos que incluem conhecimento explícito e tácito distribuído entre os atores especialistas e não- especialistas.

A gestão do conhecimento envolve diferentes etapas, interdependentes e relacionados à criação, captura, armazenamento,

compartilhamento e transferência do conhecimento. No ambiente organizacional essas etapas podem ocorrer a qualquer tempo e hora, abrangendo distintos níveis gerenciais, profissionais e processos, caracterizando a gestão do conhecimento como um fenômeno contínuo, complexo e dinâmico (ALAVI; LEIDNER, 2001).

Suikki, Tromstedt e Haapasalo (2006) complementam afirmando que a gestão do conhecimento compreende os métodos pelos quais as pessoas e os ativos intangíveis de uma organização são orientados e supervisionados gerando e ampliando as redes de relacionamentos e os processos de inovação.

Yang (2007) propõe que a gestão do conhecimento deve dar ênfase na cultura organizacional, no trabalho em equipe, na promoção da aprendizagem e na partilha de competências, experiência e conhecimento entre os integrantes da organização como forma de obter o sucesso na implantação das suas estratégias.

O próximo subcapítulo abordará a cultura organizacional no contexto da gestão do conhecimento.

2.2.2 – Cultura Organizacional

Uma cultura organizacional se estabelece a partir da confiança entre as pessoas, estimuladas por uma liderança que crie um ambiente para que ocorra a criação e o compartilhar do conhecimento (RAO, 2005).

Integrada pelas crenças básicas, modelos de comportamentos e valores das pessoas que fazem parte de uma organização, a cultura organizacional é uma entidade própria e particular que rege as normas e comportamento dos seus trabalhadores. Ela não apenas define o valor do conhecimento como explica o significado que o conhecimento representa para a organização, além de influenciar o trabalhador no interesse em compartilhar seu conhecimento e disponibilizá-lo no ambiente empresarial. A cultura organizacional indica também os procedimentos e soluções tecnológicas para promover da melhor forma tal compartilhamento (BHATT, 2001; YEH; LAI; HO, 2006; YANG, 2007).

É a partir da mudança da cultura organizacional que ambientes corporativos conseguem alterar os padrões de interação entre pessoas, tecnologias e processos tendo em vista que as competências organizacionais são fortemente relacionadas às suas práticas correntes, aos ambientes dinâmicos e complexos (BHATT, 2001). São

consideradas situacionais representadas por crenças e tradição histórica e influenciam diretamente o desempenho organizacional (GOTTSCHALK, 2007).

A cultura organizacional estimula o processo de compartilhar o conhecimento entre as pessoas que dela fazem parte por proporcionar ambientes adequados à revelação de histórias e experiências, contribuindo para a melhoria contínua do desempenho de equipes e processos. E interfere no comportamento dos trabalhadores, na forma como interagem e na maneira como tomam suas decisões. Ambientes propícios para compartilhar o conhecimento exigem uma cultura apropriada para tal, a fim de que seus integrantes compartilhem entre si e de forma voluntária seus conhecimentos e experiências (YANG, 2007; ANANTATMULA, 2008; LUCAS, 2010) determinando o tipo de conhecimento que é administrado além do valor que propiciará uma vantagem competitiva para a organização (AJMAL et al., 2010).

Compartilhar conhecimento não é um fenômeno natural, particularmente nos casos onde o conhecer de um empregado pode ser usado como um ativo organizacional e por existir a crença que ao partilhá-lo este é reduzido ou diminuído. Em situações de mudança de uma cultura organizacional será necessária a presença de uma liderança que comande e estimule o processo e que faça acontecer facilitando o entendimento dos colaboradores e tornando-os mais conscientes de novas possibilidades para realizar suas atividades, ampliando seu potencial para aprender e reconhecendo quando necessitarem de apoio ou ajuda. Compete à organização prover um sistema de recompensa que justifique a ocorrência do compartilhar do conhecimento de forma espontânea entre seus membros (LUCAS, 2010).

A partir das práticas de gestão do conhecimento, Yang (2007) coloca que alguns componentes da cultura organizacional podem ser impulsionados e estimulados:

- a) Clima de colaboração e não de concorrência.
- b) Ambiente de trabalho e de confiança.
- c) Comprometimento da alta direção.
- d) Partilha de responsabilidade dentro de uma equipe de trabalho.
- e) Surgimento de programas de tutoria.
- f) Foco na inovação, busca de solução e resolução de problemas;

g) Oportunidade para o compartilhamento voluntário e espontâneo entre seus integrantes.

h) Incentivo à comunicação aberta e transparente entre os funcionários da organização.

Tanto a aprendizagem como compartilhar o conhecimento são ações genuinamente sociais e acontecem através da interação entre as pessoas em ambientes apropriados. Os elementos de uma cultura, conforme Plessis (2007) incluem:

- Pessoas que queiram compartilhar conhecimento.
- Ambiente apropriado que estimule um relacionamento colaborativo.
- Definição de responsabilidades pessoais para a criação e partilha de conhecimento.
- Geração de um senso coletivo com objetivos em comum.
- Adaptação e remodelagem de atitudes e comportamentos das pessoas para que se possa garantir a disponibilidade e aplicação resoluta do conhecimento pessoal e institucional.

A implantação de uma cultura participativa pode ampliar os canais de comunicação, incentiva a participação e envolvimento das pessoas nos processos de tomada de decisão, aperfeiçoa os processos de criação do conhecimento, estimula a inovação e promove as boas práticas de gestão do conhecimento. Isso resulta na integração do sentimento e do compromisso entre as pessoas e a organização, criando uma mentalidade de confiança (BASKERVILLE; DULIPOVICI, 2006; HAIDER, 2009).

Uma organização com a cultura de compartilhar informações e a criação de conhecimento entre seus membros tem o compromisso de incluir e conciliar múltiplos pontos de vista, além de criar e implantar processos efetivos e eficientes, visando à melhoria da vida organizacional (CHONG; CHONG, 2009).

Baskerville e Dulipovici (2006) colocam que o conhecimento é um processo essencialmente humano que não pode ser separado do seu contexto cultural. Afirmam que uma cultura organizacional revela a sua presença por meio dos valores culturais que são um reflexo dos seus pressupostos e correspondem a um conjunto de normas sociais que definem a interação social e a comunicação em um contexto particular. Para esses autores, a cultura do conhecimento valoriza o aprendizado e a

criatividade resultando na articulação do conhecimento entre os integrantes de uma organização.

Conclui-se que a ação de compartilhar o conhecimento e os processos de gestão do conhecimento tem ambiente apropriado para acontecer, respaldados pela cultura de uma organização que reflete seus valores e crenças básicos, propiciando a confiança e colaboração entre seus integrantes (SVEIBY; SIMONS, 2002).

O subcapítulo seguinte abordará os métodos e técnicas de gestão do conhecimento.

2.2.3 – Métodos e técnicas de gestão do conhecimento

Pessoas são mais facilmente motivadas a compartilhar o conhecimento em ambientes que sejam favoráveis a esse fim. Métodos e técnicas de gestão do conhecimento são importantes, mas somente são efetivos através da interação humana (RAO, 2005; SERVIN, 2005).

A fim de melhorar a aprendizagem e o desempenho organizacional, a gestão do conhecimento incorpora o processo sistemático ou a prática intencional de adquirir, capturar, compartilhar e utilizar o conhecimento disponível no contexto profissional, por meio de diferentes e métodos e técnicas.

O uso de tecnologias e ferramentas para a gestão do conhecimento, associado a um plano de capacitação de pessoal, tem encontrado apoio em organizações por dar suporte às pressões inerentes a esse tipo de ambiente, permitindo que seus colaboradores adquiram o conhecimento necessário. A partir de experiências bem sucedidas na implantação e aplicação de gestão do conhecimento surgiram métodos e técnicas decorrentes da miscigenação de conceitos, de processos de treinamento e tomadas de decisão, de aprendizagem organizacional entre outros (WIIG, 2004; RAO, 2005; SERVIN, 2005).

Rao (2005, p.1) coloca que a essência da gestão do conhecimento são as pessoas e que a tecnologia assume importante espaço para divulgar as suas inúmeras possibilidades de uso. Ressalta, entretanto, que as “pessoas devem ser capazes de ver e experimentar os benefícios diretos da gestão do conhecimento, caso contrário, nenhum incentivo, recompensa ou reconhecimento serão susceptíveis de provocar entusiasmo e participação”.

Dependendo da estratégia e cultura organizacional e dos ativos do conhecimento requeridos, métodos e técnicas de gestão do conhecimento podem ser adotados e implantados. Entretanto, para que o

aprendizado seja efetivo, é crucial que tanto a cultura organizacional como um ambiente ofereça suporte às pessoas envolvidas com uma infraestrutura adequada que proporcione um comportamento adequado de compartilhamento dos processos decorrentes (RAO, 2005).

Métodos e técnicas de gestão do conhecimento também desempenham um importante papel em decorrência das mudanças ocasionadas na gestão de carreira de um profissional dentro de uma mesma organização. Na era industrial era comum a um indivíduo permanecer dentro de uma mesma empresa ao longo de sua vida profissional sendo o seu conhecimento considerado como parte integrante do patrimônio intelectual da mesma. A era do conhecimento alterou essa condição, favorecendo o *turn-over*, a mobilidade e flexibilização de cargos, tornando-se necessário inventar novas formas de retenção de conhecimento adequadas a manter as competências essenciais da organização (OECD, 2003).

A aplicação adequada e bem-sucedida de métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento garante o fluxo de conhecimento a partir da pessoa que conhece para a pessoa que precisa saber através de toda a organização, enquanto que o conhecimento evolui e cresce durante o processo (BOSE, 2004).

A literatura apresenta diferentes métodos e técnicas, que também se aplicam a processos específicos de gestão do conhecimento relativos à criação, armazenamento, compartilhamento e disseminação do conhecimento. A partir da proposição sugerida por Servin (2005), os quadros 13, 14 e 15, a seguir, apresentam os métodos e técnicas obtidos na revisão da literatura elaborada para esta dissertação, classificados por pessoas, processos e tecnologia:

Métodos e técnicas - Pessoas	Descritivo
Assistência por pares	Aprender com as experiências dos outros antes de se iniciar uma nova atividade ou projeto (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; SERVIN, 2005; BCPR-UNDP, 2007; APO, 2010)
Comunidade de prática	Grupo de pessoas que desenvolvem e compartilham conhecimentos em torno de temas específicos relacionados a uma área específica de conhecimento ou competência e estão dispostos a trabalhar e aprender em conjunto durante um período de tempo para desenvolver e compartilhar tal conhecimento. Permitem às pessoas adquirirem novos conhecimentos a um ritmo mais rápido e ultrapassar as fronteiras organizacionais tradicionais (DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; BCPR-

	UNDP, 2007; KAZI ET AL., 2007; APO, 2010).
Comunidades virtuais de execução de projetos	Permitem que grupos de trabalho e equipes de projeto compartilhem documentos e troca de mensagens entre locais diferentes e em tempo real. Favorece a análise e a reflexão em conjunto, na geração de lista de discussão, no desenho ou mapeamento de conceitos visuais para auxiliar a compreensão e análise de dados, na tomada de decisão etc (RAO, 2005; SERVIN, 2005; KAZI ET AL., 2007; APO, 2010).
Equipes colaborativas ou clusters do conhecimento	A complexidade do trabalho moderno exige um amplo conhecimento sobre determinado tema que uma única pessoa não tem a oportunidade ou a possibilidade de adquirir ou oferecer. Tal atividade deve ser executada por equipes colaborativas, cujos participantes se engajam para promover e proporcionar conhecimentos complementares (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON-USA, 2001; WIIG, 2004; APO, 2010).
Grupos de análise do conhecimento compartilhado	Reunião de pessoas com objetivo de colocar em comum os conhecimentos obtidos fora do ambiente organizacional, mas que afetam diretamente o desempenho da empresa. Permite ainda a atualização do corpo funcional a partir da criação de um novo conhecimento, contribuindo para uma vantagem competitiva e para o sucesso da organização (KAZI; WOHLFART; WOLF, 2007). APO (2010) sugere Café do conhecimento para denominar essa ferramenta.
Revisão da ação vivida	Aprendizado individual a partir da vivência de uma pessoa na execução de um projeto ou uma atividade favorecendo o recebimento de feed back sobre o que aconteceu, por que aconteceu; os pontos positivos e negativos e lições aprendidas com a experiência (BCPR-UNDP, 2007; SERVIN, 2005; APO, 2009).
Storytelling ou narrativas	Uso da antiga arte de contar histórias para compartilhar conhecimentos de uma forma mais significativa e estimular a curiosidade de quem recebe a informação. Histórias contadas captam o contexto em que estão inseridas e resgatam a memória empresarial, dando sentido e valor às experiências vividas por pessoas e por organizações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; BROWN, 2010a; APO, 2010).

Quadro 13 – Métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento e a pessoas
Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 14 a seguir apresenta os principais métodos e técnicas de gestão do conhecimento, classificados como processos.

Métodos e técnicas - Processos	Descritivo
Auditoria do conhecimento	Processo sistemático para identificar as necessidades, recursos e fluxos de conhecimento de uma organização, como uma base para entender onde e como uma melhor gestão do conhecimento pode agregar valor (BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005).
<i>Brainstorming</i>	Consiste na reunião de diversas pessoas com diferentes conhecimentos, concentrados em um tema ou problema e deliberadamente proporem sem censura, soluções inusitadas, tantas quanto for possível. O processo é dividido em duas etapas: divergente e convergente. Na primeira etapa não há julgamentos sobre as ideias; e na segunda etapa as mesmas ideias são analisadas com critérios de viabilidade (BERGERON, 2003; APO, 2010; BROWN, 2010a).
Centros de conhecimento	Sistema que visa a capturar informações de contatos de clientes atuais, potenciais e parceiros, associado às atividades desempenhadas pelos mesmos. Utilizados para conectar as pessoas entre si, bem como com as informações contidas em documentos e bases de dados. Envolve também experiências comparativas de trabalhos realizados através da compilação de vivências sobre temas específicos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; SERVIN, 2005; BCPR-UNDP, 2007).
<i>Concept note</i>	Ou notas conceituais, diz respeito a documentos curtos, de reflexão e conceitualização para explorar novos temas, novas tendências e questões transversais (BCPR-UNDP, 2007).
Construção de cenários	Narrativa para construção de uma visão de futuro para a organização identificando as ameaças e oportunidades, os potenciais pontos fortes e fracos para permitir que o cenário desejado aconteça através de um planejamento estratégico (DON-USA, 2001).
<i>Contactivity events</i>	Eventos de contatos efetivos que visam gerar oportunidades de forma organizada para promover a geração de novas ideias, melhorar a conexão entre as pessoas e desenvolver novas estratégias <i>botton-up</i> (de baixo para cima) (KAZI; WOHLFART; WOLF, 2007).
<i>Crowdsourcing</i>	<i>Design</i> participativo distribuído que busca identificar ambientes colaborativos entre membros de uma equipe e entre esta e o público que pretende atingir (BROWN, 2010a).
Desenvolvimento de estratégia de gestão do conhecimento	Abordagens para o desenvolvimento de um plano formal de gestão do conhecimento que esteja alinhado com a estratégia e objetivos globais de uma organização (BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005)
<i>Design e análise</i>	Ferramenta para o mapeamento de fluxos do conhecimento e

de redes sociais	identificação de lacunas. Pode ser utilizado para reforçar os fluxos existentes e melhorar a integração do conhecimento após determinadas atividades (p.ex. fusões e aquisições) (RAO, 2005).
<i>E-Learning</i>	Ferramenta de aprendizagem que visa a proporcionar a aprendizagem de pessoas através do suporte da informática e da internet, favorecendo a reunião de diferentes pessoas em locais distintos discutindo o mesmo tema e assunto (BERGERON, 2003; DON-USA, 2001; RAO, 2005; SERVIN, 2005).
Entrevistas de avaliação	Voltada especialmente para a gestão por objetivos, consiste no encontro em tempo pré-definido entre superior e subordinados para a avaliação das metas, determinação de planos futuros, análise dos resultados obtidos, ameaças e oportunidades, se estabelecendo as responsabilidades dos pares e as formas de criação do conhecimento que foram geradas no período (KAZI; WOHLFART; WOLF, 2007).
Entrevistas de desligamento	Ferramenta utilizada para capturar o conhecimento de trabalhadores que deixam a organização (BCPR-UNDP, 2007; SERVIN, 2005).
Fóruns de discussão	Sua finalidade é fornecer um "ponto de encontro informal" para favorecer um ambiente onde as pessoas possam solicitar conselhos ou compartilhar informações em torno de temas de interesse. Permite às pessoas trabalharem em equipe, através de uma rede, independentemente do local ou do tempo (BERGERON, 2003; SERVIN, 2005).
Gerenciamento de conteúdo	São recursos para operacionalizar eficazmente as estratégias colaborativas visando à eficiência da cadeia de valor via <i>web</i> site ou portal. Inclui a criação de templates, manutenção do conteúdo das páginas na <i>web</i> , <i>links</i> estratégicos, armazenamento adequado de banco de dados via <i>web</i> e compatibilização com outras plataformas e formatos (RAO, 2005). APO (2010) denomina essa ferramenta como gerenciamento eletrônico de documentos.
Lições aprendidas	Ferramenta utilizada através da técnica de modelagem e simulação em organizações para captar as lições aprendidas durante e após uma atividade ou projeto, envolvendo especialistas sobre diferentes assuntos. Elas refletem as práticas do passado e fornecem recomendações concretas para melhorar o desempenho da organização no futuro (DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; SERVIN, 2005; BCPR-UNDP, 2007).
Mapeamento do conhecimento	Identificação e categorização dos ativos do conhecimento dentro de uma organização – pessoas, processos e tecnologia (APO, 2010)
Melhores	Abordagens para capturar as melhores práticas identificadas

práticas	em uma parte da organização e compartilhá-las para o benefício de todos (DAVENPORT, PRUSAK, 1998; DON, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; BCPR-UNDP, 2007).
Mentoring	Situação em que um profissional mais experiente transfere intencionalmente sua experiência e conhecimento a um profissional mais jovem, promovendo o desenvolvimento da carreira do aprendiz (APO, 2010).
Metáforas e analogias	Utilização de figuras de linguagem como método de percepção e meio para que conceitos e contextos diferentes possam fazer sentido a pessoas com diferentes experiências de vida, através do uso da imaginação e dos símbolos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; CHOO, 2006).
Modelos mentais	Ou modelos de referência, refletem a realidade ou situações imaginárias e representam um conhecimento operacional. Modelos mentais são utilizados para codificar um aprendizado adquirido pela experiência vivida ou por inferência observadas a partir de fontes diversas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; WIIG, 2004).
Páginas brancas, páginas amarelas, ou banco de competências	Recurso normalmente disponibilizado em bases eletrônicas, via internet, permite às pessoas encontrar profissionais com conhecimentos específicos e especializados, através do mapeamento de suas competências e habilidades (DON-USA, 2001; SERVIN, 2005; APO, 2010).
Pensamento visual	Técnica de utilizar desenhos para expressar uma idéia para obter resultados diferentes daqueles, caso fossem expressos por palavras ou números (BROWN, 2010a).
Plano de desenvolvimento de competências individuais	Visam a auxiliar os indivíduos a desenvolverem a capacidade crítica necessária para se tornarem trabalhadores efetivos do conhecimento. É vinculado ao sistema de avaliação de desempenho e reconhecimento pelo mérito (APO, 2010).
Revisão por pares	Ferramentas para obter feed back de colegas em uma área de trabalho, uma atividade ou um produto específico (BCPR-UNDP, 2007).
Sistema de gerenciamento de ideias e inovação	Sistema para ampliar a conectividade e colaboração entre especialistas, através de tecnologia de integração para promover novas ideias para a formação de um cérebro global criando condições favoráveis ao surgimento da <i>serendipity</i> ²⁷ (RAO, 2005; APO, 2010).
Storyboards	Sequencia de fatos, como uma estória em quadrinhos, que expressam um evento ou um acontecimento (BROWN, 2010a).
Taxonomia do	Objetiva classificar a informação, de uma forma hierárquica,

²⁷ O termo *serendipity* pode ser definido como a característica de algo benéfico que resulta de uma descoberta inesperada (MANHÃES, 2010).

conhecimento	de maneira que seja facilitado o acesso a ela. A taxonomia do conhecimento visa alinhar os objetivos e estratégias da empresa-alvo. Ela deve refletir as necessidades, comportamento, tarefas e vocabulário dos usuários, bem como ser capaz de fornecer caminhos e pontos de vista (RAO, 2005; APO, 2010).
Turismo exploratório	Forma divertida para substituir os formatos tradicionais de conferências ou cursos de curta duração. Envolve pessoas que trabalham com conceitos e conteúdos na preparação em conjunto de viagens investigativas de estudo de um determinado conteúdo para um determinado destino definido pelo grupo. O preparo da viagem é um longo processo que aborda diferentes assuntos entre eles a criação do tema da turnê, o planejamento do trajeto, contato com fornecedores locais, a definição das atividades a serem realizadas etc promovendo a integração, o conhecimento das pessoas e do tema em estudo (KAZI, WOHLFART, e WOLF, 2007).
Visual power networking	Técnica de entrosamento de equipes que pode ser usada também em início de reuniões ou palestras para permitir que cada participante se conheça facilitando a integração e os deixando em estado de alerta, com mente aberta a novas ideias e possibilidades (KAZI, WOHLFART, e WOLF, 2007).

Quadro 14 – Métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento e a processos - Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 15 a seguir apresenta os principais métodos e técnicas de gestão do conhecimento, classificados como tecnologia.

Métodos e técnicas - Tecnologia	Descritivo
Blog	Ambiente virtual, editável pelo próprio autor e por este recomendado que apresente pequenos artigos, imagens, vídeos de forma mesclada, com capacidade ágil de atualização comparado a um site (APO, 2010).
Chat	Troca instantânea de mensagens de texto entre duas ou mais pessoas, via web, em tempo real (BERGERON, 2003; RAO, 2005; APO, 2010).
Colheita de conhecimento	Ferramenta usada para capturar o conhecimento dos especialistas e torná-lo disponível para outros (DON-USA, 2001; SERVIN, 2005).

Conferência multimodal	Utilização da tecnologia como suporte para a integração de um grupo em tempo real, uma lousa eletrônica, um fórum de texto, áudio e vídeo de vários canais para compartilhamento do conhecimento (BERGERON, 2003; RAO, 2005; APO, 2010).
Email	Ferramenta colaborativa largamente utilizada, onde mensagens são enviadas via internet e pode atingir uma vasta audiência em diferentes locais e em tempo real (BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005).
Espaços físicos colaborativos	Área específica para a interação informal entre a equipe de colaboradores (APO, 2010).
Espaço para prototipagem	Local onde as pessoas podem experimentar as suas ideias e possam colocá-las em ação para transformá-las em valor. Ambiente adequado para o desenvolvimento e expansão da criatividade dos colaboradores dentro de uma organização (APO, 2010).
Ferramentas sem fio	Utilização de tecnologias móveis para a disseminação do conhecimento junto à força de trabalho de uma organização proporcionando conectividade e mobilização principalmente para quem atua em campo (RAO, 2005).
Groupware	São considerados os softwares e hardwares para implantar a tecnologia <i>CSCW</i> (<i>Computer Supported Cooperative Work</i> ²⁸) que fornece o suporte computacional permitindo e ampliando a interação entre as pessoas, e entre grupos de pessoas de diversas áreas de atuação. “As características desejáveis para as ferramentas de colaboração no âmbito da gestão do conhecimento consideram a construção de afinidade, mapeamento do conhecimento, segmentação, pesquisa, criação de documentos do grupo, a classificação, o anonimato, notificação e gerenciamento de acesso” (RAO, 2005, p.9).
Portais do conhecimento	Ambiente na web que disponibiliza aplicativos da gestão do conhecimento para o ambiente organizacional, em tempo real e sem delimitação de tempo e espaço, propiciando a integração dos colaboradores (RAO, 2005; APO, 2010).
Rede de relacionamentos	Mapeamento de relacionamentos entre pessoas, grupos e organizações para entender como essas relações facilitam ou dificultam o conhecimento (RAO, 2005; SERVIN, 2005).
Redes sociais	Identificação das interações de pessoas em grupos formados basicamente na internet e das informações são transmitidas de um indivíduo ou grupo para outro indivíduo (BERGERON, 2003; RAO, 2005; KAZI ET AL., 2007; APO, 2010).
Técnicas	Aperfeiçoamento das ferramentas e métodos de busca

²⁸ Suporte computacional para trabalho cooperativo

avançadas em portais de busca	sistemática para otimização dos portais na internet e ampliação dos resultados obtidos (APO, 2010).
Trabalho virtual	Utilização de tecnologia avançada com o suporte da internet e telecomunicações para permitir que uma pessoa trabalhe em um local e aplique seus conhecimentos e experiências remotamente em um local diferente e em tempo real (SERVIN, 2005).
Videoconferência	Utilizada em situações que requerem um grau de confiança e construção de relacionamento, para discutir questões e explorar ideias. Facilita a capacidade de acessar o conhecimento de especialistas onde quer que estejam localizados. Tem a vantagem de redução de despesas com deslocamento, transporte e hospedagem de pessoal em viagens de negócios ou de treinamento (BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005).
Videoetnografia	Câmaras que filmam o comportamento de um grupo ao longo de determinado período para análise posterior das interações dinâmicas entre as pessoas no grupo (BROWN, 2010a).
Vídeo	Produção de vídeos de curta duração, com conteúdo estratégico para divulgação dentro do ambiente organizacional ou para um público específico, através da internet (RAO, 2005; APO, 2010).
VOIP	Acrônimo em inglês que significa <i>voice over internet protocol</i> ²⁹ . Destina-se a utilizar sinais de áudio e vídeo entre computadores e troca de informações (APO, 2010).
Wiki	Ambiente <i>wiki</i> são espaços virtuais destinados para a construção de um conhecimento coletivo de forma colaborativa (APO, 2010).

Quadro 15 – Métodos e técnicas relacionadas à gestão do conhecimento e à tecnologia - Fonte: Elaborado pela autora

A efetividade e o sucesso do uso de métodos e técnicas de gestão do conhecimento é o resultado da forma como pessoas e tecnologias interagem favorecendo uma cultura de aprendizagem e cooperação para a criação do conhecimento organizacional (SERVIN, 2005).

Yeh et al. (2006) ressaltam a importância das pessoas no uso das tecnologias. Pessoas compõem o núcleo da gestão do conhecimento organizacional. Para uma empresa ser bem sucedida na promoção da gestão do conhecimento é fundamental incentivar as pessoas a comunicar e compartilhar seus conhecimentos com os demais integrantes da organização. Elas devem considerar seus colaboradores como uma importante fonte de informação e conhecimento porque é a

²⁹ Uso da voz sob um protocolo de internet

partir das pessoas que o conhecimento é criado e compartilhado (YEH et al., 2006).

Paralelo ao reconhecimento da importância que deve ser dada às pessoas, Yeh et al. (2006) enfatizam o papel da tecnologia e consideram que a mesma apóia os processos de gestão do conhecimento facilitando e permitindo a pesquisa, o acesso e recuperação da informação, e apoiando a colaboração e a comunicação entre os membros da organização.

A tecnologia desempenha diferentes papéis na gestão do conhecimento, de acordo com Yeh et al. (2006), a saber:

- a) Obter a informação.
- b) Definir, armazenar, classificar, indexar e interligar dados e informações.
- c) Procurar e identificar o conteúdo relacionado.
- d) Expressar e disponibilizar conteúdo com base nas diferentes utilizações.
- e) Influenciar a motivação para compartilhar o conhecimento.
- f) Eliminar obstáculos ao proporcionar canais de comunicação.
- g) Identificar, localizar e buscar o portador do conhecimento.
- h) Permitir a transferência de experiências entre os trabalhadores de forma ágil.

APO (2010) sugere uma divisão em cinco etapas para a classificação de métodos e técnicas de acordo com o processo de gestão do conhecimento: a) Identificação; b) Criação; c) Armazenagem; d) Partilha; e) Aplicação do conhecimento.

