



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ

CAMPUS CURITIBA

DIRETORIA DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO

**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA E DE
MATERIAIS - PPGEM**

JOSMAEL ROBERTO KAMPA

**SISTEMÁTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE
OPORTUNIDADES INEXPLORADAS DE
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS**

**UMA PROPOSTA BASEADA NA ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL E
NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS**

CURITIBA

NOVEMBRO - 2009

Livros Grátis

<http://www.livrosgratis.com.br>

Milhares de livros grátis para download.

JOSMAEL ROBERTO KAMPA

**SISTEMÁTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE
OPORTUNIDADES INEXPLORADAS DE
DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS**

**UMA PROPOSTA BASEADA NA ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL E
NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS**

Dissertação apresentada como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Engenharia, do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Área de Concentração em Engenharia da Manufatura, da Diretoria de Pesquisa e Pós-Graduação, do Campus de Curitiba, da UTFPR.

Orientador: Prof. Carlos Cziulik, Ph.D.

Co-orientador: Prof.^a Carla Cristina Amodio Estorilio, Dra.

CURITIBA

NOVEMBRO - 2009

TERMO DE APROVAÇÃO

JOSMAEL ROBERTO KAMPA

SISTEMÁTICA PARA IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES INEXPLORADAS DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

UMA PROPOSTA BASEADA NA ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL E NO PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Esta Dissertação foi julgada para a obtenção do título de mestre em engenharia, área de concentração em engenharia de manufatura, e aprovada em sua forma final pelo Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais.

Prof. Giuseppe Pintaúde, D. Eng.
Coordenador de Curso

Banca Examinadora

Prof. Paulo Carlos Kaminski, D. Eng.
(POLI-USP)

Sanderson C. Macedo Barbalho, D. Eng.
(OPTO-UFSCar)

Prof. Milton Borsato, D. Eng.
(UTFPR)

Prof. Carlos Cziulik, Ph.D.
(UTFPR)

Prof.^a Carla C. Amodio Estorilio, D.^a Eng.
(UTFPR)

Curitiba, 23 de novembro de 2009.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a minha família: minha mãe, Marlene B. Kampa; meu pai, Emílio Kampa; meu irmão, Rafael G. Kampa e a Nayamim dos Santos Moscal, pelo carinho, paciência e incentivo fundamental para a conclusão deste trabalho.

Ao meu orientador, Prof. Ph.D. Carlos Cziulik, pelo exemplo de conduta profissional e pessoal. Obrigado por me ensinar a desbravar as fronteiras do conhecimento. Obrigado, mais uma vez, pela parceria de longa data.

A minha co-orientadora, Prof.^a Dr.^a Carla Cristina Amodio Estorilio, pelo incentivo ao ingresso no mestrado e por acreditar e investir no meu potencial desde a graduação. Sou eternamente grato.

Ao Prof. Dr. Marco Aurélio de Carvalho, pela orientação profissional e pessoal, desde a graduação, rumo à prosperidade.

Aos meus colegas de Mestrado, em especial à Oksana Alphonse Dib, que nunca hesitou em compartilhar os seus talentos e a Niara de Oliveira Kaus (*in memoriam*) pela simplicidade e ponderações sempre valiosas. Também agradeço a amizade e profissionalismo de Silvia Poledna, Juliane Bassi Padilha, Guilherme Garcia Darella, André Diogo Moscheto, Paulo César Bernaski, Amanda Barbosa de Araújo Carvalho, Márcio Lázari, Fábio Ribeiro de Camargo e Vanderlei Buzian. Estarão sempre nas minhas melhores recordações deste mestrado.

Ao corpo docente do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais da UTFPR pelos conhecimentos compartilhados.

A Capes, pela bolsa de mestrado que permitiu a continuidade dos meus estudos.

A Flávio Leonel, Carlos Eduardo Pimpão Blume, Edu Back, Sezinando Ribeiro dos Santos, Tiago Rodrigues Weller, Ana Caroline Padilha, Thiago André Rossi, Gheysa Prado, Cláudio Navarro, David Kretschek, Gustavo Giacomel Kutianski, Mateus Roberto Urio e, mais uma vez, à Juliane B. Padilha e Oksana A. Dib, que se dispuseram a testar essas idéias e sugerir melhorias de grande valia.

A todos os profissionais que participaram desta investigação.

A você, leitor, que partilha das nossas descobertas. Muito obrigado!

“A wise man will make more opportunities than he finds”

Sir Francis Bacon

KAMPA, Josmael R. **Sistemática para identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos**: uma proposta baseada na estratégia do oceano azul e no processo de desenvolvimento de novos produtos, 2009, Dissertação (Mestrado em Engenharia)-Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 321p.

RESUMO

Lançar produtos antecipadamente no mercado e capazes de superar a concorrência ou, até mesmo, torná-la irrelevante, depende substancialmente do processo de identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos. Contudo, estudos revelam que este é um processo casual na maioria das empresas e que é apoiado por poucas ferramentas. Dentre estas, a Estratégia do Oceano Azul (EOA) tem sido uma incógnita. Ela se propõe à identificação de espaços de mercado inexplorados e de alto crescimento lucrativo, que redefinem o jogo competitivo. Contudo, não é clara como esta estratégia se integra no Processo de Desenvolvimento de novos Produtos (PDP). Também, pairam dúvidas sobre sua reprodutibilidade científica. Apesar disso, a proposta vem atraindo a atenção de inúmeros profissionais mundo afora. Desta forma, um estudo envolvendo os temas apresentados foi realizado e uma sistemática para a identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos, baseada na EOA e integrada ao PDP foi desenvolvida, apresentada e testada. A sistemática apresenta quatro estágios principais, baseadas na lógica de um Cubo de Prospeção de Oportunidades (CPO), que dá suporte à proposta. Os testes indicaram que a abordagem é funcional, sem, no entanto, permitir avaliar todo o potencial da mesma. Novos testes e ajustes visando a sua simplificação são necessários. Seis recomendações de trabalhos futuros são apresentadas ao final. Este trabalho conta ainda com um levantamento de diferentes modelos e mecanismos para a identificação de oportunidades. Uma análise crítica da EOA é apresentada assim como uma sugestão de integração da mesma com o PDP.

Palavras-chave: Estratégia do oceano azul, identificação de oportunidades, processo de desenvolvimento de produtos, *fuzzy front end*.

KAMPA, Josmael R. **A systematic to identify untapped opportunities for new product development:** a proposal based on blue ocean strategy and the new product development process, 2009, Dissertação (Mestrado em Engenharia)-Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais, Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 321p.

ABSTRACT

To launch products early in the market and capable of excelling the competition or even making it irrelevant, depend substantially on the process of identifying new product development opportunities. However, studies show that this is an *ad-hoc* process in most companies, which is supported by a few tools. Among these, the Blue Ocean Strategy (BOS) has been an uncertain approach. It intends to identify uncontested market spaces with high profitable growth, which redefines the competitive game. However, it is unclear how this strategy fits into the Product Development Process (PDP), a required issue to transform opportunities into financial gain. There are also some doubts about its scientific reliability. However, the proposal has attracted the attention of many professionals worldwide. Thus, a study of the issues presented was performed and to identify uncovered opportunities to develop new products based on the BOS and integrated to the PDP a systematic was developed, presented and tested. The approach features four main stages, based on the Cube of Prospecting Opportunities (CPO), proposed to support the process of identifying opportunities. The tests indicated that the approach is functional, yet unsuitable to evaluate the full potential of the proposal. New tests and adjustments aiming at simplification are necessary. Six recommendations for further work are presented at the end. This work also presents a review of different models and mechanisms for identifying opportunities. A critical analysis of the EOA is presented as a suggestion on how to integrate it with the PDP.

Keywords: Blue ocean strategy, opportunity identification, new product development process, fuzzy front end.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1: Fluxo de caixa simplificado do ciclo de vida do produto.....	22
Figura 1.2: Fluxo de caixa simplificado com pontos de antecipação do ciclo de vida.	23
Figura 1.3: Fluxo de caixa simplificado com deslocamentos das etapas do ciclo de vida.....	23
Figura 1.4: Conseqüências da criação de oceanos azuis sobre o lucro e o crescimento.....	26
Figura 1.5: Abordagem metodológica.	28
Figura 2.1: Caminho metodológico percorrido no Capítulo 2.	31
Figura 2.2: Modelo do Processo de Desenvolvimento Integrado de Produtos (PRODIP).....	36
Figura 2.3: Modelo de referência unificado do PDP.....	37
Figura 2.4: Modelo <i>Stage Gate</i> ®.....	39
Figura 2.5: Modelo de desenvolvimento de novos conceitos.	42
Figura 2.6: Contextualização do planejamento de produtos.	44
Figura 2.7: Relação entre o PPE e o PDP no Modelo de Referência Unificado.....	46
Figura 2.8: O estágio de descoberta do <i>Stage Gate</i> ®.....	49
Figura 2.9: Procedimento no planejamento do produto.....	52
Figura 2.10: Sistema gerencial para a integração de planejamento estratégico e execução operacional.	54
Figura 2.11: Oportunidades descobertas e previstas.	60
Figura 2.12: Oportunidade acidental.	60
Figura 2.13: Ações para descoberta e previsão de oportunidades.	61
Figura 2.14: Buscas de oportunidades no presente.....	61
Figura 2.15: Processo resumido de definição de mercado.	62

Figura 2.16: Arena estratégica em três dimensões.	68
Figura 2.17: Abordagem <i>Tuned in</i> para identificação de oportunidades.	73
Figura 3.1: Abordagens de segmentação e de-segmentação.	98
Figura 3.2: Esquema da relação entre EOA, PPE, PDP e PEP.	101
Figura 4.1: Caminho metodológico percorrido até o Capítulo 3.	108
Figura 4.2: Visão geral do Modelo para a Identificação de Oportunidades.	111
Figura 4.3: Visão geral da tabela de desdobramento do modelo (ver Apêndice G).	111
Figura 4.4: Visão geral da integração dos formulários nos estágios do modelo.....	112
Figura 4.5: Visão geral do mapa mental do CPO (ver Apêndice H).	113
Figura 4.6: Mapa de leitura dos estágios.	114
Figura 4.7: Cubo de prospecção de oportunidades (CPO).	115
Figura 4.8: Eixos do CPO.....	116
Figura 4.9: Eixo “quem” – Clientes e não-clientes.....	131
Figura 4.10: Quadrantes 1, 2, 3 e 4, de entrada.....	138
Figura 4.11: Quadrante 1, verde, de entrada.	139
Figura 4.12: Quadrante 2, amarelo, de entrada.	140
Figura 4.13: Quadrante 3, amarelo, de entrada.	141
Figura 4.14: Quadrante 4, laranja, de entrada.....	142
Figura 4.15: Exemplo de diagramação do problema dos compradores.	143
Figura 4.16: Obstáculos à utilidade para o comprador.....	144
Figura 4.17: Quadrante negro.	145
Figura 4.18: Quadrantes de saída.....	148
Figura 4.19: Quadrante 5, amarelo, de saída.....	148
Figura 4.20: Quadrante 6, laranja, de saída.....	149
Figura 4.21: Quadrante 7, laranja, de saída.....	150

Figura 4.22: Quadrante 8, vermelho, de saída.....	150
Figura 4.23: Quadrantes 5 e 6, de saída.....	151
Figura 4.24: Quadrantes 7 e 8, de saída.....	152
Figura 4.25: Quadrantes 6 e 8, de saída.....	153
Figura 4.26: Quadrantes 7 e 8, de saída.....	154
Figura 4.27: Quadrantes 5, 6, 7 e 8, de saída.....	155
Figura 4.28: Visão esquemática do portfólio de oportunidades no quadrantes 5, de saída.	163
Figura 4.29: Visão esquemática do questionário estruturado de saída.....	165
Figura 4.30: Esquema da relação entre CPO, PPE, PDP e PEP.....	167
Figura 4.31: Aparelho de barbear Gillette Mach 3 Turbo, utilizado para aplicação preliminar.	171
Figura 5.1: Caminho metodológico percorrido até o Capítulo 5.	177
Figura 5.2: Escovas de dente Oral-B Advantage-Plus.	181
Figura 5.3: Modelos em madeira do CPO.	182
Figura 5.4: Fotos do experimento – treinamento e apresentação da tarefa.....	189
Figura 5.5: Fotos dos grupos participantes do experimento e do grupo de controle.	190
Figura 5.6: Mecanismos empregados para busca de informações sobre problemas nos quadrantes de entrada.	200
Figura 5.7: Pontos fortes da proposta.	201
Figura 5.8: Pontos fracos da proposta.	201
Figura 5.9: Grau de conhecimento acerca do processo de identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos.	202
Figura 5.10: Exemplo de modificação nos quadrantes de entrada do mapa mental do CPO.	208

Figura 5.11: Exemplo de modificação nos quadrantes de saída do mapa mental do CPO.	209
Figura A.1: Oceanos azuis isolados e derivados de oceano vermelho.....	226
Figura A.2: Ilustração da definição de problema.....	232
Figura A.3: Comportamento dos paradigmas no transcorrer do tempo.....	234
Figura A.4: Relacionamento entre setor e mercado.....	236
Figura B.1: Estrutura de identificação de oportunidades empreendedoras.....	239
Figura B.2: Modelo prescritivo de descoberta e exploração de oportunidades empreendedoras.....	240
Figura F.1: Embalagem e papel higiênico Scott compacto.....	266
Figura F.2: MAV inicial do setor de papel higiênico.....	267
Figura F.3: Nova MAV do setor de papel higiênico.....	268

LISTA DE TABELAS

Tabela 2.1: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Urban e Hauser (1993).....	64
Tabela 2.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Koen <i>et al.</i> (2002).....	66
Tabela 2.3: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Cooper e Edgett (2007).....	70
Tabela 2.4: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Kelley e Littman (2007).....	72
Tabela 2.5: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Stull, Myers e Scott (2008).....	77
Tabela 3.1: Estratégia do oceano vermelho versus estratégia do oceano azul.	82
Tabela 3.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Kim e Mauborgne (2005).....	103
Tabela 4.1: Modelo de declaração de oportunidade potencial.....	158
Tabela 4.2: Referências para cômputo da magnitude da oportunidade e atratividade.	164
Tabela 4.3: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 da aplicação preliminar.....	172
Tabela 4.4: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 6 da aplicação preliminar.....	172
Tabela 4.5: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 e 6 da aplicação preliminar.....	172
Tabela 4.6: Relação de idéias registradas no eixo “como” da aplicação preliminar.	173
Tabela 5.1: Perfil de atuação dos grupos.....	178
Tabela 5.2: Participantes e seus respectivos grupos.....	179

Tabela 5.3: Relação de idéias de novos produtos do GPt.	184
Tabela 5.4: Duração da atividade de prospecção dos grupos.	190
Tabela 5.5: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G1.	191
Tabela 5.6: Relação de idéias registradas no eixo “como” pelo G1.	192
Tabela 5.7: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G2.	192
Tabela 5.8: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G3.	193
Tabela 5.9: Relação de idéias registradas no quadrante 6 do pelo G3.....	193
Tabela 5.10: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G4.	194
Tabela 5.11: Relação de idéias de quadrante 5 do G4.	195
Tabela 5.12: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G5.	195
Tabela 5.13: Relação de idéias de quadrante 5 do G5.	196
Tabela 5.14: Relação de idéias e oportunidades do GC.	197
Tabela 5.15: Procedimento utilizado pelo GC para a realização da tarefa.....	198
Tabela B.1: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Ko (2004).....	240
Tabela B.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Fiet, Clouse e Norton Junior (2004).....	241
Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades.....	270

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AF	- Administrativo-Financeiro
BC	- <i>Business Case</i> (Caso de Negócios)
BOS	- <i>Blue Ocean Strategy</i> (Estratégia do Oceano Azul)
BOSN	- <i>Blue Ocean Strategy Network</i> (Rede de Estratégia do Oceano Azul)
BW	- <i>BusinessWeek</i> (Revista <i>BusinessWeek</i>)
CAPES	- Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CD	- <i>Compact Disc</i> (Disco Compacto)
CPO	- Cubo de Prospecção de Oportunidades
DP	- Dependabilidade
FFE	- <i>Fuzzy Front End</i> (Frente Difusa de Desenvolvimento)
E1	- Estágio 1
E2	- Estágio 2
E3	- Estágio 3
E4	- Estágio 4
EOA	- Estratégia do Oceano Azul
GC	- Grupo de Controle
GDP	- Gestão de Desenvolvimento de Produtos
GE	- Gestão Empresarial
GP	- Gestão de Projetos
GPt	- Grupo Piloto
G1	- Grupo 1
G2	- Grupo 2
G3	- Grupo 3
G4	- Grupo 4
G5	- Grupo 5
JO	- Janela de Oportunidade
MAV	- Matriz de Avaliação de Valor
MCIO	- Mecanismos Convencionais de Identificação de Oportunidades
MEREC	- Matriz Eliminar-Reduzir-Elevar-Criar
MK	- Marketing
MRU	- Modelo de Referência Unificado
P&D	- Pesquisa e Desenvolvimento

- PDMA - *Product Development and Management Association* (Associação de Gestão e Desenvolvimento de Produto)
- PDN - Processo de Desenvolvimento de novos Negócios
- PDP - Processo de Desenvolvimento de Produtos
- PDV - Processo de Desenvolvimento de Valor
- PEP - Planejamento Estratégico de Produtos
- PM - Projeto da Manufatura
- PP - Planejamento do Projeto
- PPE - Processo de Planejamento Estratégico
- PPGEM - Programa de Pós-Graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais
- PR - Produção
- PrP - Projeto do Produto
- PTV - Processo de Troca de Valores
- PV - Pós-Venda
- QU - Qualidade
- SU - Suprimento
- TDC - Todos os Domínios do Conhecimento
- TI - Tecnologia da Informação
- TOA - Teste de idéias de Oceano Azul
- UF - Unidade Funcional
- UGE - Unidade de Gestão Estratégica
- UGO - Unidade de Gestão de Oportunidades
- UN - Unidade de Negócios
- VOC - *Voice Of the Customer* (Voz do Consumidor)

SUMÁRIO

AGRADECIMENTOS

RESUMO

ABSTRACT

LISTA DE FIGURAS

LISTA DE TABELAS

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	20
1.1	DEFINIÇÃO DA OPORTUNIDADE DE PESQUISA	21
1.2	OBJETIVOS	24
1.2.1	Objetivos específicos	24
1.3	JUSTIFICATIVA	25
1.4	ABORDAGEM METODOLÓGICA	27
1.5	ESTRUTURA DO TRABALHO	29
2	DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS e EOA	31
2.1	NOVOS PRODUTOS E DESEMPENHO EMPRESARIAL	32
2.2	PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS	33
2.2.1	O modelo de PDP de Back <i>et al.</i> (2008)	35
2.2.2	O modelo de PDP de Rozenfeld <i>et al.</i> (2006)	37
2.2.3	O modelo de PDP de Cooper (2001)	38
2.3	PRÉ-DESENVOLVIMENTO – FUZZY FRONT END	40
2.3.1	O modelo de FFE de Koen <i>et al.</i> (2001 e 2002)	41
2.3.2	O PEP e o Planejamento do projeto e do produto no PRODIP	43
2.3.3	O PPE e a macro-fase de pré-desenvolvimento no MRU do PDP	45
2.3.4	O pré-desenvolvimento no Stage-Gate®	48
2.3.5	O planejamento do produto no modelo de PDP de Pahl <i>et al.</i> (2005).	51
2.3.6	Análise das abordagens de pré-desenvolvimento e FFE apresentadas	53
2.4	PROCESSO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO	54
2.4.1	O modelo de PPE de Kaplan e Norton (2008)	54
2.4.2	Análise do PPE quanto a identificação de oportunidades	55
2.5	OPORTUNIDADES E O SEU RECONHECIMENTO	56
2.5.1	Oportunidades e conhecimento prévio	58
2.5.2	Oportunidades e o tempo	59
2.6	MECANISMOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES	62
2.6.1	Mecanismos de identificação de oportunidades de Urban e Hauser (1993)	62
2.6.2	Mecanismos de identificação de oportunidades de Koen <i>et al.</i> (2002)	65
2.6.3	Mecanismos de identificação de oportunidades de Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007).	66

2.6.4	Mecanismos de identificação de oportunidades de Kelley e Littman (2007)	71
2.6.5	Mecanismos de identificação de oportunidades de Stull, Myers e Scott (2008).	73
2.6.6	Análise dos mecanismos para a identificação de oportunidades	77
2.7	DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 2	78
3	ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL	81
3.1	CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EOA	82
3.2	FERRAMENTAS E MODELOS ANALÍTICOS	84
3.2.1	Análise das ferramentas e modelos analíticos da EOA	84
3.3	PRINCÍPIOS PARA FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO BEM SUCEDIDA DA EOA	87
3.3.1	Análise dos princípios para formulação e implementação bem sucedida da EOA	88
3.4	ESTUDO DE CASO E ENTREVISTAS SOBRE A EOA E PDP E EVIDÊNCIAS PRÁTICAS	93
3.4.1	Questionário enviado à empresa praticante e resultados	93
3.4.2	Questionário enviado aos autores e resultados	94
3.4.3	Questão enviada ao especialista de inovação da revista <i>BusinessWeek</i>	95
3.4.4	Questionário enviado aos consultores e resultados	96
3.5	ANÁLISE CRÍTICA DA EOA	96
3.5.1	Relação entre EOA, PPE, PDP e PEP	101
3.5.2	Mecanismos de identificação de oportunidades da EOA	103
3.6	DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 3	104
3.7	CARACTERIZAÇÃO DA OPORTUNIDADE DE PESQUISA	105
4	MODELO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES	107
4.1	HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO DO MODELO	107
4.2	PRESSUPOSTOS	108
4.3	APRESENTAÇÃO DO MODELO	110
4.3.1	Cubo de Prospecção de Oportunidades – CPO	114
4.4	ESTÁGIO 1 – PROCESSAMENTO DA ENTRADA	118
4.4.1	Entradas do modelo e do estágio 1	118
4.4.2	Saídas do estágio 1	119
4.4.3	Mecanismos, ferramentas e recursos necessários para o estágio 1	119
4.4.4	Atividades e tarefas do estágio 1	121
4.5	ESTÁGIO 2 – EXPLORAÇÃO DO CPO	122
4.5.1	Entradas do estágio 2	123
4.5.2	Saídas do estágio 2	124
4.5.3	Mecanismos, ferramentas e recursos necessários para o estágio 2	124
4.5.4	Atividades e tarefas do estágio 2	129
4.6	ESTÁGIO 3 – PROCESSAMENTO DO CPO	146
4.6.1	Entradas do estágio 3	146
4.6.2	Saídas do estágio 3	146
4.6.3	Mecanismos - Ferramentas e recursos necessários para o estágio 3	147
4.6.4	Atividades e tarefas do estágio 3	147
4.7	ESTÁGIO 4 – PROCESSAMENTO DA SAÍDA	160
4.7.1	Entradas do estágio 4	160
4.7.2	Saídas do modelo e do estágio 4	160
4.7.3	Mecanismos - Ferramentas e recursos necessários para o estágio 4	161
4.7.4	Atividades e tarefas do estágio 4	162
4.8	INTEGRAÇÃO DO MODELO NO PPE E NO PDP	166

4.9	ACELERAÇÃO DA PROSPECÇÃO	169
4.10	DIFERENCIAIS DESTA PROPOSTA	170
4.11	APLICAÇÃO PRELIMINAR	171
4.12	DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 4	173
5	AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO MODELO	176
5.1	EXPERIMENTOS PROJETADOS	178
5.1.1	Perfil dos grupos participantes	178
5.1.2	Declaração da tarefa do experimento	180
5.1.3	Recursos disponibilizados às equipes	180
5.1.4	Questionário elaborado para o experimento	182
5.2	EXPERIMENTO PILOTO	183
5.2.1	Resultados do experimento piloto	184
5.2.2	Respostas dos questionários aplicados ao grupo piloto	184
5.2.3	Discussões realizadas com o grupo piloto	186
5.2.4	Melhorias incorporadas no experimento final	187
5.3	EXPERIMENTO FINAL	188
5.3.1	Resultados do experimento final	191
5.3.2	Respostas dos questionários aplicados aos grupos de 1 a 5	198
5.3.3	Respostas dos questionários do grupo de controle	202
5.3.4	Discussões realizadas com os grupos de 1 a 5	203
5.4	ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS	205
5.5	MELHORIAS E AJUSTES NO MODELO	207
5.6	DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 5	209
6	CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	211
6.1	CONCLUSÕES	211
6.2	RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS	213
	PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PERÍODO (2007-2009)	214
	REFERÊNCIAS	216
	APÊNDICE A – CONCEITOS E DEFINIÇÕES FUNDAMENTAIS	223
	APÊNDICE B – OUTROS MECANISMOS E ABORDAGENS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES	238
	APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DESTINADO A EMPRESA PRATICANTE DE EOA E RESPOSTAS	243
	APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS AUTORES KIM E/OU MAUBORGNE E/OU ASSISTENTES DIRETOS	255
	APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DESTINADO A CONSULTORES DE EOA (NACIONAIS E INTERNACIONAIS)	259
	APÊNDICE F – CASO DE APLICAÇÃO BRASILEIRA DA EOA NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS	265
	APÊNDICE G – DESDOBRAMENTO DO MODELO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES	269
	APÊNDICE H – MAPA MENTAL DO CPO	276
	APÊNDICE I – FORMULÁRIO DA LISTA ESPECULATIVA DE OPORTUNIDADES E IDÉIAS DE NOVOS PRODUTOS	278
	APÊNDICE J – FORMULÁRIO DO PORTFÓLIO DE OPORTUNIDADES DE NOVOS PRODUTOS	280

APÊNDICE K – MODELO DE QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO PARA TESTE DA OPORTUNIDADE POTENCIAL	282
APÊNDICE L – EXEMPLO DE PREENCHIMENTO DO MAPA MENTAL DO CPO	285
APÊNDICE M – EXEMPLO DE PREENCHIMENTO DO PORTFÓLIO DE OPORTUNIDADES	287
APÊNDICE N – QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO	291
APÊNDICE O – QUESTIONÁRIO DESTINADO AO GRUPO DE CONTROLE DO EXPERIMENTO	295

1 INTRODUÇÃO

A capacidade de se aproveitar as oportunidades de geração de riqueza que se apresentam em um dado momento é fundamental ao desenvolvimento econômico dos países e à continuidade e crescimento das empresas. Em um contexto de oportunidades e competição globais, agilidade e proficiência nesta operação são qualidades essenciais a qualquer participante.

A balança que equilibra a relação entre setor (vendedores) e mercado (compradores) e o trânsito da riqueza, se estabelece por relações de troca de valores (de bens e serviços, em troca de dinheiro) (KOTLER e KELLER, 2006). No transcorrer do tempo, a qualidade desta relação recai na identificação de novas oportunidades de mercado e no desenvolvimento e oferta de novos produtos e serviços.

Contudo, apesar de os novos produtos serem cruciais para o crescimento e ampliação dos lucros de muitas organizações (URBAN e HAUSER, 1993), as taxas de fracasso com novos produtos são significativas (KOTLER, 1999). Dano que é agravado pelos custos totais de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D), que são da ordem de bilhões de dólares (COOPER, 2004). Inovar implica em correr este risco. Porém, ele pode ser minimizado com a adoção de algumas ações.

Segundo Cooper (2001), o principal fator de sucesso nessa batalha da inovação está no Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP). Uma empresa que adote um bom modelo de PDP tende a minimizar as taxas de fracasso com novos produtos. Contudo, a quebra de paradigmas, inerente aos produtos inovadores, pode recair nas decisões que dão início e antecedem o PDP.

As etapas iniciais de desenvolvimento de um produto, também chamadas de *Fuzzy Front End* (FFE), apresentam-se entre as mais problemáticas e de grande efeito nos resultados finais (COOPER, 1996 e 2001; HULTINK e ROBBEN, 1996; HUSTAD, 1996; SMITH e REINERTSEN, 1997; BAXTER, 2003). Elas tratam da identificação da oportunidade de mercado a ser aproveitada, decisão que influi no direcionamento estratégico e nas etapas de desenvolvimento. Geralmente, este direcionamento é lastreado pela competição, o que leva a uma sinergia de

estratégias alheia a grandes inovações. As empresas tendem a aproveitar as mesmas oportunidades de mercado e adotar melhorias incrementais. As ofertas de valor resultantes competem entre si, seguindo uma estratégia de diferenciação ou baixo custo.

Kim e Mauborgne (2005) comentam que, este paradigma inicial em que se concentra o raciocínio estratégico das empresas deve ser quebrado. Deve-se buscar uma estratégia baseada na inovação de valor, de diferenciação e baixo custo, e não na competição. Os esforços devem ser direcionados a tornar a concorrência irrelevante ao desbravar mercados em que não haja a concorrência. Contudo, existem poucas ferramentas de gestão para a formulação e execução de estratégias baseadas na inovação de valor. A identificação sistemática de oportunidades de mercado inexploradas e a conversão destas em produtos, serviços, e sistemas de negócios é um tema que demanda pesquisas na atualidade.

1.1 DEFINIÇÃO DA OPORTUNIDADE DE PESQUISA

Segundo Baron e Shane (2007), reconhecer uma oportunidade de mercado é o primeiro passo das ações empreendedoras. O desenvolvimento e o lançamento de um novo produto se figura como uma destas ações em que, via de regra, se persegue um lucro-alvo.

Uma oportunidade pode ser definida como sendo uma chance de se conseguir um objeto de desejo. No caso das empresas, inseridas na economia moderna, uma oportunidade representa um potencial de ganho financeiro no processo de troca de valores entre setor e mercado. Trata-se de uma chance de oferecer ao mercado algo de seu interesse (um produto, serviço ou solução específica para um problema específico) e de receber em troca algo interessante, como o dinheiro.

Assim, o sucesso financeiro de um novo produto está diretamente atrelado ao potencial de mercado da oportunidade que o justifica e à agilidade com que este chega à fase de comercialização. Isto se torna evidente quando se observa um modelo do desempenho financeiro de um produto durante a sua existência comercial. Na Figura 1.1 pode-se observar um fluxo de caixa típico e simplificado do ciclo de vida de um produto genérico.

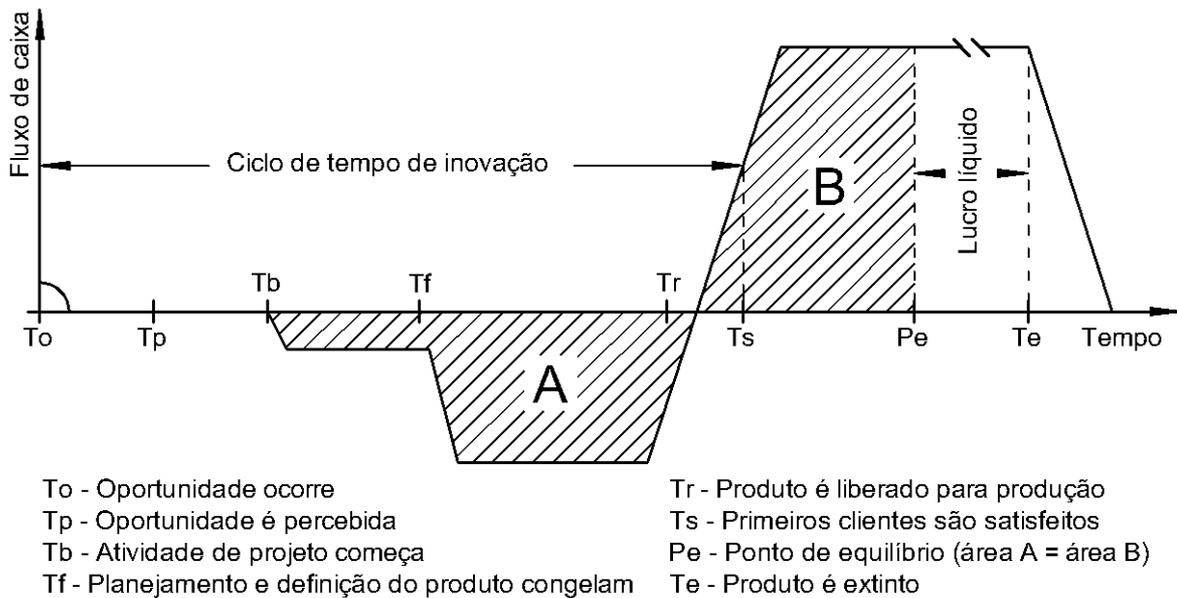


Figura 1.1: Fluxo de caixa simplificado do ciclo de vida do produto.

Fonte: Adaptado de Patterson (1993).

Como pode ser observado, há um período finito, também chamado de janela de oportunidade (JO), no qual se pode explorar economicamente uma oportunidade. Esta janela se abre quando a oportunidade ocorre (T_o) e se fecha quando o produto é extinto (T_e). Ambos os momentos são controlados principalmente pelo mercado. O ganho potencial da JO é demarcado pela área correspondente ao lucro líquido (entre P_e e T_e). Esta pode ser ampliada com o lançamento antecipado do produto e/ou com um aumento do fluxo positivo, como o conseguido quando se é o primeiro a explorar um mercado e se desfruta de um monopólio temporário.

Grande parte dos esforços de pesquisa da história recente do PDP se concentra na redução do período entre o início do projeto (T_b) e o ponto de equilíbrio (P_e – tempo em que perdas e ganhos se igualam, em que a área A se iguala à área B) como medida de ampliação do período de lucro líquido (entre P_e e T_e). Muito deste conhecimento já está à disposição das empresas. Porém, existem alternativas menos exploradas e pesquisadas. Como pode ser observado na Figura 1.1 e, de forma enfática, na Figura 1.2 e na Figura 1.3, se o intervalo entre o surgimento de uma oportunidade e a percepção desta (T_o e T_p) e entre este evento e o início do projeto voltado a capitalizá-la (T_p e T_b) puderem ser reduzidos, pode-se adiantar o lançamento do produto no mercado.

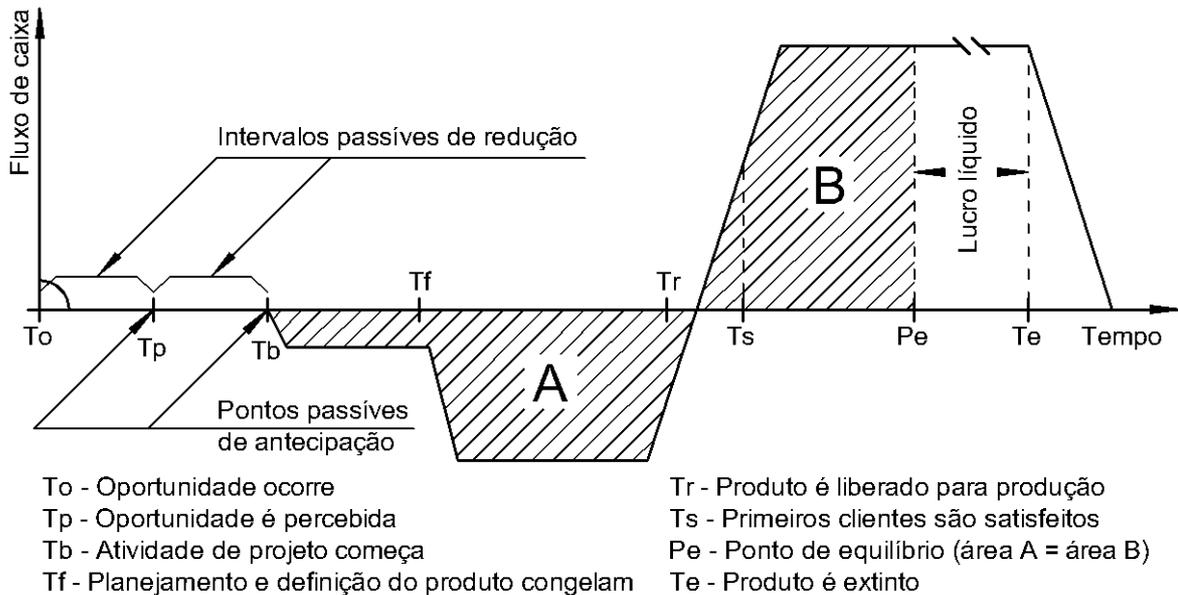


Figura 1.2: Fluxo de caixa simplificado com pontos de antecipação do ciclo de vida.

Fonte: Adaptado de Patterson (1993).

Conseqüentemente, o período que compreende o lucro líquido (entre P_e e T_e) pode aumentar (Figura 1.3). Acredita-se que a redução do período entre T_o e T_p pode ocorrer através de investimentos contínuos na prospecção de novas oportunidades de mercado com o emprego de uma sistemática *ad hoc*.

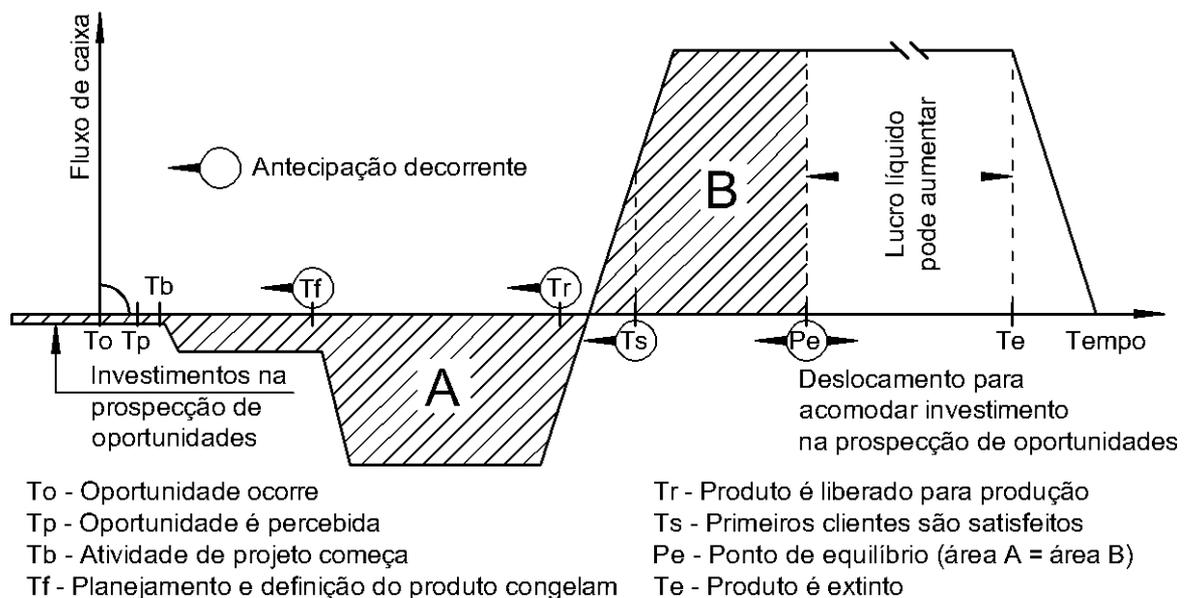


Figura 1.3: Fluxo de caixa simplificado com deslocamentos das etapas do ciclo de vida.

Fonte: Adaptado de Patterson (1993).

Annacchino (2007, pg. 29) comenta que as companhias precisam se tornar proficientes no reconhecimento de oportunidades, na ação de decidir capitalizá-las e

na forma de conduzir programas bem sucedidos com elas. Contudo, estudos revelam que a fase de identificação de oportunidades é um tanto casual e pouco sistematizada na maioria das empresas (SMITH e REINERTSEN, 1997; COOPER, 2001; KIM e MAUBORGNE, 2005; COOPER e EDGETT, 2007), e nota-se que ela é pouco estruturada nos modelos de PDP. Não se conhece um modelo específico para a identificação sistemática e acelerada de oportunidades de mercado inexploradas que se integre ao PDP.

Kim e Maubourgne (2005) apresentam uma alternativa conceitualmente promissora para a sistematização dessa fase, chamada de Estratégia do Oceano Azul (EOA). Segundo eles, ela permite identificar oportunidades de criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Contudo, sua aplicação ainda é um desafio na prática. Todos os casos ilustrados por Kim e Maubourgne (2005) e por Gomes (2007, p. 28-41) não se originaram da aplicação da EOA como proposta no procedimento dos autores, mas de casos reais adaptados a ela. Da maneira como apresentada por Kim e Maubourgne (2005) em seu livro, pairam dúvidas de como integrá-la a um processo de desenvolvimento subsequente, como o PDP, e até mesmo sobre sua reprodutibilidade científica. A abordagem abre margem para diferentes formas de aplicação, o que torna difícil mensurar seus benefícios e validá-la. Embora a EOA seja destinada à formulação da estratégia da empresa, os exemplos elucidam produtos e serviços dela originados.

1.2 OBJETIVOS

O objetivo do presente trabalho é propor um modelo sistemático para a identificação acelerada de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos, baseado nos princípios conceituais da EOA e que se integre ao PDP.

1.2.1 Objetivos específicos

Como objetivos específicos, necessários ao alcance do objetivo principal, têm-se:

- a) Descrever e caracterizar a EOA;

- b) Descrever e caracterizar alguns dos principais modelos do PDP;
- c) Descrever e caracterizar os Mecanismos Convencionais de Identificação de Oportunidades (MCIO) dos principais modelos do PDP;
- d) Descrever e caracterizar os potenciais mecanismos de aceleração do processo de identificação de oportunidades;
- e) Conduzir uma análise dos potenciais mecanismos de integração da EOA e dos MCIOs com o PDP;
- f) Desenvolver e testar um modelo sistemático de identificação acelerada de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos baseado na EOA e integrado ao PDP.

1.3 JUSTIFICATIVA

Acredita-se que se as empresas puderem utilizar um modelo para a identificação sistemática e acelerada de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos que se integre ao PDP, poderão ter condições de acelerar o início de seus programas de desenvolvimento e de lançar antecipadamente os seus produtos no mercado. Com isso, espera-se aumentar a possibilidade de se ter um efeito positivo no retorno financeiro desses empreendimentos.

Comparativamente com as abordagens convencionais, com o modelo espera-se contribuir para:

- a) Aumentar o número de oportunidades percebidas no processo de prospecção;
- b) Aumentar o número de oportunidades inexploradas (oceanos azuis) percebidas no processo de prospecção;
- c) Reduzir o período entre a ocorrência de uma oportunidade e a sua percepção;
- d) Reduzir o período entre a percepção de uma oportunidade e o início do desenvolvimento do produto/oferta de valor;

- e) Clarear a transição da identificação da oportunidade para o desenvolvimento da oferta de valor.

Como conseqüência dessas contribuições espera-se que as empresas possam reduzir a duração de seu ciclo total de desenvolvimento e aumentar o lucro líquido dos seus programas de desenvolvimento.

Embora não se possa quantificar de antemão tais benefícios, pois a medição de desempenho de qualquer melhoria no PDP exige acompanhamento de projetos do início ao fim, sabe-se que se os produtos forem lançados antecipadamente e forem exclusivos em um mercado, a empresa pode desfrutar de um monopólio temporário além de outras vantagens inerentes ao pioneirismo, como a fixação da marca na mente dos consumidores e a possibilidade de definir as regras do jogo competitivo subsequente.

Os ganhos com a estratégia de inovação de valor e exploração de mercados inexplorados (oceanos azuis) geralmente são superiores aos obtidos com a estratégia de competição direta (oceanos vermelhos), como mostra um estudo sobre lançamentos de novos negócios por 108 empresas (Figura 1.4).

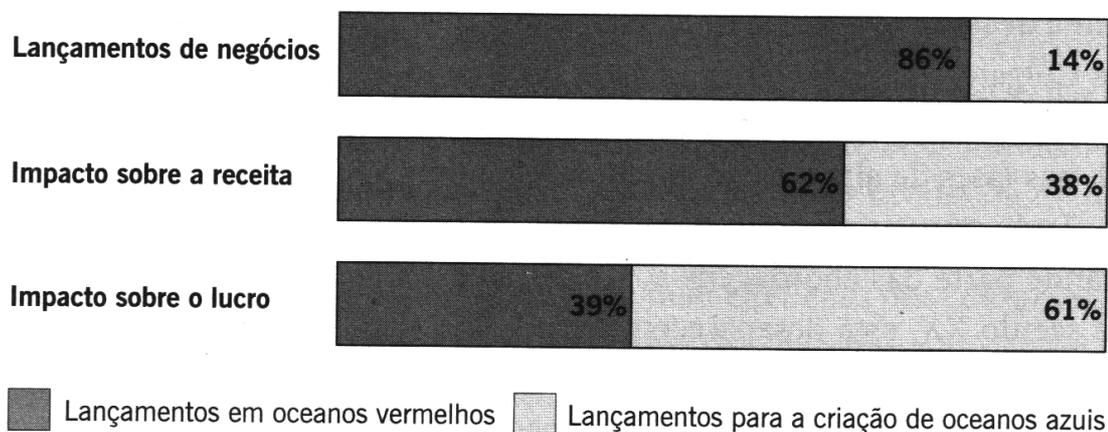


Figura 1.4: Conseqüências da criação de oceanos azuis sobre o lucro e o crescimento.