Cada organização é diferente e por isso a sua abordagem à gestão do conhecimento deve refletir as suas circunstâncias e peculiaridades. Para que seja adequada, tem que considerar o equilíbrio entre o aspecto tecnológico e social da organização (BHATT, 2001; BISHOP et al., 2008). Bhatt (2001) enfatiza e diz que

colocar demasiada ênfase sobre as pessoas ou tecnologias não é suficiente, mas sim, a administração deve rever o padrão de interação entre as tecnologias, as pessoas, e como as pessoas empregam técnicas na utilização destas tecnologias. Somente mudando o padrão de

interação em seu favor, é que os gerentes poderão alavancar o conhecimento como uma vantagem competitiva das organizações (BHATT, 2001, p. 75).³⁰

Mesmo que duas organizações sejam semelhantes e utilizem exatamente as mesmas técnicas e métodos, terão resultados e experiências diferentes. Isso ocorre porque as empresas possuem fatores que as caracterizam e que alteram o processo organizacional e os resultados dele proveniente (PYÖRIÄ, 2007), tais como:

- a) as pessoas que delas fazem parte;
- b) sua cultura organizacional;
- c) valores e normas que controlam as interações entre seus integrantes;
- d) a tecnologia disponível;
- e) sua força criativa e inovadora

Em uma tentativa de classificar os métodos e técnicas de gestão do conhecimento, Lytras e Pouloudi (2006) propõem um agrupamento a partir do nível de aplicação do método ou técnica, ou seja: como artefato, como indivíduo, como grupo ou organização.

A maior parte dos métodos e técnicas tem sido aplicada em uma ou outra etapa de acordo com suas características peculiares. Rao (2005) separa o ciclo da gestão do conhecimento em quatro fases tendo cada uma delas as suas ferramentas específicas, conforme demonstrado no quadro 16.

Ferramentas para:	Conceitos
Codificação do conhecimento	São aquelas que preservam o conhecimento de forma estruturada e o representam em forma de imagens, arquivos de texto, banco de dados, em vídeo. São considerados como repositórios de conhecimento além de auxiliar no gerenciamento de documentos. Também são utilizadas na geração automática de listas de conhecimentos e na

³⁰ Texto original - Putting too much emphasis on people or technologies is not sufficient; rather, management must revisit the interaction pattern between technologies, people, and the techniques people employ in using these technologies. Only by changing the interaction pattern in their favor, will managers be able to leverage knowledge for the competitive advantages of the organizations.

	construção de taxonomia.
Recuperação do conhecimento	Categoria caracterizada pelos algoritmos de busca que localiza o conhecimento a partir de diferentes fontes a partir de sistemas computacionais de recuperação de dados e de ambientes virtuais de busca e coleta de informação.
Transferência de conhecimento	São representadas pelas ferramentas de compartilhamento do conhecimento, em ambientes colaborativos online ou presenciais, de tecnologia da informação e comunicação, etc.
Criação do conhecimento	São aquelas que auxiliam e dão suporte à decisão em grupo. Permitem sincronizar diferentes formas de cooperação e facilitam a visualização das contribuições e estímulo ao surgimento de novas ideias criativas.

Quadro 16 – Ferramentas de gestão do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora, a partir de Rao (2005)

Rao (2005) coloca que embora os métodos e técnicas de gestão do conhecimento tenham encontrado grande apoio na sua implantação em ambientes organizacionais, é importante destacar que as mesmas não devem ser o único ponto focal da gestão do conhecimento.

Para tanto, conclui-se que se faz necessário um estudo e um planejamento para a escolha das técnicas ou métodos mais adequados e que melhor se adaptem à cultura organizacional. Não existe um tamanho único ou uma prescrição que atenda aos diferentes padrões de atuação das pessoas frente aos desafios que se apresentam no contexto da gestão do conhecimento (RAO, 2005).

O próximo subcapítulo apresenta aspectos e as condições para que ocorra a criação do conhecimento organizacional, destacando seus métodos e técnicas.

2.3 – CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO ORGANIZACIONAL

O conhecimento é algo que acompanha a humanidade e permeia todo o processo evolutivo. Atualmente é reconhecido como um ativo importante dentro do ambiente organizacional. Relevante torna-se o gerenciamento adequado de todas as etapas e processos que o envolvem para a geração de valor bem como reconhecimento das pessoas que compõem esse ambiente (DAVENPORT; PRUSAK, 1998).

O foco no conhecimento como um ativo de destaque é direcionado pelo ritmo acelerado de mudança nas organizações e na sociedade como um todo (SERVIN, 2005). Entretanto, o que torna uma empresa genuína e única no processo de criação do conhecimento é a

forma como ela administra e gerencia, de maneira harmônica, as pessoas que a compõe, seus processos e a tecnologia disponível (BHATT, 2001).

2.3.1 – Criação do conhecimento

Por criação do conhecimento organizacional, Nonaka e Krogh (2009) consideram o processo de disponibilizar e ampliar o conhecimento gerado pelas pessoas e reuni-los de forma padronizada por meio de um sistema de gestão do conhecimento. Colocam que a teoria de criação do conhecimento apoia-se em três pressupostos básicos:

- a) Conhecimento é uma crença justificada pelos indivíduos por meio de suas interações com o mundo, em sintonia ao contexto cultural do qual fazem parte.
- b) O conhecimento é a expressão de uma habilidade prática demonstrada pela desempenho de uma pessoa em uma tarefa específica ou pela possibilidade de definir uma situação que permita uma ação futura.
- c) O conhecimento acontece ao longo de um *continuum*, entre tácito e explícito. O conhecimento permite aos indivíduos a definição, preparação e o aprendizado para solucionar uma tarefa ou um problema.

Desta forma, a teoria da criação do conhecimento organizacional visa explicar a criatividade organizacional, a mudança e a inovação em seu ambiente corporativo (NONAKA; KROGH, G. VON, 2009). Por sua vez, Nonaka et al. (2000) colocam que

em vez de apenas resolver os problemas, as organizações criam e definem problemas, desenvolvem e aplicam novos conhecimentos para resolver os problemas, e então continuam a desenvolver novos conhecimentos através da ação de resolução de problemas. A organização não é apenas uma máquina de processamento de informação, mas uma entidade que cria conhecimento através da ação e interação (NONAKA et al., 2000 p.6)³¹

³¹ Texto original: Instead of merely solving problems, organisations create and define problems, develop and apply new knowledge to solve the problems, and then further develop new knowledge through the action of problem solving. The organisation is not merely an

As práticas decorrentes do processo de criação do conhecimento reforçam e apoiam o surgimento de novas ideias e inovação por meio da interação entre os indivíduos que participam da criação, da captura e do compartilhar do conhecimento, aperfeiçoando-o e contribuindo de forma efetiva para a vantagem competitiva da organização (BOUMARAFI; JABNOUN, 2008).

Para OECD (2003) a inovação consiste na produção de um novo conhecimento, teórico ou prático, que pode ser criado de maneira intencional, via pesquisa e desenvolvimento, ou de forma não intencional, através do aprender fazendo. A inovação, que pode ser compartilhada, modificada e combinada, representa um novo processo de criação do conhecimento. Considerando que as pessoas geram conhecimentos a partir das suas experiências e aprendem dentro de seu contexto profissional, os processos de aprendizagem são situacionais e inerentes a um contexto físico.

Pode-se considerar que uma empresa é um espaço conceitual onde o conhecimento é criado e desenvolvido porque fornece a ambiência adequada para a sua consolidação além de permitir uma aproximação entre as pessoas, contribuindo para o desenvolvimento da confiança apoiado pelas interações e normas sociais compartilhadas (LEE; COLE, 2003).

A aprendizagem organizacional e a gestão do conhecimento se reforçam mutuamente, de modo a estimular o processo de inovação que leva à criação de novos produtos e serviços ou melhoria nos processos existentes (DASGUPTA; GUPTA, 2009).

A inovação e aprendizagem dependem do estabelecimento de uma memória organizacional, desenvolvida através de métodos adequados de captura, codificação e armazenagem, além da implantação de redes interpessoais de conhecimento. A organização deve possuir uma capacidade de absorção de novas estratégias e inovação a partir de fontes externas ao seu ambiente, tais como clientes, fornecedores, centros de pesquisa, proporcionando a aquisição e transferência de conhecimento. Além disso, deve implantar e manter atualizado o uso de tecnologia da informação e comunicação associado à modernização das práticas organizacionais. Finalmente, é recomendável adotar uma eficiente política de propriedade intelectual como forma de proteger os segredos comerciais da organização (OECD, 2003).

Apresentando uma visão da gestão do conhecimento, sob a perspectiva de que essa atividade é inerente a ambientes complexos, McElroy (2000) propõe um modelo de ciclo de vida do conhecimento, usando uma combinação da teoria da complexidade, aprendizagem organizacional, epistemologia e dinâmica do sistema e considera os seguintes pressupostos básicos:

- Todo o conhecimento começa nas mentes dos indivíduos, através da sua experiência individual de aprendizagem.
- O aprendizado individual surge em um processo de descontinuidade a partir das experiências adquiridas, quer por haver concordância ou em conflitos originados na tensão daquilo que não se sabe. Em ambientes complexos e cooperativos, surge o diálogo construtivo para gerar o conhecimento do grupo e moldar a cultura organizacional, surgindo comunidades de interesses ou prática.
- Essas comunidades promovem o processo contínuo de criação do conhecimento, a partir das contribuições individuais de seus integrantes que refinam e validam esse novo conhecimento. Quando isso não ocorre, novo conflito é gerado só que desta vez não ao nível do indivíduo, mas ao nível da organização.
- O novo conhecimento que emerge dessas comunidades, normalmente pode implicar na ampliação da estrutura de autoridade ou poder dentro da organização, que conforme o caso poderá gerar um novo conhecimento que será integrado organizacionalmente. Isso ocorre pelo compartilhamento ou por processos de treinamento de pessoas gerando a aprendizagem organizacional. A ocorrência da aprendizagem organizacional poderá gerar um processo de inovação.
- A partir do momento que o novo conhecimento é infundido dentro dos processos organizacionais, novas experiências individuais surgem através do feed back recebido e das avaliações efetuadas gerando um novo ciclo de criação do conhecimento.

A proposição de criação do conhecimento a partir da visão da teoria de sistemas adaptativos complexos ou teoria da complexidade, conforme proposto por McElroy (2000), considera que os sistemas vivos (ou seja, composto por organizações de vida, agentes independentes, tais como as pessoas) se auto-organizam e continuamente se ajustam,

individual ou coletivamente, e modificam continuamente o seu ambiente. Na teoria da complexidade, diz o autor, esses agentes modificam e ampliam o seu conhecimento como consequência da sua interação com o ambiente e pelo efeito da ação de outros indivíduos, e conclui:

o conhecimento, segundo a teoria dos sistemas adaptativos complexos, pode ser representado por regras que os agentes seguem em sua busca permanente de sucesso de se adaptarem ao seu ambiente. Segundo essa visão, os sistemas vivos nada são senão organizações de aprendizagem. Compreender como o conhecimento se forma, ao nível dos agentes individuais, e este emerge ao nível do coletivo para se tornar um conhecimento organizacional compartilhado, é uma lição em andamento, extraída diretamente da teoria da complexidade (MCELROY, 2000, p.48).³²

O modelo dinâmico de criação de conhecimento proposto por Nonaka e Takeuchi (1997 p. 67) chamado de “conversão do conhecimento” pressupõe que “o conhecimento humano é criado e expandido através da interação social entre o conhecimento tácito e o conhecimento explícito”. É dividido em quatro diferentes modos de conversão do conhecimento:

- a) De conhecimento tácito em conhecimento tácito, chamado de socialização. Indivíduos podem adquirir conhecimento tácito através da observação, imitação, da prática ou da experiência.
- b) De conhecimento tácito em conhecimento explícito, chamado de externalização. Metáforas, analogias, conceitos ou modelos são formas de externalizar um conhecimento, favorecendo a criação de novos conhecimentos explícitos.
- c) De conhecimento explícito em conhecimento explícito, chamado de combinação. Ocorre na troca ou combinação de conhecimento entre pessoas via documentos, encontros ou na troca de ideias.

³² Texto original - Knowledge, according to CAS theory, can be represented by rules that agents follow in their perpetual quest to successfully adapt themselves to their environment. According to this view, living systems are nothing if not learning organizations. Understanding how knowledge forms at the level of individual agents, and rises to the level of the collective to become shared organizational knowledge, is a lesson in process taken directly from complexity theory.

d) De conhecimento explícito para conhecimento tácito, chamado de internalização. É a incorporação do conhecimento explícito em tácito.

A criação do conhecimento é um processo espiral de interações entre o conhecimento explícito e tácito que ocorre quando uma nova espiral do conhecimento é acionada através da socialização do conhecimento tácito acumulado, gerando a criação de um novo conhecimento. A combinação dessas categorias permite conceitualizar quatro padrões de conversão – Socialização – Externalização – Combinação e Internalização – SECI. . A Figura 20 mostra as características dos quatro passos no processo de conversão de conhecimento.

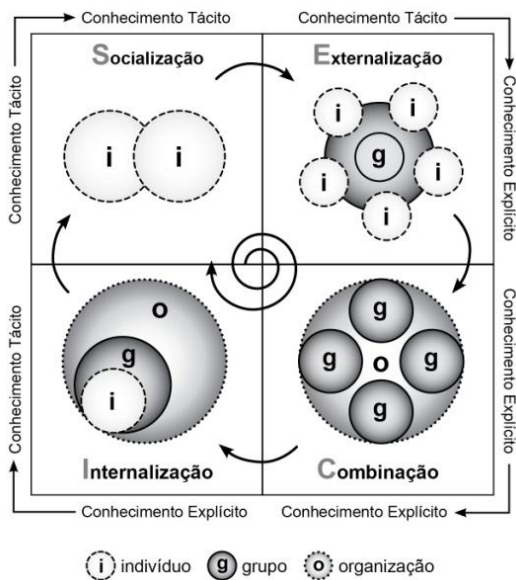


Figura 20 - Evolução Espiral da Conversão do Conhecimento – Modelo SECI
Fonte: Nonaka e Konno (1998, p. 43)

A teoria da criatividade propõe que a criação do conhecimento ocorre pela dissidência da concordância em aceitar o pensamento reinante dentro de um grupo. Romper esta premissa alivia a tensão originada pelo medo do desconhecido, elimina alguns tipos de controles e cria um ambiente apropriado e são fatores que poderão promover o

surgimento de novos conhecimentos e a inovação dentro de uma organização (BASKERVILLE; DULIPOVICI, 2006).

Utilizando ativos do conhecimento existentes, uma organização cria novos conhecimentos através do processo SECI que ocorre no ambiente BA, onde novos conhecimentos, uma vez criados, se tornam por sua vez, a base para uma nova espiral de criação do conhecimento (NONAKA et al., 2000).

BA é considerado como o ambiente compartilhado, espaço que por meio das interações entre as pessoas, surge o conhecimento. Segundo Nonaka e Konno (1998) e Nonaka et al. (2000) é em BA que o conhecimento tem o espaço para ser criado tendo em vista que possui natureza complexa e está em constante mutação. BA fornece a energia, qualidade e local para realizar as conversões individuais do conhecimento e proporciona o movimento ao longo da espiral do conhecimento (NONAKA et al., 2000).

No idioma japonês BA significa uma interação entre tempo e espaço provendo um lugar que pode ser físico, virtual, ou no campo das ideias. A criação do conhecimento depende de um contexto para gerar o significado e BA é um lugar onde a informação é interpretada e processada para se tornar conhecimento (NONAKA et al. 2000).

Interagindo com o modelo SECI, são propostos quatro tipos de BA, sendo um para cada estágio do modelo citado ((NONAKA; TAKEUCHI, 1997; NONAKA; KONNO, 1998; NONAKA et al., 2000).

O quadro 17 apresenta a interação entre os estágios de criação do conhecimento e os ambientes BA:

Estágio	BA	Conceito
Socialização	BA de origem	Mundo onde os indivíduos compartilham sentimentos, emoções, experiências e modelos mentais. Considerado o BA primário, início do processo da criação do conhecimento e representa a fase de socialização, onde as experiências físicas e pessoais favorecem a conversão e transferência do conhecimento tácito.
Externalização	BA de interação	Espaço onde o conhecimento tácito converte-se em explícito e o diálogo e vontade são as palavras de ordem entre os integrantes dos grupos. Pessoas compartilham o modelo mental de outros, mas também refletem e analisam seus próprios, promovendo uma reflexão coletiva.

Combinação	Cyber BA	Local de interação entre o mundo virtual, onde espaço/tempo se faz presente. A combinação de conhecimento explícito é mais eficientemente apoiada nos ambientes colaborativos utilizando-se da tecnologia da informação, através do uso de redes online, grupos de discussão e base de dados.
Internalização	BA de exercício	Corresponde ao esforço das organizações no repasse de informações através de treinamento e desenvolvimento de pessoas, onde mentores experientes repassam seus conhecimentos para os seus colegas que aprendem por refinamento contínuo.

Quadro 17 – Interação entre os estágios de criação do conhecimento e os ambientes BA - Fonte: Elaborado pela autora

A representação do quadro 17 encontra-se na figura 21, a seguir

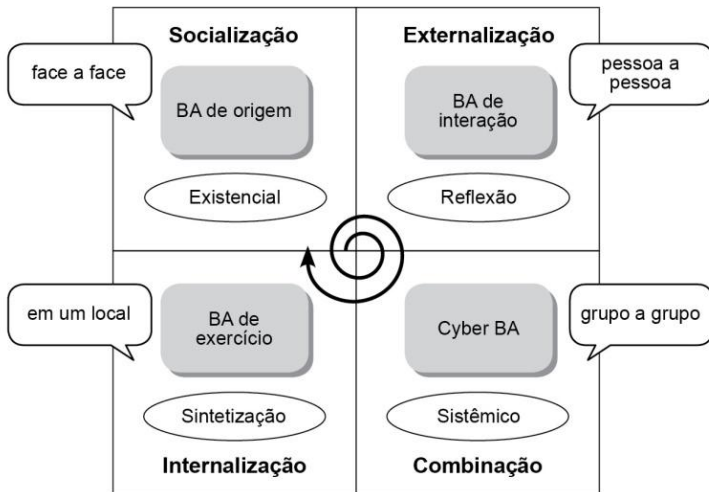


Figura 21: Criação do conhecimento e o ambiente BA

Fonte: Nonaka e Konno (1998, p. 46)

Destaque para o fato de que “o movimento através dos quatro modos de conversão do conhecimento forma uma espiral, não um círculo” (NONAKA et al., 2000, p.12). O conhecimento criado através do processo SECI pode resultar em uma nova espiral de criação do conhecimento, como um processo dinâmico, que se atualiza

permanentemente e está em expansão transpondo os limites do indivíduo, dos departamentos e das organizações.

Choo e Neto (2010) colocam que a gestão do conhecimento nas organizações é basicamente a criação de um ambiente em que a organização propicie e incentive a criação, compartilhamento e uso do conhecimento. Por criação do conhecimento, Bhatt (2001) afirma ser a capacidade de uma organização em gerar novas soluções, a partir da reconfiguração e combinação de conhecimentos, surgindo novas realidades e significados. Novos conhecimentos serão assim considerados na medida em que resolverem problemas de forma eficaz e possibilitarem inovações ao mercado. “Criação do conhecimento é um processo emergente no qual a motivação, inspiração, experimentação e o acaso desempenham um papel importante” (BHATT, 2001, p.71).

Servin (2005) coloca que a gestão do conhecimento depende do estabelecimento de um ambiente favorável no qual as pessoas sejam incentivadas a criar, aprender, compartilhar e utilizar o seu próprio conhecimento para o benefício da organização, das pessoas que nela trabalham e de seus clientes. E complementa:

a gestão do conhecimento reconhece que hoje quase todos os trabalhos envolvem "trabalho de conhecimento" e assim todos os funcionários são "trabalhadores do conhecimento" - o que significa que seu trabalho depende mais de seus conhecimentos do que de suas habilidades manuais. Isto significa que a criação, o compartilhar e o uso do conhecimento estão entre as atividades mais importantes de quase todas as pessoas em cada organização (SERVIN, 2005, p.3).³³.

Nesse contexto, Parker et al. (2005) destacam o papel das pessoas em criar novos conhecimentos dentro das organizações. O esforço para a implantação de um ambiente cooperativo dependerá de funcionários motivados, considerando que é sobre o que eles sabem e como sabem que surgirá o apoio aos objetivos do negócio e da organização. Muito além da tecnologia adotada, a atuação dos trabalhadores do conhecimento fará emergir o conhecimento organizacional, decorrente da competência humana, da sua intuição, de suas ideias e motivações.

³³ Texto original - Knowledge management recognises that today nearly all jobs involve “knowledge work” and so all staff are “knowledge workers” to some degree or another – meaning that their job depends more on their knowledge than their manual skills. This means that creating, sharing and using knowledge are among the most important activities of nearly every person in every organisation.

A criação do conhecimento, segundo Malhotra (2000) é basicamente originado nas pessoas e dificilmente substituído pelas tecnologias de gestão do conhecimento, considerando os seguintes aspectos:

- a) Imaginação e criatividade inerentes à mente humana têm participação na amplitude da diversidade e variedade dentro do ambiente complexo de uma organização.
- b) Dimensões inexploradas de criação de conhecimento tácito. Embora o conhecimento tácito esteja na base da criação do conhecimento organizacional, sua natureza é muito pessoal e de difícil formalização e comunicação. Segundo Malhotra (2000) faz-se necessário um reconhecimento mais explícito dos aspectos humanos relativos ao conhecimento tácito, tais como ideias, valores ou emoções.
- c) Subjetividade e construção de significados do conhecimento pelas pessoas, de acordo com Malhotra (2000) é uma visão humana mais centrada na natureza interpretativa, subjetiva e de construção de significado da criação do conhecimento.
- d) A natureza construtiva da criação do conhecimento pressupõe que a informação tenha um significado e seja transformada em ação para compreender o desempenho baseado no conhecimento.

Para Lytras e Pouloudi (2006), o conhecimento é considerado como a capacidade de ação efetiva. A partir desta visão, a aprendizagem organizacional proporciona um ciclo contínuo que amplia a criação e a partilha do conhecimento visando o desempenho organizacional.

O subitem a seguir apresenta os pressupostos do *design thinking* como um processo para criação do conhecimento e geração de valor nas organizações.

2.3.2 – Design thinking

Kimbell (2009) afirma que o conceito de *design thinking* é confuso e apresenta contradições na literatura e afirma que foi Buchanan (1992) que por meio de seu estudo³⁴ mudou o conceito do *design* extrapolando a sua atuação na produção industrial e ampliando-o para o

³⁴ BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. **Design Issues MIT Press**, v. 8, n. 2, p. 5-21, 1992.

design thinking, passando a ser aplicado em qualquer situação, tanto em objetos tangíveis como em sistemas intangíveis. O *design thinking* passa a ser uma abordagem voltada para a elaboração e solução de problemas e geração de valor através do reconhecimento dos aspectos sociais do trabalho de *design*. As empresas que adotam a técnica do *design thinking* continuamente estão redesenhando seus negócios visando avançar no processo de inovação e eficiência como uma vantagem competitiva (MARTIN, 2010).

Pensar como um *designer* pensaria é uma rápida tradução do termo “*design thinking*”. Representa a forma de como os *designers* abordam a resolução de problemas (HOLLOWAY, 2009; BROWN, 2010). Esta área tem se expandido, evoluído e auxiliado a como pensar melhor um projeto, como obter contribuições concretas a partir de situações reais, fazendo experiências de forma mais inteligente, significativa e gratificante na tomada de decisão e no planejamento estratégico (BUCHANAN, 1992). Nas últimas décadas, os gestores passaram a entender que é necessário o pensamento do *designer* na empresa (GOETHALS, 2009).

Para Jahnke (2009) os processos de *design*, métodos, perspectivas e atitudes (*design thinking*) habilitam a geração de novas ideias que podem ser transformadas em inovações.

De acordo com Brown (2010, p. 4), *design thinking* “é olhar para alguma coisa que não esteja na cena, deslocando o olhar do cenário convencional para vislumbrar cenários futuros”. É um processo exploratório que pode conduzir a descobertas inesperadas e inovadoras ao longo da sua trajetória. É uma disciplina que utiliza a sensibilidade do *designer* e métodos para atender às necessidades das pessoas com aquilo que é tecnologicamente viável e que, através de uma adequada estratégia de negócios, transforma tais necessidades em valor para o cliente e em uma oportunidade de mercado.

Assim, o *design thinking* se coloca como uma ferramenta para a criação do conhecimento tendo em vista que pode ser um aliado na solução de problemas complexos e um agente de mudança que possibilita a compreensão dos desafios globais atuais. Brown (2010b) recomenda um conjunto de princípios indicados para desenvolver ideias e estratégias a fim de enfrentar problemas complexos:

Transparente

Problemas complexos exigem soluções simples, claras e honestas.

Inspirador

Soluções de sucesso moverão as pessoas, satisfazendo as necessidades das mesmas dando sentido às suas vidas, aumentando suas esperanças e expectativas.

Transformacional

Problemas excepcionais exigem soluções excepcionais que podem ser radicais e até mesmo perturbadoras.

Participativo

Soluções eficazes devem ser desenvolvidas em colaboração com as pessoas que irão utilizá-las.

A inovação é um *continuum* com espaços que se sobrepõem e projetos podem percorrer esses espaços tantas vezes quantas forem necessárias. O caminho é a sequência que inicia com a inspiração: o problema ou a oportunidade que motiva a busca por soluções; segue pela idealização: processo de gerar, desenvolver e testar ideias; e finaliza com a implantação: o caminho percorrido desde a ideia inicial até a colocação do produto no mercado (HOLLOWAY, 2009).

Na elaboração de modelos de negócio (BROWN, 2010a), o *design thinking* é uma técnica que integra três restrições inerentes aos processos criativos buscando uma solução equilibrada entre essas três partes:

- Praticabilidade - o que é funcionalmente possível em um futuro próximo.
- Viabilidade - o que provavelmente se tornará parte de um modelo de negócio sustentável.
- Desejabilidade - o que faz sentido para as pessoas.

2.3.2.1 – Estrutura de um processo de *design thinking*

Os requisitos para estruturar um processo de *design thinking* visando à obtenção de resultados inovadores são:

2.3.2.1.1 - *Elaboração de um briefing.*

Por *briefing* se entende o “conjunto de restrições mentais que proporcionam à equipe de projeto uma referência a partir da qual

começar, *benchmarks*³⁵ por meio dos quais será possível mensurar o progresso e um conjunto de objetivos a serem atingidos” (BROWN, 2010a, p. 22) que permita à equipe de projeto definir um conjunto de metas realistas e inovadoras.

2.3.2.1.2 - Equipe de projeto

Formação de um time interdisciplinar e heterogêneo que trabalhe de forma harmônica na busca de soluções que atendam a praticabilidade, a viabilidade e a desejabilidade do projeto solicitado no *briefing* pelo cliente. *Design thinking* implica em pensar em equipe e ocorre somente em grupos (BROWN, 2010a, p. 27). As equipes de projeto não precisam necessariamente estar em um único ambiente físico, mas podem utilizar as ferramentas disponibilizadas pela internet como videoconferências, *emails*, *chats*, redes sociais, *wikis* e *blogs* que permitam o compartilhamento do conhecimento para sustentar o desenvolvimento do trabalho e a geração de novas ideias.

2.3.2.1.3 - Cultura de inovação

Promover um ambiente dentro da organização que estimule as pessoas a experimentar novas ideias e possibilidades, assumir riscos calculados e explorar suas aptidões (BROWN, 2010a) promovendo uma cultura criativa.

2.3.2.1.4 - Ambiente apropriado

Espaço físico onde além de permitir o surgimento da criatividade e inovação, tenha disponíveis as ferramentas necessárias para que as equipes de projeto trabalhem de forma adequada (BROWN, 2010a).

2.3.2.1.5 - Insight

Técnica de observação que visa a extrair ideias inovadoras a partir do olhar para o comportamento humano no dia a dia (KUMAR, 2009).

³⁵ É um processo positivo e pró-ativo por meio do qual uma empresa examina como outra realiza mesma função a fim de aperfeiçoar seus processos na realização da mesma ou uma função semelhante.

2.3.2.1.6 - Empatia

“Tentativa de ver o mundo através dos olhos dos outros, de compreender o mundo por meio das experiências alheias e de sentir o mundo por suas emoções” (BROWN, 2010a, p. 47).

2.3.2.1.7 - Times ou Tribos

Tentativa de transcender ao individual, compreender as interações sociais para além do indivíduo, buscando entender a interação da pessoa nos grupos bem como a interação entre grupos (BROWN, 2010a).

2.3.2.2 – Métodos e técnicas de *design thinking* para criação do conhecimento

Métodos e técnicas de *design thinking* ajudam as empresas a aprimorarem e refinarem o conhecimento organizacional existente de forma contínua (MARTIN, 2010). O *design thinking* considerado como uma ferramenta de criação do conhecimento é corroborado por Beckman e Barry (2007) citando Charles Owen do Illinois Institute of Design, que afirma ser o *design* um processo de criação de instrumentos destinados à invenção de novos artefatos e instituições.