Fonte: Kim e Mauborgne (2005).

Nota-se que o impacto na receita e nos lucros são maiores com a exploração de oportunidades de oceano azul. Os 14% dos lançamentos, destinados à criação de oceanos azuis, geraram 38% da receita total e nada menos que 61% do lucro total (KIM e MAUBORGNE, 2005). Os ganhos estão disponíveis para quem

desbravar primeiro os oceanos azuis. Portanto, deve-se ser ágil e proficiente nesse processo de desbravamento, algo possível se este for sistematizado.

Para acelerar a prospecção de oportunidades podem ser necessários investimentos que podem ter conseqüências negativas no lucro líquido, afinal o pioneirismo tem seu custo. Contudo, estudos indicam que as ações de aceleração do PDP, mesmo implicando em mais investimentos, geralmente acarretam em um resultado positivo (SMITH e REINERTSEN, 1997; COOPER, 2001 e 2004). Afinal, não se trata apenas de auferir velocidade ao processo, mas também de qualidade ao objeto em desenvolvimento, do valor percebido pelo cliente que é lapidado no PDP.

A oportunidade de mercado inexplorada, assim como o seu processo de transformação em uma oferta de valor, são fundamentais ao processo de troca de valores entre setor e mercado. Processo que, segundo Kotler e Keller (2006), deve garantir a satisfação de ambas as partes. Ambas devem ganhar algo de seu interesse. Para tal, sob a ótica do setor e de seus objetivos de lucro, deve-se ser o primeiro, ser o único durante o maior tempo possível e oferecer mais valor (percebido pelo cliente) com um baixo custo.

Assim, para o desenvolvimento de um modelo como o proposto neste trabalho, acredita-se que a EOA seja um bom ponto de partida a ser investigado, pois se apóia em mais de 15 anos de pesquisa de Kim e Mauborgne (2005). Assim como se julga pertinente uma tentativa de integração da EOA ao PDP, como nos modelos de Back *et al.* (2008), Rozenfeld *et al.* (2006) e Cooper (2001), entre outros, no tocante a suprir as suas lacunas relativas à FFE e a identificação de oportunidades de desenvolvimento de produtos que desbravem oceanos azuis.

1.4 ABORDAGEM METODOLÓGICA

Na Figura 1.5 pode-se observar um esquema resumido da abordagem a ser empregada com o intuito de atingir os objetivos específicos anteriormente definidos e apresentados.

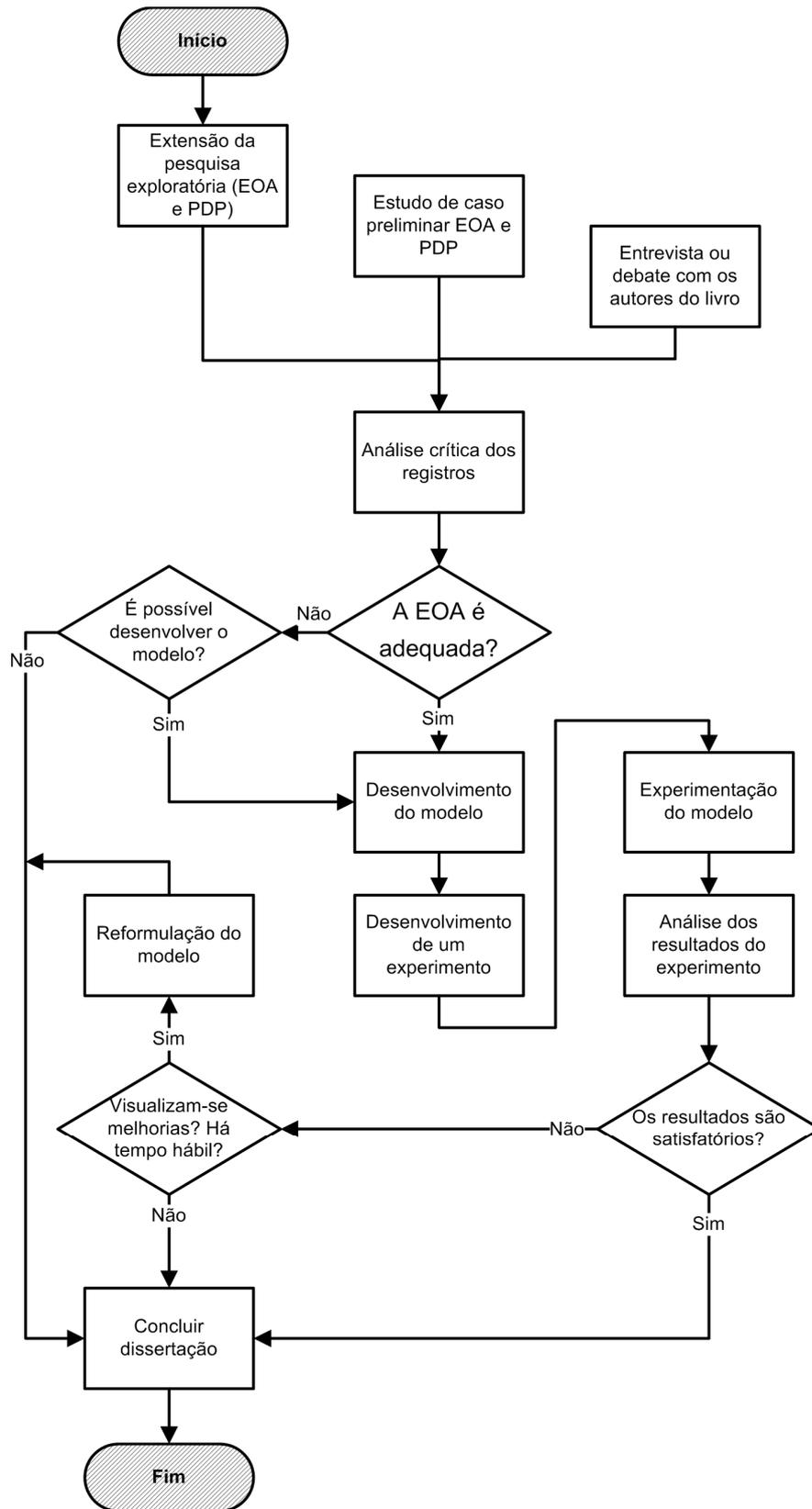


Figura 1.5: Abordagem metodológica.¹

¹ Todas as figuras e tabelas sem indicação explícita das fontes foram produzidas pelo autor.

Em linhas gerais a rota inicialmente perseguida no esquema apresentado se dá pelas seguintes etapas:

- a) Extensão da pesquisa exploratória (levantamento do referencial teórico, de trabalhos similares);
- b) Estudo de caso preliminar da EOA integrada no PDP (entrevista com uma empresa desenvolvedora de produtos de Curitiba);
- c) Entrevista com os Pesquisadores W. Chan Kim e Renée Mauborgne;
- d) Análise crítica da EOA, do PDP e de conceitos elementares;
- e) Desenvolvimento do modelo;
- f) Desenvolvimento de um experimento;
- g) Experimentação do modelo desenvolvido;
- h) Análise dos resultados do experimento e ajustes no modelo;
- i) Conclusão da dissertação e preparação para a defesa.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

O presente trabalho apresenta-se dividido em cinco capítulos principais.

O Capítulo 1 é a parte introdutória que explicita toda a problemática de pesquisa assim como os caminhos projetados para se atingir o objetivo proposto e justificado.

No Capítulo 2, algumas informações complementares ao Capítulo 1 e que dão suporte aos Capítulos 3 e 4 são apresentadas. Inicialmente são discutidos alguns conceitos e definições importantes sobre o tema. Diferentes modelos de PDP, suas etapas iniciais e mecanismos para a identificação de oportunidades são discutidos. Posteriormente, se aborda o Processo de Planejamento Estratégico na tentativa de se estabelecer uma visão de como o desenvolvimento da estratégia, a identificação de oportunidades e o PDP operam em conjunto.

No Capítulo 3, é feita uma análise detalhada da EOA e de seus mecanismos para a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos que

exploram oceanos azuis. Para finalizar, reforça-se a oportunidade de pesquisa apresentada na parte introdutória, constatando-se a importância do presente trabalho perante o conjunto de informações levantado.

No Capítulo 4, o modelo para identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos é apresentado e a sua mecânica de funcionamento é discutida. Também, são apresentados os pressupostos que sustentam o modelo.

No Capítulo 5, um experimento visando testar o modelo proposto é projetado e posto em prática. Os principais resultados do teste prático são apresentados e analisados e algumas sugestões de melhoria no modelo são levantadas.

No Capítulo 6 apresentam-se as conclusões finais da pesquisa assim como a sugestão de seis trabalhos futuros que podem ser derivados desta pesquisa.

2 DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS E EOA

Neste capítulo apresenta-se o referencial teórico e a revisão bibliográfica que embasam a pesquisa. Na Figura 2.1 é apresentado o caminho metodológico percorrido neste capítulo e no próximo.

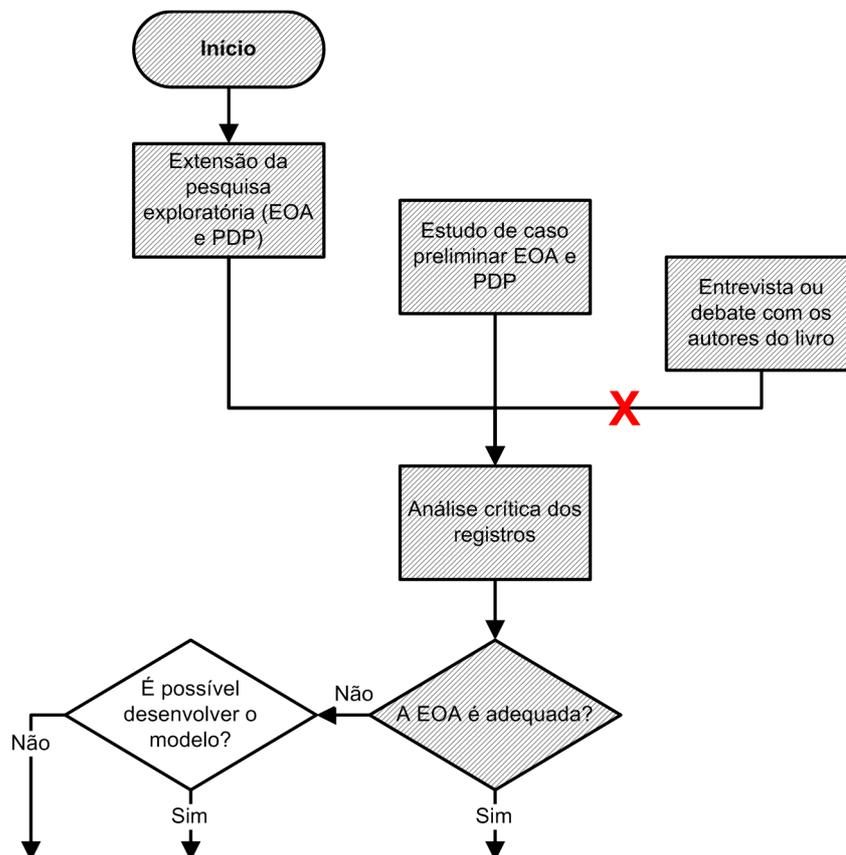


Figura 2.1: Caminho metodológico percorrido no Capítulo 2.

Neste capítulo, a influência do desenvolvimento de novos produtos no sucesso empresarial é abordada. Depois, alguns modelos de PDP são apresentados e é dada ênfase na FFE e nas suas particularidades quanto à identificação de oportunidades. Por ser um tópico recorrente, o Processo de Planejamento Estratégico (PPE) e o seu potencial para identificação de oportunidades são rapidamente comentados para então serem focadas as características das oportunidades e de seu processo de identificação, com a apresentação dos mecanismos conhecidos para tal. Neste contexto, emerge a busca de diferenciação de valor como fator competitivo e a estratégia de não competição proposta por Kim e Maubourgne (2005) com a EOA.

No próximo capítulo, apresenta-se uma análise crítica da EOA quanto à sua consistência científica, o seu potencial de integração nas etapas iniciais do PDP (na FFE) e como proposta para a identificação sistemática de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos. Para a leitura das próximas seções, recomenda-se fortemente que sejam observados os conceitos e definições apresentados no Apêndice A.

2.1 NOVOS PRODUTOS E DESEMPENHO EMPRESARIAL

Em uma pesquisa sobre o desempenho de 1.008 empresas americanas pertencentes a 15 setores diferentes, em um período de quase 40 anos, identificou-se que apenas 160 delas sobreviveram. A causa do desempenho abaixo da média apontado pelas empresas que sobreviveram está na relutância em renovarem-se continuamente (FOSTER e KAPLAN, 2002).

Geralmente, as iniciativas de inovação das empresas ficam patentes com o desenvolvimento de novos produtos. Afinal, à medida que a natureza dos bens passa a envolver mais conhecimento, os custos das empresas decorrem cada vez mais do desenvolvimento de produtos do que das atividades de fabricação (KIM e MAUBOURGNE, 2005). Segundo Urban e Hauser (1993), os novos produtos tornaram-se cruciais para o crescimento e ampliação dos lucros de muitas organizações. A habilidade de desenvolver e lançar com sucesso e rapidamente novos produtos é a chave para o sucesso nos negócios (COOPER, 2001; COOPER e EDGETT, 2007).

As empresas têm investido seus recursos nesse sentido. Em 2002 os custos totais de P&D nas 1000 maiores empresas do mundo se igualaram em um bilhão de dólares por dia útil de trabalho. Essas 1000 empresas gastaram US\$ 273 bilhões em P&D em 2002 (COOPER, 2004). As 1000 maiores empresas de 2005 gastaram US\$ 407 bilhões em P&D. Estes gastos têm crescido a uma taxa de 4,2% ao ano desde 2000 (COOPER e EDGETT, 2007).

Em contrapartida, estima-se que 46% dos recursos que as empresas empregam na concepção, desenvolvimento e lançamento de novos produtos são

gastos tanto em produtos que falham comercialmente no mercado ou que nunca chegam a ele (COOPER, 2001).

No portfólio de produtos das empresas, identificou-se uma queda nas vendas de novos produtos. De 36,2% das vendas em 1990 para 28% em 2004. A principal causa dessa redução vem sendo apontada como a falta de produtos revolucionários no portfólio recente dessas empresas. As empresas têm focado em projetos menores, mais rápidos e menos arriscados, como as extensões de linha e melhorias incrementais (COOPER e EDGETT, 2007).

Segundo Cooper (2001), os principais fatores de sucesso nessa batalha da inovação estão no PDP e, conforme Cooper e Edgett (2007), no estágio de descoberta de novos produtos altamente inovadores. Nessa linha, Kim e Mauborgne (2005) apontam a inovação de valor, como um caminho promissor a ser perseguido pelas empresas. Desta forma, acredita-se ser importante fazer um paralelo entre essas teorias, o que culmina com a descoberta de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos que exploram os chamados oceanos azuis.

2.2 PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

Segundo Rozenfeld *et al.* (2006), o lançamento de um produto novo no mercado, para a maioria das empresas, não é uma atividade rotineira e, sim, o resultado de um esforço que pode durar um tempo significativo e envolver quase todos os setores funcionais da empresa, com implicações nas vendas futuras e, conseqüentemente, na sobrevivência da empresa.

Cada projeto pode apresentar problemas, dificuldades e históricos muito particulares. Contudo, a capacidade de superar tais desafios depende substancialmente do modelo de PDP adotado como referência ao planejamento dos projetos e programas de desenvolvimento. De acordo com Rozenfeld *et al.* (2006), um modelo de referência de um processo é uma representação simbólica que descreve as atividades, os resultados esperados, os responsáveis, os recursos disponíveis, as ferramentas de suporte e as informações necessárias e/ou geradas no processo.

Os autores comentam que o ideal é que cada empresa possua o seu próprio modelo de referência. Segundo eles, os modelos específicos partem de modelos genéricos e o planejamento do projeto parte desse modelo específico, adaptando-o conforme a necessidade de cada projeto de desenvolvimento de produtos da empresa. Contudo, dificilmente um modelo de referência de um processo de desenvolvimento é completo o bastante (*ibidem*).

Somam-se aos modelos de PDP adotados pelas empresas, os constantes na literatura, que também apresentam diferenças entre si. Geralmente, a formação e/ou interesse de seus autores os particularizam. Alguns modelos podem se adaptar melhor do que outros ao tipo de oportunidade a ser explorada e ao perfil do negócio. Assim, é normal a customização destes modelos para a sua aplicação prática, o que pode envolver a incorporação de novas ferramentas, tarefas e até mesmo fases. A mescla de diferentes modelos é possível.

Porém, apesar da existência de inúmeras referências para o PDP, as suas atividades de pré-desenvolvimento ainda são pouco estruturadas. Comparativamente, na FFE não há um encadeamento claro de etapas, tarefas e ferramentas como ocorre nas atividades de desenvolvimento nos modelos de Pahl *et al.* (2005), Rozenfeld *et al.* (2006) e Back *et al.* (2008), praticados mundo afora e no Brasil. Os modelos que abordam diretamente o assunto carecem de detalhamento operacional, como os de Cooper (2001) e Annacchino (2007), aparentemente obtido após contratação de consultoria especializada. Cooper e Edgett (2007) abordam especificamente o estágio de descoberta, porém não fazem paralelo com a EOA.

Sabe-se que o pré-desenvolvimento possui particularidades que ainda necessitam ser estudadas para que possa ser sistematizado. As frentes de pesquisa que têm se dedicado a este tema transitam nos campos do empreendedorismo, do marketing, do planejamento estratégico, entre outros. Isto é verificável nas pesquisas de Baron e Shane (2007), quanto ao processo empreendedor, nos artigos apresentados por Butler (2004), quando a identificação de oportunidades empreendedoras, de Kotler e Keller (2006), quanto ao marketing holístico, de Kim e Maubourgne (2005), quanto a EOA, além de em uma infinidade de relatos empíricos, como os de Annacchino (2007) e o seu PDN.

Com o estudo do referencial teórico deste trabalho, descobriu-se que, as oportunidades de mercado chegam às empresas de alguma forma, aleatória ou não, geralmente como idéias de novos produtos e se toma a decisão de se seguir em frente com o desenvolvimento. A partir desse ponto acopla-se o modelo de PDP adotado pela empresa para guiar o planejamento do projeto do desenvolvimento à comercialização do produto. Esta prática não seria preocupante se o sucesso do PDP não dependesse essencialmente da qualidade das decisões tomadas na FFE e se as empresas estivessem obtendo um bom resultado, como comentam Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007).

Assim, na turva fase inicial de desenvolvimento conhecida como FFE, foco de pesquisas na atualidade e pouco estruturada nos modelos de processos de desenvolvimento, podem estar ocultas alternativas capazes tornar a concorrência irrelevante e de ampliar o retorno financeiro dessas iniciativas. A seguir, apresentam-se três modelos de PDP, dois nacionais e outro internacional, com enfoque nas particularidades das suas etapas iniciais.

2.2.1 O modelo de PDP de Back *et al.* (2008)

Pode-se dizer que a proposta de Back *et al.* (2008) é uma das, senão a, mais recente publicação nacional sobre o tema. O modelo, também chamado de modelo de referência, tem um enfoque ao projeto de produto, mas incorpora questões relativas aos processos que dão apoio ao projeto, necessários ao desenvolvimento e oferta dos produtos no mercado (Figura 2.2).

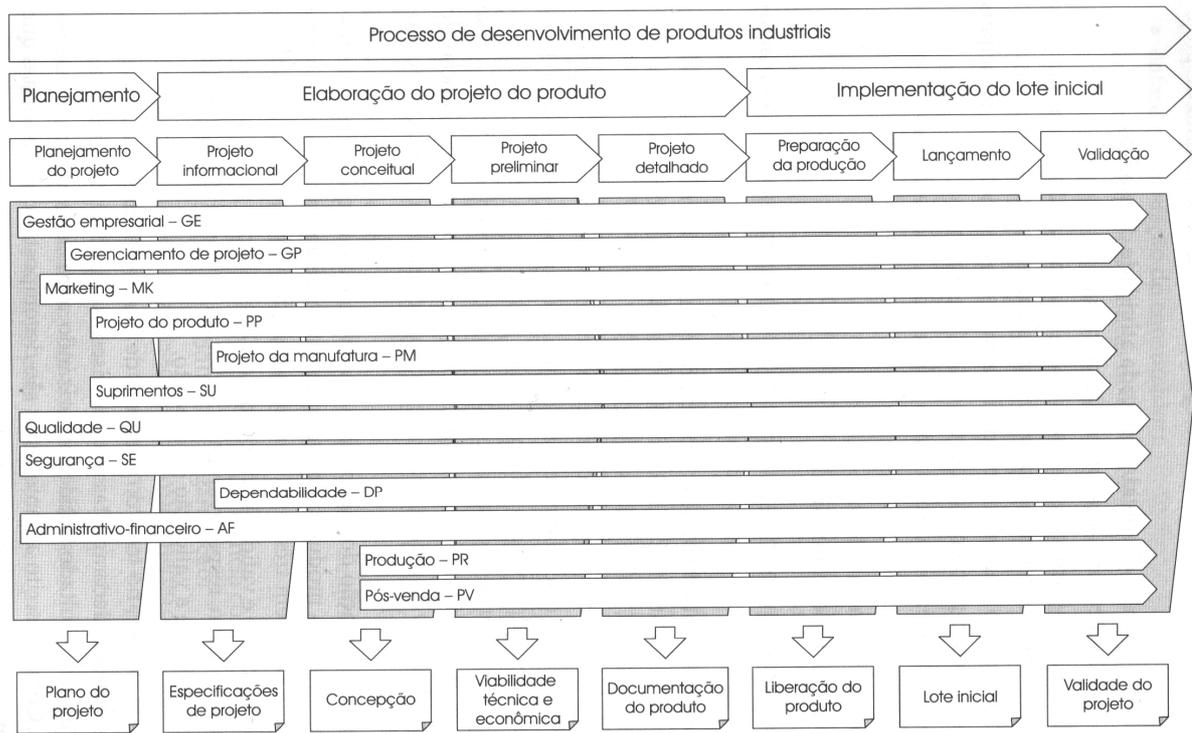


Figura 2.2: Modelo do Processo de Desenvolvimento Integrado de Produtos (PRODIP).