A seguir, no quadro 18 são apresentadas as técnicas e métodos do *design thinking* evidenciadas na literatura consultada.

Métodos e técnicas	Descritivo
Blueprint de experiência	Plano geral, detalhes específicos e formas de implantação de um projeto. Quadro de referências para definir os detalhes de uma experimentação ou interação humana, com detalhamento dos elementos emotivos. Vincula a experiência do cliente com uma oportunidade de negócio (BROWN, 2010a; KUMAR, 2009).
Brainstorming	Consiste na reunião de diversas pessoas com diferentes conhecimentos, concentrados em um tema ou problema e deliberadamente proporem sem censura, soluções inusitadas, tantas quanto for possível (BROWN, 2008; BROWN, 2010a).
Crowdsourcing	<i>Design</i> participativo distribuído que busca identificar ambientes colaborativos entre membros de uma equipe e entre esta e o público que pretende atingir (BROWN, 2010a).
Entrevista etnográfica	Entrevista com as pessoas em seu <i>lócus</i> ou ambiente natural (KUMAR, 2009).

Mapa de experiência	Visualização das experiências das pessoas com os produtos, ambientes, mensagens e serviços (KUMAR, 2009).
Empaty map	Mapa empático - Ajuda a ir além das características de um cliente e desenvolve uma melhor compreensão do meio ambiente, comportamento, suas preocupações e aspirações (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).
Ideação	É um processo criativo para gerar um grande número de ideias com possibilidades de êxito ao selecionar as melhores (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).
Insights do cliente	Significa ver o negócio pelo ponto de vista e perspectiva dos clientes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).
Pensamento Visual	Técnica de utilizar desenhos para expressar uma idéia para obter resultados diferentes daqueles, caso fossem expressos por palavras e números (HOLLOWAY, 2009; BROWN, 2010a).
Pensamento Integrativo	Capacidade de identificar padrões na desordem de informações complexas; de sintetizar novas ideias a partir de fragmentos; de ser empático com relação a pensamentos e pessoas diferentes (BROWN, 2008; BROWN, 2010a).
Prototipagem	Teste de hipóteses a partir da construção de objetos tangíveis. Construção experimental e rudimentar de ideias em objetos para gerar feed back e estimular a tomada de decisão (BROWN, 2008; HOLLOWAY, 2009; KUMAR, 2009; BROWN, 2010a).
Representação de papéis	Simulação de cena ou teatro onde pessoas representam papéis de improviso para evidenciar diferentes experiências de serviços e explorar melhores opções em espaço e tempo reais (BROWN, 2010a).
Storyboards	Sequencia de fatos, como uma estória em quadrinhos, que expressam um evento ou um acontecimento (BROWN, 2008; BROWN, 2010a).
Storytelling ou narrativas	Uso da antiga arte de contar histórias para compartilhar conhecimentos de uma forma mais significativa e estimular a curiosidade de quem recebe a informação. Histórias contadas captam o contexto em que estão inseridas e resgatam a memória empresarial, dando sentido e valor às experiências vividas por pessoas e por organizações. (BROWN, 2010a).
Videoetnografia	Câmaras que filmam o comportamento de um grupo ao longo de determinado período para análise posterior das interações dinâmicas entre as pessoas no grupo (KUMAR, 2009; BROWN, 2010a).

Quadro 18 – Técnicas e métodos de *design thinking*

Fonte: Elaborado pela autora

O *design thinking* agrega métodos e técnicas que permitem criar novos conhecimentos dentro da organização além de auxiliar as empresas a identificarem novas oportunidades para inovar em seus negócios através da compreensão dos desejos das pessoas, gerando valor (FRASER, 2007; KUMAR, 2009).

O próximo subcapítulo apresenta os métodos e técnicas para criação do conhecimento organizacional a partir das premissas dos métodos e técnicas colocados pela gestão do conhecimento e agregando os métodos e técnicas de *design thinking*.

2.3.3 – Métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional

Rao (2005) aborda que métodos e técnicas para a criação do conhecimento podem ser considerados aquelas que auxiliam a decisão de um grupo; permitem sincronizar diferentes formas de cooperação; facilitam visualizar as contribuições, e, estimulam o surgimento de novas ideias criativas.

Com base nesses pressupostos e a partir dos quadros 5 a 8 colocados anteriormente, destacam-se as práticas que são mais aderentes aos processos de criação do conhecimento organizacional.

Os quadros 19 a 21, a seguir apresentam os métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional obtidos na revisão da literatura elaborada para esta dissertação, classificados por pessoas, processos e tecnologia, de acordo com Servin (2005).

Métodos e técnicas - Pessoas	Descritivo
Comunidade de prática	Grupo de pessoas que desenvolvem e compartilham conhecimentos em torno de temas específicos relacionados a uma área específica de conhecimento ou competência e estão dispostos a trabalhar e aprender em conjunto durante um período de tempo para desenvolver e compartilhar tal conhecimento. Permitem às pessoas adquirirem novos conhecimentos a um ritmo mais rápido e ultrapassar as fronteiras organizacionais tradicionais (DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; BCPR-UNDP, 2007; RAO, 2005; SERVIN, 2005; KAZI ET AL., 2007; APO, 2010).
Equipes colaborativas ou clusters do	A complexidade do trabalho moderno exige um amplo conhecimento sobre determinado tema que uma única pessoa não tem a oportunidade ou a possibilidade de adquirir ou

conhecimento	oferecer. Tal atividade deve ser executada por equipes colaborativas, cujos participantes se engajam para promover e proporcionar conhecimentos complementares, por meio da diversidade de estilos de trabalho, que passam a compor uma unidade, integrados pelas suas experiências anteriores práticas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON-USA, 2001; WIIG, 2004; APO, 2010).
Insights do cliente	Significa ver o negócio pelo ponto de vista e perspectiva dos clientes (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).
Representação de papéis	Simulação de cena ou teatro onde pessoas representam papéis de improviso para evidenciar diferentes experiências de serviços e explorar melhores opções em espaço e tempo reais (BROWN, 2010a).
Storytelling ou narrativas	Uso da antiga arte de contar histórias para compartilhar conhecimentos de uma forma mais significativa e estimular a curiosidade de quem recebe a informação. Histórias contadas captam o contexto em que estão inseridas e resgatam a memória empresarial, dando sentido e valor às experiências vividas por pessoas e por organizações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; APO, 2010; BROWN, 2010a).

Quadro 19 – Métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional relacionados a pessoas - Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 20, a seguir apresenta os principais métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional, classificados como processos.

Métodos e técnicas - Processos	Descritivo
Blueprint de Experiência	Plano geral, detalhes específicos e formas de implantação de um projeto. Quadro de referências para definir os detalhes de uma experimentação ou interação humana, com detalhamento dos elementos emotivos. Vincula a experiência do cliente com uma oportunidade de negócio (KUMAR, 2009; BROWN, 2010a).
Brainstorming	Consiste na reunião de diversas pessoas com diferentes conhecimentos, concentrados em um tema ou problema e deliberadamente proporem sem censura, soluções inusitadas, tantas quanto for possível (BERGERON, 2003; BROWN, 2008; APO, 2010; BROWN, 2010a).
Cenários	Narrativa para construção de uma visão de futuro para a organização identificando as ameaças e oportunidades, os potenciais pontos fortes e fracos para permitir que o cenário

	desejado aconteça através de um planejamento estratégico (DON-USA, 2001).
Concept note	Ou notas conceituais, diz respeito a documentos curtos, de reflexão e conceitualização para explorar novos temas, novas tendências e questões transversais (BCPR-UNDP, 2007).
Contactivity events	Eventos de contatos efetivos que visam gerar oportunidades de forma organizada para promover a geração de novas ideias, melhorar a conexão entre as pessoas e desenvolver novas estratégias <i>botton-up</i> (de baixo para cima) (KAZI; WOHLFART; WOLF, 2007).
Crowdsourcing	<i>Design</i> participativo distribuído que busca identificar ambientes colaborativos entre membros de uma equipe e entre estes e o público que pretende atingir. (BROWN, 2010a).
Entrevista Etnográfica	Entrevista com as pessoas em seu <i>lôcus</i> ou ambiente natural (KUMAR, 2009).
Empaty map	Ajuda a ir além das características de um cliente e desenvolve uma melhor compreensão do meio ambiente, comportamento, suas preocupações e aspirações (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).
Ideação	Um processo criativo para gerar um grande número de ideias com possibilidades de êxito e selecionar as melhores (RAO, 2005; OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).
Mapeamento do Conhecimento	Identificação e categorização dos ativos do conhecimento dentro de uma organização – pessoas, processos e tecnologia (APO, 2010).
Melhores práticas	Abordagens para capturar as melhores práticas identificadas em uma parte da organização e compartilhá-las para o benefício de todos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; BCPR-UNDP, 2007).
Mentoring	Situação em que um profissional mais experiente transfere intencionalmente sua experiência e conhecimento a um profissional mais jovem, promovendo o desenvolvimento da carreira do aprendiz (APO, 2010).
Metáforas e analogias	Utilização de figuras de linguagem como método de percepção e meio para que conceitos e contextos diferentes possam fazer sentido a pessoas com diferentes experiências de vida, através do uso da imaginação e dos símbolos (NONAKA; TAKEUCHI, 1997; CHOO, 2006).
Modelos mentais	Ou modelos de referência, refletem a realidade ou situações imaginárias e representam um conhecimento operacional. Modelos mentais são utilizados para codificar um aprendizado adquirido pela experiência vivida ou por inferência observadas a partir de fontes diversas (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; WIIG, 2004).

Pensamento visual	Técnica de utilizar desenhos para expressar uma idéia para obter resultados diferentes daqueles, caso fossem expressos por palavras ou números (HOLLOWAY, 2009; BROWN, 2010a).
Prototipagem ou protótipo	Teste de hipóteses a partir da construção de objetos tangíveis. Construção experimental e rudimentar de ideias em objetos para gerar feed back e estimular a tomada de decisão (BROWN, 2008; HOLLOWAY, 2009; KUMAR, 2009; BROWN, 2010a).
Sistema de gerenciamento de ideias e inovação	Sistema para ampliar a conectividade e colaboração entre especialistas, através de tecnologia de integração para promover o surgimento de ideias para a formação de um cérebro global criando condições favoráveis ao surgimento da “ <i>serendipity</i> ” (RAO, 2005; APO, 2010).
<i>Storyboards</i>	Sequencia de fatos, como uma estória em quadrinhos, que expressam um evento ou um acontecimento (BROWN, 2008; BROWN, 2010a).
<i>Visual power networking</i>	Técnica de entrosamento de equipes que pode ser usada também em início de reuniões ou palestras para permitir que cada participante se conheça facilitando a integração e os deixando em estado de alerta, com mente aberta a novas ideias e possibilidades (KAZI; WOHLFART; WOLF, 2007).
Fóruns de discussão	Sua finalidade é fornecer um "ponto de encontro informal" para favorecer um ambiente onde as pessoas possam solicitar conselhos ou compartilhar informações em torno de temas de interesse. Permite às pessoas trabalharem em equipe, através de uma rede, independentemente do local ou do tempo (BERGERON, 2003; SERVIN, 2005).
Mapa de experiência	Visualização das experiências das pessoas com os produtos, ambientes, mensagens e serviços (KUMAR, 2009).
Espaço virtual colaborativo	Permite às pessoas trabalharem juntas, independentemente de onde eles estão localizados fisicamente. Em termos práticos, isto significa que ela tem de envolver uma combinação de compartilhamento de documentos, edição colaborativa, e conferências de áudio / vídeo (KUMAR, 2009).

Quadro 20 – Métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional relacionados a processos

Fonte: Elaborado pela autora

O quadro 21, a seguir apresenta os principais métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional, classificados como tecnologia.

Métodos e técnicas - Tecnologia	Descritivo
Comunidades virtuais de execução de projetos	Permitem que grupos de trabalho e equipes de projeto compartilhem documentos e troca de mensagens entre locais diferentes e em tempo real. Favorece a análise e a reflexão em conjunto, na geração de lista de discussão, no desenho ou mapeamento de conceitos visuais para auxiliar a compreensão e análise de dados, na tomada de decisão etc (RAO, 2005; SERVIN, 2005; KAZI ET AL., 2007; APO, 2010).
Espaço para prototipagem	Local onde as pessoas podem experimentar as suas ideias e possam colocá-las em ação para transformá-las em valor. Ambiente adequado para o desenvolvimento e expansão da criatividade dos colaboradores dentro de uma organização (APO, 2010)
Gerenciamento de conteúdo	São recursos para operacionalizar eficazmente as estratégias colaborativas visando à eficiência da cadeia de valor via <i>web site</i> ou portal. Inclui a criação de templates, manutenção do conteúdo das páginas na <i>web</i> , <i>links</i> estratégicos, armazenamento adequado de banco de dados via <i>web</i> e compatibilização com outras plataformas e formatos (RAO, 2005). APO (2010) denomina essa ferramenta como gerenciamento eletrônico de documentos.
Redes sociais	Identificação das interações de pessoas em grupos formados basicamente na internet e das informações que são transmitidas de um indivíduo ou grupo para outro indivíduo (BERGERON, 2003; RAO, 2005; KAZI ET AL., 2007; APO, 2010).
Videoconferência	Utilizada em situações que requerem um grau de confiança e construção de relacionamento, para discutir questões e explorar ideias. Facilita a capacidade de acessar o conhecimento de especialistas onde quer que estejam localizados. Tem a vantagem de redução de despesas com deslocamento, transporte e hospedagem de pessoal em viagens de negócios ou de treinamento (BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005).
Videoetnografia	Câmaras que filmam o comportamento de um grupo ao longo de determinado período para análise posterior das interações dinâmicas entre as pessoas no grupo (KUMAR, 2009; BROWN, 2010a;).

Quadro 21 – Métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional relacionados a tecnologias

Fonte: Elaborado pela autora

Criação e compartilhamento do conhecimento é um processo dinâmico, onde o conhecimento pré-existente que está sendo partilhado

e re-utilizado cria um novo saber, permitindo às pessoas e organizações serem mais inovadoras e competitivas. As técnicas e métodos de criação do conhecimento organizacional apóiam pessoas e processos nesse contexto. De acordo com Ghani (2009), será a percepção do indivíduo em contato com as mesmas que identificará qual a mais adequada a ser utilizada no momento de transformar um conhecimento tácito para um conhecimento explícito.

Métodos e técnicas de criação do conhecimento são meios para tornar o conhecimento um ativo organizacional. Não existe um consenso sobre qual a melhor ou mais adequada prática a ser utilizada nas diferentes situações dentro de uma organização. Conforme Ghani (2009), isso é em parte porque o termo foi usado em demasia e em parte porque uma série de ferramentas diferentes que não foram construídas para serem ferramentas de gestão do conhecimento acabaram sendo adaptadas e incorporadas para esse fim.

Muitos métodos e técnicas são extremamente simples não exigindo nada além da determinação de quem as utiliza, tentando algo novo. Algumas requerem uma habilidade em comunicação e experiência em condução de grupos e equipes. Outras ferramentas abordadas são mais complexas e exigem planejamento e recursos significativos para que possam ser entregues de forma eficaz (RAMALINGAM, 2006).

O objetivo deste capítulo foi apresentar e evidenciar métodos e técnicas de gestão e criação do conhecimento para posteriormente verificar quais podem contribuir no desenvolvimento de modelos de negócio como uma atividade intensiva em conhecimento.

De acordo com Osterwalder et al. (2005) modelos de negócio são uma forma de gestão do conhecimento e tem ganhado importância. Ao explicitar as atividades inerentes ao desenvolvimento de modelos de negócio, de acordo com esses autores, as atividades de criação e armazenamento do conhecimento poderão ser compartilhadas dentro das empresas envolvidas, ampliando a visualização, comunicação e compreensão do valor do modelo de negócio proposto.

Conclui-se este capítulo dois que apresentou os conceitos modelos de negócio, seus conceitos, componentes e representações culminando com a proposta de ferramenta para geração de modelos de negócio apresentada por Osterwalder e Pigneur (2010). Esta ferramenta, por apresentar evidências de utilização de práticas de criação do conhecimento na sua elaboração, será motivo de estudo mais aprofundado nesta dissertação. Este capítulo também apresentou os

conceitos de gestão do conhecimento, suas técnicas e métodos além dos métodos e técnicas de criação do conhecimento.

O capítulo 3 a seguir apresenta os procedimentos metodológicos adotados na pesquisa para esta dissertação.

3. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este capítulo apresenta o tipo de pesquisa e as técnicas adotadas, a limitação do trabalho e a descrição das etapas. A figura 22 representa a estrutura desta dissertação e as fases da pesquisa realizada.

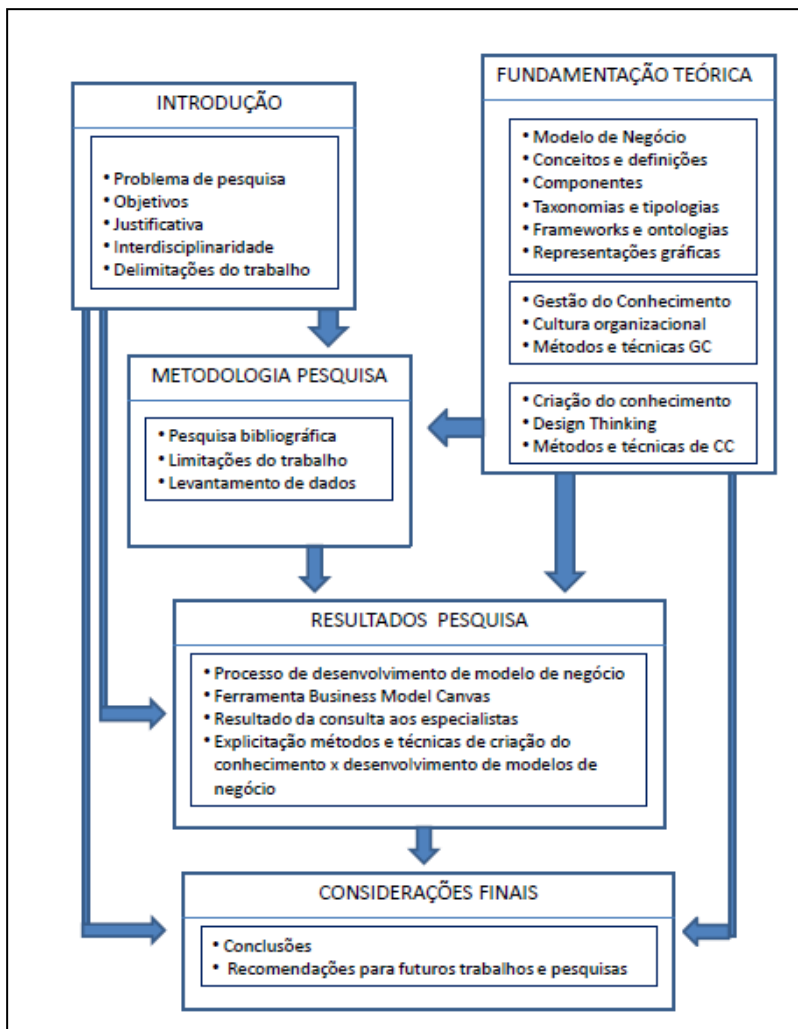


Figura 22 – Estrutura desta dissertação

Fonte: Elaborado pela autora

Esta estrutura gráfica demonstra as etapas percorridas para se atingir os objetivos propostos neste trabalho em sintonia com o problema de pesquisa apresentado.

3.1 – A PESQUISA E AS TÉCNICAS ADOTADAS

A proposta desta dissertação é uma pesquisa científica que pretende avançar e contribuir para a construção de novos conhecimentos, com base na perspectiva teórica. De acordo com Silva, (2005), uma pesquisa pode ser classificada quanto:

- a) A abordagem do problema
- b) Pelos seus objetivos
- c) Pela sua finalidade
- d) Pelas técnicas adotadas

Quanto à forma de abordagem do problema, esta pesquisa é qualitativa, obedecendo à dinâmica existente entre o mundo real e o sujeito. Na pesquisa qualitativa os pesquisadores podem por meio de um estudo de caso explorar processos, atividades ou eventos (CRESWELL, 2007).

Quanto aos seus objetivos, é exploratória porque pretende proporcionar maior familiaridade com o tema em estudo, por meio de pesquisa bibliográfica e contato com pessoas experientes no assunto visando ampliar o entendimento da matéria pesquisada (GIL, 1991).

No que diz respeito a sua finalidade é uma pesquisa aplicada porque objetiva gerar conhecimentos para situação prática (SILVA, 2005).

Com relação aos procedimentos técnicos, a pesquisa teve duas etapas: 1) pesquisa bibliográfica com análise de literatura, de artigos relacionados ao tema, e de material disponibilizado na internet e, 2) levantamento de dados através de questionário semiestruturado dirigidos a especialistas no tema modelos de negócio.

Isto colocado, o próximo subcapítulo apresenta as etapas da pesquisa realizada para esta dissertação.

3.2 - ETAPAS DA PESQUISA

São descritos neste subcapítulo os procedimentos realizados para desenvolver as etapas de pesquisa bibliográfica e levantamento de dados de campo.

3.2.1 - Pesquisa bibliográfica para revisão da literatura

O método adotado para a revisão da literatura teve por objetivo identificar as principais contribuições científicas sobre os temas modelo de negócios e gestão do conhecimento. Por meio de uma busca sistemática em bases de dados, procurou-se a redução do viés desta pesquisadora na maneira de escolher os artigos, identificando ainda algumas lacunas não cobertas por outras pesquisas. As bases de dados selecionadas foram a SCOPUS³⁶ que indexa em torno de 18.000 títulos e a ISI - *Web of Knowledge* da *Thompson Reuters*³⁷ que reúne aproximadamente 10.000 títulos.

A pesquisa esteve vinculada ao acesso permitido pela Universidade Federal de Santa Catarina, via VPN dedicado através das seguintes palavras chaves: *business model*; *business model generation*; *knowledge management*, *knowledge creation e design thinking*³⁸ de forma individual e associadas entre si, e suas variações no plural.

Os critérios definidos para inclusão dos estudos avaliados na revisão foram:

- a) artigo publicado na íntegra e disponível nas bases de dados pesquisas (ISI e SCOPUS);
- b) estudos empíricos, conceituais, revisões de literatura, estudos de caso ou teóricos;
- c) conteúdo relacionado a processos empresariais e ambientes corporativos;
- d) estar relacionado à área das ciências sociais.

Associado a isso, foram utilizadas todas as referências pertinentes ao tema desta dissertação, obtidas no programa de pós-graduação em engenharia e gestão do conhecimento (PPEGC/UFSC), a partir das

³⁶ www.scopus.com – acesso a partir de mar.2009

³⁷ www.isiknowledge.com – acesso a partir de mar.2009

³⁸ Tradução: modelo de negócio; geração de modelo de negócio; gestão do conhecimento; criação do conhecimento.

disciplinas cursadas além de consulta ao ambiente virtual do curso - *web 2.0* - através das comunidades disponibilizadas. Adicionalmente foi realizada pesquisa à base de teses e dissertações disponibilizadas no portal da Capes (2010).

A partir dos resultados apresentados nas buscas em bases de dados, se identificou os principais autores por temas específicos. Por se tratar de uma área de estudo interdisciplinar, uma segunda pesquisa foi realizada em portais de busca na internet, especialmente o Google³⁹ e Google Acadêmico⁴⁰ visando ampliar o campo de estudo.

O resultado final congregou cerca de 830 documentos que foram gerenciados e manipulados com o suporte do *software Mendeley*⁴¹ facilitando a busca por palavra-chave, autor, ano ou título da publicação.

A revisão da literatura trouxe informações adicionais complementando os trabalhos científicos encontrados na base de dados Scopus e ISI sobre modelos de negócio, com destaque para dois pesquisadores: Alex Osterwalder⁴² e Anders Sundelin⁴³. Por meio das redes sociais como o Twitter⁴⁴ através dos blogs pessoais dos especialistas, foi possível estabelecer um contato virtual mais estreito e direto com os mesmos, obtendo-se referências atuais e significativas relacionadas ao tema modelo de negócio.

Após a revisão da literatura, optou-se por trabalhar com o modelo proposto por Osterwalder e Pigneur (2010) por apresentar aderência aos processos de gestão e criação do conhecimento organizacional conforme será explicitado no capítulo de resultados da pesquisa.

Os resultados obtidos nesta etapa da pesquisa foi uma lista de métodos e técnicas de criação do conhecimento por categorias: a) pessoas; b) processos e c) tecnologia, a evolução do conceito de modelos de negócio e a identificação do processo para desenvolvimento de modelos de negócio denominado *Canvas*.

A seguir, são apresentadas as etapas da pesquisa referente ao levantamento de dados.

³⁹ www.google.com.br

⁴⁰ <http://scholar.google.com.br/schhp?hl=pt-BR>

⁴¹ www.mendeley.com

⁴² www.alexosterwalder.com/

⁴³ www.tbmdb.com – acesso em ago.2010

⁴⁴ www.twitter.com

3.2.2 – Levantamento de dados

Esta etapa da pesquisa é relativa à pesquisa de campo, dividida em duas etapas: a) pré campo e b) campo.

3.2.2.1 – Etapa pré-campo

A etapa pré-campo consistiu na elaboração do questionário semiestruturado e na identificação dos participantes a serem consultados.

3.2.2.1.1 - Elaboração do questionário semiestruturado

O questionário semiestruturado foi elaborado a partir de uma lista de 31 métodos e técnicas de criação do conhecimento, identificados na revisão da literatura. Neste instrumento de pesquisa, além da descrição de cada método e técnica, foram apresentadas duas opções para classificar os mesmos:

- a) o primeiro grupo de alternativas refere-se ao grau de utilização do método e técnica no desenvolvimento de modelos de negócio que o participante já tenha participado; e,
- b) o segundo grupo de alternativas diz respeito à relevância do método e técnica no desenvolvimento de futuros modelos de negócio, na opinião do especialista consultado.

O questionário completo é apresentado no Apêndice 1. A figura 23 exemplifica o formato da consulta efetuada com os especialistas.

A ferramenta utilizada para operacionalização do questionário foi o *Google research*⁴⁵ e o formulário de pesquisa pode ser acessado no link especificado nesta nota de rodapé⁴⁶.

⁴⁵ <https://spreadsheets.google.com>

⁴⁶ <http://migre.me/45eR1>

Research - Windows Internet Explorer

readsheets.google.com/viewform?formkey=dDQ0d2FWY09lY2Fpd3ZCY1N4eXM1cG6MQ

Favoritos Ferramentas Ajuda

litar formulário - [Maria... My Page - Business Mode... Alex Osterwalder's poster... Banco Santander (Brasil) S... [bb.com Sebrae Santa Catarina UmPortugu

Research

There are 2 groups of alternatives for each practice I am investigating. They refer to:

a) the degree of utilization of the practice in the generation of the business model which you have participated;

b) the relevance of the practice in the generation of future business models.

You must choose one alternative in (a) and one in (b).

Thank you.

1 - Best practices

The essence of identifying and sharing best practices is to learn from others and to re-use knowledge.

Use

Not used

Only isolated initiatives (little used)

Widely disseminated in the organization (much used)

I can not opine

Relevance

Not relevant

Relevant

Very relevant

I can not opine

Do you want to add anything? Feel free

Internet | Modo Protegido: Desativado

Área de Trabalho

Figura 23 – Amostra da tela de pesquisa
Fonte: Elaborado pela autora

3.2.2.1.2 - Seleção dos participantes da pesquisa

A seleção dos participantes da pesquisa ocorreu dentro da comunidade virtual disponibilizada na internet chamada *Business Model Innovation Hub*⁴⁷ - figura 24. Na ocasião desta pesquisa (jan/2011), a comunidade tinha 2.036 participantes sendo 230 experts de acordo com a classificação interna do site. Esta comunidade foi criada em 2009 por Alex Osterwalder, com o objetivo de discutir o desenvolvimento de uma publicação sobre modelos de negócio (ver apêndice 3).

Para integrar a comunidade, os participantes preferencialmente devem fazer parte de empresas que utilizem o processo de modelo de negócio, ser um pesquisador do tema ou ainda um profissional que utiliza modelos de negócio.