Fonte: Back *et al.* (2006).

Na figura é possível observar a existência de três macro-fases: i/ planejamento; ii/ elaboração do projeto do produto; e iii/ implementação do lote inicial. A esta pesquisa cabe comentar acerca das macro-fases de planejamento e elaboração do projeto do produto.

Na macro-fase de planejamento, ocorre o planejamento do projeto e a sua principal saída é o plano do projeto. Ela parte do plano estratégico de produtos e se inicia com o planejamento de marketing que, se aprovado, libera a criação do termo de abertura do projeto, que formaliza a existência do projeto na organização (*ibidem*).

Na macro-fase de elaboração do projeto do produto encontram-se as etapas de projeto informacional, preliminar, conceitual e detalhado. No projeto informacional são levantadas as especificações do produto; no projeto conceitual as especificações são convertidas em concepções alternativas das quais se seleciona a mais favorável perante critérios; no projeto preliminar essa concepção é dimensionada e configurada, testada funcionalmente até culminar com estudo de viabilidade técnica e econômica; no projeto detalhado, o produto tem suas características finais

consolidadas, permitindo assim a elaboração das documentações para a produção em escala do produto (*ibidem*). No modelo, a concepção técnica para o produto é definida na etapa de projeto conceitual. A macro-fase de elaboração do projeto do produto apresenta-se mais detalhada que as demais.

As particularidades do modelo que dizem respeito a esta pesquisa concentram-se na macro-fase de planejamento do projeto e nas menções ao Planejamento Estratégico de Produtos (PEP) e à identificação de oportunidades.

2.2.2 O modelo de PDP de Rozenfeld *et al.* (2006)

Pode-se dizer que o Modelo de Referência Unificado do PDP (MRU), proposto por Rozenfeld *et al.* (2006), é um dos mais completos e detalhados do Brasil. Ele é voltado principalmente para empresas de manufatura de bens de consumo duráveis e de capital. Na Figura 2.3 apresenta-se o MRU do PDP.

Pode-se notar que o MRU é composto de três macro-fases de desenvolvimento (pré-desenvolvimento, desenvolvimento e pós-desenvolvimento) e que o desenvolvimento é composto de seis etapas, três delas relativas ao projeto do produto. Nota-se, ainda, que entre as etapas, existem portais de decisão, ou *gates*.

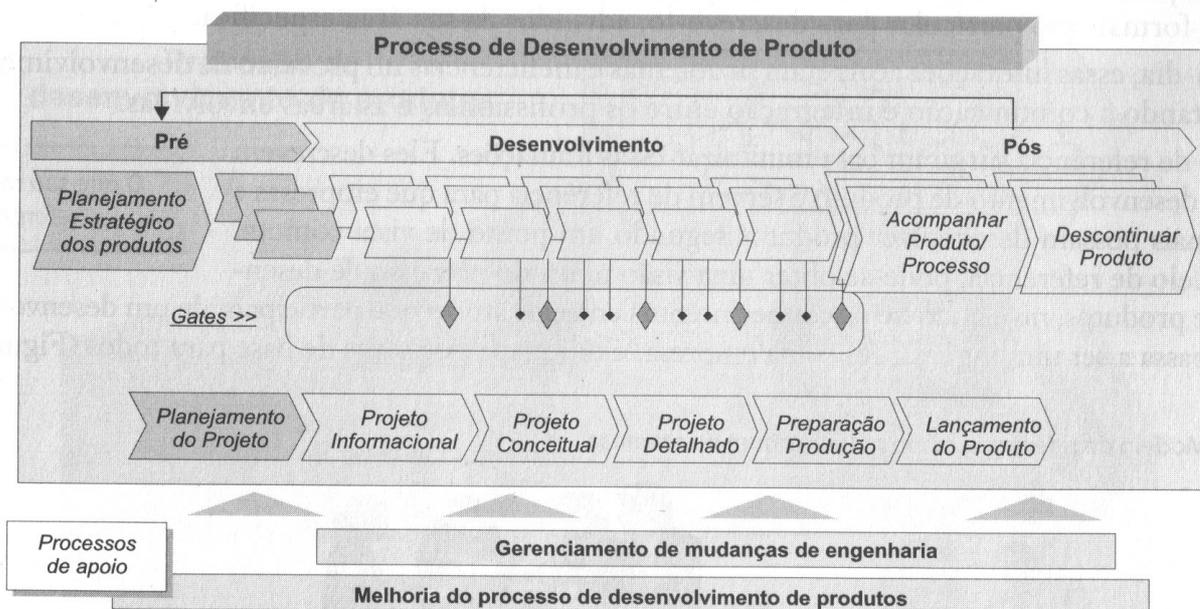


Figura 2.3: Modelo de referência unificado do PDP.

Fonte: Rozenfeld *et al.* (2006).

As etapas de projeto do produto são: projeto informacional, conceitual e detalhado. No projeto informacional são levantadas as especificações-meta do produto; no projeto conceitual as especificações são convertidas em concepções alternativas das quais seleciona-se a mais favorável perante critérios; no projeto detalhado esta concepção é dimensionada e configurada, podendo ser testada com um protótipo funcional. Posteriormente, incorporam-se as correções (se cabíveis) e finalizam-se as documentações para a confecção do produto. No modelo, a concepção técnica para o produto, assim como em Back (2008) só é definida na etapa de projeto conceitual.

Como pode ser observado o MRU do PDP é um modelo amplo e contempla não somente atividades referentes ao projeto do produto, mas também atividades anteriores e posteriores a este. As particularidades do modelo que dizem respeito a esta pesquisa concentram-se nas macro-fases de pré-desenvolvimento (ou FFE), quanto ao Planejamento Estratégico de Produtos (PEP) e às menções relativas à identificação de oportunidades. Essas particularidades assim como as orientações quanto ao Processo de Planejamento Estratégico (PPE), que antecede o PDP e marca o início de todo o desenvolvimento na visão dos autores, são discutidas em detalhes na Seção 2.4 deste trabalho.

2.2.3 O modelo de PDP de Cooper (2001)

O modelo de PDP de Cooper (2001), chamado de *Stage-Gate®*, também é destinado ao desenvolvimento de bens de consumo duráveis e de capital. Porém, pode-se dizer que, tem um apelo maior aos processos de marketing do que de engenharia do produto. Na Figura 2.4 pode-se visualizá-lo sucintamente.

Na figura, é verificável que o modelo é composto por cinco estágios principais e *gates*. No estágio de descoberta é realizado o pré-trabalho destinado à descoberta de oportunidades e geração de idéias. Recentemente, este estágio recebeu uma revisão completa do autor, e originou um novo livro, como pode ser visto em Cooper e Edgett (2007), que será discutido nas seções 2.5.4.1 e 2.8.3.

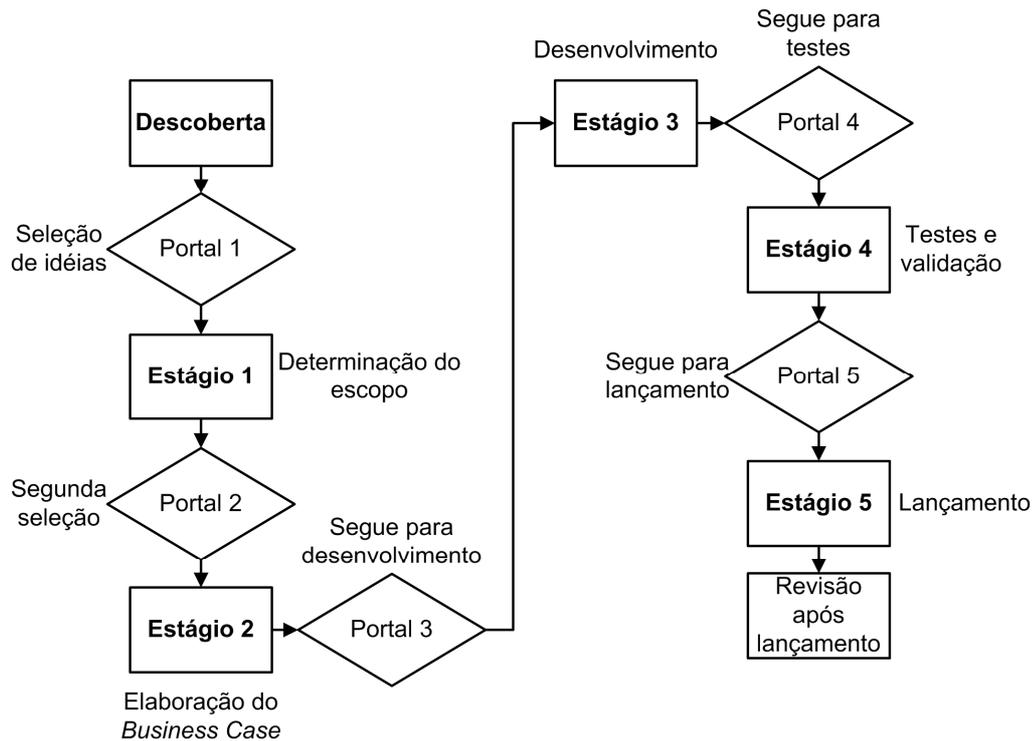


Figura 2.4: Modelo *Stage Gate*®.

Fonte: Adaptado de Cooper (2001 e 2004).

No estágio de determinação do escopo é desenvolvida uma investigação rápida e preliminar do projeto. No estágio de elaboração do *Business Case* (BC, caso de negócios) uma investigação mais detalhada envolvendo a pesquisa primária é desenvolvida assim como a solução técnica para o produto. São considerados aspectos técnicos e de mercado, levando a um BC que inclui a definição do produto e do projeto, a justificativa do projeto e a um plano do projeto. Kampa (2008) constatou semelhanças entre o BC e modelos de Plano de Negócios sugeridos na literatura, embora também apresentem particularidades. Este estágio é o último e o principal do pré-desenvolvimento e é o que delimita, juntamente com o portal 3, a FFE no modelo.

No estágio de desenvolvimento é feito o projeto detalhado do produto além do projeto do processo produtivo. Ele pode ser dividido em diversos pontos de avaliação/checagem (*milestones*), inerentes ao processo de controle da gestão de projetos, para avaliar o andamento do projeto. Nestes pontos de checagem não são tomadas decisões de cancelamento como é possível em um *gate* (*ibidem*). O autor pouco detalha este estágio se comparado com as propostas de Pahl *et al.* (2005), Rozenfeld *et al.* (2006) e Back *et al.* (2008).

No estágio de teste e validação são desenvolvidos testes de mercado, de laboratório e da planta para verificar e validar o novo produto proposto e suas operações de marketing e produção. No estágio de lançamento dá-se início completo à produção, comercialização e venda do novo produto. Segundo o autor, existe ainda outro estágio referente à formulação da estratégia, que permeia e orienta todo o processo, porém não são dados muitos detalhes desse estágio.

Com relação aos *gates* comenta-se que eles são pontos de decisão em que a equipe converge e onde toda nova informação é agrupada. A estrutura de cada *gate* é muito similar, variando apenas as entregas (*deliverables*) necessários (pacotes de trabalho/informação), os critérios de decisão e o tipo de decisão de saída, assim como o plano de ação para o próximo estágio.

Assim, no tocante a esta pesquisa, é de interesse discorrer sobre os eventos de pré-desenvolvimento (ou FFE), as características do estágio de descoberta, além das menções à identificação de oportunidades feitas pelo autor. Cabe ressaltar que as considerações a seguir são relativas a Cooper (2001). Nas seções 2.5.4.1 e 2.8.3 são discutidas a proposta de Cooper e Edgett (2007), quanto ao estágio de descoberta.

A seguir, as etapas de pré-desenvolvimento ou FFE são discutidas separadamente. As abordagens quanto a este tema dos modelos de PDP anteriormente apresentados também são analisadas em detalhe.

2.3 PRÉ-DESENVOLVIMENTO – FUZZY FRONT END

De acordo com Khurana & Rosenthal (1997) a FFE é uma etapa do PDP que compreende desde a identificação de uma oportunidade digna de investigação até a elaboração de um plano de negócios, que permita à empresa ou Unidade de Negócios (UN) decidir se irá se comprometer com o projeto ou se irá encerrá-lo.

Segundo Rosenau Junior (1996), na FFE prevalecem a incerteza, a complexidade e o conflito. Frequentemente, ações apropriadas são ignoradas muito embora decisões importantes feitas na FFE tenham um alto impacto financeiro posterior. Algumas dessas negligências são devido à pressão para se continuar adiante com o desenvolvimento, sem parar para análises detalhadas (*ibidem*).

Uma provável causa da relutância no comprometimento com a FFE está no fato das ferramentas de gestão como cronogramas e orçamentos, efetivos em outras áreas funcionais da empresa, trabalharem de forma diferente na arena do desenvolvimento de novos produtos (*ibidem*; KOEN *et al.*, 2001 e 2002). A FFE do PDP carece de ferramentas apropriadas e específicas.

Autores como Back *et al.* (2008), Rozenfeld *et al.* (2006) e Cooper (2001) apresentam visões distintas da FFE em seus modelos do PDP, embora não a delimitem ou a denominem com este termo em suas estruturas. As empresas desenvolvedoras também possuem formas peculiares de compreendê-la.

A seguir, apresenta-se a proposta de Koen *et al.* (2001 e 2002), por se tratar de uma versão constante na literatura da PDMA, seguidas de análises das frentes de desenvolvimento dos modelos de PDP apresentados anteriormente. Destes últimos, discorre-se sobre as etapas iniciais que antecedem o projeto do produto.

2.3.1 O modelo de FFE de Koen *et al.* (2001 e 2002)

Koen *et al.* (2001 e 2002), apresentam uma visão para a FFE de desenvolvimento. Eles sugerem que a FFE seja composta por cinco elementos (*ibidem*, Figura 2.5):

- a) Identificação da oportunidade;
- b) Análise da oportunidade;
- c) Geração e aperfeiçoamento de idéias;
- d) Seleção de idéias;
- e) Desenvolvimento do conceito e da tecnologia.

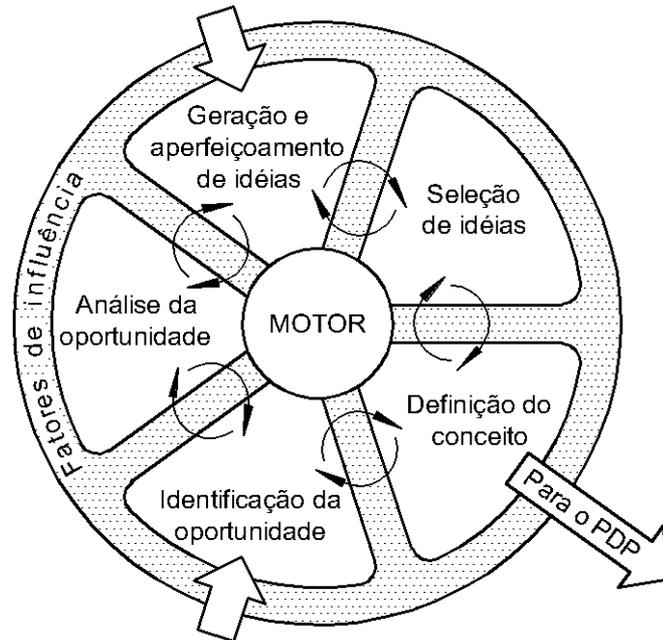


Figura 2.5: Modelo de desenvolvimento de novos conceitos.

Fonte: Adaptado de Koen *et al.* (2001 e 2002).

Estes elementos interagem entre si e não são necessariamente seqüenciais. Existem duas entradas principais, uma na identificação da oportunidade e outra na geração e aperfeiçoamento de idéias. A saída para o PDP (ou *New Product Development Process* – NPD) se dá com uma concepção definida, formatada com um *Business Case* (BC) (*ibidem*).

Nota-se que o processo é cíclico e pode envolver mais de um ciclo de decisões e coleta de informações até que as oportunidades e idéias sejam convertidas em uma ou mais concepções que partirão para o PDP. São incorporados no modelo da Figura 2.5 o motor (*engine*) e os fatores de influência (*influencing factors*), os quais devem ter suas mudanças monitoradas (KOEN *et al.*, 2002). O motor se relaciona com: i/liderança; ii/cultura; e iii/estratégia de negócios.

Nisto implicam o estabelecimento de uma cultura que encoraja a inovação e a criatividade, envolvimento dos executivos responsáveis pela alocação de recursos, uma cultura colaborativa que estimula a criação de conhecimento, a constância de propósito dos líderes e o estabelecimento de metas agressivas (*ibidem*).

Os fatores de influência estão relacionados com: i/capacidades organizacionais da corporação; ii/influências do consumidor e dos competidores; iii/influências

externas do mundo; e iv/a profundidade e forças das ciências e tecnologia de acesso (*enabling sciences and technology*).

Esses fatores, que influenciam constantemente os pensamentos e ações das pessoas são contribuintes primários para a descoberta de novas idéias pelo processo de serendipidade². Contudo, esses fatores são fortemente incontrolláveis pela corporação (*ibidem*).

Quanto às influências externas (item “iii”) os autores comentam fatores políticos, ambientais, leis e tendências sócio-econômicas, que aludem à análise PESTAL³ assim como ao modelo das cinco forças de Michael Porter comentada por Kaplan e Norton (2008) para preparação da formulação da estratégia. Koen *et al.* (2002) adicionam ainda duas forças ao modelo, a das companhias complementadoras e as leis e políticas governamentais.

As particularidades dos mecanismos de Koen *et al.* (2001 e 2002) para a identificação e análise de oportunidades são discutidos na Seção 2.6.2.

2.3.2 O PEP e o Planejamento do projeto e do produto no PRODIP

Como pode ser observado na Figura 2.2, o modelo de referência PRODIP se inicia com o planejamento do projeto.

A fase 1 destina-se ao planejamento de um novo projeto em face das estratégias de negócio da empresa e da organização do trabalho a ser desenvolvido ao longo do processo. Contudo ela parte de uma etapa anterior de PEP (BACK *et al.*, 2008).

No planejamento do produto se busca, em essência, responder à seguinte questão (*ibidem*): o que será desenvolvido em função das estratégias da organização? Segundo os autores, essa e outras questões têm sido investigadas, de forma mais ou menos abrangente, em diferentes abordagens, como as de planejamento estratégico, planejamento de portfólio de produtos, planejamento da

² Descoberta acidental, esta palavra deriva do termo em inglês *serendipity* e não possui tradução oficial, mas usual.

³ Análise Política, Econômica, Social, Tecnológica, Ambiental e Legal.

tecnologia, planejamento de projetos e do próprio processo de projeto do produto em suas fases iniciais.

A ênfase dos autores no planejamento do produto se dá no apoio a identificação e a seleção de idéias de produtos inovadores, como base para futuros projetos da organização (BACK *et al.*, 2008). Desta forma, os autores apresentam a seguinte relação entre o planejamento estratégico, o planejamento de produtos e o planejamento de projetos (Figura 2.6).

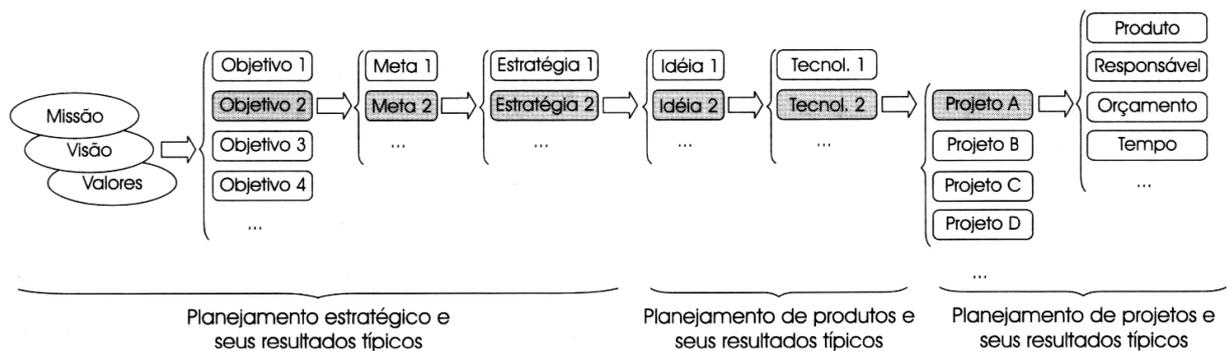


Figura 2.6: Contextualização do planejamento de produtos.

Fonte: Back *et al.* (2008).

Nesse contexto, o planejamento de produtos se insere como um processo para apoiar a definição de projetos que serão desenvolvidos em termos de idéias de produtos, tecnologias, volumes de produção, retorno de investimento, entre outros elementos necessários para efetivamente obter informações para a aprovação, ou não, do projeto (BACK *et al.*, 2008, pg. 160).

Determinadas estratégias da organização direcionam os esforços para a busca de idéias de produtos⁴, que deverão ser desenvolvidas e selecionadas. Somente quando essa definição for obtida em seus detalhes, considerando ainda informações do mercado e de produção, configura-se um projeto de desenvolvimento de produto, que deverá ser planejado, executado e controlado conforme os conhecimentos de gerenciamento de projetos (*ibidem*). Aqui, se nota que as idéias serão desenvolvidas, ou seja, receberão algum investimento na busca de mais informações.

⁴ Os termos e frases sublinhadas no decorrer do texto são ênfases estabelecidas pelo autor deste trabalho de dissertação.

Os autores comentam que um dos desafios dessa etapa está na definição da idéia do produto, um dos principais resultados da etapa, o que envolve a identificação e a seleção dentre várias alternativas, porém, lastreadas em informações insuficientes e qualitativas (BACK *et al.*, 2008).