⁴⁷ <http://www.businessmodelhub.com/>

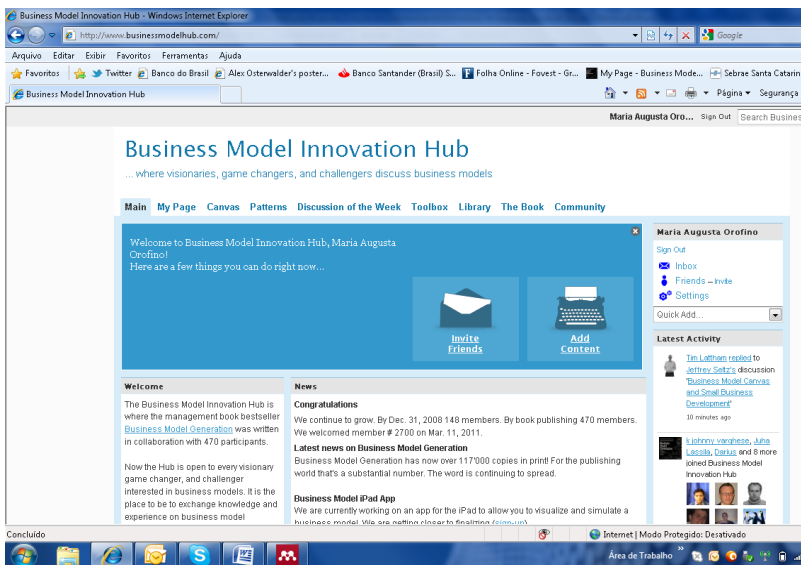


Figura 24 – Site da comunidade virtual sobre modelo de negócio⁴⁸
Fonte: Elaborado pela autora

Para se ter possibilidade de contato direto com essas pessoas, havia a necessidade de se estabelecer um vínculo através de um convite pessoal e mediante o aceite pela pessoa convidada. O site limitava o acesso à apenas 100 pessoas com convites em aberto.

O critério de escolha dos participantes da citada comunidade para participarem da pesquisa foi a data de ingresso na comunidade porque apresentavam um tempo maior de contato com o tema em pesquisa.

O procedimento adotado para que as mensagens pudessem ser enviadas aos integrantes da comunidade foi o seguinte:

- a) Adesão desta pesquisadora à comunidade através do preenchimento do cadastro exigido;
- b) Convite aos participantes especialistas como *friends*;⁴⁹
- c) Após o aceite do especialista como *friend*, foi enviada uma carta explicativa junto ao questionário solicitando a participação na pesquisa (Apêndice 1).

⁴⁸ <http://www.businessmodelhub.com/>

⁴⁹ Participantes especialistas convidados como amigos

Depois de formada a interação com os pesquisadores, o passo seguinte da pesquisa consistiu em enviar os questionários por email diretamente dentro da comunidade *Business Model Generation Hub* encerrando-se desta forma, a etapa de pré-campo.

3.2.2.2 – Etapa de campo

O questionário semiestruturado foi enviado para os integrantes da comunidade virtual que aceitaram o convite para participar da pesquisa, sendo 39 especialistas no total (*Apêndice 1*).

Participaram efetivamente da resposta ao questionário, entre os dias 3 a 14 de janeiro de 2011, 14 pessoas correspondendo a 36% do total. Os resultados estão compilados no *Apêndice 2*.

3.2.2.3 – Critérios para a análise dos dados

Para permitir uma classificação e uma análise das respostas enviadas pelos especialistas consultados, se adotou os seguintes critérios:

a) identificação da utilização – para determinação do grau de utilização do método/técnica no desenvolvimento de modelos de negócio, considerou-se a seguinte ponderação:

Grau de Utilização	Índice
Não utilizado	0
Não opinou	0
Utilizado	1
Muito utilizado	3

b) identificação da relevância – para hierarquização do grau de relevância do método/técnica no desenvolvimento de modelos de negócio, considerou-se a seguinte ponderação:

Grau de relevância	Índice
Irrelevante	0
Não opinou	0
Relevante	1
Muito relevante	3

Esses resultados são detalhados e apresentados no capítulo quatro.

3.3 – LIMITAÇÕES DO TRABALHO

Este trabalho objetiva identificar as técnicas e métodos de criação do conhecimento que possam contribuir no desenvolvimento de modelos de negócio. Desta forma, o escopo desta dissertação constituiu-se dos seguintes pontos:

- a) Investigação do assunto através de uma revisão da literatura a partir das principais bases de dados de artigos e publicações científicas disponibilizadas através do VPN⁵⁰ da Universidade Federal de Santa Catarina e do Portal Capes (CAPES, 2010).
- b) Investigação do tema modelos de negócio em ambiente disponibilizado na internet, através de *desk research*⁵¹, principais portais de busca e em redes sociais como Facebook⁵² e Twitter⁵³.
- c) Pesquisa dirigida a especialistas para confirmar o que foi identificado na literatura pesquisada.

⁵⁰ VPN - Virtual Private Network ou Rede Particular Virtual

⁵¹ Desk research é um método de pesquisa que consiste em uma investigação documental, utilizada livremente, e refere-se a dados secundários ou coletados sem trabalho de campo, e que já foram publicados. Normalmente tais dados estão disponíveis em relatórios anuais, na internet, revistas ou outras publicações.

⁵² www.facebook.com

⁵³ www.twitter.com

4 – RESULTADOS DA PESQUISA

Esta dissertação objetiva identificar os métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional que possam contribuir para o desenvolvimento de modelos de negócio. Para tanto, após a revisão da literatura, optou-se em analisar tais métodos e técnicas a partir do *Business Model Canvas* proposto por Osterwalder e Pigneur (2010) apresentado no subcapítulo 2.2.

Este capítulo apresenta o processo de desenvolvimento de modelos de negócio a partir da utilização do *Business model Canvas* e também destaca os resultados da pesquisa efetuada para este estudo, obtidas por meio de respostas de especialistas consultados através de um questionário semiestruturado.

4.1 - O PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE MODELO DE NEGÓCIO

Os processos de desenvolvimento de modelos de negócio variam de empresa para empresa e possuem particularidades inerentes a cada uma em particular. O ponto de motivação, o início do processo e a sua realização serão diferentes em cada caso em que for implantado, cabendo a cada organização proceder os ajustes e adaptações que por ventura sejam necessárias.

A partir de Osterwalder e Pigneur (2010), este subcapítulo apresenta o processo para desenvolvimento de modelos de negócio, definindo as suas etapas, atividades inerentes, fatores críticos de sucesso e sinais de alerta para dar suporte a sua governança.

Inicialmente modelos de negócio podem ser gerados tanto em novas empresas como em empresas já estabelecidas no mercado. Os motivos e razões que levam isso a ocorrer são apresentados no quadro 22.

Nova empresa	Empresa já estabelecida
Satisfazer um mercado existente mas que não é atendido de forma satisfatória	Vislumbrar um mercado potencial
Trazer uma nova tecnologia, produtos ou serviço	Atender a um momento de crise
Melhorar, romper ou transformar um mercado existente com um melhor modelo de negócio	Iniciar um novo segmento de mercado
Criar um mercado inteiramente novo	Colocar um novo produto no mercado

Quadro 22 – Razões para a geração de um novo modelo de negócio

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Osterwalder e Pigneur (2010)

Os autores citados colocam que a inovação em um modelo de negócio não surge ao acaso. É algo que deve ser administrado e monitorado, estruturado em processo e utilizado para alavancar o potencial criativo de uma organização. Requer habilidade e destreza para lidar com incertezas e com opiniões contrárias. O surgimento de uma boa solução requer tempo, dedicação e uma equipe plenamente motivada. Sugerem a adoção de uma *atitude de design*⁵⁴ proposta por Boland; Collopy, (2004). Segundo Boland e Collopy (2004), na atitude de decisão as alternativas são facilmente localizadas mas a escolha entre as mesmas é difícil. Em contrapartida, na *atitude de design*, uma boa alternativa é difícil de ser concebida, porém ao encontrá-la, a decisão torna-se simples.

No processo de decisão e de escolha das melhoras alternativas, existem dois momentos relacionados ao ciclo de vida de uma organização referente a sua escolha do modelo de negócio. De acordo com Osterwalder e Pigneur (2010) podem acontecer no momento da necessidade de inovar em um modelo de negócio para uma nova empresa ou no momento de mudar um modelo de negócio para um empresa que já se encontra estabelecida em meu mercado. A seguir, se evidencia essas duas situações, destacando alguns exemplos de empresas que adotaram a medida bem como os desafios inerentes ao processo.

Possíveis razões para se inovar em um modelo de negócio a partir do surgimento de um nova empresa ou organização. As opções para isso ocorrer podem ser categorizadas como: satisfazer uma necessidade não atendida pelo mercado; trazer uma nova tecnologia, produto ou serviço ao mercado ou explorar uma propriedade intelectual existente;

⁵⁴ *design attitude*

aperfeiçoar o mercado; romper ou melhorar o mercado existente; ou, criar um negócio ou um mercado inteiramente novo.

A figura 25 apresenta alguns exemplos de empresas que inovaram em seus modelos de negócio.

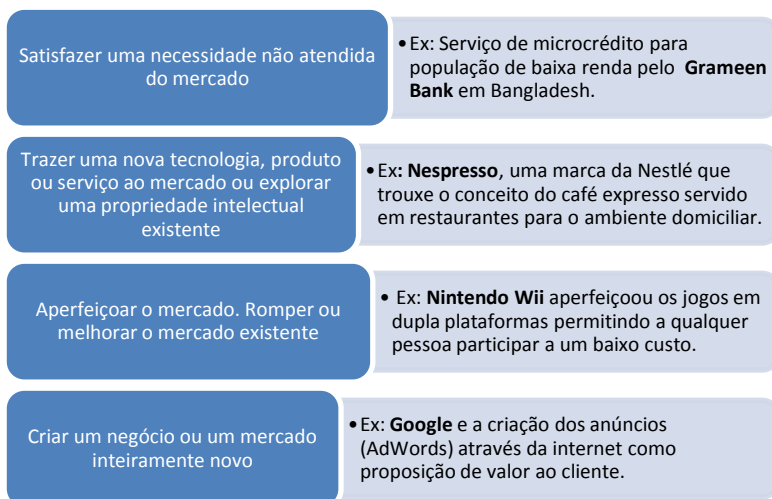


Figura 25 : Processo de inovação em design de modelo de negócio
Fonte: Elaborado pela autora a partir de Osterwalder e Pigneur, (2010)

As organizações que estão na fase de inovar, apresentam como desafios: achar o modelo certo; testar o modelo antes de lançar em larga escala; induzir o mercado a adotar o novo modelo; adaptar continuamente o modelo em função dos feed-back recebidos do mercado; ou gerenciar incertezas.

Os fatores específicos relacionados as possíveis razões para se inovar em empresas já estabelecidas em um modelo de negócio podem ser categorizados como: atitude reativa: decorrente de uma crise com o modelo de negócio existente; atitude adaptativa: ajustes, melhorias e defesa do modelo de negócio existente; atitude expansiva: lançamento de um novo produto, tecnologia ou serviço; atitude pró-ativa e exploratória com visão de futuro. A figura 26 demonstra alguns exemplos de empresas já estabelecidas no mercado que inovaram em seus modelos de negócio.

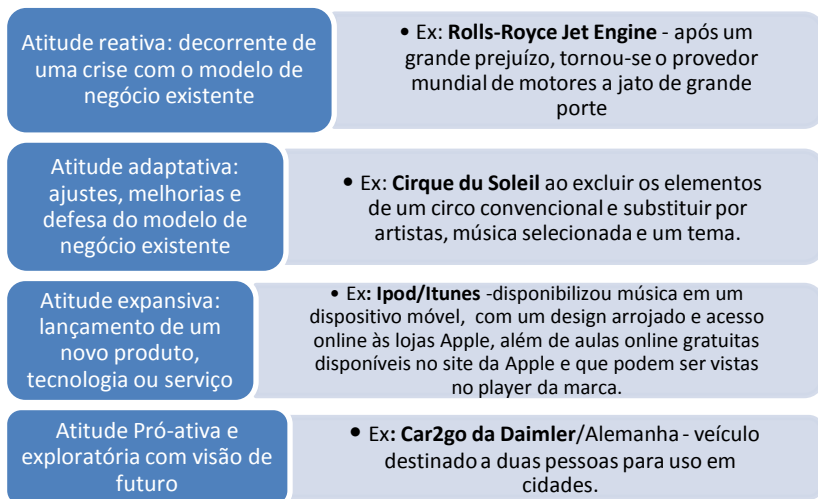


Figura 26 - Processo de inovação em modelo de negócio em empresas estalecidas
 Fonte: Elaborado pela autora a partir de Osterwalder e Pigneur, (2010)

Seus desafios podem ser: a) desenvolver o desejo para novos modelos; b) alinhar velho com o novo modelo; c) gerenciar interesses velados dentro da organização; e d) manter o foco a longo prazo.

O subitem a seguir apresenta as etapas do processo de geração de modelos de negócio.

4.1.1 - Etapas do processo de desenvolvimento de modelos de negócio

São cinco as etapas que compreendem o processo de geração de um modelo de negócio segundo Osterwalder e Pigneur, (2010): mobilização, compreensão, projeto ou design, implementação e gerenciamento, conforme apresenta a figura 27. Tais etapas não ocorrem de forma isolada onde o término da primeira dá sequência a etapa seguinte. Em alguns casos, algumas etapas podem se sobrepor ou acontecer em menor intensidade. Cada caso é um caso e saber trabalhar com o inesperado é característica fundamental para quem pretende desenvolver essa atividade.

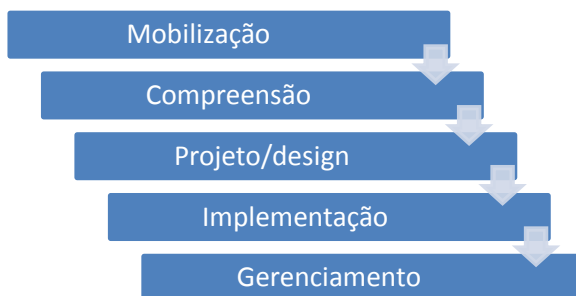


Figura 27 – Etapas do processo de geração de modelos de negócio
Fonte: Elaborado pela autora a partir de Osterwalder e Pigneur (2010)

Cada etapa tem seus próprios objetivos, foco, atividades, fatores críticos de sucesso e utiliza ferramentas apropriadas para a sua realização. O quadro 23 apresenta o resumo das cinco etapas propostas por Osterwalder e Pigneur, (2010) e suas particularidades.

ETAPAS	MOBILIZAÇÃO	COMPREENSÃO	PROJETO/DESIGN	IMPLANTAÇÃO	GERENCIAMENTO
OBJETIVOS	Preparar para o sucesso do projeto/design do modelo de negócio	Pesquisar e analisar os elementos necessários para o esforço do projeto do modelo de negócio	Gerar e testar opções viáveis para o modelo de negócio e selecionar a melhor	Implantar o protótipo do modelo de negócio em campo	Adaptar e modificar o modelo de negócio em função das respostas provenientes do feed back do mercado
FOCO	Montagem do palco	Imersão	Investigação	Execução	Evolução
DESCRIÇÃO	<p>- Reunir todos os elementos para o projeto de um modelo de negócio bem-sucedido;</p> <p>- Criar consciência sobre a necessidade de um novo modelo de negócios;</p> <p>- Descrever a motivação que permeia o projeto e estabelecer uma linguagem comum para descrever, projetar e analisar e discutir modelos de negócios</p>	Líder e sua equipe de projeto do modelo de negócio se aprofundam em conhecimentos relevantes: clientes, tecnologia e ambiente. Coletam as informações, realizam entrevistas com experts, estudam potenciais clientes e identificam as suas necessidades e problemas.	Transformar a informação e as ideias da fase anterior em protótipos do modelo de negócio que possam ser exploradas e testadas. Após uma intensiva investigação do modelo de negócio, selecionar o projeto mais satisfatório de modelo de negócio.	Implantar o projeto do modelo de negócio selecionado.	Configurar a estrutura gerencial para continuamente monitorar, evoluir, adaptar e transformar o modelo de negócio selecionado.

ETAPAS	MOBILIZAÇÃO	COMPREENSÃO	PROJETO/DESIGN	IMPLANTAÇÃO	GERENCIAMENTO
ATIVIDADES	<ul style="list-style-type: none"> - Quadro com os objetivos do projeto - Teste de ideias preliminares do modelo de negócio - Plano de ação - Mobilização da equipe 	<ul style="list-style-type: none"> - Conhecer o ambiente da empresa - Estudar potenciais clientes - Entrevistar especialistas - Pesquisar o que já foi realmente tentado (exemplos de fracassos e suas causas) - Coletar ideias e opiniões 	<ul style="list-style-type: none"> - <i>Brainstorming</i> - Protótipos - Testes - Seleção 	<ul style="list-style-type: none"> - Comunicação e envolvimento - Execução 	<ul style="list-style-type: none"> - Pesquisar o ambiente continuamente - Acessar o modelo de negócio escolhido - Atualizar ou repensar o modelo - Alinhar os modelos de negócio em toda a organização - Administrar a sinergia ou conflitos entre modelos
FATORES CRÍTICOS DE SUCESSO	<p>Pessoas adequadas, experiência e com conhecimento</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Profundo conhecimento do potencial do mercado-alvo. - Olhar para além das fronteiras tradicionais para definição do mercado-alvo 	<ul style="list-style-type: none"> - Co-criação com pessoas de toda a organização - Habilidade para ver além do status quo - Dar um tempo para explorar múltiplas ideias de modelo de negócio 	<ul style="list-style-type: none"> - Gerenciamento de melhores práticas - Capacidade e disposição para adaptar rapidamente o modelo de negócio - Alinhamento do velho e do novo modelo de negócio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Perspectiva de longo prazo - Proatividade - Governança do modelo de negócio – definir uma pessoa responsável pelo processo
PONTO DE ALERTA	<p>Super valorização das ideias iniciais</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Super pesquisa desconectada entre pesquisa e objetivos - Pesquisa acanhada em função da sua 	<ul style="list-style-type: none"> - Diluir ou suprimir ideias arrojadas - Se apaixonar rapidamente pelas novas ideias. 	<p>Momento de fraqueza e desânimo</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Tornar-se vítima do seu próprio sucesso, falhando na adaptação do modelo quando necessário.

ETAPAS	MOBILIZAÇÃO	COMPREENSÃO	PROJETO/DESIGN	IMPLANTAÇÃO	GERENCIAMENTO
FERRAMENTAS [a partir do <i>business model generation</i>]	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Business model Canvas</i>; 2 - <i>Storytelling</i> 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Business model Canvas</i> 2. <i>Business model patterns</i> 3. <i>Insight</i> do cliente 4. Pensamento visual 5. Cenários 6. Ambiente do modelo de negócio 7. Avaliação de modelos de negócio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Business model Canvas</i> 2. <i>Brainstorming</i> 3. <i>Business model patterns</i> 4. Ideação 5. Pensamento visual 6. Prototipagem 7. Cenários 8. Avaliação do modelo de negócio 9. Perspectiva do modelo de negócio na estratégia do oceano azul 10. Gerência de múltiplos modelos de negócio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Business model Canvas</i> 2. Pensamento visual 3. <i>Storytelling</i> 4. Gerência de múltiplos modelos de negócio 	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Business model Canvas</i> 2. Pensamento visual 3. Cenário 4. Ambiente do modelo de negócio 5. Avaliação do modelo de negócio

Quadro 23 - Cinco etapas do processo de desenvolvimento de modelos de negócio

Fonte: Adaptado a partir de Osterwalder e Pigneur (2010)

4.1.2 – A ferramenta *The Business Model Canvas*

Osterwalder e Pigneur (2010) defendem a idéia que o ponto de partida para a elaboração de um modelo de negócio além de uma boa discussão, deve ter uma ferramenta que permita aos integrantes da equipe de trabalho uma compreensão do assunto que está sendo abordado. Isso permite que todos os integrantes envolvidos no processo entendam a mesma coisa, partam de um ponto em comum e falem a mesma linguagem.

Os autores propõe a ferramenta de *Business Model Canvas* (apresentada anteriormente nesta dissertação nos itens 2.1.4.4 e 2.1.4.14) que consideram ser simples, compreensível, mas ao mesmo tempo não elimina os aspectos de complexidade que um evento dessa natureza requer. Como explanado no item 2.1.4.14, a ontologia proposta por Osterwalder, (2004) com base nas técnicas de *design thinking*, apresenta a seguinte representação gráfica, conforme figura 28.

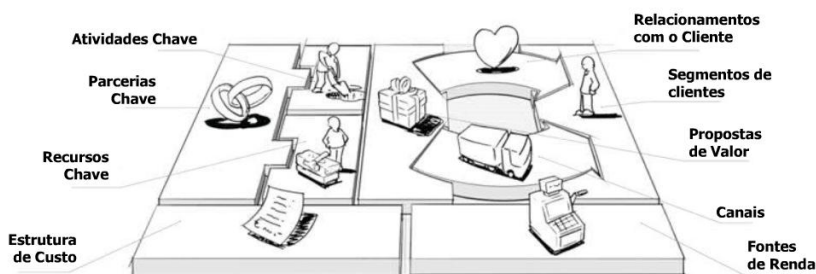


Figura 28 - Representação do ambiente para desenvolvimento de modelos de negócio

Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010, p. 18-19)

A partir do abordado no item 2.1.14, os autores no sentido de criarem uma ferramenta de fácil utilização, adaptaram a figura 25 em um quadro e criaram um método para descrever, analisar e desenhar modelos de negócio, conforme demonstrado na figura 29 – *The Business Model Canvas*.



Figura 29 - *The Business Model Canvas*
 Fonte: Osterwalder e Pigneur (2010, p. 44)

Este método permite identificar por meio de técnicas de criação do conhecimento os elementos possíveis e imagináveis que devem compor um determinado modelo de negócio. Conforme Osterwalder e Pigneur (2010), este processo deve ser repetido tantas vezes quantas forem as mudanças que os processos das técnicas empregadas admitirem. E desta forma, surgem vários “esboços” de modelos de negócio. O que irá determinar a sua implantação efetiva será definido ao longo do processo conforme apresentado no item 4.1.1.

A seguir, são explanados os nove blocos que compõe o *Canvas*, as diretrizes e conceitos agregados. Evidencia-se também como eles contribuem para desenvolvimento um modelo de negócio cujo objetivo é descrever como uma organização cria, entrega e captura valor. O texto que aborda esses itens foram pesquisados e extraídos de Osterwalder e Pigneur (2010, p. 20 a 41).

4.1.2.1 – Grupo *WHO* (referente a quem)

Este grupo de blocos correspondem a quem executa e faz parte do modelo de negócio: Segmento de cliente, relacionamento com clientes e canais.

4.1.2.1.1- Segmento de clientes

Os clientes são considerados o centro de qualquer modelo de negócio e devem ser rentáveis, para que a empresa possa sobreviver por muito tempo. Para satisfazê-los, os clientes podem ser agrupados em segmentos distintos, com necessidades comuns, os comportamentos comuns, ou por outros atributos.

Um modelo de negócios pode definir um ou vários segmentos de clientes, de pequeno ou grande porte. Compete à organização decidir sobre quais segmentos pretende atender e quais deverá ignorar. Uma vez que esta decisão tenha sido adotada, o modelo de negócio deve ser projetado considerando adequadamente as necessidades específicas do cliente pretendido tendo como ponto focal para quem a organização está criando valor e quem são os clientes mais importantes.

4.1.2.1.2 - Relacionamento com o Cliente

Este bloco descreve os tipos de relacionamentos que cada empresa pretende estabelecer com segmentos específicos de clientes. O tipo de relacionamento pretendido deve ficar definido, podendo variar entre um sistema automatizado até o contato pessoal. As motivações para definir o tipo de relacionamento com os clientes podem ser:

- Aquisição de Clientes
- A retenção do cliente
- Impulsionar as vendas

Especificar que tipo de relacionamento que cada um dos segmentos de clientes esperam obter para manter uma fidelização, quais a organização já tem estabelecido e como os mesmos são integrados com o resto do modelo de negócio.

4.1.2.1.3 - Canais

O bloco dos canais descreve como uma empresa se comunica com seus clientes para oferecer uma *Proposta de Valor*. Os canais são pontos de contato com o cliente e apresentam várias funções, incluindo:

- Sensibiliza os clientes sobre os produtos da empresa e serviços oferecidos.
- Auxilia os clientes a avaliar a Proposição de Valor ofertada.

- Permite que os clientes comprem produtos e serviços específicos.
- Fornece suporte ao cliente pós-venda

Comunicação, distribuição e canais de vendas incluem uma interface da empresa com os clientes., que desempenham um papel importante na experiência do cliente.

4.1.2.2 – Grupo *WHAT* (o que)

Este grupo refere-se a “o que” o modelo de negócio se propõe a atender e é composto pela Proposição de valor

As proposições de valor descrevem o pacote de produtos e serviços que criam valor para um segmento de clientes específicos. É o motivo pela qual os clientes mudam de uma empresa em detrimento de outro. Cada proposição de valor é composta de um conjunto selecionado de produtos e /ou serviços que atende às exigências de um segmento de clientes específicos, visando a satisfazer suas necessidades. É a oferta da empresa para os seus clientes, com características adicionais e atributos e agregada de benefícios. Deve responder os seguintes quesitos:

- Qual o valor entregue para o cliente?
- Que problemas do cliente este modelo de negócio ajudará?
- Quais as necessidades dos clientes estão sendo atendidas?
- Que pacotes de bens e serviços se está oferecendo para cada segmento de clientes?

Uma proposição de valor cria valor para um segmento de clientes através de uma combinação de elementos distintos que atendam as necessidades que o segmento almeja.

4.1.2.3 – Grupo *HOW* (como)

Este grupo responde a questão: como fazer o modelo de negócio e é composto pelos blocos parcerias chave, atividades chave e recursos chaves.

4.1.2.3.1 – *Parcerias-Chave*

As parcerias chave descrevem a rede de fornecedores e parceiros que fazem o modelo de negócio funcionar e podem ser dos seguintes tipos:

- Alianças estratégicas entre empresas não concorrentes
- *Coopetition*: parcerias estratégicas entre concorrentes
- *Joint ventures* para desenvolver novos negócios
- Relacionamento fornecedor-comprador para garantir o abastecimento confiável e de forma sustentável.

Estabelecer parcerias estratégicas permitem a criação de alianças operacionais, a otimização dos negócios, a redução de riscos ou possibilita a aquisição de outros recursos.

4.1.2.3.2 – *Atividades-chave*

Este bloco descreve o que é mais relevante para uma organização executar a fim de que o seu modelo de negócio tenha êxito. De acordo com o modelo de negócio, as atividades chave podem variar mas sempre deve manter o foco de oferecer uma proposição de valor, alcançar os mercados, manter relacionamento com o cliente e obter receitas.

4.1.2.3.3 – *Recursos-chave*

O bloco dos recursos chave descreve os ativos mais importantes necessários para fazer um modelo de negócio funcionar. Esses recursos permitem que uma empresa crie e ofereça uma proposição de valor, alcance os mercados, mantenha um relacionamento com os segmentos de clientes e obtenha receitas. Os recursos-chave podem ser físicos, financeiro, intelectual ou humano, serem próprios ou terceirizados.

4.1.2.4 – Grupo *HOW MUCH* (quanto gastar e quanto ganhar)

4.1.2.4.1 - *Fluxo de receitas*

O fluxo de receita representa o dinheiro que uma empresa gera a partir de cada segmento de cliente. Compete à organização questionar qual o valor que cada segmento de clientes está disposto a pagar. A

resposta a essa pergunta é fundamental pois permite à empresa gerar um ou mais fluxos receita para cada segmento de clientes.

Um modelo de negócios pode envolver dois tipos diferentes de fontes de receita: a) A receita de transações resultantes dos pagamentos dos clientes em um único momento; b) As receitas recorrentes, resultantes de pagamentos em curso, que entrega uma proposta de valor para os clientes ou oferece um suporte pós venda.

4.1.2.4.2 - Estrutura de custos

Este bloco descreve todos os custos envolvidos para operar um modelo de negócio. Deve atender os seguintes quesitos:

- Quais são os custos mais importantes inerentes ao modelo de negócio em estudo?
- Quais os recursos-chave que são mais caros?
- Quais atividades chave são mais caras?
- Quanto custa o relacionamento pretendido com os clientes?

Ao se estabelecer os custos, deve-se distinguir qual das duas grandes classes de estrutura de custo de um modelo de negócio [a) : orientada pelos custos; ou b) pautada por valores] e definir qual a que será adotada.

Os nove blocos de construção do modelo de negócios formam a base da ferramenta para orientar o processo de criação de um modelo de negócio. Para que o modelo seja plenamente desenvolvido, métodos e técnicas de criação do conhecimento foram identificadas, conforme apresentado no item seguinte desta dissertação.

4.2 – RESULTADO DA CONSULTA AOS ESPECIALISTAS E O DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO

A seguir são apresentados os resultados da pesquisa efetuada aos 14 especialistas em desenvolvimento de modelos de negócio a partir da utilização do *Canvas* proposto por Osterwalder e Pigneur (2010).