A idéia do produto pode apresentar-se de várias formas: descrição de características necessárias ao produto, descrição funcional do produto, descrição de seus princípios de funcionamento ou uma combinação das anteriores, na forma textual, gráfica ou em ambas. Na fase de planejamento do produto essa descrição não é completa e deve haver um esforço para torná-la clara o suficiente para o processo de decisão (*ibidem*).

Segundo os autores, a idéia de produto também pode ser entendida como uma especificação de oportunidade, a qual deve conter uma idéia central chamada de benefício básico, ou seja, a vantagem que o consumidor perceberá ao adquirir o produto em relação aos concorrentes.

Como a principal saída do planejamento do produto no modelo dos autores é a idéia do produto, são apresentadas algumas abordagens para a coleta, geração e seleção de idéias, envolvendo a obtenção e a análise de informações internas e externas à empresa.

Nota-se que o enfoque do modelo se dá nas idéias de novos produtos e não especificamente nas oportunidades que as fomentam. Não é apresentada uma distinção entre sistemáticas para identificação de oportunidades e idéias.

2.3.3 O PPE e a macro-fase de pré-desenvolvimento no MRU do PDP

Na proposta dos autores o PPE é um processo gerencial que antecede o PDP e não está vinculado a uma função específica dentro da empresa. Uma de suas finalidades é gerar informações que orientem o PDP principalmente nas suas fases iniciais, quando ocorre a definição do produto, mas também durante todo o PDP, como pode ser observado na Figura 2.7 (*ibidem*).

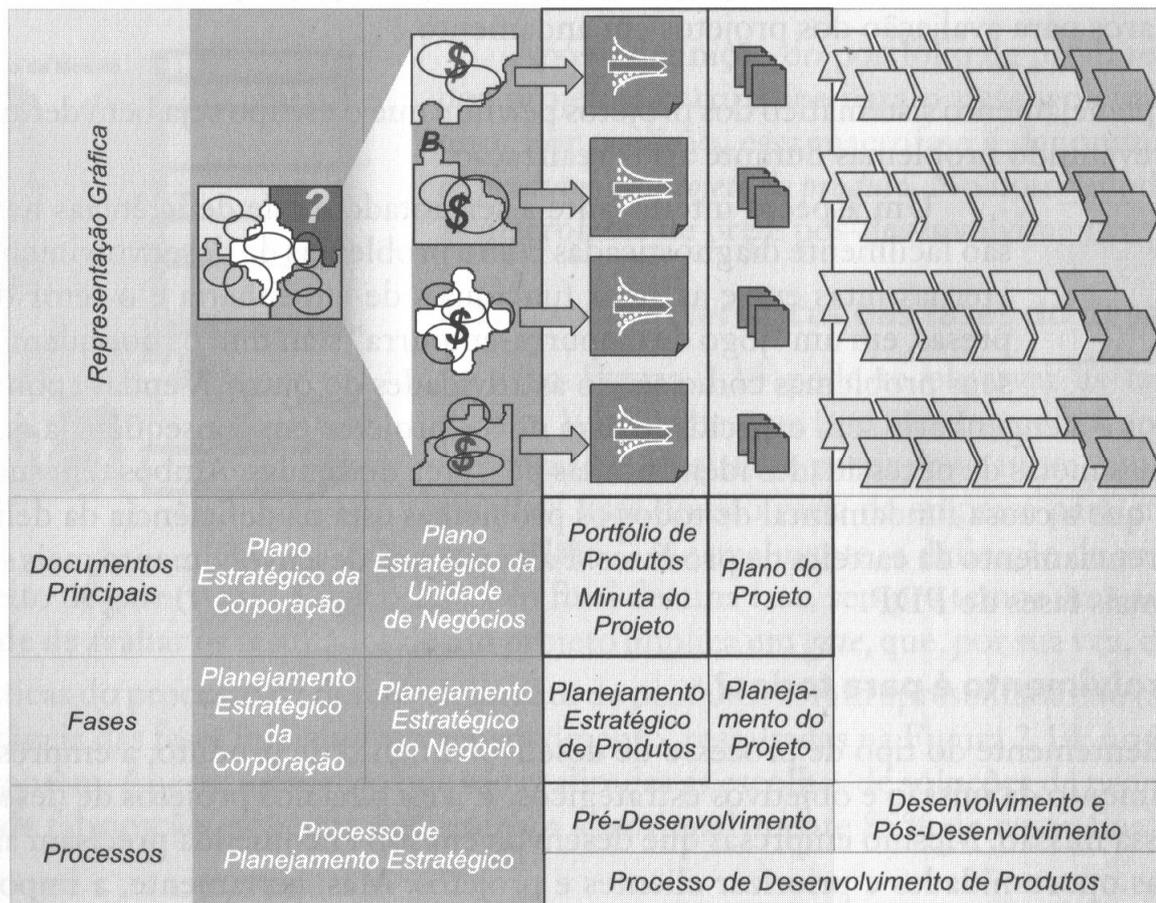


Figura 2.7: Relação entre o PPE e o PDP no Modelo de Referência Unificado.

Fonte: Rozenfeld et al. (2006).

Nota-se que o PPE é composto das etapas de Planejamento Estratégico da Corporação (PEC) e do Planejamento Estratégico do Negócio (PEN). O PDP se inicia com o PEP e segue ao Planejamento do Projeto (PP), ambas as etapas da macro-fase de pré-desenvolvimento.

Sumariamente, o plano estratégico da corporação é desdobrado nos planos estratégicos de cada UN da corporação que são desdobrados no portfólio de produtos e nas minutas de projeto de cada UN até se chegar aos planos de projetos específicos. Assim, são estes projetos que, em última análise, operacionalizam o PEC quanto aos novos produtos.

Desta forma, o último nível de planejamento estratégico é o de produto (PEP), que faz parte e é a primeira fase do PDP na macro-fase de pré-desenvolvimento. Ele é realizado a partir do plano estratégico da UN e se relaciona fortemente com o PEC. Com ele se determina a estratégia em relação às linhas de produto. Na prática,

isso é feito por meio do desdobramento do portfólio, ou carteira de projetos, a partir da estratégia da UN. A meta é planejar o portfólio futuro de forma a satisfazer a estratégia da UN (*ibidem*). Neste momento é que são selecionados os produtos a serem desenvolvidos (KAMPA, 2008).

Na análise de portfólio da empresa, no PEP, dentre outras atividades, são compiladas as idéias de novos produtos. Segundo os autores as idéias para novos projetos são continuamente geradas dentro da organização. Os colaboradores da força de vendas, seus clientes costumam ter boas idéias. Engenheiros e especialistas das áreas de desenvolvimento, além de novos produtos, podem identificar novas tecnologias. Contudo, possuir uma sistemática para coletar essas idéias é fundamental. O resultado pode ser uma lista de propostas de novos projetos que deverá também ser fornecida ao time de PEP (ROZENFELD *et al.*, 2006, pg. 139).

A fase de PEP resulta em dois documentos principais: i/ portfólio de produtos com a descrição de cada um dos produtos e datas de início de desenvolvimento e lançamento, segundo as perspectivas de mercado e tecnológicas; e ii/a minuta de projeto. Ela contém a primeira descrição do produto - algo bastante sucinto e que delimita o projeto. Não é apresentado nenhum exemplo dessa descrição.

Esse documento serve de entrada para a fase de PP, última do pré-desenvolvimento, que produzirá um plano detalhado com atividades, prazos, recursos necessários, riscos e uma primeira análise econômico-financeira do projeto. A análise realizada durante o PP é a referência inicial para as demais fases do projeto. É com base nela que se toma a decisão de se desenvolver o produto (*ibidem*).

O pré-desenvolvimento, com o PEP e o PP, deve garantir que o direcionamento estratégico, definido a priori pela empresa no PEC, as idéias de todos os atores internos e externos envolvidos com os produtos, e as oportunidades e restrições sejam sistematicamente mapeados e transformados em um conjunto de projetos bem definidos, isto é, o portfólio dos projetos que deverão ser desenvolvidos (*ibidem*).

Os autores complementam que esta macro-fase leva dias para ser realizada e pode estar associada ao ciclo de planejamento estratégico das empresas, que normalmente é realizado uma vez por ano. O horizonte de planejamento pode variar de empresa para empresa (um exemplo é o prazo de cinco anos). Desta forma, como todo planejamento que se baseia em um cenário futuro, o plano estratégico de produtos é uma previsão que pode ou não a vir se concretizar (*ibidem*). Segundo os autores, o desdobramento da estratégia conforme apresentado é tido como a melhor prática em desenvolvimento de produto. Notam-se semelhanças com a proposta de Kaplan e Norton (2008) para o PPE.

A proposta de Rozenfeld *et al.* (2006) para o pré-desenvolvimento, quanto a identificação de oportunidades, carece de exemplos práticos, o que dificulta a sua aplicação, análise e elaboração de sugestões operacionais. Contudo, dos modelos analisados, este é o que apresenta mais detalhadamente o elo entre o PPE e o PDP.

2.3.4 O pré-desenvolvimento no Stage-Gate®

Nota-se que a proposta de Cooper (2001) possui um forte enfoque aos estágios que antecedem o desenvolvimento, chamados de pré-desenvolvimento ou FFE. No *Stage-Gate®* eles são os estágios de descoberta, desenvolvimento do escopo e de elaboração do BC (estágio principal da FFE).

Operacionalmente, o primeiro passo envolve o estágio de descoberta (estágio 0), este estágio é discutido em detalhes na Seção 2.3.4.1. Após a descoberta as idéias passam por uma pré-seleção, que segue o procedimento geral dos portais de decisão, e seguem ao estágio 1. Este estágio constitui-se de um estudo preliminar das idéias que passaram pela triagem inicial do primeiro portal de decisão. É uma pesquisa baseada principalmente em dados secundários em fontes como a internet, catálogos, jornais, entre outras fontes. De posse deste primeiro panorama de baixo custo, as idéias são mais uma vez avaliadas, no segundo portal de decisão, e aquelas aprovadas seguem para o estágio 2 – elaboração do BC – e que é o principal estágio do pré-desenvolvimento, no qual estudos mais detalhados são desenvolvidos para se testar a viabilidade da idéia com mais exatidão.

Segundo Cooper (2001) a qualidade de execução destas atividades de pré-desenvolvimento é fundamental. Elas fazem toda a diferença entre o sucesso e o fracasso do novo produto, e são geralmente mal executadas pelas empresas.

2.3.4.1 O estágio de descoberta no Stage-Gate®

A seguir são apresentadas as características principais da obra de Cooper e Edgett (2007) (Figura 2.8) relativas ao estágio de descoberta, complementar e contemporânea à descrição apresentada em Cooper (2001).

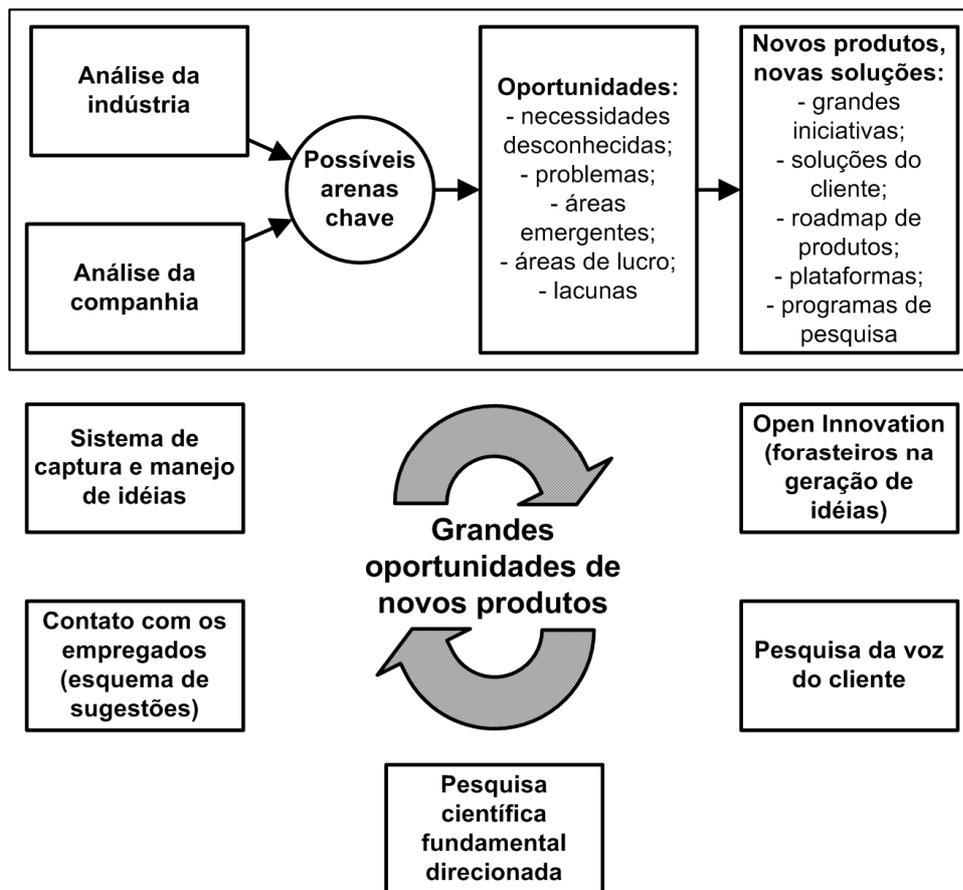


Figura 2.8: O estágio de descoberta do Stage Gate®.

Fonte: Adaptado de Cooper e Edgett (2007).

Nota-se, no centro da figura, que as grandes oportunidades de novos produtos surgem principalmente das idéias coletadas e geradas. Neste caso, os autores sugerem o estabelecimento de um sistema de captura e manejo de idéias na empresa, o contato dos empregados com um esquema de sugestão de idéias, o emprego de inovação aberta (*open innovation*) para envolver pessoas externas à

empresa na geração de idéias e o uso de técnicas de pesquisa da voz do cliente. Também, é estimulado o emprego de pesquisa científica fundamental direcionada.

Nota-se que os autores diferenciam idéia de oportunidade no texto, mas não apresentam definições para ambas. Contudo, o termo oportunidade aparece associado a um problema ou benefício almejado pelo cliente. Como pode ser visto nas definições apresentadas no início deste capítulo, a geração de idéias difere da identificação de oportunidades.

No modelo, a identificação de oportunidades está associada à determinação de arenas estratégicas. Segundo Cooper (2001) o estágio de descoberta e o de desenvolvimento de uma estratégia de inovação e tecnologia se sobrepõem consideravelmente. Segundo eles, companhias progressivas constroem uma dose pesada de desenvolvimento da estratégia no estágio de descoberta. A busca por grandes idéias de novos produtos começa com a análise estratégica do mercado atendido pela empresa associada ao acesso das competências núcleo da empresa (*idibem*). A meta é encontrar oportunidades na forma de vazios (*gaps*), descontinuidades, arenas emergentes, novas tecnologias, novas plataformas e necessidades desarticuladas (*ibidem*). Os mecanismos para a identificação de oportunidades, comentados por Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007), são comentados na Seção 2.6.3.

Segundo eles, pelo processo de desenvolvimento da estratégia de inovação e de desenvolvimento de novos produtos, o que implica no desenvolvimento de análises da indústria, do mercado, da tecnologia, da cadeia de valor e das competências núcleo, quase certamente se chegará à novas oportunidades, na forma de novos mercados, produtos e até mesmo negócios (*ibidem*, pg. 222). Porém, é nítido que o enfoque se dá nas idéias de novos produtos, de maneira que todo este exercício é chamado de ideação estratégica, no qual idéias de novos produtos surgem do processo de formulação de uma nova estratégia.

Desta maneira, pode-se dizer que todos os campos apresentados na Figura 2.8 estão voltados para a obtenção de idéias de novos produtos, sendo que o campo superior trata da ideação estratégica, substancialmente, mas também orienta a busca de idéias de novos produtos nos outros campos, ao definir as arenas de prospecção.

2.3.5 O planejamento do produto no modelo de PDP de Pahl *et al.* (2005).

Na Figura 2.9 apresenta-se o procedimento de planejamento de produto do modelo de PDP de Pahl *et al.* (2005). Esta etapa antecede as etapas de projeto do produto. Nota-se que há uma etapa para a identificação de oportunidades estratégicas e outra para a busca de idéias para o produto. Embora não haja definição dos autores para estes termos, nota-se que são abordados como elementos distintos e que a oportunidade antecede a idéia.

Pode-se verificar na figura que a identificação das oportunidades estratégicas é realizada na etapa de formulação de estratégias de busca. Entre outras atividades, são determinados os campos de busca de idéias de novos produtos. Apesar de remeter a uma aplicação seqüencial, os autores comentam que as melhores práticas de planejamento de produto indicam saltos de etapas para frente ou para trás (*ibidem*).

Isto significa que, idéias de novos produtos, assim como funções e características dos mesmos, possam surgir enquanto são realizadas outras atividades, como a de identificação de oportunidades estratégicas. Eles comentam que, se eventuais princípios de solução forem ser identificados não devem ser o foco das atenções durante o planejamento do produto, mas considerados no projeto conceitual.

Julga-se a abordagem pouco clara nas etapas 1 e 2, essenciais para esta pesquisa. O enfoque se dá na definição de uma proposta de produto. Sabe-se que a proposta de Carvalho (2007) é voltada para a busca e seleção de idéias de novos produtos e que outras abordagens para a criatividade, como as constantes em King e Schlicksupp (1999) e as indicadas para a etapa de projeto conceitual em Back (2008) e Pahl *et al.* (2005), podem ser utilizadas para este propósito. Sabe-se ainda que, a grande maioria das técnicas para estímulo da criatividade, exige a definição clara de um problema ou objetivo. Na essência, essas técnicas dependem da definição de uma oportunidade. Contudo, constata-se que este procedimento não é tão discutido ou estruturado quanto os demais.

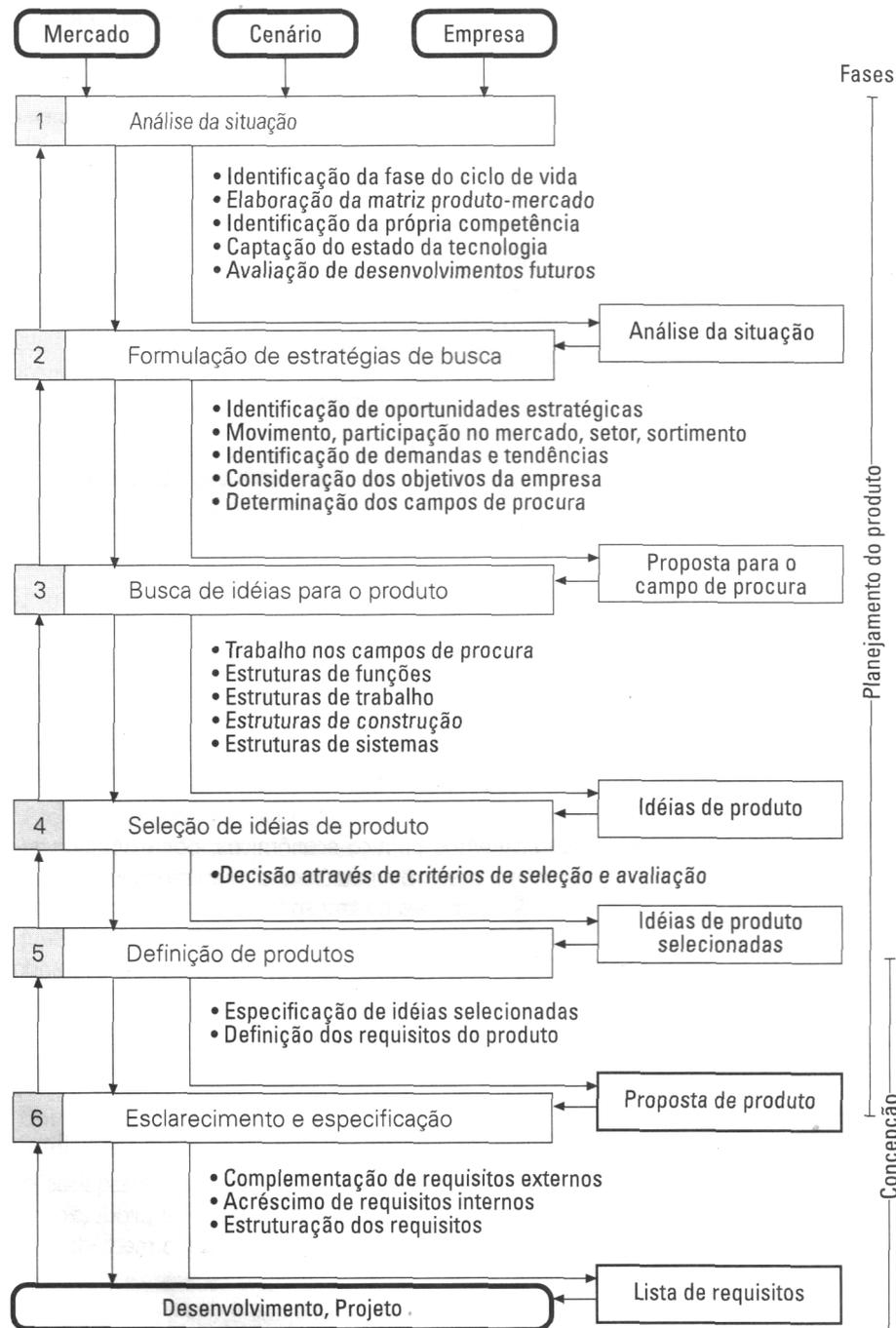


Figura 2.9: Procedimento no planejamento do produto.

Fonte: Pahl et al. (2005)

A seguir, faz-se uma análise das etapas iniciais de desenvolvimento apresentadas.

2.3.6 Análise das abordagens de pré-desenvolvimento e FFE apresentadas

Com base no exposto, pode-se concluir que a FFE dá início ao PDP, mas que não é essencialmente destacada deste e que, tampouco, tem seus limites bem delimitados.

O grau de nitidez entre a FFE e o PDP muito dependem das atividades específicas dos modelos de referência considerados. Infelizmente, são justamente estas atividades que não se tem muita clareza. Koen *et al.* (2001 e 2002), Cooper (2001), Cooper e Edgett (2007) e Rozenfeld *et al.* (2006) sugerem sucintamente o que deve ser feito, mas não detalham como fazê-lo. Koen *et al.* (2002) comenta que a FFE é a fase mais fraca do processo de inovação e, portanto, é a que apresenta grandes oportunidades de aperfeiçoamento.

Entretanto, apesar da existência de diferentes modelos para a FFE e de que uma perfeita concordância de seus elementos ainda não seja possível, o que se sabe é que a identificação da oportunidade a ser explorada e a decisão inicial de desenvolvimento são componentes delimitadores de entrada e saída da FFE. Quanto mais cedo esta decisão for tomada e quanto mais assertiva ela for, maior será o potencial de ganho com a oportunidade devido à sua temporalidade.

Nota-se que os conceitos de planejamento estratégico e de gestão de projetos são endereçados nessas abordagens em especial naquelas derivadas de modelos de referência para o PDP. O PEP e o PP aparecem como estágios derivados do PPE da corporação ou UN.

Embora os autores comentem sobre a identificação de oportunidades o enfoque das etapas iniciais se dá na obtenção de idéias de novos produtos. À exceção de Cooper (2001), Cooper e Edgett (2007) e Koen *et al.* (2001 e 2002) pouco se fala de como descobrir oportunidades de desenvolvimento de novos produtos. Nenhum dos modelos aborda o conceito de oceano azul. A seguir, o PPE é abordado, por se tratar do processo que orienta as ações e decisões no PDP e pelo fato deste trabalho abordar a EOA.

2.4 PROCESSO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO

Como pode ser visto mais claramente na proposta de Rozenfeld *et al.* (2006), o PPE antecede o pré-desenvolvimento e o PDP. Na busca de referências detalhadas para o PPE identificou-se que referências como Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000) e Mintzberg *et al.* (2006), consideradas clássicas no âmbito da estratégia, apresentam um apanhado geral sobre a estratégia, contudo não constituem um modelo de referência do processo, aos moldes da definição de Rozenfeld *et al.* (2006) apresentada anteriormente. A obra mais próxima a um modelo referência para o PPE foi encontrada na proposta de Kaplan e Norton (2008).

2.4.1 O modelo de PPE de Kaplan e Norton (2008)

Kaplan e Norton (2008) propõem um sistema para integrar o planejamento estratégico com a execução operacional (Figura 2.10).

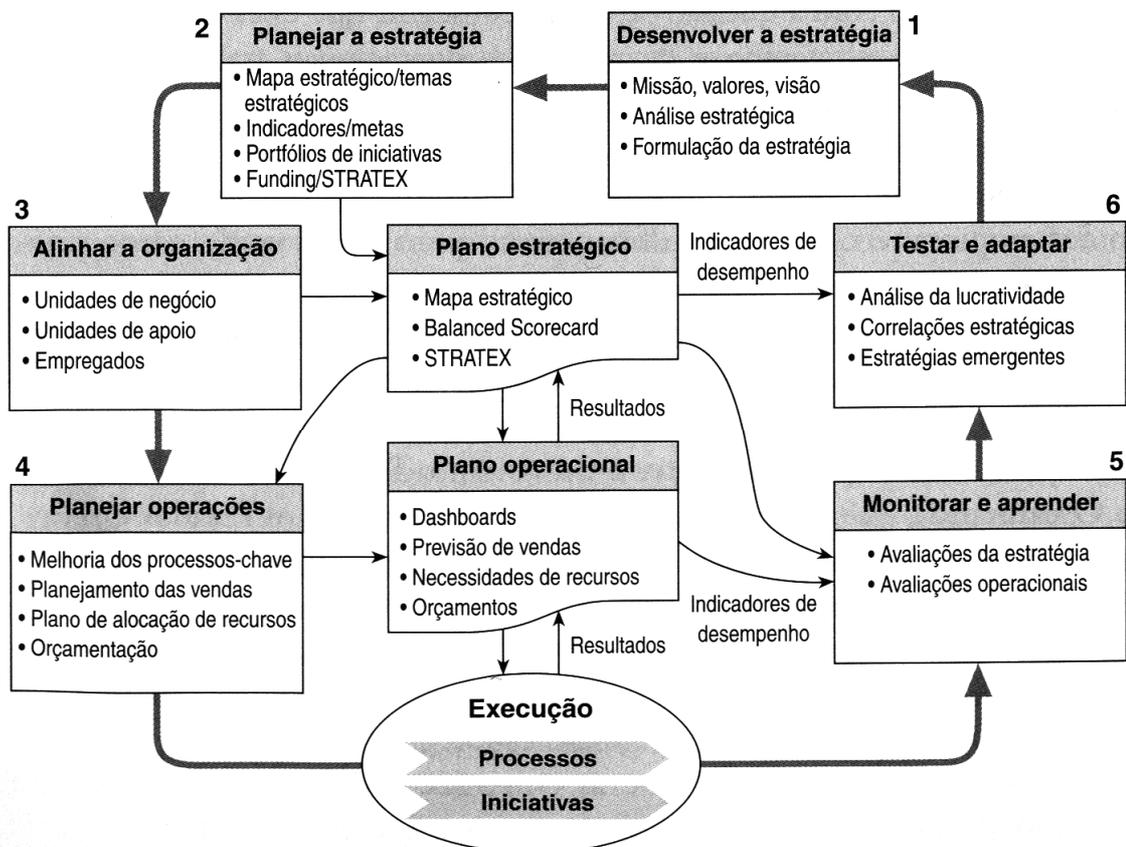


Figura 2.10: Sistema gerencial para a integração de planejamento estratégico e execução operacional.

Fonte: Kaplan e Norton (2008).

Segundo os autores, o sistema gerencial de anel fechado apresentado traduz o estágio final a ser almejado pelas empresas, para relacionar a excelência em execução operacional com as prioridades e a visão da gestão estratégica. Como é possível observar, o sistema tem seis grandes estágios (*ibidem*).

Os autores sugerem que este mesmo ciclo seja desdobrado para as UNs e Unidades Funcionais (UFs) da corporação. Assim, a UF de desenvolvimento de produtos utilizaria a mesma estrutura para desenvolver a sua estratégia, partindo da estratégia da UN que deriva da estratégia da corporação. Para auxiliar nesse processo, eles propõem a criação de uma Unidade de Gestão Estratégica (UGE), responsável pela estratégia e seus desdobramentos dentro da organização.

Explorar detalhadamente sobre cada uma dessas etapas não é objetivo deste trabalho. Contudo, é pertinente comentar sobre o seu relacionamento com a identificação de oportunidades de um modo geral.

2.4.2 Análise do PPE quanto a identificação de oportunidades

A seguir são apresentadas algumas inferências baseadas na obra de Kaplan e Norton (2008).

Nota-se que não é função específica do PPE identificar oportunidades para o desenvolvimento de novos produtos. Contudo, é parte do PPE a identificação de oportunidades de crescimento ou ao menos a definição das áreas de interesse estratégico, ou de crescimento, em que essas oportunidades devem ser prospectadas.

Além disso, viu-se que, durante o processo de formulação ou reformulação da estratégia, acidentalmente, podem ser descobertas oportunidades ou geradas idéias com potencial de se tornarem novos produtos. Além dessas, outras oportunidades que favorecem o crescimento da empresa podem emergir. Nota-se que essa emergência ocorre pela percepção dos indivíduos que participam do processo, não pelo emprego de um procedimento *ad hoc*.

Conclui-se que a estratégia pode definir as áreas de busca de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos assim como pode ser critério de seleção das

mesmas no PEP. Além disso, verifica-se que o PPE pode ser fonte importante de oportunidades de novos produtos, a serem consideradas no PEP.

A seguir, são discutidos alguns conceitos inerentes à percepção e reconhecimento de oportunidades sob a perspectiva cognitiva, assim como alguns mecanismos específicos que podem facilitar o seu reconhecimento.

2.5 OPORTUNIDADES E O SEU RECONHECIMENTO

Pode-se dizer que a literatura sobre empreendedorismo se revela como uma das maiores frentes de investigação quanto aos processos para a identificação de oportunidades. Não se encontrou uma frente de pesquisa semelhante no âmbito da identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos.

Nessa linha, algumas orientações puderam ser obtidas na coletânea de artigos apresenta por Butler (2004). Dentre elas, Baron (2004) estabelece uma série de proposições que têm influência direta nas pesquisas acerca das oportunidades e seu reconhecimento:

- a) Proposição 1: oportunidades emergem de um padrão complexo de condições mutáveis – mudanças;
- b) Proposição 2: a mudança dessas condições geram o potencial de oportunidades, mas não há garantias de que as oportunidades serão de fato reconhecidas ou exploradas mesmo que elas sejam reconhecidas;
- c) Proposição 3: oportunidades existem no mundo externo no sentido de que há realmente um padrão de eventos (estímulos) que, juntos, proporcionam a base para elas. Até que as oportunidades sejam reconhecidas por um intelecto humano ativo, entretanto, elas continuam meramente como potencial. Assim, oportunidades são emergentes em mentes humanas específicas que, em um sentido, “conecta os pontos” entre diversas mudanças e mudanças ou eventos aparentemente não correlacionados para formar a percepção de um padrão que as conecta;
- d) Proposição 4: o reconhecimento de oportunidades depende, em parte, das estruturas cognitivas existentes possuídas por indivíduos específicos que são

o resultado de experiência prévia ou aprendido. Essas estruturas (*i.e.* esquemas, protótipos, conceitos, memórias) servem como estruturas ou modelos que permitem com que certas pessoas perceberem ligações entre mudanças, conhecimentos, ou eventos, até então desconexas. É a percepção dessas ligações ou conexões que constitui o núcleo do reconhecimento de oportunidades;

- e) Proposição 5: as oportunidades em si são únicas, mas os processos básicos que desempenham função no seu reconhecimento são os mesmos em todos os casos.

Assim, as oportunidades ocorrem no exterior do indivíduo, mas o seu reconhecimento decorre de um processo cognitivo humano – ocorre interior do indivíduo. Todo esse processamento é feito com base nos esquemas da realidade, nos modelos mentais que os indivíduos constroem acerca da realidade.

Pahl *et al.* (2005, pg. 31) comentam que os processos de pensamento são processos na memória e também abrangem alterações no conteúdo da memória. Portanto, ao pensar, os conteúdos da memória e a maneira como eles estão interligados no interior da memória desempenham um papel importante. Segundo eles, a psicologia cognitiva, que se dedica ao estudo do pensamento humano, deve ser considerada na teoria de projeto. Nota-se que, a vertente cognitiva é essencial à evolução da teoria acerca da identificação de oportunidades e, conseqüentemente da criação de modelos para o processo.

Baron (2004) comenta que diversos fatores perceptivos e cognitivos têm influência no reconhecimento de oportunidades. Ele cita as teorias de identificação de padrões, de detecção de sinais e a de foco regulatório. Segundo ele, ainda não há uma estrutura teórica formada, Porém, acredita-se que as teorias relativas à cognição humana e a percepção façam parte dessa estrutura.

Nota-se que estas teorias se apresentam tacitamente nos diferentes mecanismos para a identificação de oportunidades e geração de idéias de novos produtos analisados. Na essência, todos envolvem a formação e atualização de esquemas da realidade e também envolvem a análise desses esquemas em busca

de lacunas em determinadas relações de oferta e procura. A seguir, comenta-se sobre os pilares desses esquemas.

2.5.1 Oportunidades e conhecimento prévio

Segundo Baron (2004), algumas pessoas são mais proficientes no reconhecimento de oportunidades do que outras. Venkataraman (1997) *apud* Yenchen e Gillin (2004) comenta que as pessoas geralmente reconhecem as oportunidades relacionadas com as informações que elas já possuem.

Neste sentido, Shane (2000) identifica três grandes dimensões do conhecimento prévio que são importantes para a identificação de oportunidades empreendedoras, e que, acredita-se, também serem válidas para a identificação de oportunidades de novos produtos:

- a) O conhecimento prévio de mercados;
- b) O conhecimento prévio de maneiras, ou meios, de servir o mercado;
- c) O conhecimento prévio dos problemas dos clientes.

Nota-se que estas três dimensões foram empregadas no modelo de Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007) para a determinação de arenas estratégicas, nas quais as oportunidades e idéias de novos produtos são prospectadas.

Fiet, Clouse e Norton Junior (2004), comentam que os empreendedores geralmente procedem a busca por oportunidades em canais de informação previamente conhecidos. Segundo eles, a busca é contínua mesmo sem ter um objeto de busca claramente definido. Assim, pode não haver controle sobre o que pode ser descoberto (a sorte faz parte do processo). Contudo, segundo eles, empreendedores experientes desenvolvem uma sistemática de busca própria. De Barker (1993) conclui-se que eles desenvolvem um paradigma especial que, por Shillito (2001), pode também ser chamado de modelo mental.

Embora a identificação de oportunidades seja lastreada pelo conhecimento prévio, de acordo com Yencken e Gillin (2004) o conhecimento não é um recurso estático. Ele requer verificação e atualização constantes. Acredita-se que o compartilhamento do conhecimento seja favorável à identificação de oportunidades,

pois tende a minimizar as diferenças entre os indivíduos e a expandir a cobertura de um tema. Segundo Gaglio (2004), uma característica chave para o estudo da identificação de oportunidades e sua formatação não está na discussão se existem diferenças ou não de percepção e de julgamento, mas sim em como elas são manejadas.

Acredita-se que, pelo emprego coletivo da técnica de mapeamento mental, como apresentada por Thomas (2003), se possam explicitar as diferenças de percepção e compreensão acerca de um tema entre os indivíduos. Explicitar, mesmo que parcialmente, o modelo mental dos indivíduos acerca de um tema também pode deixar clara a necessidade de atualização deste modelo e a busca por novas informações.

A seguir, discorre-se sobre a relação entre as oportunidades e o tempo. As considerações a seguir são inferências sobre as informações discutidas anteriormente.

2.5.2 Oportunidades e o tempo

Na literatura a respeito da formulação estratégica e na de identificação de oportunidades, nota-se que há uma preocupação quanto as oportunidades disponíveis no presente e também quanto aquelas que podem surgir no futuro.

A abordagem de Koen *et al.* (2002), apresenta uma forte conotação à previsão das oportunidades que podem surgir no futuro. Pode-se dizer que a abordagem de Cooper e Edgett (2007) apresenta uma mescla de ambas as preocupações. Ao estudar tendências e cenários futuros, tenta visualizar oportunidades futuras e ao se envolver no dia a dia dos clientes em busca de novas idéias ou soluções que o cliente já venha empregando, se preocupa com oportunidades que já ocorreram e permanecem no presente.

Desta forma, concebeu-se o esquema da Figura 2.11 que ilustra a relação entre a descoberta e a previsão de oportunidades. O esquema apresentado se fundamenta nas discussões de Sandberg e Hench (2004).

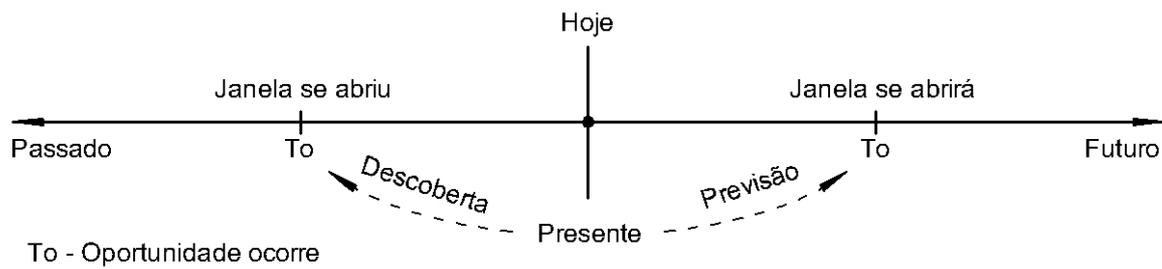


Figura 2.11: Oportunidades descobertas e previstas.

Apesar da descoberta de janelas abertas de oportunidades exigir um exercício imaginativo diferenciado, a preocupação com o futuro é uma constante, tanto para a previsão quanto para a descoberta de oportunidades. Afinal, uma oportunidade que ocorreu no passado pode ter uma janela de exploração curta. Logo, a preocupação se dá no sentido de se prever o prazo de validade dessa oportunidade e especular se ela vigorará no futuro, em tempo hábil de ser explorada lucrativamente. Pelas definições de oportunidade apresentadas, se esse potencial de lucro não for efetivado, a oportunidade é descaracterizada.

Contudo, mesmo que se desenvolvam as melhores especulações sobre o futuro, não há como garantir o sucesso na exploração da oportunidade. Segundo Dimov (2004), é impossível determinar o desempenho de algo que ainda irá ocorrer, no caso, o lançamento do novo produto. Nas palavras de Trout (2005), não há como se prever o futuro. O melhor que pode ser feito é se basear em boas tendências.

Entretanto, mesmo com o uso de tendências, nada garante que o futuro esperado se consolide. Ao tomar como referência as teorias de Taleb (2007) sobre o impacto do altamente improvável, infere-se que, além das oportunidades que podem ocorrer no presente ou que se iniciaram no passado, há aquelas acidentais, que são altamente improváveis, mas que podem acontecer no presente (Figura 2.12)

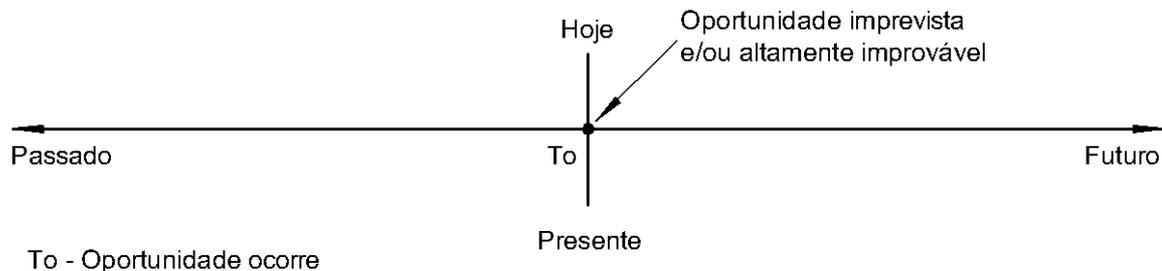


Figura 2.12: Oportunidade acidental.

Nesses casos pode-se citar a proliferação mundial da gripe H1N1 em 2009, que impulsionou a venda de máscaras, álcool em gel entre alternativas de assepsia ao redor do mundo. Em poucos dias, milhões de pessoas demandaram proteção. Contudo, eventos imprevistos, em menor escala, estão se tornando característicos de mercados dinâmicos. De acordo com Mckelvie e Wiklund (2004) em mercados dinâmicos em que a mudança é freqüente e muitas vezes errática, as oportunidades se tornam mais elusivas e rapidamente aparecem, desaparecem ou mudam.

Contudo, todas as buscas acontecem no momento presente. A busca se dá por lacunas entre o valor almejado pelo mercado e as ofertas de valor disponíveis do setor. Essa busca pode ser feita com base nas informações disponíveis e factuais do presente, assim como pelo exercício imaginativo e especulativo de como será o futuro (Figura 2.13).

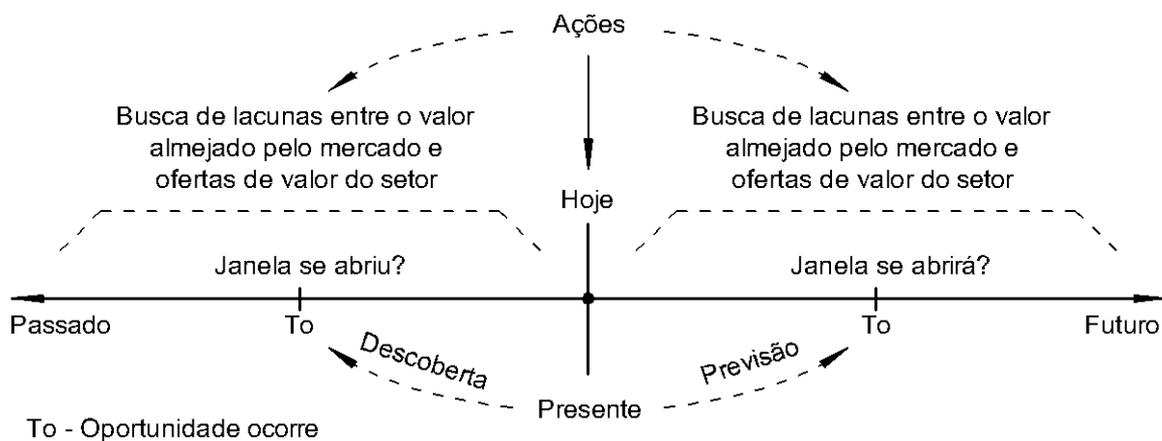


Figura 2.13: Ações para descoberta e previsão de oportunidades.

Acredita-se que o processo de identificação das oportunidades no presente só pode rastrear as oportunidades que surgiram no passado se estas ainda perdurarem no presente (Figura 2.14).

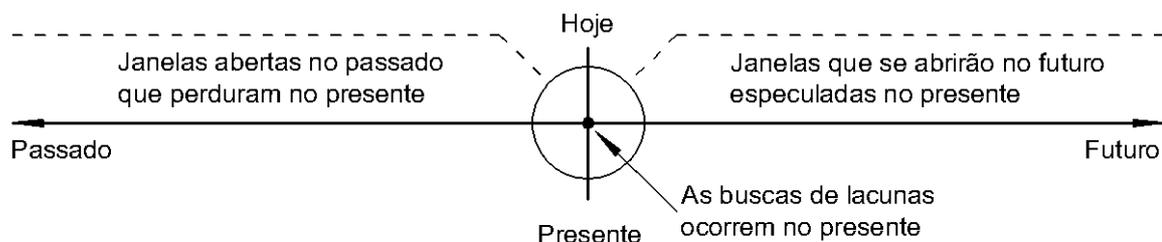


Figura 2.14: Buscas de oportunidades no presente.

As oportunidades que podem ocorrer no futuro são especuladas no presente. Mesmo que haja evidências de sua existência no futuro, nada pode garantir que elas ocorram. O que muda é a probabilidade de elas ocorrerem conforme as evidências que as sustentam. Contudo, no momento presente, assim como ocorre com a formulação estratégica, devido as características essencialmente qualitativas dos mecanismos empregados para a busca, o que se identificam são hipóteses de lacunas entre aquilo que o mercado almeja e aquilo que o setor oferece.