4.2.1. Caracterização dos especialistas

De acordo com o apresentado no capítulo 3, na etapa da pesquisa de campo, 14 especialistas responderam ao questionário. O perfil dos especialistas está especificado a seguir:

- a) Gênero:
Respostas: Masculino – 12 | Feminino – 2
- b) Tamanho da organização em que trabalham
Respostas:
- *Freelancer*/independente – 4
 - entre 1 e 20 pessoas – 4
 - entre 21 – 100 – 3
 - entre 101 – 500 – 2
 - mais do que 500 - 1
- c) Tempo em que trabalha com Business model canvas:
Respostas:
Menos de 1 ano – 5
Entre 2 e 3 anos – 5
Mais do que 3 anos – 4

4.2.2. Utilização dos métodos e técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio

A consulta efetuada aos especialistas em desenvolvimento de modelos de negócio, conforme metodologia apresentada no capítulo 3 desta dissertação resultou nos seguintes resultados, demonstrado a seguir.

A figura 30 apresenta a frequência em que os métodos e técnicas de CC são utilizados no desenvolvimento de modelos de negócio.

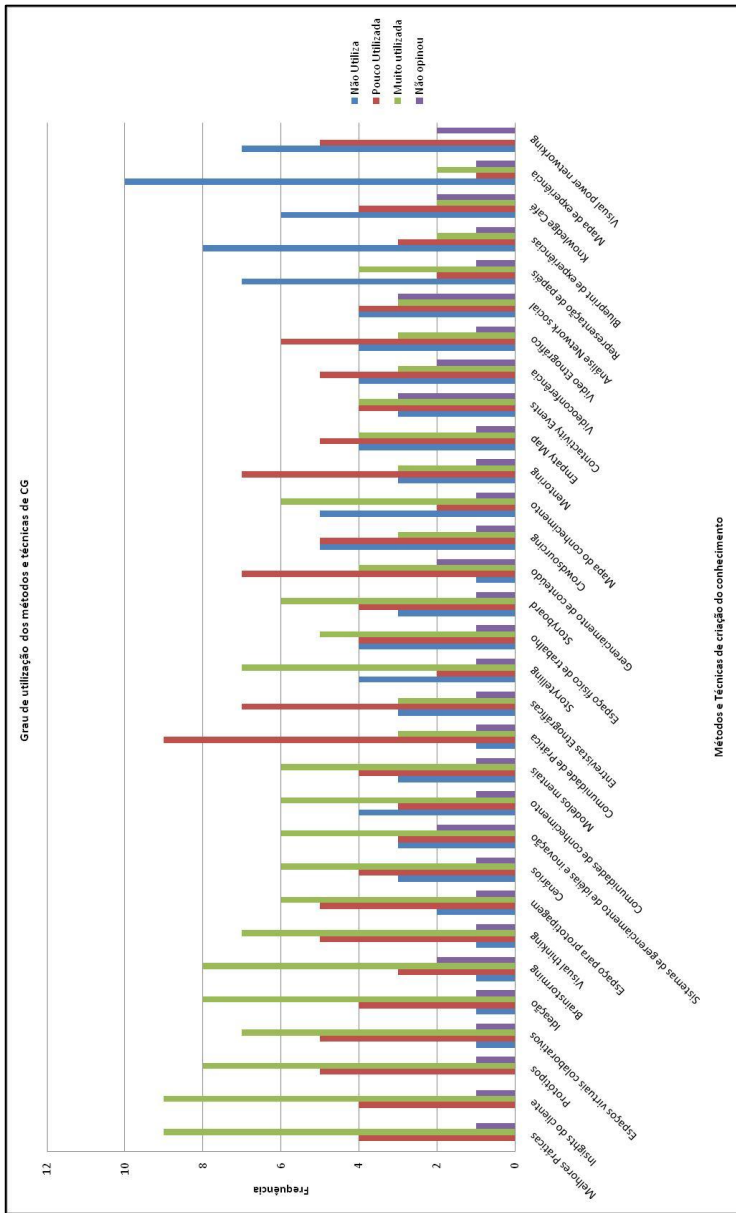


Figura 30 – Frequência da utilização do método e técnica de CC no desenvolvimento de MN - Fonte: Elaborado pela autora

A análise da figura 30 evidencia quais métodos e técnicas apresentaram maior grau de utilização: melhores práticas; *insights* do cliente; protótipos; espaços virtuais colaborativos; ideação; *brainstorming*; pensamento visual e *storytelling*.

Os métodos e técnicas pouco utilizados em destaque são: comunidade de prática; entrevistas etnográficas; gerenciamento de conteúdo e *mentoring*.

Dos 31 métodos e técnicas apresentadas nos questionários, não foram pontuados pelos especialistas os seguintes: representação de papéis; *blueprint* de experiências; mapa de experiência e *visual power networking*.

A partir dos critérios definidos no capítulo 3, o quadro 24 apresenta o grau de hierarquização estabelecido para o uso de métodos e técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio.

Métodos e técnicas/ Grau de utilização	Não utilizado	Pond = 0	Pouco utilizada	Pond = 1	Muito utilizada	Pond = 3	Não opinou	Pond = 0	Total Pond
Melhores Práticas	0	0	4	4	9	27	1	0	31
Insights do cliente	0	0	4	4	9	27	1	0	31
Protótipos	0	0	5	5	8	24	1	0	29
Ideação	1	0	4	4	8	24	1	0	28
Brainstorming	1	0	3	3	8	24	2	0	27
Espaços virtuais colaborativos	1	0	5	5	7	21	1	0	26
Visual thinking	1	0	5	5	7	21	1	0	26
Espaço para prototipagem	2	0	5	5	6	18	1	0	23
Storytelling	4	0	2	2	7	21	1	0	23
Cenários	3	0	4	4	6	18	1	0	22
Modelos mentais	3	0	4	4	6	18	1	0	22
Storyboard	3	0	4	4	6	18	1	0	22
Sistemas de gerenciamento de idéias e inovação	3	0	3	3	6	18	2	0	21
Comunidades de conhecimento	4	0	3	3	6	18	1	0	21
Mapa do conhecimento	5	0	2	2	6	18	1	0	20
Espaço físico de trabalho	4	0	4	4	5	15	1	0	19
Gerenciamento de conteúdo	1	0	7	7	4	12	2	0	19

Métodos e técnicas/ Grau de utilização	Não Utiliza	Pond = 0	Pouco Utilizada	Pond = 1	Muito utilizada	Pond = 3	Não opinou	Pond = 0	Total Pond
Comunidade de Prática	1	0	9	9	3	9	1	0	18
Empaty Map	4	0	5	5	4	12	1	0	17
Entrevistas Etnográficas	3	0	7	7	3	9	1	0	16
Mentoring	3	0	7	7	3	9	1	0	16
Contactivity Events	3	0	4	4	4	12	3	0	16
Video Etnográfico	4	0	6	6	3	9	1	0	15
Crowdsourcing	5	0	5	5	3	9	1	0	14
Videoconferência	4	0	5	5	3	9	2	0	14
Representação de papéis	7	0	2	2	4	12	1	0	14
Análise Network social	4	0	4	4	3	9	3	0	13
Knowledge Café	6	0	4	4	2	6	2	0	10
Blueprint de experiências	8	0	3	3	2	6	1	0	9
Mapa de experiência	10	0	1	1	2	6	1	0	7
Visual power networking	7	0	5	5	0	0	2	0	5

Quadro 24 – Frequência da utilização do método e técnica de CG no desenvolvimento de MN

Fonte: Elaborado pela autora

4.2.3 - Relevância dos métodos e técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio

A figura 31 apresenta o grau de relevância dos métodos e técnicas identificados pelos especialistas na sua utilização no desenvolvimento de modelos de negócio.

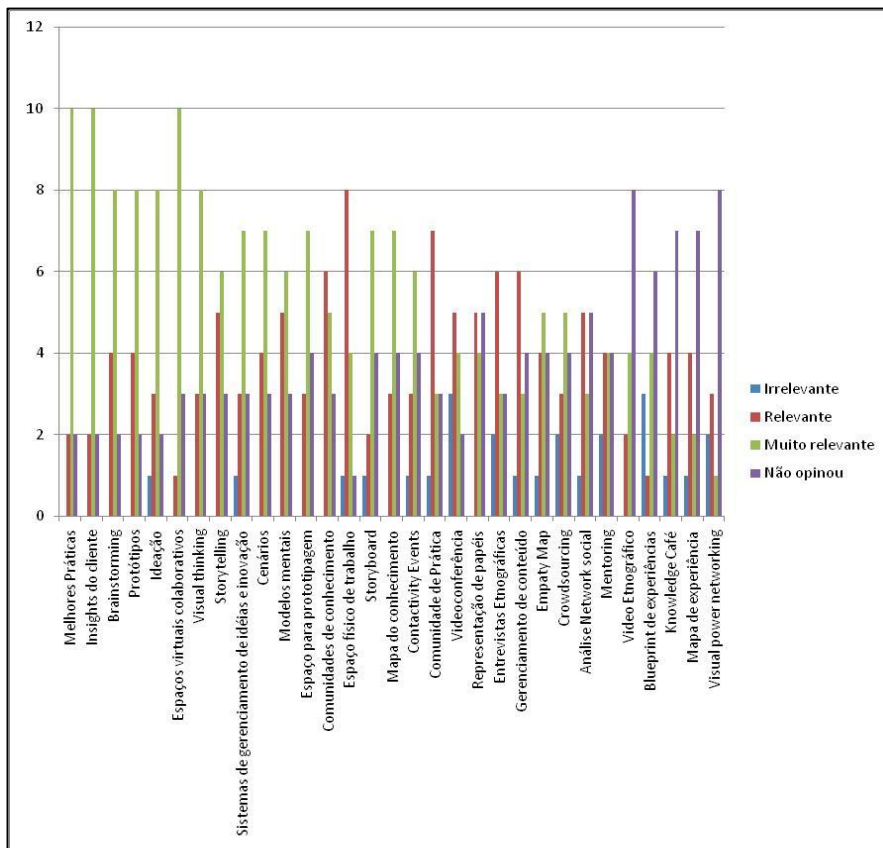


Figura 31 – Grau de relevância do método e técnica de CG no desenvolvimento de MN - Fonte: Elaborado pela autora

A análise da figura 31 evidencia quatro métodos e técnicas como irrelevantes (vídeo etnográfico; *knowledge* café; mapa de experiências e *visual power networking*). Os métodos e técnicas em destaque como

relevantes são comunidade de prática e espaço físico de trabalho. Os principais métodos e técnicas enquadrados como muito relevantes foram: melhores práticas; *insights* do cliente; protótipos; espaços virtuais colaborativos; ideação; *brainstorming*; pensamento visual; *storytelling*, sistemas de gerenciamento de idéias e inovação; cenários; espaço para prototipagem; *storyboard* e mapa do conhecimento.

A partir dos critérios definidos no capítulo 3, o quadro 25 apresenta o grau de hierarquização estabelecido para a relevância dos métodos e técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio.

Métodos e técnicas/Grau de relevância	Irrelev.	Pond = 0	Relev.	Pond = 1	Muito relev.	Pond = 3	Não opinou	Pond = 0	Total
Melhores Práticas	0	0	2	2	10	30	2	0	32
Insights do cliente	0	0	2	2	10	30	2	0	32
Brainstorming	0	0	1	1	10	30	3	0	31
Protótipos	0	0	4	4	8	24	2	0	28
Espaços virtuais colaborativos	0	0	4	4	8	24	2	0	28
Ideação	1	0	3	3	8	24	2	0	27
Visual thinking	0	0	3	3	8	24	3	0	27
Sistemas de gerenciamento de idéias e inovação	0	0	4	4	7	21	3	0	25
Cenários	1	0	3	3	7	21	3	0	24
Modelos mentais	0	0	3	3	7	21	4	0	24
Espaço físico de trabalho	0	0	3	3	7	21	4	0	24
Espaço para prototipagem	0	0	5	5	6	18	3	0	23
Comunidades de conhecimento	0	0	5	5	6	18	3	0	23
Storytelling	1	0	2	2	7	21	4	0	23
Comunidade de Prática	0	0	6	6	5	15	3	0	21
Storyboard	1	0	3	3	6	18	4	0	21
Entrevistas Etnográficas	1	0	8	8	4	12	1	0	20

Métodos e técnicas/Grau de relevância	Irrelev.	Pond = 0	Relev.	Pond = 1	Muito relev.	Pond = 3	Não opinou	Pond = 0	Total
Contactivity Events	1	0	4	4	5	15	4	0	19
Videoconferência	2	0	3	3	5	15	4	0	18
Crowdsourcing	3	0	5	5	4	12	2	0	17
Mapa do conhecimento	0	0	5	5	4	12	5	0	17
Gerenciamento de conteúdo	1	0	7	7	3	9	3	0	16
Análise Network social	2	0	4	4	4	12	4	0	16
Mentoring	2	0	6	6	3	9	3	0	15
Empaty Map	1	0	6	6	3	9	4	0	15
Video Etnográfico	1	0	5	5	3	9	5	0	14
Representação de papéis	0	0	2	2	4	12	8	0	14
Blueprint de experiências	3	0	1	1	4	12	6	0	13
Knowledge Café	1	0	4	4	2	6	7	0	10
Mapa de experiência	1	0	4	4	2	6	7	0	10
Visual power networking	2	0	3	3	1	3	8	0	6

Quadro 25 – Grau de relevância do método e técnica de CC no desenvolvimento de MN

Fonte: Elaborado pela autora

Os quadros 26 e 27, a seguir apresentam os dez métodos e técnicas que obtiveram a melhor classificação entre os 31 pesquisados no quesito utilização e relevância.

Métodos e técnicas/ Grau de utilização	Total Pond
Melhores Práticas	31
Insights do cliente	31
Protótipos	29
Ideação	28
Brainstorming	27
Espaços virtuais colaborativos	26
Visual thinking	26
Espaço para prototipagem	23
Storytelling	23
Cenários	22

Quadro 26 – 10 métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN de acordo com a sua utilização

Fonte: Elaborado pela autora

Métodos e técnicas/Grau de relevância	Total
Melhores Práticas	32
Insights do cliente	32
Brainstorming	31
Protótipos	28
Espaços virtuais colaborativos	28
Ideação	27
Visual thinking	27
Sistemas de gerenciamento de idéias e inovação	25
Cenários	24
Modelos mentais	24

Quadro 27 – 10 métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN de acordo com a sua relevância

Fonte: Elaborado pela autora

Ao se analisar os quadros 26 e 27 verifica-se que sistemas de gerenciamento de idéias de inovação e modelos mentais, embora não classificados como os mais utilizados, são considerados como relevantes para o desenvolvimento de modelos de negócios.

4.2.4 – Ferramentas utilizadas na geração de modelos de negócio segundo Osterwalder e Pigneur (2010)

A análise do quadro 23, que apresenta as cinco etapas do processo de desenvolvimento de modelos de negócio, demonstra em sua última linha as ferramentas utilizadas dentro do *Business Model Canvas*. Tais ferramentas apresentam alinhamento com os métodos e técnicas de criação do conhecimento, apresentados nesta dissertação.

Dentre as ferramentas abordadas por Osterwalder e Pigneur (2010), citadas no quadro 23, obtêm-se os seguintes resultados, apresentados no quadro 28.

Ferramentas	Frequência de uso
Pensamento visual	4
Cenários	3
Avaliação de modelos de negócio	3
Business model patterns	2
Gerência de múltiplos modelos de negócio	2
Storytelling	2
Ambiente do modelo de negócio	2
Insight do cliente	1
Brainstorming	1
Ideação	1
Prototipagem	1
Perspectiva do modelo de negócio na estratégia do oceano azul	1

Quadro 28 – Ferramentas utilizadas no processo de desenvolvimento de modelos de negócio, segundo Osterwalder e Pigneur (2010)

Fonte: Elaborado pela autora

Este quadro resume as técnicas apontadas pelos citados autores e apresenta a frequência de uso em que ocorrem durante o processo de desenvolvimento de um modelo de negócio.

4.2.5 – Principais métodos e técnicas de CC para o desenvolvimento de modelos de negócio

A partir de Shafer et al. (2005), foi elaborado um diagrama de afinidade⁵⁵ para agrupar os componentes que aparecem nos três quadros (26, 27 e 28) simultaneamente. O diagrama de afinidade obtido a partir dessa análise revelou 18 métodos e técnicas de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio, conforme quadro 29.

Método/técnica	Freq.
Brainstorming	3
Cenários	3
Ideação	3
Insight do cliente	3
Prototipagem/Protótipo	3
Espaços virtuais colaborativos	2
Melhores Práticas	2
Storytelling	2
Visual thinking	2
Ambiente do modelo de negócio	1
Avaliação de modelos de negócio	1
Business model patterns	1
Espaço para prototipagem	1
Gerência de múltiplos modelos de negócio	1
Modelos mentais	1
Pensamento visual	1
Perspectiva do modelo de negócio na estratégia do oceano azul	1
Sistemas de gerenciamento de idéias e inovação	1

Quadro 29 – Resultado do diagrama de afinidade dos métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN –

Fonte: Elaborado pela autora

⁵⁵ “O diagrama de afinidade é uma ferramenta que permite a associação das informações ou ações envolvidas em uma determinada análise ou plano, de forma intuitiva ou a partir de certas premissas estabelecidas, visando estruturar abordagens diferenciadas ou focadas nos agrupamentos gerados por afinidade”.

Fonte: http://www.sixsigmabrasil.com.br/pag_ferramentas.html. Acesso em jan 2011.

Para seleção dos principais métodos e técnicas utilizados no desenvolvimento de modelos de negócio, foram considerados apenas aqueles citados duas ou mais vezes, desprezando-se os demais. A classificação final sugerida para o quadro 29 é primeiramente pelo número total em que são citadas. Dentro do total de ocorrências no diagrama de afinidade, os métodos e técnicas são classificados por ordem alfabética considerando que não existe um mais importante do que o outro. O resultado final apresenta nove métodos e técnicas, demonstrados a seguir:



Figura 32 – Resultado final do diagrama de afinidade dos métodos e técnicas de CC no desenvolvimento de MN

Fonte: Elaborado pela autora

A explanação de cada método/ técnica, identificados através do diagrama de afinidade e exposto na figura 32, será desenvolvida no subcapítulo, a seguir.

4.3 - EXPLICITAÇÃO DOS PRINCIPAIS MÉTODOS E TÉCNICAS DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO NO DESENVOLVIMENTO DE MODELOS DE NEGÓCIO

A seguir, apresenta-se o detalhamento dos métodos ou técnicas de criação do conhecimento, identificados pelo cruzamento das respostas obtidas pela consulta aos especialistas e pela análise das ferramentas citadas por Osterwalder e Pigneur (2010), através de diagrama de afinidade explicitado no subcapítulo anterior.

4.3.1 – *Brainstorming*

Brainstorming é uma técnica simples que permite auxiliar um grupo de pessoas a gerar novas idéias, em um ambiente aberto e não crítico, onde cada sugestão tem igual valor e peso, devendo ser consideradas como válidas. A atividade pode ser organizada de forma ágil e exige pouco material para a sua realização.

De acordo com APO (2010) e Brown (2010a), o processo de *brainstorming* é dividido em duas fases: divergência e convergência.

- a) Etapa de divergência – exercício para criar opções - o julgamento das idéias e sugestões dos participantes é adiado. Deve-se dar importância ao surgimento de grande quantidade de opiniões, de preferência inusitadas e aparentemente sem sentido. Definir um espaço no ambiente para que todas as idéias sejam anotadas em local visível a todos os participantes.
- b) Etapa de convergência – exercício para fazer escolhas - os participantes utilizam o seu julgamento, de forma positiva, evidenciando quais idéias lhes agradam, antes de encontrar eventuais falhas. Cada integrante do grupo deve aperfeiçoar as suas idéias de forma deliberada, procurando novidades de acordo com os objetivos do grupo e do processo em questão.

O uso da técnica de *brainstorming* é pertinente quando existe a necessidade de se gerar um grande número de idéias ou opções. Não se aplica, entretanto às situações em que o problema já é conhecido por ter apenas uma solução correta ou que requer outros tipos de avaliação.

De acordo com os especialistas consultados, a pesquisa obteve dois comentários:

R1 - *O processo de participação torna as pessoas envolvidas e todos querem contribuir. Como eles co-criam o Canvas, isso passa a pertencê-los*⁵⁶.

R2 - *Brainstorming é muito importante quando se trata de inovar o atual modelo de negócios. Isso significa que brainstorming deve ser gerido com vários perfis ou competências (pessoas dentro da empresa e também clientes e parceiros)*⁵⁷.

Etapas do processo de *brainstorming*

- Apresentar as diretrizes do processo ao grupo participante.
- Estabelecer o local onde a atividade acontecerá, em sala adequada, com espaço para registrar as idéias. Podem ser paredes especiais que permitam escrever ou colocar papéis com fita adesiva, ou Post-it™ ou ainda um cavalete como suporte para folhas de papel em tamanho visível. Disponibilizar canetas em cores diferentes.
- Definir e comunicar ao grupo qual o problema que será discutido e registrar por escrito em local visível. Questionar com o grupo se o problema foi compreendido por todos.
- Estimular o grupo a sugerir as idéias. Esta etapa pode ser dividida em dois momentos onde inicialmente os participantes podem escrever de forma isolada as suas idéias e depois colocar ao grupo, colando nas paredes e nos espaços destinados. Ou se pode fazer em uma única etapa onde os participantes são estimulados a dizer em voz alta as suas idéias para todo o grupo, coordenados por um facilitador.
- Orientar para que exista certa ordem na colocação das idéias. Compete ao facilitador do processo manter o foco em sintonia com o problema que se está trabalhando não deixando desviar a atenção.
- Estimular quantidade de opiniões e encorajar idéias inusitadas.

⁵⁶ *Texto original: Charting process gets people involved. They are up on their feet and everyone wants to contribute. As they co-create the canvas, they own it!*

⁵⁷ *Texto original - Brainstorming is very important when it comes to innovate the current Business Model. This means that brainstorming must be runned with various profiles or competencies (people within the firm and also clients and partners).*

- Quando o surgimento de idéias naturalmente cessar, o facilitador deve convidar os participantes a observarem as idéias em duplicata, combiná-las quando possível e trabalhar para que o grupo chegue a um consenso ou por uma votação conforme o caso para eleger as idéias favoritas em sintonia com os critérios definidos no início do processo.
- Escolher as idéias mais relevantes e melhores avaliadas pelo grupo, que exista possibilidade de implantação.

O *brainstorming* pode ser utilizado em quase todas as situações em que um grupo de pessoas deseja identificar novas alternativas e pode acontecer em qualquer lugar, até mesmo em uma mesa de trabalho com algumas folhas de papel.

4.3.2 – Cenários

Cenários podem ser definidos com uma narrativa para construção de uma visão de futuro para a organização, identificando as ameaças e oportunidades, os potenciais pontos fortes e fracos para permitir que o cenário desejado aconteça através de um planejamento estratégico (DON-USA, 2001).

No processo de desenvolvimento de modelos de negócio, a construção de cenário tem a função de detalhar o contexto do projeto, de forma específica (OSTERWALDER;PIGNEUR, 2010). Para esses autores, existem dois tipos de cenários. O primeiro tipo é relativo ao cliente e descreve as diferentes características de um cliente, como o produto ou serviço é utilizado, quais os anseios e desejos dos clientes. O seguinte tipo é pertinente ao ambiente em que o modelo de negócio deve acontecer. O objetivo não é prever o futuro, mas imaginar possibilidades futuras com detalhe de idéias.

É considerado como uma ferramenta de geração de idéias que auxilia a refletir o modelo de negócio pretendido em um futuro provável, utilizando-se apenas de palavras e imagens.

Brown (2010a) coloca que o valor da construção de cenários está em manter os participantes do processo focados no objetivo e no centro da idéia, não permitindo se perder em detalhes que não agreguem valor.

De acordo com os especialistas consultados, a pesquisa obteve dois comentários:

R3 - *Isso pode ajudar a compartilhar e construir o conhecimento relativo a modelo de negócio.*⁵⁸

R4 - *relevante para grandes empresas, mas mais difícil para “startups” (tempo é \$).*⁵⁹

As etapas do processo de construção de cenários relacionado ao desenvolvimento de modelos de negócio são colocadas por Pateli; Giaglis (2005) conforme figura 9, apresentada no capítulo 2, item 2.1.4.7 desta dissertação. Os autores citam que a definição de cenários permite às organizações experimentar as proposições alternativas, explorar as suas implicações e ajustar o futuro modelo de negócio em projeto. Isso minimiza os riscos associados à gestão empresarial, ampliando as possibilidades de sucesso do modelo de negócio pretendido.

4.3.3 – Ideação

Considerado um neologismo para o idioma português, a palavra *ideação* tem origem na palavra inglesa *ideation*. Consiste no processo de gerar, desenvolver e testar idéias que possam originar uma solução (BROWN, 2008).

O processo ocorre quando uma equipe de especialistas é convocada para participar de uma série de etapas ou eventos para gerar idéias ou solução para um bem ou um serviço. As sessões de ideação servem para conectar o conhecimento organizacional ao processo de criatividades envolvendo participantes de diferentes áreas da empresa, facilitando o surgimento de um fluxo contínuo de novas idéias (RAO, 2005).

Osterwalder e Pigneur (2010) colocam que o processo de ideação é composto por duas fases. A primeira consiste na geração de idéias onde um grande número de possibilidades é colocado e a segunda fase consiste na fase de síntese, onde as melhores idéias são reunidas, combinadas e sintetizadas nas alternativas que demonstrem viabilidade, conforme demonstrado na figura 33.

⁵⁸ *It can help sharing/building knowledge related to BM*

⁵⁹ *Relevant for big companies but more difficult with startups (time is \$)*

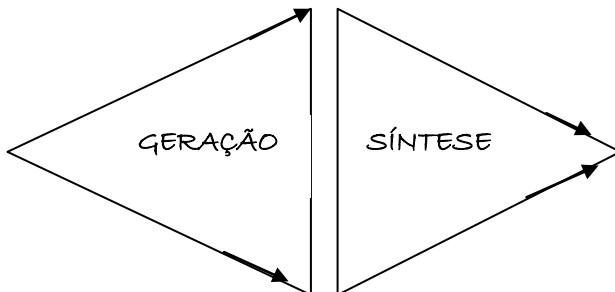


Figura 33 – Fases do processo de ideação

Fonte: Elaborado pela autora a partir de Osterwalder e Pigneur (2010)

Etapas do processo de ideação (MILLER, 2004; DAVIS, 2010)

a) Título da atividade – define os objetivos da atividades - específica de maneira a orientar o processo e ao mesmo tempo, aberta para permitir a exploração de idéias. Normalmente se resume a uma sentença que reflete o que consiste a atividade e fornece uma orientação ao processo em desenvolvimento.

b) Análise – etapa que consiste em saber fazer perguntas que estimulem o surgimento de idéias – *What if ...?*⁶⁰ Requer um tempo para responder as perguntas que podem funcionar como um diagnóstico da situação atual mas não deve paralizar o processo. É interessante para auxiliar esta etapa que o moderador ou facilitador do processo prepare antecipadamente algumas perguntas para ajudar o grupo a não fugir da pergunta central. Além de estimular o uso da informação que se precisa para sanar as dúvidas e transformá-las em idéias criativas.

c) Registro livre de idéias – Estimular os participantes a registrarem as suas idéias sem julgamento ou preconceito e discuti-las com os demais participantes .

d) Seleção – a seleção das idéias deve ser a partir daquelas que geram mais polêmica entre os integrantes do grupo ao invés das comumente aceitas. Os resultados devem ser colocados em uma lista curta para controlar o surgimento das idéias.

⁶⁰ Tradução: e se ...?

e) Desenvolvimento do conceito – elaborar formas alternativas de abordagem da idéia central, selecionar aquelas que apresentem potencial de desenvolvimento em novos bens ou serviços, descrever do que se trata a idéia, listar as formas de superar eventuais obstáculos.

f) Quadro final – desenvolver os critérios de seleção das idéias e classificá-las em sintonia com os objetivos do processo. Registrar em um quadro para visualização e monitoramento do processo de implantação.

De acordo com o parecer dos especialistas consultados, o processo de ideação contribui com o desenvolvimento de modelos de negócio porque “*está no cerne do processo de inovação de modelo de negócio*”- **(R5)**⁶¹

O método seguinte aborda a captura do pensamento do cliente e a sua visão do que é importante no ponto de vista do mesmo ao se estabelecer um modelo de negócio.