A seguir discorre-se sobre alguns mecanismos que podem auxiliar nesta busca.

2.6 MECANISMOS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES

A seguir, apresentam-se alguns dos mecanismos e modelos de processos de identificação de oportunidades encontrados na literatura. Ao término de cada seção, é apresentada uma tabela com sete parâmetros comparativos, determinados com base nos objetivos específicos desta pesquisa, descritos na Seção 1.2.1. No Apêndice B, apresentam-se outros mecanismos complementares.

2.6.1 Mecanismos de identificação de oportunidades de Urban e Hauser (1993)

Esta referência, apesar de possuir 16 anos de publicação, foi uma das mais detalhadas encontrada na pesquisa. Sumariamente, é uma abordagem que consiste da prática de segmentação de mercado e na geração de idéias de novos produtos.

O processo examina a largura dos mercados para determinar aqueles que são mais atrativos. Este processo direciona recursos aos mercados com o maior potencial enquanto minimiza recursos a serem investidos em mercados de alto risco e de baixo retorno (URBAN e HAUSER, 1993; Figura 2.15).

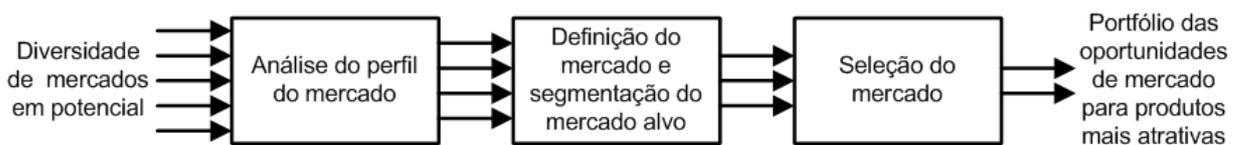


Figura 2.15: Processo resumido de definição de mercado.

Fonte: Adaptado de Urban e Hauser (1993).

O primeiro passo é a análise do perfil do mercado no qual todos os mercados são avaliados pelos critérios de: i/potencial de crescimento; ii/entrada rápida; iii/economias de escala; iv/atratividade competitiva; v/investimento; vi/recompensa; vii/risco; e viii/encaixe com as capacidades da organização. Pesos para cada um desses critérios são estabelecidos e uma avaliação geral é executada. O propósito deste exame é eliminar os mercados mais pobres e concentrar naqueles poucos mercados altamente atrativos (*ibidem*, pg. 115). O próximo passo consiste da análise desses poucos mercados restantes. Visa-se definir os limites do mercado e identificar os consumidores alvo em profundidade. Essas análises são sintetizadas para definir exatamente os mercados alvo e a vulnerabilidade de entrada (*ibidem*).

Finalmente, todas essas informações são utilizadas em conjunto com uma investigação das taxas de crescimento, lucratividade, retorno de investimento e risco de maneira a se estabelecer prioridades para investigações detalhadas. Essas análises de seleção de mercados rende um portfólio de oportunidades de mercado que são altamente atrativas para os esforços de desenvolvimento de novos produtos da organização (*ibidem*). Nota-se que as oportunidades são definidas em termos de mercados atraentes para a empresa e não de problemas enfrentados por esses mercados, como sugere Stull, Myers e Scott (2008) e as demais definições de oportunidade apresentadas no início deste capítulo. Entretanto, em alguns momentos no transcorrer do texto de Urban e Hauser (1993) há conotações da associação das necessidades e problemas do mercado com as oportunidades. Também é dito que as idéias de produtos derivados dessas oportunidades apresentam maior sucesso do que aquelas resultantes exclusivamente de aperfeiçoamentos tecnológicos.

Após esta definição de mercado, os autores sugerem um processo de geração de idéias de novos produtos. Segundo eles, a criação de grandes inovações e idéias de produtos completa a fase de identificação de oportunidades do PDP. Dada a definição do mercado e do grupo alvo, a organização então desenvolve idéias de novos produtos para tirar vantagem das oportunidades identificadas. Um amplo número de idéias é gerado através de: i/busca direta; ii/inovação tecnológica; iii/estudos exploratórios do consumidor; iv/facilitação de soluções dos *lead users*; v/integração de tecnologia e marketing; vi/métodos de criatividade em grupo;

vii/programas de desenvolvimento nacional; e viii/alianças, aquisições e licenciamento (*ibidem*).

Ao final, um processo relativamente simples de exame é utilizado para guiar as discussões e selecionar algumas poucas e boas idéias daquelas geradas. Três a quatro idéias inovadoras são representadas por concepções inovadoras ou protótipos de novos produtos e, em conjunto com a segmentação grupo alvo do mercado alvo constituem as entradas da fase de projeto do produto (*ibidem*).

Este procedimento, que tem uma ênfase da disciplina de marketing, apresenta semelhanças com o procedimento padrão de segmentação criticado por Kim e Mauborgne (2005). Pode-se dizer que ele vai de encontro à teoria da EOA. Contudo, é uma abordagem considerada válida, mas que exclui oportunidades que podem correr entre os segmentos de mercado no início do processo. Kim e Mauborgne (2005) afirmam que o enfoque contínuo em determinados segmentos pode levar a nichos cada vez menores e a necessidade de customização de produtos, que pode encolher as receitas. Entretanto, esta prática pode ser lucrativa em algumas situações.

As características gerais da proposta podem ser vistas na Tabela 2.1.

Tabela 2.1: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Urban e Hauser (1993).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Mercado atraente para a empresa
Mecanismos de identificação de oportunidades	Segmentação de mercado e análise de atratividade
Mecanismos de seleção de oportunidades	Uso de critérios para seleção de mercados, apresentados no texto
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não definido
Mecanismos de integração com o PDP	Determina clientes e idéias para a etapa de projeto do produto
Principal saída do modelo e formato	Idéia de produto em formato de uma representação de concepção, protótipo de produto e definição do grupo de mercado alvo
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Não definido, infere-se que ambas

2.6.2 Mecanismos de identificação de oportunidades de Koen *et al.* (2002)

Koen *et al.* (2002) apresentam uma abordagem nitidamente voltada para a previsão de oportunidades. Segundo eles, para “criar” mais oportunidades pela observação do futuro são recomendados os seguintes métodos, ferramentas e técnicas:

- a) *Roadmapping*;
- b) Análise de tendências tecnológicas;
- c) Análise de tendências do consumidor;
- d) Análise da inteligência competitiva;
- e) Pesquisa de mercado;
- f) Planejamento de cenários.

Para a análise das oportunidades, os autores comentam que as mesmas ferramentas podem ser empregadas, só que em um nível de detalhamento maior. Também, é recomendado o estabelecimento de uma equipe multifuncional de três a cinco pessoas em regime integral para grandes projetos (*ibidem*). Contudo, o artigo não apresenta exemplos práticos desses mecanismos, tanto para a identificação de oportunidades quanto para a seleção das mesmas.

Segundo eles, geralmente a identificação de oportunidades precede a geração de idéias. É recomendado que as empresas tenham um processo formal de identificação de oportunidades, pois as oportunidades definem as arenas que a empresa possa querer participar. Esse processo formal deve estar alinhado com os fatores de influência externa, discutidos anteriormente. Alternativamente, pode-se possuir um processo informal composto de atividades *ad hoc*, não citadas em detalhes, que variam desde discussões pela internet, *insights* individuais ou orientações da alta gerência. Trata-se de uma atividade que pode ocorrer coletivamente ou com apenas um indivíduo, que reconhece uma necessidade não satisfeita ou problema não resolvido do cliente (*ibidem*).

Os autores também comentam que a descoberta pode ocorrer pelo *insight* de uma idéia de um novo produto ou, até mesmo de um produto conceito, mais evoluído que uma simples idéia, mas que, mesmo assim, a sua oportunidade deve

ser analisada. Os únicos mecanismos citados para análise são os anteriormente citados. Disto deriva o enfoque na análise de tendências como medida de avaliação deste produto em potencial.

A proposta, apesar de instrutiva, não apresenta detalhes operacionais capazes de esclarecer como proceder. Contudo, fica claro o enfoque na previsão das oportunidades a necessidade de análise dos fatores de influência e a necessidade de se estabelecer um estado de alerta entre os indivíduos para os problemas e necessidades não atendidas dos clientes. A seguir, apresenta-se um resumo das principais características da proposta (Tabela 2.2).

Tabela 2.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Koen *et al.* (2002).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Necessidades não atendidas do cliente, problemas do cliente não detectados anteriormente
Mecanismos de identificação de oportunidades	<i>Roadmapping</i> , análise de tendências tecnológicas, análise de tendências do consumidor, análise da inteligência competitiva, pesquisa de mercado, planejamento de cenários
Mecanismos de seleção de oportunidades	Mesmos citados anteriormente
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não indicado
Mecanismos de integração com o PDP	Determina oportunidade, idéia e solução conceito do novo produto para a etapa de PP
Principal saída do modelo e formato	Concepção do produto formatada em um <i>Business Case</i>
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Previsão

2.6.3 Mecanismos de identificação de oportunidades de Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007).

Nesta seção discute-se sobre a parcela do modelo destinada à identificação de oportunidades. Ambas as obras são relativamente extensas, aqui se expõem apenas as características julgadas mais relacionadas com a identificação de oportunidades.

Como foi comentado anteriormente, o enfoque da proposta de Cooper e Edgett (2007) se dá na obtenção de idéias de novos produtos como maneira de se obter oportunidades de novos produtos. Os autores apresentam seis abordagens para tal: i/ideação estratégica; ii/sistema de captura e manejo de idéias; iii/esquema de sugestão de idéias dos empregados; iv/pesquisa científica fundamental direcionada; v/pesquisa da voz do consumidor; vi/engajamento de pessoas externas à empresa para a geração de idéias (prática de *open innovation*). Contudo, como visto na Figura 2.8, o campo relativo à ideação estratégica é o que explicita o termo oportunidade.

Segundo os autores, o desenvolvimento da estratégia de desenvolvimento de novos produtos energiza o estágio de descoberta. Eles afirmam que, devido a execução de várias análises – indústria, mercado, tecnologia, cadeia de valor e competências núcleo, é quase certo se identificar novas oportunidades na forma de novos mercados, novos produtos e de, até mesmo, novos negócios (*ibidem*, pg. 222).

Segundo eles, a análise estratégica deve não somente identificar novas oportunidades – arenas que estão emergindo e nas quais a empresa deve focar - ela também provê orientações de quais arenas selecionar (*ibidem*). Embora não seja feita esta afirmação diretamente em ambas as obras, apenas insinuações como a do trecho citado, os autores constantemente associam o termo arena estratégica ao de oportunidade.

Cooper (2001) comenta que as arenas de foco estratégico devem ser definidas para se procurar por idéias de novos produtos. Segundo ele, ao menos que essas arenas estejam definidas, a busca de idéias é não direcionada, desfocada e não efetiva. Esta estratégia também é fundamental para a seleção de projetos e a gestão de portfólio, pois as questões relativas ao alinhamento estratégico são vitais para a tomada de decisão em cada portal de decisão do PDP. Logo a estratégia define onde procurar e o quê procurar.

As arenas de foco estratégico podem ser definidas pelos seguintes termos (COOPER, 2001; COOPER e EDGETT, 2007):

- a) Quem? (*i. e.*, o grupo de clientes a ser servido, em termos de mercados ou segmentos de mercado);
- b) O quê? (*i. e.*, a aplicação ou necessidade do cliente a ser satisfeita);
- c) Como? (*i. e.*, a tecnologia requerida para projetar , desenvolver e produzir produtos para a arena).

Cooper (2001) comenta que se podem representar estas dimensões em um mapa tridimensional (Figura 2.16). As duas últimas dimensões também podem ser combinadas e utilizadas em um mapa bidimensional (o quê e como). Este mapa define a arena.

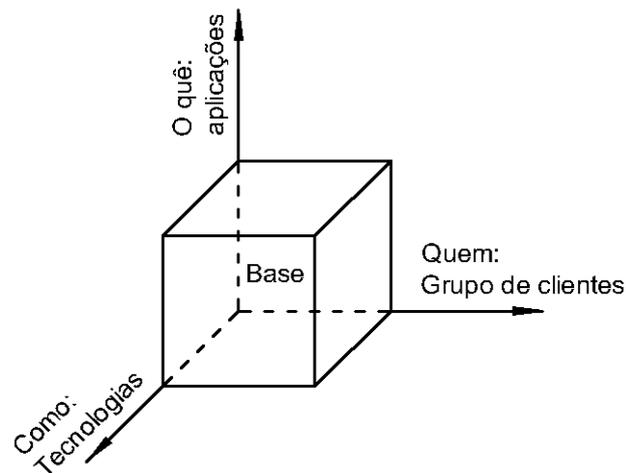


Figura 2.16: Arena estratégica em três dimensões.

Fonte: Adaptado de Cooper (2001).

Acredita-se que estes mapas possam ser usados para explicitar as oportunidades, às quais idéias de novos produtos podem ser endereçadas.

Além das oportunidades decorrentes da definição das arenas, segundo Cooper e Edgett (2007), o foco no cliente com o uso de técnicas da voz do consumidor (*Voice Of the Customer – VOC*) é fundamental para descobrir grandes oportunidades de novos produtos. Os autores recomendam que se vá além daquilo que os clientes indicam que eles querem e procurar *insights* reais de necessidades não descobertas e não verbalizadas. Isso, porém só é possível com interações face a face com os clientes e utilizando técnicas como as de acampamento ou de “um dia na vida de” (etnografia) e visitas do cliente com entrevistas aprofundadas. Também é

recomendado o trabalho com os *lead users*, com o emprego de grupos focais (*focus group*) para identificar problemas e pontos de queixa dos clientes.

Os autores comentam que existem seis maiores abordagens de VOC para gerar oportunidades de novos produtos e serviços (*ibidem*, pg. 94):

- a) Grupos focais de detecção de problemas;
- b) Grupos de *brainstorming* com clientes;
- c) Visitas do cliente com entrevistas aprofundadas;
- d) Acampamento ou etnografia;
- e) Análise dos *lead users*;
- f) *Crowdsourcing* utilizando abordagens *online* ou de Tecnologia da Informação (TI).

De Cooper e Edgett (2007), conclui-se que o conceito de *crowdsourcing* envolve a solicitação de informações aos clientes via internet. A empresa pode criar uma enquete ou algo do gênero, para que os clientes participem do processo. Não há muitos detalhes desta prática. Mas pode ser interessante para esclarecer dúvidas pontuais com a participação do cliente.

Nota-se que as abordagens de VOC visam a prospecção juntamente com o cliente, evitando assim adivinhações por parte da equipe interna. Contudo, Carvalho (2007), comenta que essas práticas podem ser custosas e que uma alternativa mais econômica se dá com a ideação interna, com a participação dos colaboradores da empresa.

Segundo Cooper e Edgett (2007) é surpreendente o número de companhias que falham em capturar idéias dos empregados de uma forma sistemática, segundo eles, menos de um quarto das empresas o fazem. Para tal é sugerido esquema de sugestão de idéias que se acople a um sistema de captura de idéias.

Os autores comentam que o sistema de coleta de idéias de novos produtos e serviços deve ser independente dos sistemas de sugestões das empresas. O sistema deve ser fácil de ser utilizado, para que não bloqueie a criatividade e não desestimule o seu uso sem regras pouco claras ou muitos detalhes.

Outra abordagem reside no engajamento de pessoas externas à empresa para a geração de idéias de novos produtos com a prática de *open innovation*. Diversas formas dessa prática são sugeridas, incluindo fontes de idéias, mas o enfoque se dá nas idéias de novos produtos. Os autores comentam que esta prática, apesar de interessante, ainda não apresenta provas de que funcione (*ibidem*, pg. 126). Segundo eles, inovação e parcerias não são fórmulas mágicas para o sucesso.

Para finalizar, conclui-se que, embora o autor trate do tema, identificação de oportunidades, a proposta não apresenta uma abordagem específica e denominada para tal. Esta conclusão é lastreada nas definições de idéia e oportunidade, assumindo-se que estes sejam elementos distintos. Os autores chegam às oportunidades pela obtenção de idéias. A seguir, são resumidas as principais características da proposta dos autores (Tabela 2.3).

Tabela 2.3: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Cooper e Edgett (2007).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Necessidades não atendidas do cliente, problemas do cliente
Mecanismos de identificação de oportunidades	Análise s estratégicas e processo de determinação de arenas estratégicas, levantamento da voz do cliente (VOC) e envolvimento com <i>lead users</i> , <i>emprego de open innovation</i> , implantação de um sistema de captura de idéias de novos produtos
Mecanismos de seleção de oportunidades	Não definido, infere-se que os modelos de seleção de arenas estratégicas com o emprego critérios possam ser empregados
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não definido, infere-se que sistema de captura de idéias de novos produtos possa acelerar o processo de descoberta
Mecanismos de integração com o PDP	Determina portfólio de idéias para o estágio 1 do <i>StageGate</i>
Principal saída do modelo e formato	Descrição de idéia em formato não definido
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Descobrimto e previsão

2.6.4 Mecanismos de identificação de oportunidades de Kelley e Littman (2007)

Kelley e Littman (2007) compartilham algumas experiências realizadas na empresa IDEO, uma empresa que presta serviços de desenvolvimento de novos produtos, classificada entre as dez empresas mais inovadoras do mundo pela revista *Fast Company* em março de 2009 (FAST COMPANY, 2009).

Eles citam dez perfis de colaboradores que favorecem o processo de inovação, inclusive àquelas que captam oportunidades. Três perfis se relacionam com a identificação de oportunidades (KELLEY e LITTMAN, 2007): i/o antropólogo; ii/o experimentador; iii/o polinizador. Esses três perfis são caracterizados como “personas” que aprendem. A proposta dos autores não apresenta um procedimento reproduzível, mas uma reflexão das melhores práticas.

A figura do antropólogo remete à aplicação de técnicas de pesquisa qualitativa como a etnografia entre outras comentadas por Griffin (1996), Shillito (2001), Cooper e Edgett (2007) e Stull, Myers e Scott (2008). Segundo Kelley e Littman (2007), o antropólogo traz novos conhecimentos e *insights* para a organização, ao observar o comportamento humano e ao desenvolver profunda compreensão de como as pessoas interagem de maneira física e emocional com produtos, serviços e espaços.

O principal mecanismo é a prática da observação das pessoas, mais até que a conversação. Neste sentido, as técnicas de acampamento e incursão no ambiente do cliente são enfatizadas. É recomendada a elaboração e manutenção de uma lista de problemas e soluções observadas em campo, por cada observador. Caso a observação em campo não seja possível, a observação de imagens, como revistas, pode ser uma saída (*ibidem*).

A figura do experimentador está associada ao teste contínuo de novas idéias e o aprendizado mediante um processo esclarecido de tentativa e erro. Segundo eles, o experimentador assume riscos calculados para alcançar o sucesso, mantendo-se em estado de constante "experimentação e implementação" (*ibidem*). Nota-se que essa orientação está associada com idéias, soluções para problemas do cliente, não especificamente à identificação desses problemas.

A figura do polinizador é aquela que explora outros setores e culturas, para em seguida adaptar as descobertas e as revelações daí decorrentes às necessidades

únicas do próprio empreendimento (*ibidem*). Aqui se nota a importância do conhecimento fora de um único contexto. Embora o enfoque se dê na polinização de soluções, acredita-se que a polinização possa ocorrer com problemas também. Contudo, é nítida a relevância do perfil do antropólogo frente aos demais, quanto à identificação de problemas dos clientes, problemas que podem representar oportunidades de desenvolvimento de novos produtos.

Nesse contexto, os autores comentam que algumas oportunidades são mais óbvias do que outras. Assim, para identificar as oportunidades existentes ao seu redor, o pesquisador deve realizar o seguinte exercício (*ibidem*):

- a) Anotar todos os consertos que descobrir no trabalho, em casa ou na cidade;
- b) Procurar coisas que foram melhoradas ou adaptadas pelos usuários;
- c) Atentar para avisos referentes a defeitos ou a dicas de operação.

Nota-se uma ênfase, sobretudo no perfil do antropólogo, ao estado de alerta, comentado nos artigos de Butler (2004), discutido a seguir. Na Tabela 2.4 se apresentam as principais características da obra de Kelley e Littman (2007), relativas a esta pesquisa.

Tabela 2.4: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Kelley e Littman (2007).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Problema ou necessidade do cliente
Mecanismos de identificação de oportunidades	Técnicas qualitativas de campo como observação, acampamento e etnografia
Mecanismos de seleção de oportunidades	Não definido
Mecanismos de aceleração da descoberta	Estado de alerta a problemas e adaptações dos usuários, manutenção de uma lista de problemas e soluções identificadas em campo
Mecanismos de integração com o PDP	Não definido
Principal saída do modelo e formato	Não definido, infere-se que podem ser tanto problemas quanto soluções
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Não definido, infere-se que a ênfase seja no descobrimto

2.6.5 Mecanismos de identificação de oportunidades de Stull, Myers e Scott (2008).

Stull, Myers e Scott (2008) apresentam uma abordagem, denominada de *Tuned in*, composta de seis passos principais, seqüenciais, para, segundo eles, a identificação de oportunidades extraordinárias que levam à grandes negócios (Figura 2.17). Embora o título remeta às oportunidades de negócio, o modelo é destinado à criação de produtos, serviços ou modelos de negócio.

A seguir os passos do modelo são discutidos sucintamente e na seqüência são comentadas algumas particularidades dos três primeiros passos, diretamente relacionados à identificação de oportunidades. Apesar de serem definidos passos, o fluxo de trabalho, como compreendido pelo autor da presente pesquisa, não é seqüencial.

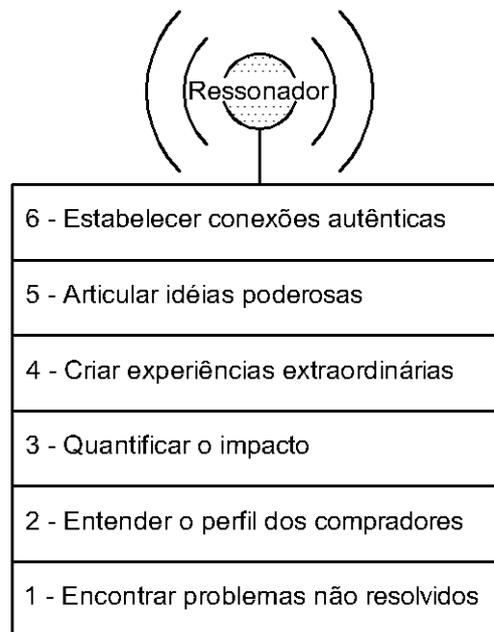


Figura 2.17: Abordagem *Tuned in* para identificação de oportunidades.