4.3.4 - *Insight do cliente*

Insight do cliente significa ver o desenvolvimento de um modelo de negócio sob a perspectiva do olhar do cliente. Imaginar como o cliente pensaria e que decisões o mesmo adotaria naquela situação, visando descobrir novas abordagens ou oportunidades. O sucesso na inovação de modelos de negócio requer um profundo entendimento dos clientes, do ambiente em que eles estão inseridos, suas rotinas e aspirações (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). Esses autores colocam que em muitas situações existe a necessidade de buscar o apoio de especialistas como antropólogos, cientistas sociais, sociólogos. Outra opção para entender o desejo do cliente é realizar viagens e visita ao ambiente onde os mesmos estão situados, viver a sua realidade e rotinas por um determinado período.

Este experimento deve responder as seguintes perguntas:

- O que o cliente vê? – Descrever o que o cliente observa em seu ambiente (produtos, amigos, pretensões, problemas e soluções)

⁶¹ *Texto original - At the very core of the BM Innovation process*

- O que o cliente escuta? – Descrever como o ambiente influencia as decisões do cliente (opinião de familiares, dos amigos, colegas e vizinhos; o que realmente o influencia.)
- O que o cliente realmente pensa e sente? – Tentar captar da mente do cliente (o que é realmente importante, emoções, sentimentos, sonhos e aspirações)
- O que o cliente fala e faz? Imaginar como o cliente se comporta em público e o que ele colocaria para conhecimento dos outros.
- Quais são as dores do cliente? Descrever seus medos, preocupações e angústias.
- Quais são os ganhos para o cliente? O que ele realmente deseja e quer. Quais as suas medidas para o sucesso. Quais são seus objetivos e metas.

Estas perguntas visam a criar um ambiente favorável para que o modelo de negócio atenda às expectativas do cliente através da proposição de valor pretendida.

De acordo com o parecer dos especialistas consultados *insight* do cliente tem papel relevante no desenvolvimento de modelos de negócio:

R6 – *O ponto de vista do cliente é muito muito importante, pois o valor oferecido pela empresa é focado em suas necessidades. Co-criação de valor também significa que você está falando com seus clientes para entender melhor sua necessidade.*⁶²

R7 – *Quando a sua visão não é facilmente adotada pelo grupo. Treinamento, prática e paciência é a única resposta.*⁶³

Fazer experiências com os clientes para lhes permitir experimentar algo novo é uma parte essencial do desenvolvimento de modelos de negócio. Isso implica na co-criação com os clientes. Ganhar insights requer dar aos clientes novas experiências como usuários e compradores e outras partes interessadas. Isso permite oferecer novas

⁶² *Texto original: Customer's point of view is very.....very important since the value delivered by the firm is focused on their needs. Value co-creation also means you're talking with your customers to better understand their needs*

⁶³ *Texto original: My vision is not easily adopted by the group. Training, practice and patience is the only answer*

experiências a muitos clientes e fornecedores em uma nova cadeia de valor.

4.3.5 - Prototipagem ou Protótipos

Prototipagem ou protótipos é a experiência de experimentar uma hipótese construindo um objeto. Testar idéias de uma forma concreta no primeiro momento pode parecer perda de tempo, mas a experiência tem demonstrado que paradoxalmente elaborar um protótipo tem encurtado caminhos (BROWN, 2010).

Normalmente ao se imaginar um protótipo, a imagem que aparece é aquela voltada para produtos físicos, mas as mesmas regras se aplicam para um serviço. A proposta é tornar a idéia em algo físico para que possa ser observada e *feed backs* sejam obtidos. Nesse sentido, podem-se buscar em outras especialidades os recursos necessários para elaborar o protótipo. Brown (2010) coloca algumas de suas experiências como a utilização de brinquedos e jogos infantis, técnicas de filmagem, teatro e representação de papéis, *storyboards*⁶⁴ como eram utilizados na elaboração de desenhos animados antes do surgimento do computador, construção de maquetes etc. Cita ainda o intercâmbio com outras técnicas como a construção de cenários e *storytelling*.

Lançar o protótipo em campo junto aos clientes potenciais é outra maneira de identificar a aceitação do produto e coletar *feed back* imediato. Isso pode reduzir a margem de erro e ajudar na aceitação final do produto por parte dos clientes.

No desenvolvimento de modelos de negócio, a prototipagem ou protótipos permite que conceitos abstratos tornem-se tangíveis e facilite a exploração de novas ideias. Representam o potencial do futuro modelo de negócio como uma ferramenta que serve ao propósito da discussão, da argumentação ou prova o conceito (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010).

Para os especialistas consultados, a prototipagem tem relevância no desenvolvimento de modelos de negócio considerando “*que podem auxiliar a consolidação de uma startup de acordo com o que preconiza Eric Ries e Steve Blank*”.⁶⁵ (**R8**) (ver nota desta autora)⁶⁶

⁶⁴ Sequência de fatos, como uma estória em quadrinhos, que expressam um evento ou um acontecimento (BROWN, 2008; BROWN, 2010a).

⁶⁵ Texto original: At the very core of the lean startup. (See Eric Ries and/or Steven Blank)

⁶⁶ Literaturas citadas na nota de rodapé 62, pelo R8 – Ries, Eric. **The Lean Startup** - The Successful Entrepreneur's Approach to Continuous Innovation, The Crown Publishing, 2011. e Blank, Steven. **The Four Steps to the Epiphany**, 3. Ed. Lulu.com, 2006.

O protótipo de um modelo de negócio pode assumir a forma de um simples esboço, ou o conceito total do pensamento descrito no *Business Model Canvas*, ou ainda uma planilha que simule o desempenho financeiro do novo negócio. É uma forma de explorar diferentes direções em que o modelo de negócio poderá adotar.

4.3.6 – Espaços virtuais colaborativos

Tais espaços surgem por meio da tecnologia da informação e favorece o contato das pessoas permitindo que realizem trabalho em conjunto independente do local físico em que as mesmas se encontrem. Por meio de suporte da internet, tais espaços permitem o compartilhamento de documentos, uma edição de forma colaborativa e vídeo conferências.

De acordo com o parecer dos especialistas consultados espaços virtuais colaborativos têm papel relevante no desenvolvimento de modelos de negócio, conforme depoimentos a seguir:

***R9** - Eu trabalhei com Jessica Lipnack que foi uma das primeiras a definir o termo “equipes virtuais” e usar o conceito em projetos⁶⁷*

***R10** - Mesmo que a participação remota seja possível, eu acredito que isso carece da energia que os níveis de contribuição presencial oferecem.⁶⁸*

De acordo com APO (2010) algumas das vantagens para se utilizar os espaços virtuais colaborativos é o acesso aos profissionais mais competentes em suas áreas de conhecimento em qualquer parte do mundo e a redução de custos com viagens e deslocamentos físicos. Permite também que as pessoas executem trabalhos quando e onde for mais eficaz para o processo, com acesso à informação na medida do necessário.

⁶⁷ *Texto original I worked with Jessica Lipnack to be one of the first who defined the term - virtual teams - and used the concept in projects.*

⁶⁸ *Texto original: While remote participation is possible, I believe that it would lack the energy levels of contribution that co-location brings*

4.3.7 – Melhores Práticas

São as abordagens para capturar as melhores práticas identificadas em uma parte da organização e compartilhá-las para o benefício de todos (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; BCPR-UNDP, 2007).

Melhores práticas é um ativo organizacional e significa aprender com outras empresas. Significa identificar os diferenciais competitivos que tornaram a empresa em análise, melhor em determinado aspecto ou processo (TERRA; ALMEIDA, 2010)

Conforme o parecer dos especialistas consultados melhores práticas desempenha papel de destaque no desenvolvimento de modelos de negócio, conforme depoimentos a seguir:

R11 - *A idéia é aprender o que os outros estão fazendo e não fazer a exatamente a mesma coisa.*⁶⁹

R12 - *Pode ajudar a analisar as melhores práticas de líderes, mas é preciso ter em mente que a proposição de valor se baseia em competências centrais da empresa, que são muito específicas e idiossincráticas.*⁷⁰

R13 - *Business Model Canvas é parte de 4G, que é das melhores práticas em inovação e tem um processo de inovação de novos recursos e de design dominante.*⁷¹

R14 - *As melhores práticas são importantes - mas não é necessário - e nem sempre é bom usá-las.*⁷²

Melhores práticas significa o uso de uma metodologia para atingir um objetivo específico. De acordo com Servin (2005) é aquela que já foi provada como uma boa forma de trabalho e por isso é recomendada

⁶⁹ Texto original: *The idea is to learn what others are doing and not do exactly the same thing*

⁷⁰ Texto original: *It can help to analyse best practices from the leaders but one must keep in mind that the value proposition relies on the core competencies of the firm wich are very specific and idiosyncratic.*

⁷¹ Texto original: *BMC is part of 4G which is best practice in innovation and has a process for innovation of new capabilities and candidates for dominant designs.*

⁷² Texto original: *Best practices are important - but not necessary - and NOT ALWAYS great to use.*

como modelo. É aprender com os outros e saber reutilizar o conhecimento.

4.3.8 - *Storytelling* ou Narrativa

Uso da antiga arte de contar histórias para compartilhar conhecimentos de uma forma mais significativa e estimular a curiosidade de quem recebe a informação. Histórias contadas captam o contexto em que estão inseridas e resgatam a memória empresarial, dando sentido e valor às experiências vividas por pessoas e por organizações. (DAVENPORT; PRUSAK, 1998; DON-USA, 2001; BERGERON, 2003; RAO, 2005; SERVIN, 2005; BROWN, 2010a; APO, 2010).

Storytelling ou narrativa utilizam diferentes técnicas para envolver e inspirar pessoas utilizando a linguagem do cotidiano de forma atraente, interessante e divertida. É uma forma de trocar informação e gerar conhecimento, recentemente incorporada ao ambiente organizacional a despeito de existir a muitos anos.

Servin (2005) aponta os seguintes benefícios no uso dessa técnica, conforme demonstrado a seguir.

- a) Histórias permitem repassar o conhecimento tácito, de difícil articulação porque são contadas com emoção facilitando o repasse do sentimento de quem conta.
- b) A narrativa fornece o contexto em que surge o conhecimento permitindo o compartilhamento de forma adequada.
- c) Narrativas podem ser um excelente canal para a aprendizagem e um veículo de comunicação para a transferência do conhecimento.
- d) Histórias ficam gravadas com maior facilidade permitindo a reprodução da idéia e a memorização de forma facilitada.
- e) Narrativas podem tornar a comunicação organizacional mais humanizada por utilizar a linguagem cotidiana, permitindo ampliar os relacionamentos interpessoais.

De acordo com a pesquisa realizada, não se obteve comentários por parte dos especialistas consultados, neste item.

No desenvolvimento de modelos de negócio, *storytelling* ou narrativa pode ser um instrumento útil para descrevê-lo e torná-lo compreensível para o grupo. Osterwalder e Pigneur (2010) colocam que

storytelling engaja os interlocutores, preparam o ambiente organizacional para uma discussão adequada sobre o assunto, mitiga a incredulidade no modelo e incentiva a participação dos integrantes da equipe. Em síntese, torna o novo mais tangível, clarifica as idéias e engaja as pessoas no projeto.

4.3.9 - Pensamento visual

O pensamento visual (ou *visual thinking*) tem a função básica de trocar palavras ou números por desenhos livres destinados a expressar idéias. De acordo com Brown, (2010, p. 75), não é necessário ser um artista ou saber desenhar. Basta querer expressar suas idéias por esse caminho como uma forma de comunicação e de buscar novas descobertas. E coloca “Todas as crianças desenhavam. Em algum ponto no processo de se tornarem adultos lógicos e verbalmente orientados, desaprendem essa habilidade elementar”.

Mas o pensamento visual extrapola o desenho. Ele pode utilizar papéis coloridos, canetas de diversas cores, recortes e gravuras, ou Post-it™ para construir ou discutir novas idéias e sugestões.

No desenvolvimento de modelos de negócio, o pensamento visual auxilia a se ter uma visão do todo, permitindo a tomada de decisão e a escolha das melhores alternativas, além de ser um instrumento que facilita a participação do grupo durante o processo.

Dentro da pesquisa efetuada aos especialistas, este item não obteve nenhum comentário.

Conforme coloca Osterwalder e Pigneur (2010), no momento final da aprovação do modelo de negócio, as diferentes tentativas que o grupo busca encontrar, tem no pensamento visual uma poderosa ferramenta no sentido que permite à alta administração visualizar as diferentes alternativas, os diversos elementos que foram pautados e as soluções encontradas.

Conclui-se este capítulo que apresentou o resultado da pesquisa, a consulta aos especialistas e o descritivo dos métodos e técnicas resultantes do processo de seleção realizado através de um diagrama de afinidade.

O capítulo seguinte apresenta as considerações finais e as recomendações desta dissertação.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS E RECOMENDAÇÕES

Este capítulo apresenta as conclusões obtidas com esta dissertação, suas contribuições e recomendações para futuros trabalhos.

5.1 – CONCLUSÕES

Por meio da revisão da literatura ficou evidente que o tema modelo de negócio a partir da expansão do seu conceito, extrapolou suas origens restritas ao ambiente virtual passando a abranger a representação dos processos de uma empresa ao oferecer valor aos seus clientes por meio de produtos (bens e serviços), definirem como obter o lucro e se manter de forma sustentável ao longo de um período de tempo.

A partir da era do conhecimento, pessoas passaram a ter um papel relevante considerando que é a partir de suas idéias e informações que as organizações estruturam seus ativos. Neste ambiente, a gestão do conhecimento permeia os processos organizacionais contribuindo para a socialização, a externalização, a combinação e a internalização dos conhecimentos dentro do ambiente empresarial. É por meio de métodos e técnicas de gestão do conhecimento que as empresas podem capturar e internalizar o conhecimento das pessoas, facilitando o compartilhamento entre seus integrantes, por meio do desenvolvimento de uma cultura organizacional que motive seus membros a realizar esta atividade.

Além da cultura, o ambiente para criação do conhecimento pressupõe a interação entre tempo e espaço provendo um lugar que permita o surgimento de idéias e onde as pessoas possam se sentir confiantes.

Não existe um método ou técnica que possa ser classificado como o melhor para a criação do conhecimento. Depende do contexto e da situação para que sejam avaliados e utilizados. Tais métodos e técnicas destinam a buscar a solução de problemas e geração de valor para o cliente através do redesenhar dos negócios visando avançar no processo de inovação e eficácia como uma vantagem competitiva.

Esta dissertação apresentou como problema de pesquisa a identificação de quais técnicas e métodos de criação do conhecimento organizacional podem contribuir no desenvolvimento de modelos de negócio. Para tanto, definiu os seguintes objetivos:

O primeiro objetivo foi investigar a evolução do conceito de modelo de negócio, suas representações, características e o seu processo de desenvolvimento.

Este objetivo foi atendido na revisão teórica ao se analisar a literatura pertinente, identificando o que foi publicado sobre o tema, tanto em periódicos internacionais, revistas científica além de artigos obtidos na internet.

O segundo objetivo foi identificar as principais técnicas e métodos de gestão e de criação do conhecimento organizacional. O mesmo foi atendido ao se obter por meio da revisão da literatura 70 métodos e técnicas de gestão do conhecimento, categorizados por pessoas, processos e tecnologia. A partir desses métodos e técnicas e unindo aos métodos e técnicas de design thinking, se chegou a 31 métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional.

O terceiro objetivo tinha por finalidade identificar o processo de desenvolvimento de um modelo de negócio e destacar as principais técnicas e métodos de criação do conhecimento organizacional que podem ser utilizadas. Este objetivo foi alcançado por meio da pesquisa de campo que por meio de um questionário semiestruturado, consultou e obteve resposta de 14 especialistas em desenvolvimento de modelos de negócio por meio da utilização da ferramenta *Business model canvas*. Os resultados apresentaram nove métodos e técnicas de criação do conhecimento organizacional ao serem comparados com as ferramentas utilizadas no desenvolvimento de modelos de negócio, por meio de um diagrama de afinidade.

No decorrer do desenvolvimento desta dissertação ficou evidente a importância do desenvolvimento de modelos de negócio como fator de inovação organizacional. Existem barreiras à mudança do modelo de negócio vigente nas organizações, devendo ser implantadas novas ferramentas e alterados os processos organizacionais além de se adotar uma nova atitude empresarial (CHESBROUGH, 2010).

A inovação do modelo de negócio de uma empresa pode ser visto como o ponto de partida através das mudanças ao nível dos processos para transformar a lógica de proposição de valor de toda a organização (SOSNA et al., 2010). É reconhecido que inovação em modelos de negócio deve ser um tema amplo a ser investigado com repercussões importantes tanto para a academia como para as organizações empresariais não tendo sido abordado na presente dissertação pelas delimitações propostas para o estudo.

Como conclusão final, pode-se inferir que os objetivos foram atingidos trazendo no seu bojo uma contribuição relevante para futuros trabalhos acadêmicos tendo em vista a reduzida publicação desse tema até o ano de 2011, quando foi finalizado.

O subitem a seguir apresenta recomendações para futuros trabalhos de pesquisa.

5.2 – RECOMENDAÇÕES

Para futuros trabalhos e pesquisas acadêmicas, recomenda-se o aprofundamento dos seguintes temas relacionados a modelos de negócio e gestão do conhecimento. Por meio da revisão da literatura, ficaram evidenciados os escassos trabalhos existentes na interdisciplinaridade desses dois temas. Desta forma, sugere-se:

- Estudar modelos de negócio como fator de inovação para as organizações.
- Aprofundar os processos de compartilhamento do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio;
- Ampliar os estudos relativos às técnicas e métodos de *design thinking* como um instrumento da criação do conhecimento organizacional;
- Aplicação prática com estudos de caso de modelos de negócio vinculados à realidade brasileira, em especial a pequenas e médias empresas.
- Estudar modelos de negócio de uma nova unidade organizacional e desenvolver os seus processos em sintonia com a gestão do conhecimento.
- Estudar como surgem e como se formam novos modelos de negócio em diferentes setores da economia.
- Estudar empreendedorismo e intra-empreendedorismo e seu papel no desenvolvimento de modelos de negócio.
- Pesquisar a gestão do conhecimento e o surgimento de modelos de negócio em empresas já estabelecidas e em “startups”⁷³.
- Ampliar os estudos sobre o processo de desenvolvimento de modelos de negócio e as características e competências de quem lidera o processo.

⁷³ Uma startup é um grupo de pessoas à procura de um modelo de negócios repetível e escalável, trabalhando em condições de extrema incerteza. Fonte: <http://aceleradora.net/2010/10/22/o-que-e-uma-startup/> acesso em fev.2011

- Ampliar os estudos elaborados nesta dissertação, aplicar os métodos e técnicas identificados e validar um modelo de criação do conhecimento no desenvolvimento de modelos de negócio.



6. REFERÊNCIAS

- AJMAL, M.; HELO, P.; KEKÄLE, T. Critical factors for knowledge management in project business. **Journal of Knowledge Management**, v. 14, n. 1, p. 156-168. doi: 10.1108/13673271011015633, 2010.
- ALAVI, M.; LEIDNER, D. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107-136, 2001.
- AMIT, R.; ZOTT, C. Value creation in E-business. **Strategic Management Journal**, v. 22, n. 6-7, p. 493-520. doi: 10.1002/smj.187, 2001.
- ANANTATMULA, V. S. Leadership role in making effective use of KM. **Vine: The Journal of information and knowledge management systems**, v. 38, n. 4, p. 445-460. doi: 10.1108/03055720810917705, 2008.
- ANANTATMULA, V. S.; KANUNGO, S. Modeling enablers for successful KM implementation. **Journal of Knowledge Management**, v. 14, n. 1, p. 100-113. doi: 10.1108/13673271011015598, 2010.
- APO. **Knowledge Management: Facilitator's Guide**. p.237 pp. Singapore, 2009.
- APO. **Knowledge Management Tools and Techniques ManualAsian Productivity Organization**. p.98 pp. Tokyo: Asian Productivity Organization. Retrieved from <http://km-oneworld.ning.com/>, 2010.
- APPLEGATE, L. Emerging e-business models: lessons from de field. **HBS**, v. 9, n. 801, 2001.
- AZIZ, S. A.; FITZSIMMONS, J.; DOUGLAS, E. Clarifying the business model construct. **AGSE. Anais...** . p.795-813. Retrieved from <http://en.scientificcommons.org/50717656>, 2008.
- BADEN-FULLER, C.; MORGAN, M. S. Business Models as Models. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 156-171. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2010.02.005, 2010.
- BASKERVILLE, R.; DULIPOVICI, A. The theoretical foundations of knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 4, n. 2, p. 83-105. doi: 10.1057/palgrave.kmrp.8500090, 2006.
- BCPR-UNDP. **Knowledge Management Toolkit**. p.106pp. Bureau for Crisis Prevention and Recovery - United Nations Development Programme. Retrieved from http://www.undp.org/cpr/documents/whats_new/UNDP_Toolkit_LowRes.pdf, 2007.

BECKMAN, S. L.; BARRY, M. Innovation as a Learning Process: Embedding Design Thinking. **California Management Review**, v. 50, n. 1, p. 25. UNIVERSITY OF CALIFORNIA. Retrieved from <http://insideinnovation.haas.berkeley.edu/Presentations/2007Conference/Beckman.pdf>, 2007.

BEGOÑA LLORIA, M. A review of the main approaches to knowledge management. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 6, n. 1, p. 77-89. doi: 10.1057/palgrave.kmrp.8500164, 2008.

BERGERON, B. **Essentials of Knowledge Management Studies in health technology and informatics**. v. 160, p.1-208. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/20841910>, 2003.

BHATT, G. D. Knowledge management in organizations: examining the interaction between technologies, techniques, and people. **Journal of Knowledge Management**, v. 5, n. 1, p. 68-75. doi: 10.1108/13673270110384419, 2001.

BISHOP, J.; BOUCLAGHEM, D.; GLASS, J.; MATSUMOTO, I. Ensuring the effectiveness of a knowledge management initiative. **Journal of Knowledge Management**, v. 12, n. 4, p. 16-29. doi: 10.1108/13673270810884228, 2008.

BOLAND, R.; COLLOPY, F. **Design matters for management** (S. B. Book, Ed.) **Managing as designing**. p.3–18. Stanford, California: Stanford Business Books. Retrieved from <http://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=s3SO96AH9UQC&oi=fnd&pg=PA3&dq=Design+Matters+for+Management&ots=dy2Py4R4aw&sig=mM5wYmVYIfpgZNPuddIW3phVStE>, 2004.

BOSE, R. Knowledge management metrics. **Industrial Management & Data Systems**, v. 104, n. 6, p. 457-468. doi: 10.1108/02635570410543771, 2004.

BOUMARAFI, B.; JABNOUN, N. Knowledge management and performance in UAE business organizations. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 6, n. 3, p. 233-238. doi: 10.1057/kmrp.2008.16, 2008.

BROWN, T. Design thinking. **Harvard Business Review**, v. 86, n. 6, p. 84-92, 141. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/18605031>, 2008.

BROWN, T. **Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas idéias** (Elsevier, Eds.). p.249. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

BROWN, T. What does design thinking feel like ?. **www.designthinking.ideo.com**. Retrieved b, from <http://designthinking.ideo.com/?p=51/>, 2010.

BUCHANAN, R. Wicked Problems in Design Thinking. **Design Issues MIT Press**, v. 8, n. 2, p. 5-21. Retrieved from <http://www.jstor.org/stable/1511637>, 1992.

BUEREN, A.; SCHIERHOLZ, R.; KOLBE, L. M.; BRENNER, W. Improving performance of customer-processes with knowledge management. **Business Process Management Journal**, v. 11, n. 5, p. 573-588. doi: 10.1108/14637150510619894, 2005.

BURKE, A.; FRASER, S.; GREENE, F. J. The Multiple Effects of Business Planning on New Venture Performance. **Journal of Management Studies**, v. 47, n. 3, p. 391-415. doi: 10.1111/j.1467-6486.2009.00857.x, 2010.

CAPES. Portal Capes - Banco de Teses. Retrieved from www.capes.gov.br, 2010.

CARBONARA, N. Information and communication technology and geographical clusters: opportunities and spread. **Technovation**, v. 25, n. 3, p. 213-222. doi: 10.1016/S0166-4972(03)00095-6, 2005.

CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. Competing through business models. **papers.ssrn.com**. Navarra. Retrieved from http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1115201, 2007.

CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. E. From Strategy to Business Models and onto Tactics. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 195-215. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2010.01.004, 2010.

CHESBROUGH, H. Business model innovation: it's not just about technology anymore. **Strategy & Leadership**, v. 35, n. 6, p. 12-17. doi: 10.1108/10878570710833714, 2007.

CHESBROUGH, H. Business Model Innovation: Opportunities and Barriers. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 354-363. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.010, 2010.

CHESBROUGH, H.; ROSENBLUM, 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. 11, n. 3, p. 529-555. doi: 10.1093/icc/11.3.529, 2002.

CHONG, C. W.; CHONG, S. C. Knowledge management process effectiveness: measurement of preliminary knowledge management implementation. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 7, n. 2, p. 142-151. doi: 10.1057/kmrp.2009.5, 2009.

CHOO, C. **A organização do conhecimento - Como as organizações usam a informação para criar significado, construir conhecimento e tomar decisões** (Editora Senac, Eds.). 2nd ed., p.425 p. São Paulo - SP, 2006.

CHOO, C.; NETO, R. D. A. Beyond the ba: managing enabling contexts in knowledge organizations. **JOURNAL OF KNOWLEDGE MANAGEMENT**, v. 14, n. 4, p. 592-610. doi: 10.1108/13673271011059545, 2010.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. **Administrative Science Quarterly**, v. 35, n. 1, p. 128-152, 1990.

CRESWELL, J. W. **Projeto de Pesquisa – Métodos Qualitativo, quantitativo e misto**. Porto Alegre: Artmed, 2007.

DASGUPTA, M.; GUPTA, R. K. Innovation in Organizations: A Review of the Role of Organizational Learning and Knowledge Management. **Global Business Review**, v. 10, n. 2, p. 203-224. doi: 10.1177/097215090901000205, 2009.

DAVENPORT, T. H.; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual** (Campus, Eds.). p.237 p. Rio de Janeiro, 1998.

DAVIS, B. M. Creativity & Innovation in Business 2010 Teaching the Application of Design Thinking to Business. **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, v. 2, n. 4, p. 6532-6538. doi: 10.1016/j.sbspro.2010.04.062, 2010.

DEGEN, Y. **Ontologia para Modelos de Negócios de Rede Sociais na Internet: Um Ensaio Teórico-Exploratório** *Business*, 2009.

DELMAR, F.; SHANE, S. Does business planning facilitate the development of new ventures?. **Strategic Management Journal**, v. 24, n. 12, p. 1165-1185. doi: 10.1002/smj.349, 2003.

DEMIL, B.; LECOCQ, X. Business Model Evolution: In Search of Dynamic Consistency. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 227-246. doi: 10.1016/j.lrp.2010.02.004, 2010.

DOGANOVA, L.; EYQUEM-RENAULT, M. What do business models do? Innovation devices in technology entrepreneurship. **Research Policy**, v. 38, n. 10, p. 1559-1570. doi: 10.1016/j.respol.2009.08.002, 2009.

DON-USA. **Metrics Guide for Knowledge Management Initiatives Report, Department of the Navy**. p.1-78. Retrieved from <http://scholar.google.com/scholar?hl=en&btnG=Search&q=intitle:Metrics+Guide+for+Knowledge+Management+Initiatives#5>, 2001.

DOZ, Y. L.; KOSONEN, M. Embedding Strategic Agility A Leadership Agenda for Accelerating Business Model Renewal. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 370-382. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.006, 2009.

DUBOSSON-TORBAY, M.; OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. E-business model design, classification, and measurements. **Thunderbird International Business Review**, v. 44, n. 1, p. 5. doi: 10.1002/tie.1036, 2002.

FIALHO, F. A. P. **Ciências da Cognição**. p.72 pp. Editora Insular, 2007.

FRASER, H. M. The practice of breakthrough strategies by design. **Journal of Business Strategy**, v. 28, n. 4, p. 66-74. doi: 10.1108/02756660710760962, 2007.

GADIESH, O.; GILBERT, J. L. Transforming corner-office into frontline action. **Harvard Business Review**, v. may, p. 112-119, 2001.

GADOTTI, M. A interdisciplinaridad: Atitude e Método. **Biblioteca Campus Virtual**, 2010.

GAMBARDELLA, A.; MCGAHAN, A. M. Business-Model Innovation: General Purpose Technologies and their Implications for Industry Structure. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 262-271. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.009, 2009.

GHANI, S. R. Knowledge Management: Tools and Techniques. **DESIDOC Journal of Library & Information Technology**, v. 29, n. 6, p. 33-38, 2009.

GHAZIANI, A.; VENTRESCA, M. J. Keywords and Cultural Change: Frame Analysis of Business Model Public Talk, 1975–2000. **Sociological Forum**, v. 20, n. 4, p. 523-559. doi: 10.1007/s11206-005-9057-0, 2005.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa** (Atlas, Eds.). São Paulo, 1991.

GOETHALS, F. The Unified Business Model Framework. **Little Economic & Management**, v. 9, p. 1-47, 2009.

GOTTSCHALK, P. Predictors of police investigation performance: An empirical study of Norwegian police as value shop. **International Journal of Information Management**, v. 27, n. 1, p. 36-48. doi: 10.1016/j.ijinfomgt.2006.08.005, 2007.

GREENHALGH, T.; ROBERT, G.; MACFARLANE, F., et al. Storylines of research in diffusion of innovation: a meta-narrative approach to systematic review. **Social science & medicine** (1982), v. 61, n. 2, p. 417-30. doi: 10.1016/j.socscimed.2004.12.001, 2005.

GRONAU, N.; MÜLLER, C.; KORF, R. KMDL – Capturing , Analysing and Improving Knowledge-Intensive Business Processes. **Journal of Universal Computer Science**, v. 11, n. 4, p. 452-472, 2005.

GUIMARÃES, F. **Utilização de ontologias no domínio B2C**. PUC Rio Certificação digital N° 0024134/CA. Retrieved from <http://www2.dbd.puc-rio.br/pergamum/>, 2002.

HAIDER, S. The organizational knowledge iceberg: An empirical investigation. **Knowledge and Process Management**, v. 16, n. 2, p. 74-84. doi: 10.1002/kpm, 2009.

HAMEL, G. Leading the revolution:: an interview with Gary Hamel. **Strategy and Leadership**, p. 4-10. Retrieved from <http://www.ingentaconnect.com/content/mcb/261/2001/00000029/00000001/art00001>, 2001.

HEDMAN, J.; KALLING, T. The Business model: A means to comprehend the Management and Business Context of Information and Communication Technology. ECIS Proceedings. **Anais...** . p.148-162. Gdansk, Poland. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.108.9318&rep=rep1&type=pdf>, 2002.

HEINRICHS, J. H.; LIM, J.-S. Integrating web-based data mining tools with business models for knowledge management. **Decision Support Systems**, v. 35, n. 1, p. 103-112. doi: 10.1016/S0167-9236(02)00098-2, 2003.

HOLLOWAY, M. How tangible is your strategy ? How design thinking can turn your strategy into reality. **Journal of Business Strategy**, v. 30, n. 2, p. 50-56. doi: 10.1108/02756660910942463, 2009.

HONIG, B.; KARLSSON, T. Institutional forces and the written business plan. **Journal of Management**, v. 30, n. 1, p. 29-48. doi: 10.1016/j.jm.2002.11.002, 2004.

ISI. Web of Knowledge da Thompson Reuters. Retrieved from www.isiknowledge.com, 2010.

JAHNKE, M. Innovation through design thinking. **Business & Design Lab**. Sweden, 2009.

JAPIASSU, H. **Interdisciplinaridade e patologia do saber** (Imago, Eds.). Rio de Janeiro, 1976.

JOHNSON, M. W.; CHRISTENSEN, C.; KAGERMANN, H. Reinventing your business model. **Harvard Business Review**, v. Business M, p. 59-67, 2008.

KALPIC, B.; BERNUS, P. Business process modeling through the knowledge management perspective. **Journal of Knowledge Management**, v. 10, n. 3, p. 40-56. doi: 10.1108/13673270610670849, 2006.

KARREMAN, D.; ALVESSON, M. Cages in Tandem: Management Control, Social Identity, and Identification in a Knowledge-Intensive Firm. **Organization**, v. 11, n. 1, p. 149-175. doi: 10.1177/1350508404039662, 2004.

KAZI, A. S.; WOHLFART, L.; WOLF, P. **Hands-On Knowledge Co-Creation and Sharing : Practical Methods and Techniques**. p.584 pp. Stuttgart, Germany: KnowledgeBoard. Retrieved from <http://www.knowledgeboard.com>, 2007.

KEEN, P.; QURESHI, S. Organizational Transformation through Business Models: A Framework for Business Model Design. In: IEEE (Eds.); 39th Hawaii International Conference on System Sciences. **Anais...** . v. 00, p.1-10. Hawaai, 2006.

KIMBELL, L. Beyond design thinking: Design as practice and designs in practice. CRESC Conference. **Anais...** . p.1-15. Oxford: University of Oxford, 2009.

KING, W. R. Communications and information processing as a critical success factor in the effective knowledge organisation. **International Journal of Business Information Systems**, v. 1, n. 1/2, p. 31. doi: 10.1504/IJBIS.2005.007399, 2005.

KLANG, D. J. H.; WALLNÖFER, M.; HACKLIN, F. The Anatomy of the Business Model: A Syntactical Review and Research Agenda. Summer Conference 2010 - Opening Up Innovation. **Anais...** . p.1-31. London: Imperial College London Business School, 2010.

KROGH, G. VON; ROOS, J.; SLOCUM, K. An essay on corporate epistemology. **Strategic Management Journal**, v. 15, n. special, p. 53-71, 1994.

KRSTOV, L.; ŠINKOVEC, U. Relations Between Business Strategy, Business Models and E-Business Applications. Information and Intelligent Systems Conference. **Anais...** . p.1-6. Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.109.1202&rep=rep1&type=pdf>, 2007.

KUJALA, S.; ARTTO, K.; AALTONEN, P.; TURKULAINEN, V. Business models in project-based firms – Towards a typology of solution-specific business models. **International Journal of Project Management**, v. 28, n. 2, p. 96-106. Elsevier Ltd and IPMA. doi: 10.1016/j.ijproman.2009.08.008, 2010.

KUMAR, V. A process for practicing design innovation. **Journal of Business Strategy**, v. 30, n. 2, p. 91-100. doi: 10.1108/02756660910942517, 2009.

LAM, L. W.; HARRISON-WALKER, L. J. Toward an objective-based typology of e-business models. **Business Horizons**, v. 46, n. 6, p. 17-26. doi: 10.1016/S0007-6813(03)00084-3, 2003.

LAMBERT, S. Do We Need a “Real” Taxonomy of e-Business Models? **School of commerce research paper series**. Retrieved a, from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.94.7222&rep=rep1&type=pdf>, 2006.

LAMBERT, S. A business model research schema. Proceedings of the 19th Bled eConference. **Anais...** . p.1-13. Retrieved b, from [http://www.bledconference.org/proceedings.nsf/Proceedings/C6CC94943A84A8A4C125718000319598/\\$File/20_Lambert.pdf](http://www.bledconference.org/proceedings.nsf/Proceedings/C6CC94943A84A8A4C125718000319598/$File/20_Lambert.pdf), 2006.

LEE, G. K.; COLE, R. E. From a Firm-Based to a Community-Based Model of Knowledge Creation: The Case of the Linux Kernel Development. **Organization Science**, v. 14, n. 6, p. 633-649. doi: 10.1287/orsc.14.6.633.24866, 2003.

LEHMANN-ORTEGA, L.; SCHOETTLE, J. From buzzword to managerial tool: the role of business model in strategic innovation. CLADEA, Santiago de Chile. **Anais...** . p.1-14. Santiago. Retrieved from <http://www.iae.univ-lille1.fr/SitesProjets/bmcommunity/Research/Businessmodelsantiago.pdf>, 2005.

LI, H. C.; MIRMIRANI, S.; ILACQUA, J. A. Confucius Institutes: Distributed leadership and knowledge sharing in a worldwide network. **The**

Learning Organization, v. 16, n. 6, p. 469-482. doi: 10.1108/09696470910993945, 2009.

LUCAS, L. M. The role of teams, culture, and capacity in the transfer of organizational practices. **The Learning Organization**, v. 17, n. 5, p. 419-436. doi: 10.1108/09696471011059813, 2010.

LYTRAS, M. D.; POULUDI, A. Towards the development of a novel taxonomy of knowledge management systems from a learning perspective: an integrated approach to learning and knowledge infrastructures. **Journal of Knowledge Management**, v. 10, n. 6, p. 64-80. doi: 10.1108/13673270610709224, 2006.

MAGRETTA, J. Why business models matter. **Harvard business review**, p. 3-8. Retrieved from http://www.thetawer.com/wiki/images/8/8c/Why_Business_Models_Matter.pdf, 2002.

MAHADEVAN, B. Business Models for Internet based E-Commerce An Anatomy. **California Management Review**, v. 42, n. 4, p. 1-33, 2000.

MALHOTRA, Y. Knowledge management and new organization forms: a framework for business model innovation. **Information Resources Management Journal**, v. 13, n. 1, p. 1-31, 2000.

MANHÃES, M. C. **A inovação em serviços e o processo de criação do conhecimento** (EGC, Eds.) **Dissertação de Mestrado**. Dissert. ed., p.210. Florianópolis: Universidade Federal de Minas Gerais, 2010.

MARTIN, R. Design thinking : achieving insights via the “ knowledge funnel ”. **Strategy & Leadership**, v. 38, n. 2, p. 37-41. doi: 10.1108/10878571011029046, 2010.

MCELROY, M. W. The New Knowledge Management. **Knowledge and innovation**, v. 1, n. 1, p. 1-25, 2000.

MCGRATH, R. G. Business Models: A Discovery Driven Approach. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 247-261. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.005, 2010.

MEDEIROS, L. F. D. **Framework para engenharia e processamento de ontologias utilizando computação quântica** (EGC, Eds.). Tese DOC ed., p.204. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina. Retrieved from www.egc.ufsc.br, 2010.

MEYER, B.; SUGIYAMA, K. The concept of knowledge in KM: a dimensional model. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 1, p. 17-35. doi: 10.1108/13673270710728213, 2007.

MILLER, C. W. **A WORKBOOK FOR INNOVATION Developing New Product Concepts** *Progress in Neuro-Psychopharmacology and Biological Psychiatry*, v. 6, p.169 pp. Pennsylvania, 2004.

MORRIS, M.; SCHINDEHUTTE, M.; ALLEN, J. The entrepreneur's business model: toward a unified perspective. **Journal of Business Research**, v. 58, n. 6, p. 726-735. doi: 10.1016/j.jbusres.2003.11.001, 2005.

MOUSTAGHFIR, K. The dynamics of knowledge assets and their link with firm performance. **Measuring Business Excellence**, v. 12, n. 2, p. 10-24. doi: 10.1108/13683040810881162, 2008.

NONAKA, I.; KONNO, N. The concept of "ba": Building a foundation for knowledge creation. **California Management Review**, v. 40, n. 3, p. 40-54, 1998.

NONAKA, I.; KROGH, G. VON. Perspective--Tacit Knowledge and Knowledge Conversion: Controversy and Advancement in Organizational Knowledge Creation Theory. **Organization Science**, v. 20, n. 3, p. 635-652. doi: 10.1287/orsc.1080.0412, 2009.

NONAKA, I.; TAKEUCHI, H. **Criação do conhecimento na empresa** (Elsevier, Eds.). 20th ed., p.385 p. Rio de Janeiro, 1997.

NONAKA, I.; TOYAMA, R.; KONNO, N. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. **Long Range Planning**, v. 33, n. 1, p. 5-34. doi: 10.1016/S0024-6301(99)00115-6, 2000.

OECD. **Measuring Knowledge Management in the Business Sector** *Knowledge Management*. p.1-216. Paris: OECD Publishing. doi: 10.1787/9789264100282-en, 2003.

OSTERWALDER, A. **The Business Model Ontology - A proposition in a design science approach** *Business*, 2004.

OSTERWALDER, A.; LAGHA, S.; PIGNEUR, Y. An ontology for developing e-business models. International Conference on Decision Making and Decision Support in the Internet Age. **Anais...** Retrieved from <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.24.404&rep=rep1&type=pdf>, 2002.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. An ontology for e-business models. **Value Creation from E-Business Models**. p.1-26. Wendy Currie, 2003.

OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. Modeling value propositions in e-Business. **Proceedings of the 5th international conference on Electronic commerce - ICEC '03**, p. 429-436. New York, New York, USA: ACM Press. doi: 10.1145/948005.948061, 2003b.

- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation** (John Wiley & sons, Eds.). p.278 p. New Jersey - USA, 2010.
- OSTERWALDER, A.; PIGNEUR, Y.; TUCCI, C. L. Clarifying Business Models: Origins, Present and Future of the Concept. Communications of the Association for Information Systems. **Anais...** . v. 16, p.1-29, 2005.
- PARKER, K. R.; NITSE, P. S.; FLOWERS, K. A. Libraries as knowledge management centers. **Library Management**, v. 26, n. 4/5, p. 176-189. doi: 10.1108/01435120510596035, 2005.
- PATELI, A. G.; GIAGLIS, G. M. A research framework for analysing eBusiness models. **European Journal of Information Systems**, v. 13, n. 4, p. 302-314. doi: 10.1057/palgrave.ejis.3000513, 2004.
- PATELI, A. G.; GIAGLIS, G. M. Technology innovation-induced business model change: a contingency approach. **Journal of Organizational Change Management**, v. 18, n. 2, p. 167-183. doi: 10.1108/09534810510589589, 2005.
- PEE, L. G.; KANKANHALLI, A. A Model of Organisational Knowledge Management Maturity Based on People , Process , and Technology. **Journal of Information & Knowledge Management**, v. 8, n. 2, p. 79-99, 2009.
- PLESSIS, M. D. Knowledge management: what makes complex implementations successful?. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 2, p. 91-101. doi: 10.1108/13673270710738942, 2007.
- PLÉ, L.; LECOCQ, X.; ANGOT, J. Customer-integrated business models : a theoretical framework. **Most**, 2008.
- PORTER, M. Strategy and the Internet. **Harvard business review**, v. 79, n. 3, p. 62-78, 164. Retrieved from <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11246925>, 2001.
- PYÖRIÄ, P. Informal organizational culture: the foundation of knowledge workers' performance. **Journal of Knowledge Management**, v. 11, n. 3, p. 16-30. doi: 10.1108/13673270710752081, 2007.
- RAISINGHANI, M. S.; MEADE, L. L. Strategic decisions in supply-chain intelligence using knowledge management: an analytic-network-process framework. **Supply Chain Management: An International Journal**, v. 10, n. 2, p. 114-121. doi: 10.1108/13598540510589188, 2005.
- RAMALINGAM, B. **Tools for Knowledge and Learning** (Overseas Development Institute, Eds.). p.94. London, 2006.

RAO, M. **Knowledge Management Tools and Techniques: Practitioners and Experts Evaluate KM Solutions** Elsevier Butterworth–Heinemann. v. 3, p.453 pp. Oxford: Elsevier Butterworth–Heinemann. doi: 10.1057/palgrave.kmpr.8500047, 2005.

RAPPA, M. The utility business model and the future of computing services. **IBM Systems Journal**, v. 43, n. 1, p. 32-42. doi: 10.1147/sj.431.0032, 2004.

ROSA, C. A. **Como elaborar um plano de negócio**. v. 1, p.1-122. Brasília: Sebrae. Retrieved from www.sebrae.com.br, 2009.

ROWLEY, J. The wisdom hierarchy: representations of the DIKW hierarchy. **Journal of Information Science**, v. 33, n. 2, p. 163-180. doi: 10.1177/0165551506070706, 2007.

SARNIKAR, S.; DEOKAR, A. Knowledge Management Systems for Knowledge-Intensive Processes : Design Approach and an Illustrative Example. 43rd Hawaii International Conference on System Sciences. **Anais...** . p.1-10. IEEE Computer Society, 2010.

SciELO. Scientific Electronic Library Online. Retrieved from www.scielo.br, 2010.

SEDDON, P.; LEWIS, G. Strategy and Business Models: What's the Difference ?. Pacific Asia Conference on Information Systems. **Anais...** Adelaide, 2003.

SERVIN, G. ABC of Knowledge Management. **National Library for Health: Knowledge Management**, , n. July, p. 1-68. Retrieved from http://dgroups.org/file2.axd/79969285-660d-4c8d-a902-894b1ef31cc8/ABC_of_KM.pdf, 2005.

SHAFER, S.; SMITH, H.; LINDER, J. The power of business models. **Business Horizons**, v. 48, n. 3, p. 199-207. doi: 10.1016/j.bushor.2004.10.014, 2005.

SILVA, E. L. D. Metodologia da pesquisa e elaboração de dissertação. Florianópolis: UFSC, 2005.

SOSNA, M.; TREVINYO-RODRÍGUEZ, R. N.; VELAMURI, S. R. Business Model Innovation through Trial-and-Error LearningThe Naturhouse Case. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 383-407. doi: 10.1016/j.lrp.2010.02.003, 2010.

SUIKKI, R.; TROMSTEDT, R.; HAAPASALO, H. Project management competence development framework in turbulent business environment.

Technovation, v. 26, n. 5-6, p. 723-738. doi: 10.1016/j.technovation.2004.11.003, 2006.

SVEIBY, K.-E. **A nova riqueza das organizações** (Campus, Eds.). p.260 p. Rio de Janeiro, 1998.

SVEIBY, K.-E.; SIMONS, R. Collaborative climate and effectiveness of knowledge work – an empirical study. **Journal of Knowledge Management**, v. 6, n. 5, p. 420-433. doi: 10.1108/13673270210450388, 2002.

SØNDERGAARD, S.; KERR, M.; CLEGG, C. Sharing knowledge: contextualising socio-technical thinking and practice. **The Learning Organization**, v. 14, n. 5, p. 423-435. doi: 10.1108/09696470710762646, 2007.

TAPSCOTT, D.; LOWY, A.; TICOLL, D. **Digital capital: Harnessing the power of business web** (H. B. S. Press, Ed.). Cambridge - MA, 2000.

TEECE, D. J. Business Models, Business Strategy and Innovation. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 172-194. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.003, 2010.

TERRA, J. C. C.; ALMEIDA, C. Benchmarking: buscando conhecimento e performance. **Benchmarking**. Biblioteca Terra Forum, 2010.

THIESEN, J. D. A interdisciplinaridade como um movimento articulador no processo ensino-aprendizagem. **revista Brasileira de Educação**, v. 13, n. 19, p. 545-557, 2008.

TIKKANEN, H.; LAMBERG, J.-A.; PARVINEN, P.; KALLUNKI, J.-P. Managerial cognition, action and the business model of the firm. **Management Decision**, v. 43, n. 6, p. 789-809. doi: 10.1108/00251740510603565, 2005.

TIMMERS, P. Business models for electronic markets. **Electronic Markets**, v. 8, n. 2, p. 3-8, 1998.

URIONA, M. M. **Análise do Impacto das Políticas de Criação e Transferência Conhecimento em Processos Intensivos em Conhecimento: Um modelo de Dinâmica Sistemas** (EGC, Eds.). Dissertação ed., p.138 pp. Florianópolis: Universidade Federal de Santa Catarina, 2008.

VERSTRAETE, T.; JOUISON, E. Three theories to frame the concept of business model in context of firm foundation. ICSB. **Anais...** . p.1-25. Retrieved from http://asso.nordnet.fr/adreg/verstraete_jouison_ICSB_2007.pdf, 2007.

VOELPEL, S.; LEIBOLD, M.; TEKIE, E.; KROGH, G. V. O. N. Escaping the Red Queen Effect in Competitive Strategy : Sense-testing Business Models. **European Management Journal**, v. 23, n. 1, p. 37-49. doi: 10.1016/j.emj.2004.12.008, 2005.

WANG, Y. Knowledge-Intensive Service Business Model Research from Innovative Perspective. 2009 International Conference on Management and Service Science. **Anais...** p.1-3. Ieee. doi: 10.1109/ICMSS.2009.5301946, 2009.

WEILL, P.; VITALI, M. R. Place to space: Migrating to eBusiness Models. **Harvard Business review**. Harvard Business School Publishing Corporation. doi: 10.1021/nn1017389, 2001.

WIIG, K. M. **People focused knowledge management: how effective decision making leads to corporate success** (Knowledge Research Institute, Eds.). p.364 p. U.K.: Elsevier, 2004.

WIKSTRÖM, K.; ARTTO, K.; KUJALA, J.; SÖDERLUND, J. Business models in project business. **International Journal of Project Management**, v. 28, n. 8, p. 832-841. International Project Management Association. doi: 10.1016/j.ijproman.2010.07.001, 2010.

WIRTZ, B. W.; SCHILKE, O.; ULLRICH, S. Strategic Development of Business Models Implications of the Web 2.0 for Creating Value on the Internet. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 272-290. doi: 10.1016/j.lrp.2010.01.005, 2010.

YANG, J. Knowledge sharing: Investigating appropriate leadership roles and collaborative culture. **Tourism Management**, v. 28, n. 2, p. 530-543. doi: 10.1016/j.tourman.2006.08.006, 2007.

YEH, Y.-J.; LAI, S.-Q.; HO, C.-T. Knowledge management enablers: a case study. **Industrial Management & Data Systems**, v. 106, n. 6, p. 793-810. doi: 10.1108/02635570610671489, 2006.

YIP, G. S. Using Strategy to Change Your Business Model. **Business Strategy Review**, v. 15, n. 2, p. 17-24. doi: 10.1111/j.0955-6419.2004.00308.x, 2004, June.

ZOTT, C.; AMIT, R. The fit between product market strategy and business model: implications for firm performance. **Strategic Management Journal**, v. 26, n. August 2007, p. 1-26. doi: 10.1002/smj.642, 2008.

ZOTT, C.; AMIT, R. Business Model Design: An Activity System Perspective. **Long Range Planning**, v. 43, n. 2-3, p. 216-226. Elsevier Ltd. doi: 10.1016/j.lrp.2009.07.004, 2009.

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L. The business model: theoretical roots, recent developments and future research. **Business**. Navarra, 2010.

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L. The Business Model: Theoretical Roots, Recent Developments, and Future Research. **Business**. Madrid - Espanha, 2010.



7. APÊNDICES

APÊNDICE 1

ROTEIRO DE CONSULTA AOS ESPECIALISTAS⁷⁴

Maria Augusta Orofino
Programa de Pós-Graduação
Engenharia e Gestão do Conhecimento/PPGEP
Universidade Federal de Santa Catarina/UFSC - Brasil

January, 4th, 2011

I am a researcher and a entrepreneurship consultant, I live in Florianópolis in the south of Brazil and at the present moment I am developing a Masters Program in Engineering and Knowledge Management at Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC).

The questionnaire below is part of the research project I have been developing. I intend to identify the techniques or methods (practices) in the creation of organizational knowledge used in the processes of generation of business models, based on *The business model Canvas* developed by Alexander Osterwalder and Yves Pigneur (2010).

I would like to count on your participation if you could please answer the questions below. There are 2 groups of alternatives for each practice I am investigating. They refer to:

- a) the degree of utilization of the practice in the generation of the business model which you have participated;
- b) the relevance of the practice in the generation of future business models.

This questionnaire is one of the techniques of research I have been employing. They are all multiple choice questions. It should not take you too long.

Thank you very much. I am very grateful to you for cooperation with my research.

Yours sincerely,

Maria Augusta Orofino
Email: falecom@mariaaugusta.com.br
www.egc.ufsc.br

⁷⁴ Publicado em 03/1/2011 no link:

<https://spreadsheets.google.com/viewform?formkey=dDQ0d2FWY09lY2ZFPd3ZCY1N4eXMIcGc6MQ> ou <http://migre.me/3ozte>

Participant identification	Gender: Male () Female ()
Name	
Does you authorize the publication of your name as a respondent in the questionnaire () yes () no	
What is the size of the organization you work for?	
<input type="checkbox"/> freelance/independant <input type="checkbox"/> 1-10 <input type="checkbox"/> 11-100 <input type="checkbox"/> 101-1'000 <input type="checkbox"/> 1'001-10'000 <input type="checkbox"/> 10'000	
How long have you been working with the Business Model Canvas? () less than 1 year () between 1 and 2 years () between 2 and 3 years () over 3 years	
Relate your experience using the Business Model Canvas (optional)	

Research questions

1 - Best practices - The essence of identifying and sharing best practices is to learn from others and to re-use knowledge	
Use () not use () Only isolated initiatives (little used) () Widely disseminated in the organization (much used) () I can not opine	Relevance () Not relevant () Relevant () Very relevant () I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

2 - Brainstorming -is a simple way of helping a group of people to generate new and unusual ideas.	
Use () not use () Only isolated initiatives (little used) () Widely disseminated in the organization (much used) () I can not opine	Relevance () Not relevant () Relevant () Very relevant () I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

3 - Community of practice - is a network of people who share a common interest in a specific area of knowledge or competence and are willing to work and learn together over a period of time to develop and share that knowledge.	
Use	Relevance

<input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	<input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

4 -Collaborative virtual workspace - it enables people to work together, irrespective of where they are physically located. In practical terms, this means that it has to involve a combination of document sharing, collaborative editing, and audio/video conferencing.

Use <input type="checkbox"/> not used <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

5 - Contactivity events This method/technique introduces the contactivity fringe events approach that is a collaborative and constructivist alternative to the traditional conference model. It can be applied in various contexts and acts as a refreshing approach to stimulate dialogue, innovation, knowledge sharing and creation.

Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

6 - Content management - include features for seamless exploration, authoring templates, maintaining integrity of web pages and links, periodical review and so on.

Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

7 – Crowdsourcing - "the act of taking a job traditionally performed by a designated agent (usually an employee) and outsourcing it to an undefined, generally large group of people in the form of an open call" (Howe, 2006)	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

8 – Customer insights – It means to see the business through customers' point of view and perspectives.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

9 – Empaty map – “helps you go beyond a customers' demographic characteristics, and develop a better understanding of environment, behavior, concerns and aspirations”(Osterwalder, 2010).	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

10 - Ethnographic interview: conversational interviews with people conducted in their own environment.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

11 - Experience Blueprint - General plan, specific details and ways to implement a project. Frame of reference to define the details of a trial or human interaction, with details of the emotive elements. Binds the customer experience with a business opportunity.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

12 - Experience map: visualizes people’s holistic experiences with products, environments, messages, and services.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

13 – Ideation: a creative process for generating a large number of ideas and possibilities and successfully isolating the best ones.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

14 - Innovation and Idea Management Systems helps organizations increase the efficiency of innovation by improving access to experts, tapping into past innovations, and creating conditions of “orchestrated serendipity.”	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

15 - Knowledge Cluster - is a term given to a group that—as a result of coming together, create, innovate, and disseminate new knowledge. In other words, different individuals, teams, and organizations can come together, virtually, on the Internet (or not), to better communicate, collaborate, learn, and share knowledge through the cluster.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

16 - Knowledge Café - is a way to have a group discussion, to reflect, and to develop and share any thoughts and insights that will emerge, in a very non-confrontational way. A Knowledge Café suspends all judgment and normally leads to developing deeper insights and sharing than usual.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

17 - Knowledge Mapping - is a process by which organizations can identify and categorize knowledge assets within their organization—people, processes, content, and technology. It allows an organization to leverage the existing expertise resident in the organization, as well as identify barriers and constraints to fulfilling strategic goals and objectives.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

18 – Mentoring - is a work relationship between a senior and junior organizational member with an intentional agenda designed to transfer experience and learning. The mentor has experience and seniority in the organization, and personally advises, counsels, coaches, and promotes the career development of the mentee.	
Use	Relevance

<input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	<input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

19 - Mental models - or reference models reflect reality or imaginary situations and represent an operational knowledge. Mental models are used to encode a learning acquired through experience or by inference observed from different sources

Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

20 - Physical workspace - literally means the settings in which we actually work—or simply the physical aspects of our office. When we share or create knowledge, we usually interact with other people through face-to-face communication—we discuss, dialogue, or simply just ask a question. The physical workspace is where such human interactions take place—and it can support knowledge sharing/creation if it is well-designed

Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

21 – Prototypes - should command only as much time, effort, and investment as are needed to generate useful feedback and evolve an idea. The goal of prototyping isn't to finish. It is to learn about the strengths and weaknesses of the idea and to identify new directions that further prototypes might take.

Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
--	--

Do you want to add anything? Feel free

22 - Representation of roles - Simulation scene or theater where people perform roles impromptu show for different service experiences and explore best options in real space and time

Use

- not use
 Only isolated initiatives (little used)
 Widely disseminated in the organization (much used)
 I can not opine

Relevance

- Not relevant
 Relevant
 Very relevant
 I can not opine

Do you want to add anything? Feel free

23 - Scenarios - Narrative to construct a future vision for the organization identifying the threats and opportunities, potential strengths and weaknesses to allow the desired scenario happens through a strategic planning

Use

- not use
 Only isolated initiatives (little used)
 Widely disseminated in the organization (much used)
 I can not opine

Relevance

- Not relevant
 Relevant
 Very relevant
 I can not opine

Do you want to add anything? Feel free

24 - Social network analysis (SNA) - is emerging as a powerful tool for mapping knowledge flows and identifying gaps. SNA can be used to reinforce existing flows and to improve knowledge integration after activities like mergers and acquisitions.

Use

- not use
 Only isolated initiatives (little used)
 Widely disseminated in the organization (much used)
 I can not opine

Relevance

- Not relevant
 Relevant
 Very relevant
 I can not opine

Do you want to add anything? Feel free

25 - Space for prototyping - Ideas can only turn into value when they are put into actions. Space for prototyping is where people can experiment their ideas

Use

- not use
 Only isolated initiatives (little used)
 Widely disseminated in the organization (much used)

Relevance

- Not relevant
 Relevant
 Very relevant
 I can not opine

<input type="checkbox"/> I can not opine	
Do you want to add anything? Feel free	

26 – Storyboard - Short stories described step by step, which express an event	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

27 - Storytelling - is the use of stories in organisations as a communication tool to share knowledge. Storytelling is conveying of events in words, images, and sounds often by improvisation or embellishment	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

28 – Videoconferencing - are all being used to help people communicate in an effective manner with people all over the world who deal with the same problems.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

29- Video/photo ethnography: captures people’s activities in real contexts and extracts insights.	
Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine	Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine
Do you want to add anything? Feel free	

<p>30 - Visual Power Networking - is a facilitation technique best suited for the early phases of a conference, when delegates should get to know each other and initial contacts should be made amongst delegates. It requires typically just under an hour of time and guarantees that every delegate would meet at least three other delegates with similar or complementary interests and expertise.</p>	
<p>Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine</p>	<p>Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine</p>
<p>Do you want to add anything? Feel free</p>	

<p>31- Visual thinking - Technique of using drawings to express an idea to get different results from those, if they were expressed in words</p>	
<p>Use <input type="checkbox"/> not use <input type="checkbox"/> Only isolated initiatives (little used) <input type="checkbox"/> Widely disseminated in the organization (much used) <input type="checkbox"/> I can not opine</p>	<p>Relevance <input type="checkbox"/> Not relevant <input type="checkbox"/> Relevant <input type="checkbox"/> Very relevant <input type="checkbox"/> I can not opine</p>
<p>Do you want to add anything? Feel free</p>	

APÊNDICE 2

RESULTADOS DA CONSULTA AOS ESPECIALISTAS

Perguntas iniciais:

a) Autoriza a publicar o seu nome?

Respostas: Sim – 9 | Não – 5

b) Gênero:

Respostas: Masculino – 12 | Feminino - 2

c) Tamanho da organização em que trabalho

Respostas:

- Freelancer/independente – 4;
- entre 1 e 20 pessoas – 4
- entre 21 – 100 – 3
- entre 101 – 500 – 2
- mais do que 500 - 1

d) Tempo em que trabalho com Business model canvas:

Respostas:

Menos de 1 ano – 5

Entre 2 e 3 anos – 5

Mais do que 3 anos - 4

Respostas para os métodos e técnicas de criação do conhecimento

1. Melhores Práticas	
Utilização (0) Não utiliza (4) Pouco utilizado (9) Muito utilizado (1) Não pode opinar	Relevância (0) Sem relevância (2) Relevante (11) Muito relevante (0) Não pode opinar

1. Melhores práticas - Comentários
<i>a) A idéia é aprender o que os outros estão fazendo e não fazer a exatamente a mesma coisa (texto original: The idea is to learn what others are doing and not do exactly the same thing!)</i>
<i>b) Pode ajudar a analisar as melhores práticas de líderes, mas é preciso ter em mente que a proposição de valor se baseia em competências centrais da empresa, que são muito específicos e idiosincráticas. (texto original: It can help to analyse best practices from the leaders but one must keep in mind that the value proposition relies on the core competencies of the firm wich are very specific and idosyncratic.)</i>
<i>c) Business Model Canvas é parte de 4G, que é das melhores práticas em</i>

inovação e tem um processo de inovação de novos recursos e de design dominante. (Texto original: BMC is part of 4G which is best practice in innovation and has a process for innovation of new capabilities and candidates for dominant designs)

d) As melhores práticas são importantes - mas não é necessário - e nem sempre é bom usá-las. (Texto original: Best practices are important - but not necessary - and NOT ALWAYS great to use.)

2. Brainstorming

Utilização	Relevância
(1) Não utiliza	(0) Sem relevância
(3) Pouco utilizado	(1) Relevante
(9) Muito utilizado	(12) Muito relevante
(0) Não pode opinar	(1) Não pode opinar

2. Brainstorming - Comentários

a) O processo de participação torna as pessoas envolvidas e todos querem contribuir. Como eles co-criam o Canvas, isso passa a pertencê-los. (Texto original: Charting process gets people involved. They are up on their feet and everyone wants to contribute. As they co-create the canvas, they own it!)

b) Brainstorming é muito importante quando se trata de inovar o atual modelo de negócios. Isso significa que brainstorming deve ser gerido com vários perfis ou competências (pessoas dentro da empresa e também clientes e parceiros. [Texto original: Brainstorming is very important when it comes to innovate the current Business Model. This means that brainstorming must be runned with various profiles or competencies (people within the firm and also clients and partners)].

c) Utilizo “os seis chapéus do pensamento”, do DeBono, para guiar o brainstorming. (texto original) I use De Bono's six thinking hats to guide brainstorming.

3. Comunidades de prática

Utilização	Relevância
(1) Não utiliza	(0) Sem relevância
(9) Pouco utilizado	(6) Relevante
(3) Muito utilizado	(5) Muito relevante
(0) Não pode opinar	(2) Não pode opinar

3. Comunidade de prática - Comentários

a) CoP é uma ferramenta muito interessante para desenvolver e cultivar o

conhecimento dedicado à BM dentro da empresa (Texto original: CoP is a very interesting tool to develop and cultivate knowledge dedicated to BM within the firm.

b) Eu, em conjunto com a Xerox PARC, descobri e defini o conceito (e o nome), em 1989 em um projeto conjunto de pesquisa e então publiquei um artigo em 1995 e um livro sobre a Quarta Geração (4G) de P&D em 1998. A descoberta em 1989 foi que o trabalho é distribuído e suportado pela sobreposição de comunidades de práticas orientadas por um centro de coordenação. (Texto original: I jointly discovered and defined the concept (and the name) with Xerox PARC about 1989 in a joint research project and then published it in a published paper in 1995 and the Fourth Generation R&D book in 1998. The discovery in 1989 was that work is distributed and supported by overlapping communities of practice guided by centers of coordination.)

4. Espaços virtuais colaborativos - Comentários

Utilização

- (1) Não utiliza
- (5) Pouco utilizado
- (7) Muito utilizado
- (1) Não pode opinar

Relevância

- (0) Sem relevância
- (4) Relevante
- (8) Muito relevante
- (2) Não pode opinar

4. Espaços virtuais colaborativos

a) Mesmo que a participação remota seja possível, eu acredito que isso carece da energia que os níveis de contribuição presencial oferecem. (Texto original: While remote participation is possible, I believe that it would lack the energy levels of contribution that co-location brings.

b) Eu trabalhei com Jessica Lipnack que foi uma das primeiras a definir o termo “equipes virtuais” e usar o conceito em projetos. (Texto original) I worked with Jessica Lipnack to be one of the first who defined the term - virtual teams - and used the concept in projects.)

5. Contactivity events

Utilização

- (3) Não utiliza
- (4) Pouco utilizado
- (4) Muito utilizado
- (3) Não pode opinar

Relevância

- (1) Sem relevância
- (4) Relevante
- (5) Muito relevante
- (4) Não pode opinar

5. Contactivity events - Comentários

a) A ideia é envolver as pessoas e esta abordagem funciona muito bem. (Texto original: The whole idea is to get people involved and this approach

works very well.)

b) Contactivity events podem ocorrer na Internet desde o a Web 2.0 que oferece uma série de ferramentas para promover e realizar tais eventos.(Texto original: Contactivity events can take place on the Internet since Web 2.0 provide a lot of tools to promote and realize such events.)

6. Gerenciamento de conteúdo

Utilização

- (1) Não utiliza
- (7) Pouco utilizado
- (4) Muito utilizado
- (2) Não pode opinar

Relevância

- (1) Sem relevância
- (7) Relevante
- (3) Muito relevante
- (3) Não pode opinar

6. Gerenciamento de conteúdo - Comentários

a) A ideia é envolver as pessoas e esta abordagem funciona muito bem.(Texto original: The whole idea is to get people involved and this approach works very well.)

b) Ferramentas de gerenciamento de conteúdo podem ajudar, uma vez mais para desenvolver e enriquecer conhecimentos relacionados com modelos de negócio. No entanto, essas ferramentas só gerenciam o conhecimento explícito. Inovar em modelo de negócio significa que você deve colocar seu conhecimento em ação, a partir deste ponto de vista, trata-se de conhecimento tácito (práticas). Assim, eu acho que o gerenciamento de conteúdo e CoP podem ser usados simultaneamente (texto original: Content management tools can help once again to develop and enrich knowledge related to BM. However, these tools only manage explicit knowledge. Innovating BM means you put your knowledge in action, from this point of view, it's about tacit knowledge (practices). Thus, I guess that content management and CoP can be used simultaneously.)

7. Crowdsourcing

Utilização

- (5) Não utiliza
- (5) Pouco utilizado
- (3) Muito utilizado
- (1) Não pode opinar

Relevância

- (3) Sem relevância
- (5) Relevante
- (4) Muito relevante
- (2) Não pode opinar

7. Crowdsourcing - Comentários

a) Eu acho que pode ser feito através de "Concursos de App", por exemplo. Concurso de App no setor de telefonia móvel são muitas vezes utilizados para promover Apps inovadoras. Se você considerar que cada APP é uma espécie de modelo de negócio "auto-suficiente", então cada

desenvolvedor é um executivo que procura por um novo modelo de negócio. Assim crowdsourcing pode ser considerado como um caminho externo para encontrar novos modelos de negócio, como inovação aberta (Chesbrough, 2003) é uma maneira de explorar fontes externas de conhecimento para criar valor. (Texto original I guess it can be done through "App Contests" for instance. App Contests in the mobile phone industry are often used to promote innovative Apps. If you consider that each App is a kind of "self-contained" BM, then each developer is an executive that looking for a new BM. Thus crowdsourcing can be considered as an external pathway to find new BMs just like open innovation (Chesbrough, 2003) is a way to explore external source of knowledge in order to create value.)

b) é muito difícil de implementar. Os proprietários da informação não se sentem confortáveis para compartilhar. (Texto original: It's very difficult to implement. The owners of the informations does not feel comfortable to share....)

8. Insights de clientes (Customer Insights)	
Utilização	Relevância
(0) Não utiliza	(0) Sem relevância
(4) Pouco utilizado	(2) Relevante
(10) Muito utilizado	(12) Muito relevante
(0) Não pode opinar	(0) Não pode opinar

8. Insights de clientes (Customer Insights) - Comentários

a) Ponto de vista do cliente é muito muito importante, pois o valor oferecido pela empresa é focado em suas necessidades. Co-criação de valor também significa que você está falando com seus clientes para entender melhor sua necessidade. (Texto original: Customer's point of view is very.....very important since the value delivered by the firm is focussed on their needs. Value co-creation also means you're talking with your customers to better understand their needs.)

b) Minha visão não é facilmente adotada pelo grupo. Treinamento, prática e paciência é a única resposta... (Texto original: My vision is not easily adopted by the group. Training, practice and patience is the only answer...)

9. Mapa de empatia	
Utilização	Relevância
(4) Não utiliza	(1) Sem relevância
(5) Pouco utilizado	(6) Relevante
(4) Muito utilizado	(3) Muito relevante

(1) Não pode opinar	(4) Não pode opinar
---------------------	---------------------

9. Mapa de empatia - Comentários

Esta parte é fácil de ser aprovada, porque todo mundo acha que vai ganhar alguma coisa com isso(Texto original: This part is easy to be adopted because everybody feels that will gain something with this....)

10. Entrevistas etnográficas

Utilização	Relevância
(3) Não utiliza	(1) Sem relevância
(7) Pouco utilizado	(8) Relevante
(3) Muito utilizado	(4) Muito relevante
(1) Não pode opinar	(1) Não pode opinar

10. Entrevistas etnográficas - Comentários

a) Esta metodologia qualitativa pode ser utilizada com parceiros e clientes. (Texto original: This qualitative methodology can be used with partners and customers.)

b) Todos sentem que ganharão alguma coisa com isso. (Texto original: everybody feels that will gain something with this)

c) Eu descobri o método etnográfico e pratiquei com a Xerox PARC no início de 1989 e o integrei ao 4G. Os métodos são praticados como parte dos experimentos de 4G com observações de vídeo e análise antes das entrevistas (Texto original: I discovered ethnographic methods and practiced them with Xerox PARC beginning in 1989 and then integrated them into 4G. The methods are practiced as part of 4G experiments with video observations and analysis before interviews.)

11. Blueprint de experiências

Utilização	Relevância
(8) Não utiliza	(3) Sem relevância
(3) Pouco utilizado	(1) Relevante
(2) Muito utilizado	(4) Muito relevante
(1) Não pode opinar	(6) Não pode opinar

11. Blueprint de experiências - Comentários

a) Especialmente para "startups" e MPEs. Neste caso, isso invoca métodos ágeis e desenvolvimento de produtos como resumido no conceito de "lean startups" desenvolvido por Eric Ries & Steven Blank. (Texto original: Especially for startups and SMEs. In this case, it relies on Agile methods and product development as summarized by the "lean startup")

concept developed by Eric Ries & Steven Blank.)

b) Nós mudamos o discurso do blueprint para a abordagem do design thinking baseado em protótipo. (Texto original: We changed the blueprint approach to a prototype based, design thinking, approach.)

12. Mapa de experiência

Utilização

- (10) Não utiliza
- (1) Pouco utilizado
- (2) Muito utilizado
- (1) Não pode opinar

Relevância

- (1) Sem relevância
- (4) Relevante
- (2) Muito relevante
- (7) Não pode opinar

12. Mapa de experiência - Comentários

Um método semelhante ao roteiro de experiências com os stakeholders na cadeia de valor (Texto original: A similar method to roadmap experiences with stakeholders in value chain.)

13. Ideação (Ideation)

Utilização

- (1) Não utiliza
- (4) Pouco utilizado
- (9) Muito utilizado
- (0) Não pode opinar

Relevância

- (1) Sem relevância
- (3) Relevante
- (10) Muito relevante
- (0) Não pode opinar

13. Ideação (Ideation) - Comentários

a) No cerne do processo de inovação de modelo de negócio (Texto original: At the very core of the BM Innovation process..)

b) Estamos começando a usar. A reação do grupo inicialmente foi muito boa. (Texto original: We are starting to use. The reaction of the group was initially very good.)

14. Sistema de gerenciamento de idéias e inovação

Utilização

- (3) Não utiliza
- (3) Pouco utilizado
- (6) Muito utilizado
- (2) Não pode opinar

Relevância

- (0) Sem relevância
- (4) Relevante
- (7) Muito relevante
- (3) Não pode opinar

14. Sistema de gerenciamento de idéias e inovação - Comentários

a) Mais uma vez, ele pode ser usado por grandes empresas, mas não por startups, uma vez que têm que ser ágeis. No entanto, se esses sistemas são

suaves e fáceis de executar, então ele poderia ser interessante, eu acho (Texto original: Once again, it can be used by big guns but not by startups since they have to be agile. However, if these systems are smooth and easy to run, then it could be interesting I guess.)

15. Knowledge Cluester

Utilização	Relevância
(4) Não utiliza	(0) Sem relevância
(3) Pouco utilizado	(5) Relevante
(6) Muito utilizado	(6) Muito relevante
(1) Não pode opinar	(3) Não pode opinar

O item *Knowledge Cluester* não teve comentários

16. Knowledge Cafe

Utilização	Relevância
(6) Não utiliza	(1) Sem relevância
(4) Pouco utilizado	(4) Relevante
(2) Muito utilizado	(2) Muito relevante
(2) Não pode opinar	(7) Não pode opinar

O item *Knowledge café* não teve comentários

17. Mapa do conhecimento

Utilização	Relevância
(5) Não utiliza	(0) Sem relevância
(2) Pouco utilizado	(5) Relevante
(6) Muito utilizado	(4) Muito relevante
(1) Não pode opinar	(5) Não pode opinar

17. Mapa do conhecimento

a) Mapeamento do conhecimento faz parte do mapa de recursos nas cadeias de valor. Recursos são pessoas com conhecimento, ferramentas, tecnologia e processos. Conhecimento considerado fora do contexto da capacidade tem pouco valor (Texto original: Knowledge mapping is part of the map of capabilities in value chains. Capabilities are people with knowledge, tools, technology and processes. Knowledge considered outside the context of capability has little value.)

b) Pode ajudar a localizar conhecimento dentro da organização. Estou trabalhando no tema com o Prof. Jean_Louis Ermine. (Texto original: It can help located knowledge within the organization (I'am working of thie topic with Prof Jean-Louis Ermine).

18. Mentoring	
Utilização (3) Não utiliza (7) Pouco utilizado (3) Muito utilizado (1) Não pode opinar	Relevância (2) Sem relevância (6) Relevante (3) Muito relevante (3) Não pode opinar

18. Mentoring
<i>a) Mentoring não é tão importante quanto o processo ABC dentro 4G que desenvolve capacidades de aprender fazendo. (Texto original: Mentoring is not as important as the ABC process inside 4G that develops capabilities by learning by doing.)</i>
<i>b) Isso foi muito fácil de ser adotado. A idéia foi bem aceita porque a orientação é vista como um "acelerador" do conhecimento ...(Texto original: This was very easy to be adopt. The idea was easily accepted because the mentoring is viewed as an "accelerator" of knowledge...)</i>

19. Modelos Mentais	
Utilização (3) Não utiliza (4) Pouco utilizado (6) Muito utilizado (1) Não pode opinar	Relevância (0) Sem relevância (3) Relevante (7) Muito relevante (4) Não pode opinar

19. Modelos mentais
<i>a) Modelos mentais é parte do processo de decisão e capacidade de análise. A tomada de decisão pode matar a inovação. Um dos modelos mentais que mata as inovações está à espera de clareza até que a oportunidade (ou ameaça) seja óbvia. Os modelos mentais existem em função de cada disciplina, incluindo finanças, marketing, engenharia, vendas e RH. (Texto original: Mental models is part of decision making analysis and capabilities. Decision making can kill innovation. One of the mental models that kills innovations is waiting for clarity until the opportunity (or threat) is obvious. Mental models exist in each function discipline including finance, marketing, engineering, sales, and HR.)</i>

20. Espaço físico de trabalho	
Utilização (4) Não utiliza (4) Pouco utilizado (5) Muito utilizado (1) Não pode opinar	Relevância (0) Sem relevância (3) Relevante (7) Muito relevante (4) Não pode opinar

20. Espaço físico de trabalho
a) <i>"ele pode apoiar o compartilhamento/criação do conhecimento, se for bem projetado": se bem concebido!" (Texto original: "it can support knowledge sharing/creation if it is well-designed" : IF WELL-DESIGNED !!.)</i>
b) <i>Nós mudamos nosso espaço de trabalho para uma grande sala, sem paredes e cubículos. (Texto original: We change our workspace for a large room without wall and cubicles.)</i>
c) <i>Como o vice-presidente de pesquisa e desenvolvimento de negócios da Steelcase, de 1989 até 1998, eu mudei a área de P&D para áreas de trabalho físico para os trabalhadores do conhecimento e isso aumentou a produtividade. Este foi o P&D líder na época. Produtividade e tempo poderiam ser melhorados em 300% para trabalhadores do conhecimento em projetos (Texto original: As the vice-president of research and business development at Steelcase from 1989 until 1998, I led the R&D for physical workspaces for knowledge workers and that improved productivity. This was the leading R&D at the time. Productivity and time could be improved by 300% for knowledge workers in projects.)</i>

21. Protótipos ou prototipagem	
Utilização (0) Não utiliza (5) Pouco utilizado (9) Muito utilizado (0) Não pode opinar	Relevância (0) Sem relevância (4) Relevante (10) Muito relevante (0) Não pode opinar

21. Protótipos ou prototipagem
a) <i>No cerne da definição de uma startup (ver Eric Ries e/ou Steven Blank) (Texto original: At the very core of the lean startup ! (See Eric Ries and/or Steven Blank)</i>

22. Representação de papéis	
Utilização (7) Não utiliza (2) Pouco utilizado (4) Muito utilizado (1) Não pode opinar	Relevância (0) Sem relevância (2) Relevante (4) Muito relevante (8) Não pode opinar

O item *representação de papéis* não teve comentários.

22. Cenários	
Utilização (3) Não utiliza	Relevância (1) Sem relevância

(4) Pouco utilizado (7) Muito utilizado (0) Não pode opinar	(3) Relevante (8) Muito relevante (2) Não pode opinar
---	---

23 – Cenários - comentários

a) *Isso pode ajudar a compartilhar e construir o conhecimento relativo a modelo de negócio. (texto original: It can help sharing/building knowledge related to BM)*

b) *relevante para grandes empresas mas mais difícil para “startups” (tempo é \$). (Texto original: Relevant for big companies but more difficult with startups (time is \$)).*

24. Social Network Analysis

Utilização	Relevância
(4) Não utiliza	(2) Sem relevância
(4) Pouco utilizado	(4) Relevante
(3) Muito utilizado	(4) Muito relevante
(3) Não pode opinar	(4) Não pode opinar

O item *Social Network Analysis* não teve comentários.

25. Espaço para prototipagem

Utilização	Relevância
(2) Não utiliza	(0) Sem relevância
(5) Pouco utilizado	(5) Relevante
(6) Muito utilizado	(6) Muito relevante
(1) Não pode opinar	(3) Não pode opinar

O item *Espaço para prototipagem* não teve comentários.

26. Storyboard

Utilização	Relevância
(3) Não utiliza	(1) Sem relevância
(4) Pouco utilizado	(3) Relevante
(6) Muito utilizado	(6) Muito relevante
(1) Não pode opinar	(4) Não pode opinar

O item *Storyboard* não teve comentários.

27. Storytelling

Utilização	Relevância
(4) Não utiliza	(1) Sem relevância
(2) Pouco utilizado	(2) Relevante
(8) Muito utilizado	(8) Muito relevante
(0) Não pode opinar	(3) Não pode opinar

O item *Storytelling* não teve comentários

28. Videoconferência	
Utilização (4) Não utiliza (5) Pouco utilizado (3) Muito utilizado (2) Não pode opinar	Relevância (2) Sem relevância (5) Relevante (4) Muito relevante (3) Não pode opinar

O item *videoconferência* não teve comentários.

29. Vídeo e foto etnográfico	
Utilização (4) Não utiliza (6) Pouco utilizado (3) Muito utilizado (1) Não pode opinar	Relevância (1) Sem relevância (5) Relevante (3) Muito relevante (5) Não pode opinar

O item *vídeo e foto etnográfico* não teve comentários.

30. Visual power networking	
Utilização (7) Não utiliza (5) Pouco utilizado (0) Muito utilizado (2) Não pode opinar	Relevância (2) Sem relevância (3) Relevante (1) Muito relevante (8) Não pode opinar

O item *visual power networking* não teve comentários.

31. Visual thinking – Pensamento visual	
Utilização (1) Não utiliza (5) Pouco utilizado (8) Muito utilizado (0) Não pode opinar	Relevância (0) Sem relevância (3) Relevante (8) Muito relevante (1) Não pode opinar

O item *pensamento visual* não teve comentários.

APÊNDICE 3

LIVRO *THE BUSINESS MODEL GENERATION*

O surgimento e a consolidação do modelo

O processo de desenvolver modelos de negócio a partir de Osterwalder e Pigneur (2010) é em si um exemplo prático de como desenhar essa atividade. Osterwalder concluiu seu curso de doutorado (OSTERWALDER, 2004) na Universidade de Lausanne na Suíça em 2004 com o tema de inovação em modelos de negócios sob a orientação de Yves Pigneur, Ph.D. Por meio de divulgação em seu blog na ocasião⁷⁵, o assunto passou a ser aplicado em grandes empresas como 3M, Ericsson, Deloitte, entre outras.

Posteriormente, em 2006, os citados autores, decidiram lançar o material que vinha sendo divulgado na internet, em forma de livro e aproveitaram a oportunidade para editar um material, dentro do conceito de inovação em modelo de negócio, fazendo disso um caso real de aplicação do modelo proposto (OSTERWALDER; PIGNEUR, 2010). Para tanto, optaram por editar um livro a partir de um exercício prático do próprio modelo, diferente da edição normal de um livro até então conhecido. Criaram uma comunidade online⁷⁶ na internet para compartilhar seus escritos e ideias. Desta forma, qualquer pessoa interessada em fazer parte do processo pode aderir à comunidade pagando uma taxa que no início do processo foi de US\$ 24 (vinte quatro dólares americanos) e cresceu gradualmente até atingir o patamar de US\$ 243,00 (duzentos e quarenta e três dólares americanos) para manter como uma plataforma exclusiva. A receita resultante serviu para cobrir todos os custos de produção do livro.

A produção do conteúdo do livro teve início com Osterwalder, Pigneur e além de Patrick van der Pijl, que primeiro incentivou a dupla a iniciar o livro. A comunidade online⁷⁷ foi criada com profissionais de empresas que adotassem modelos de negócio inovadores. Ao conhecer o processo, Alan Smith é integrado ao grupo pela sua experiência como diretor de criação ficando responsável pela design do livro. Posteriormente Tim Clark, um editor e JAM uma empresa que utiliza o

⁷⁵ - <http://www.slideshare.net/pabloreyes01/management20-competitive-advantage-through-business-model-design-innovation-14836>

⁷⁶ <http://www.businessmodelhub.com/> - acesso em Jan. 2011

⁷⁷ <http://www.businessmodelhub.com>

pensamento visual para solução de problemas, juntaram-se à equipe principal que conduziu todos os trabalhos até a conclusão final do livro.

A redação do livro foi de forma transparente e disponibilizada na citada comunidade online na internet recebendo comentários e sugestões. Conteúdo, design, ilustrações e estrutura foram complementarmente compartilhados e exaustivamente comentados pelos membros da comunidade em todo o mundo. Competia a equipe central composta por Alex, Pigneur, Patrick, Alan, Tim e Jam receber os comentários, adicioná-los ao livro e devolver as respostas para a comunidade.

O público alvo que participou desse processo foram empresários, consultores, visionários e executivos resultando em 470 pessoas como co-autores de 45 diferentes países.

De acordo com Osterwalder; Pigneur (2010) os números finais desse trabalho foram:⁷⁸

9 anos de pesquisa e prática	470 co-autores	19 versões preliminares do livro
1.360 comentários	77 fóruns de discussão	8 protótipos
137.757 visualizações do método online antes da publicação do livro	28.456 Post-it TM ⁷⁹ utilizados nos processos de criação do conhecimento	200 cópias de impressão em teste
287 chamadas pelo skype ⁸⁰	45 países	13,18 GB de conteúdo
4.000 horas de trabalho, em média	521 fotos	5.000 cópias vendidas em 2 meses

Quadro 26 – Números do processo de edição do livro *Business Model Generation*

Fonte: Extraído de Osterwalder e Pigneur, (2010) pp. 274-275

⁷⁸ Texto original: the numbers: 9 years of research and practice; 470 co-authors; 19 book chunks; 8 prototypes; 200 copies of a messed up test print; 77 forum discussions; 287 Skype Calls; 1,360 comments; 45 countries; 137,757 views of method online before book publishing; 13.18 GB of content; 28,456 Post-itTM notes used; 4,000+ hours of work; 521 photos

⁷⁹ Post-itTM - marca registrada da 3M. Consiste em um pedaço de papel com um filete no verso com cola especial e pode ser afixado em diferentes locais.

⁸⁰ www.skype.com - software que permite comunicação pela internet através de conexões de voz sobre IP/ VoIP. [Acrônimo em inglês que significa voice over internet protocol, destina-se a utilizar sinais de áudio e vídeo entre computadores e troca de informações (APO, 2010)].

Ainda em forma de protótipo, o livro foi lançado em 2009, em Amsterdam - Holanda, para depois ser publicado. Através do site de comércio na internet Amazon⁸¹ em apenas dois meses foram vendidos 5.000 exemplares do livro superando as expectativas.



⁸¹ www.amazon.com