Fonte: Adaptado de Stull, Myers e Scott (2008).

O primeiro passo consiste em encontrar problemas não resolvidos dos compradores, porém aqueles que os compradores estejam dispostos a pagar por uma solução. Conclui-se que esta seja a definição de oportunidade para os autores. No segundo passo deve-se levantar e compreender os diferentes perfis de compradores potenciais (*buyer personas*). Este grupo é constituído de todas as pessoas que podem comprar a oferta. Os critérios de segmentação são definidos de acordo com os problemas que estes indivíduos enfrentam e não por parâmetros

demográficos ou psicográficos, entre outros. No terceiro passo, quantificar o impacto, o problema identificado é avaliado, mesmo sem haver ainda uma solução para o mesmo (*ibidem*).

No quarto passo, criam-se experiências com base nas competências distintas da empresa (*i. e.*, uma competência comum às competências núcleo da empresa). Apesar de se tratar de um passo de criação, não é indicado claramente como proceder, contudo neste passo é que se definem as características dos produtos ou serviços que os compradores experimentarão. No quinto passo devem-se articular idéias poderosas. Aqui a definição de idéia é abstrata, no sentido de uma frase que remeta à experiência criada para solucionar o problema, não necessariamente à solução técnica para o problema ou o produto em si. No sexto passo devem-se estabelecer conexões autênticas, ao descobrir e utilizar os canais de comunicação que os compradores, em seus diferentes perfis, utilizam para resolver seus problemas e se informar. Enfatiza-se o marketing viral, sobretudo pela internet, frente aos meios convencionais como televisão, rádio, jornais e revistas (*ibidem*).

Se todos estes passos forem executados adequadamente, haverá a criação de um ressonador – a solução perfeita para um problema específico; um produto ou serviço que as pessoas querem comprar sem serem coagidas (convencidas); uma oferta que estabelece uma conexão real e direta com aquilo que o mercado mais valoriza; uma idéia que as pessoas compreendem imediatamente que apresenta valor, mesmo que elas nunca tenham ouvido dos produtos ou serviços da empresa (*ibidem*). Alguns produtos e serviços são citados como exemplo de ressonadores. Nota-se que os ressonadores estão associados a uma idéia expressa por sua mensagem publicitária, segundo os autores, como no caso do Ipod da Apple e a idéia “1000 canções no seu bolso”, a FedEx e a idéia “quando absolutamente, positivamente isso precisa estar lá do dia para a noite”, ou a Nike, com a frase “Just do it” (*ibidem*).

O primeiro passo do modelo se relaciona estreitamente com a identificação de oportunidades, como definida anteriormente, e antecede a criação de um produto ou serviço. Segundo os autores, entender o mercado e os compradores através de entrevistas em profundidade é de longe o caminho mais efetivo para descobrir problemas de mercado não resolvidos e que as pessoas pagarão dinheiro para

resolvê-los (*ibidem*). Esta mesma afirmativa também é feita por Cooper e Edgett (2007), quanto à importância da pesquisa qualitativa para este fim.

Stull, Myers e Scott (2008) comentam que se encontrar com clientes potenciais em suas casas ou áreas de trabalho, ou até mesmo na rua, é o ponto de partida. A empresa deve ouvir e observar constantemente e compreender os problemas que os compradores desejam pagar dinheiro para serem resolvidos ao invés de empreender reuniões de longa duração somente com os colaboradores da empresa que tentam adivinhar o que os compradores querem (*ibidem*). Isto contrapõe o processo de ideação de novos produtos pela equipe interna da empresa, como medida de entrada ao PDP.

É comentado que o processo de identificar idéias que ressonam com os compradores requer que, primeiro, haja o contato com eles para se conhecer acerca dos seus problemas. Isto requer tempo e que se envolvam tantos clientes quanto necessário para se convergir para um problema em comum. São recomendadas mais de dez reuniões com compradores, individualmente, para que se possa obter algum resultado aceitável (*ibidem*, p.122). Contudo, segundo eles, ouvir os próprios clientes não é suficiente, é importante consultar, principalmente, os não-clientes e buscar por problemas manifestados e não manifestados, sendo os últimos os mais difíceis de serem identificados e que exigem habilidade especial do entrevistador (*ibidem*).

Segundo Stull, Myers e Scott (2008), os atuais clientes de uma empresa representam apenas uma pequena parcela da oportunidade, eles têm problemas diferentes dos não-clientes e tendem a enxergar o futuro como uma melhoria incremental das experiências passadas. O trabalho com os não-clientes, aqueles que deixam de comprar a oferta da empresa por alguma razão, pode indicar os problemas que, se resolvidos poderiam fazê-los mudar de idéia e comprar o produto. Isto, segundo eles, amplia o mercado da oferta. Ver-se-á no próximo capítulo que Kim e Mauborgne (2005) apresentam uma lógica semelhante.

Devem-se explorar e documentar quanto mais problemas específicos forem possíveis. Sobretudo aqueles que levam determinado grupo de compradores a não comprar uma determinada solução. Se o processo ocorrer bem, podem-se levantar dúzias de problemas. Posteriormente eles, se em grande quantidade, podem ser

agrupados por afinidade em categorias e estas serem a base da descrição geral do problema, na voz do cliente, que endereça os problemas identificados. Esta declaração, também chamada de discurso de elevador, deve conter em torno de 25 palavras (*ibidem*, p. 123-124).

O segundo passo do modelo envolve levantar perfis de compradores afetados por um problema em comum, mas que experimentam diferentes problemas específicos, as chamadas *personas*. Estas podem ser levantadas pelo questionamento de quais pessoas são afetadas pelo problema descoberto, relacionado ou não com um produto existente. Esse processo não é detalhado no texto. Mas julga-se importante para se desenvolver a oferta de valor.

O terceiro passo apresenta uma técnica para avaliar o problema identificado e verificar realmente se ele se trata de uma oportunidade, embora os autores não utilizem o termo oportunidade. O teste é composto das seguintes perguntas, com respostas do tipo sim ou não (*ibidem*): i/o problema é urgente? ii/o problema é compartilhado por um número grande o bastante de pessoas? iii/as pessoas estão dispostas a pagar para resolver este problema?

Segundo eles, o termo urgente é para enfatizar a relevância do problema identificado na vida do cliente. Deve-se assegurar que se trata de um problema real. É importante se ter uma idéia real do número de pessoas que partilha do problema e que estão dispostas a pagar por uma solução e quanto se espera que elas paguem por ela. Contudo, para se obter tais respostas é fundamental a participação do comprador, para que não se caia em adivinhações. Assim, a resposta para estas perguntas devem ser lastreadas com pesquisa quantitativa. Acredita-se que isto seja factível e alinhado com as melhores práticas, pois não levam os clientes a imaginar um novo produto ou serviço, como orienta Griffin (1996) quanto à definição daquilo que os clientes são capazes ou não de responder com esse tipo de pesquisa.

Julga-se o modelo como instrutivo, fácil de ser compreendido e utilizado devido aos poucos passos de sua estrutura, mas este também carece de detalhamento operacional. Os autores deixam uma nota, informando que os “comos” do processo podem ser clarificados com a contratação da consultoria dos autores (*ibidem*, p. 203). A seguir são resumidas as principais características do modelo (Tabela 2.5).

Tabela 2.5: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Stull, Myers e Scott (2008).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Problema não resolvido de um comprador potencial disposto a pagar por uma solução
Mecanismos de identificação de oportunidades	Pesquisa qualitativa com entrevistas diretas com perguntas abertas, observação em campo, remete à etnografia
Mecanismos de seleção de oportunidades	Uso de critérios de seleção no formato de perguntas com respostas do tipo sim ou não embasadas em pesquisa quantitativa com questionários estruturados com perguntas fechadas
Mecanismos de aceleração da descoberta	Visitas freqüentes da equipe aos clientes em campo, treinamento da equipe para interação com os compradores para perceber problemas não resolvidos
Mecanismos de integração com o PDP	Não definido
Principal saída do modelo e formato	Declaração de problema e idéia
Aplicação (descobrimento e/ou previsão)	Descobrimento

Para finalizar, os autores comentam que a maioria das empresas não está organizada de maneira que às ajudem a entender os problemas que as pessoas estão dispostas a pagar para serem solucionados. A maioria está preparada para focar nos atuais clientes e desenvolver melhorias incrementais ou explorar o mesmo perfil de cliente em outras regiões (*ibidem*, p.41).

2.6.6 Análise dos mecanismos para a identificação de oportunidades

Embora as explicações presentes na apresentação dos mecanismos já possuam caráter analítico, cabe aqui uma análise final comum a eles.

Nota-se que os elementos caracterizadores de oportunidades remetem a problemas ou necessidades relevantes de um grupo de indivíduos. Também são feitas alusões a idéias de novas ofertas de valor.

Os mecanismos de identificação remetem a pesquisas qualitativas junto aos potenciais compradores. O trabalho diretamente com o cliente, com as técnicas de VOC, é recomendado. O escopo da coleta de informações também envolve outros campos. Nota-se a busca de informações também é facilitada pelo estabelecimento de canais e sistemas no qual pessoas internas e externas à empresa possam participar.

Os mecanismos de seleção, quando informados, remetem à utilização de critérios de seleção e modelos de ranqueamento, como visto em Cooper e Edgett (2007) e Stull, Myers e Scott (2008).

Os mecanismos de aceleração da descoberta envolvem o estado de alerta dos pesquisadores e a busca contínua por problemas dos clientes. Além do estabelecimento de sistemas de captura de idéias e que permitam a participação ampla de pessoas internas e externas à empresa.

As principais saídas dos modelos e formatos geralmente envolvem a declaração de um problema ou de uma idéia. Contudo, não se identificaram exemplos. A aplicação dos modelos pode ser voltada tanto para a descoberta quanto para a previsão de oportunidades.

Acredita-se que as teorias acerca do processo de identificação de oportunidades, sob a perspectiva da psicologia cognitiva apresentam potencial de revolucionar a teoria sobre o tema, ao tentar explicitar os processos mentais do reconhecimento, porém ainda há poucos procedimentos práticos dela derivados.

Pode-se dizer que nenhuma abordagem apresenta um procedimento claro, passo a passo com entradas, saídas e atividades explicitamente definidas. Os modelos, em geral, explicam e justificam êxitos do passado ao absorverem casos reais em sua estrutura, porém não sistematizam a obtenção de um êxito futuro. Isto é notável na EOA, apresentada no próximo capítulo.

2.7 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 2

Como foi possível notar, as empresas dependem da habilidade de desenvolver novos produtos e, assim, explorar sistematicamente oportunidades de mercado.

Viu-se que as oportunidades, de maneira elementar, são chances de se obter um valor desejado. Das quatro formas para se obter um valor, a troca de valores é a empregada pelas empresas. Esta pode ser estimulada pelo desenvolvimento de uma nova oferta de valor que o mercado deseje. Para tal a empresa deve identificar uma lacuna de valor que represente o desejo do mercado. Esta lacuna é geralmente expressa por um problema que o mercado enfrenta e que está disposto a pagar por uma solução. Preferencialmente, busca-se um problema inexplorado por outras empresas. Encontrar claramente este problema e desenvolver uma solução representa um dos desafios enfrentados pelas empresas com o desenvolvimento de novos produtos, para obter crescimento financeiro decorrente do processo de troca.

Contudo, a identificação de oportunidades de mercado que fomentem o desenvolvimento de novos produtos recai sobre as fases iniciais de desenvolvimento, reconhecidamente confusas e pouco estruturadas. Os modelos de referência dos processos de desenvolvimento geralmente pouco detalham esta fase ou não o fazem de uma maneira facilmente reproduzível. Eles necessitam de complementações quanto à frente de desenvolvimento (FFE) e também de adaptações especiais a estas complementações para se tornarem praticáveis. Principalmente, nota-se que o PEP carece de esclarecimentos metodológicos. Embora a falta de clareza possa prejudicar análises confiáveis, percebe-se que o enfoque é dado nas idéias de novos produtos e não nas oportunidades que as justificam.

Como foi possível notar, não há um relacionamento procedimental claro entre a formulação da estratégia e a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos. Tampouco quanto ao PEP. É nítido o fato da FFE ainda ser um tema em evolução e o PEP não estar completamente metodizado. Diversas recomendações são feitas, mas não se obteve um meio prático de realizá-las. O procedimento dos desdobramentos entre PPE, em seus diferentes níveis, até o PEP e a identificação e definição de quais oportunidades explorar não foram encontrados reunidos em uma única literatura.

Viu-se que o PPE é um processo cíclico e que envolve análises amplas do mercado, do setor e de fatores de influência (PESTAL). Nessas análises são visadas oportunidades de crescimento da empresa, rumo a sua visão de futuro e objetivos e

metas estratégicas. Oportunidades de novos produtos podem emergir desse processo, mesmo não sendo o seu objetivo principal, assim como a emergência de idéias de novos produtos entre outras iniciativas estratégicas que a empresa pode se valer para realizar sua visão. Viu-se que esta emergência pode ocorrer em outros setores e momentos diferentes dentro e fora da empresa. Contudo, se viu que a consideração das oportunidades de desenvolvimento de novos produtos está associada aos ciclos de planejamento estratégico, no qual as iniciativas estratégicas são definidas em diferentes níveis da corporação. A UF de desenvolvimento de produtos propõe alterações no portfólio de produtos da UN se valendo de uma lista de idéias de novos produtos, que podem ou não estar reunidas em um banco de dados, ou da geração de novas idéias. A velocidade dessas alterações depende substancialmente da velocidade dos ciclos de decisões estratégicas.

Assim, pode-se dizer que, a velocidade, ou o nível de resposta, de um sistema de gestão está atrelado à frequência de medições e a frequência com que as ações são tomadas com base nessas medições. Desta forma, a capacidade de resposta da empresa às oportunidades emergentes está associada ao ciclo de tempo que esta leva para reconhecer as oportunidades e propor mudanças em seu portfólio. Se a empresa se ativer a considerar oportunidades de novos produtos anualmente, esta apresentará potencial de resposta mais lento que aquelas que o fazem semestralmente. Também se infere que, se a prospecção ocorrer antecipadamente à estes ciclos de mudança de portfólio, ter-se-á uma base de opções que pode acelerar o processo, comparativamente à iniciar a prospecção apenas como um exercício do ciclo. Porém, faltam indicações de como realizar tal prospecção.

Os modelos para a identificação de oportunidades apresentados se mostram relativamente alheios ao PPE e ao PDP. Mesmo a proposta de Cooper e Edgett (2007) e de Urban e Hauser (1993), mais alinhados à teoria do PDP, não endereçam claramente a questão da identificação de oportunidades. O estudo envolveu abordagens contemporâneas para o PDP e não abordou todas as propostas clássicas. Contudo, pode-se concluir que, nos modelos consultados, o enfoque é dado nas idéias de novos produtos e não se mostra um encaixe das propostas no PPE. Contudo, a demanda por grandes oportunidades é premente. A seguir, se discute o potencial da EOA para este fim.

3 ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL

Segundo Cooper (2001, p. 84), a diferenciação como determinante do sucesso é um tema recorrente em muitos estudos sobre o desenvolvimento de novos produtos.

Revela-se que muito tempo e energia são dedicados a projetos de cópias de produtos dos concorrentes e de produtos indiferenciados que falham em 82% dos casos. Comenta-se que, um segundo cenário muito popular, que também rende resultados ruins, é a solução técnica em busca de um mercado (*ibidem*). Ou seja, as imitações e os dispositivos geralmente não são tão bem sucedidos quanto os produtos únicos e diferenciados (inovadores).

Em um estudo desenvolvido por (COOPER, 2001, p. 59), identificou-se que, dos oito fatores que distinguem os projetos vencedores, o primeiro e mais importante é o desenvolvimento de um produto superior ao dos concorrentes que entrega benefícios únicos ao usuário. Segundo ele, a vantagem do produto perante seus concorrentes é essencial para vencer. Ofertar mais valor por unidade de dinheiro e ter um preço competitivo são elementos essenciais ao sucesso. Nos estudos do autor a prática exclusiva do preço baixo não demonstrou um impacto positivo no sucesso dos novos produtos (COOPER, 2001).

Nesse contexto, a diferenciação de valor é amplamente defendida por autores como Trout e Rivkin (2000), Ries e Trout (2002), Trout (2005) e Kotler e Keller (2006). Trout e Rivkin (2000) defendem a diferenciação como fator de sobrevivência. Ries e Trout (2002) afirmam que o diferencial é fundamental para o posicionamento do produto na mente do cliente, favorecendo a sua adoção periódica. Trout (2005) apresenta a diferenciação como o elemento que une o desenvolvimento técnico e comercial da oferta de valor. Segundo ele, é o diferencial que dá nome ao produto, que orienta a promoção e suas características funcionais. Kotler e Keller (2006) incorporam o conceito de diferenciação de valor na teoria do marketing holístico.

Frente a estas propostas de diferenciação e da necessidade de baixos custos, a proposta de Kim e Mauborgne (2005) mostra-se instigante, ao sugerir a busca de diferenciação e baixo custo (de produção) simultaneamente. Apesar da demanda

por uma proposta do gênero nas principais referências do PDP, como se apresentou sucintamente, até então não se identificaram vínculos entre a teoria de Kim e Mauborgne (2005) com as teorias do PDP.

A seguir, a proposta de Kim e Mauborgne (2005) é apresentada. Ao final, a proposta é avaliada, especificamente, quanto ao seu potencial de identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos que desbravam espaços de mercado inexplorados de maneira lucrativa, os chamados oceanos azuis. Acredita-se que a obra dos autores pode render também outras inferências, como na geração e avaliação de idéias de novos produtos, não focadas nesta pesquisa.

3.1 CARACTERÍSTICAS GERAIS DA EOA

A EOA visa à identificação sistemática de “oceanos azuis”, caracterizados por espaços de mercado inexplorados, capazes de criar demanda e crescimento altamente lucrativo para a empresa. As diferenças principais entre as posturas estratégicas do oceano azul e vermelho podem ser observadas na Tabela 3.1.

Tabela 3.1: Estratégia do oceano vermelho versus estratégia do oceano azul.

Estratégia do oceano vermelho	Estratégia do oceano azul
Competir nos espaços de mercado existentes	Criar espaços de mercado inexplorados
Vencer os concorrentes	Tornar a concorrência irrelevante
Aproveitar a demanda existente	Criar e capturar a nova demanda
Exercer o <i>trade-off</i> valor-custo	Romper o <i>trade-off</i> valor-custo
Alinhar todo o sistema de atividades da empresa com sua escolha estratégica de diferenciação ou baixo custo	Alinhar todo o sistema de atividades da empresa em busca da diferenciação e baixo custo

Fonte: Adaptado de Kim e Mauborgne (2005).

A primeira característica remonta às orientações de Trout e Rivkin (2000), Ries e Trout (2002) e Trout (2005) de não competir nas categorias existentes. Segundo eles, ao ser o primeiro em um mercado inexplorado a empresa pode auferir benefícios semelhantes ao de um monopólio temporário e, geralmente, se torna a marca de referência na mente dos clientes, mesmo que não seja a melhor.

No segundo ponto, está alicerce do raciocínio estratégico da EOA. Ao invés de dedicar energia criativa pensando em como superar o concorrente a empresa deve pensar em formas de quebrar o paradigma existente e melhor atender o cliente. No terceiro ponto, a empresa apresenta o novo paradigma ao cliente, que passa a consumir o novo produto e/ou deixa de consumir os produtos e serviços existentes por não fazerem mais sentido diante da nova oferta, mesmo que as ofertas do passado supram o mesmo benefício elementar. Ou seja, capturam-se não-clientes e clientes existentes da concorrência.

O quarto e o quinto pontos de diferenciação apresentados na tabela tratam da fuga do raciocínio habitual das empresas de que gerar mais valor implica diretamente em um aumento substancial de custo. Ao invés disso, busca-se romper criativamente esta permuta tentando identificar meios de se gerar valor ao cliente com um baixo custo para a empresa. A EOA é uma estratégia que foca na diferenciação e no baixo custo. Foge do dualismo da competição por diferenciação, assumindo preços e custos mais elevados, e competição por custo, com produtos do tipo “eu também”. Pahl *et al.* (2005, p. 51) comentam que a busca simultânea de diferenciação e baixo custo se trata de uma estratégia extrema, mas que, no contexto de uma concorrência crescente, adquire importância cada vez maior.

Segundo Kim e Mauborgne (2005), a estratégia do oceano vermelho baseada na concorrência presume que as condições estruturais do setor estão predeterminadas e que as empresas são forçadas a competir segundo tais características. Em contraste, a inovação de valor se escora na visão de que as fronteiras do mercado e a estrutura do setor não são dados e podem ser reconstruídos pelas ações e crenças dos atores setoriais. Os autores chamam essa abordagem de visão reconstrucionista (*ibidem*, pg. 17).

No oceano vermelho, a diferenciação é onerosa porque as empresas competem em função das mesmas regras de melhores práticas. Nesse caso, as escolhas estratégicas das empresas são buscar a diferenciação ou baixo custo. No mundo reconstrucionista, contudo, o alvo estratégico é criar novas regras de melhores práticas, rompendo o *trade-off* valor-custo vigente e, assim, criando oceanos azuis (*ibidem*). A seguir discute-se a abordagem metodológica da EOA, composta pelas ferramentas e modelos analíticos e pelos princípios de formulação e

execução da EOA. Recomenda-se a consulta da obra original para visualização detalhada desses elementos.

3.2 FERRAMENTAS E MODELOS ANALÍTICOS

Segundo os autores as ferramentas e os modelos analíticos servem para a criação e exploração de oceanos azuis (*i.e.*, criação e exploração de espaços de mercado inexplorados, de nova demanda de crescimento altamente lucrativo). São elas (KIM e MAUBORGNE, 2005):

- a) Matriz de avaliação de valor (MAV);
- b) Modelo das quatro ações;
- c) Nova curva de valor na MAV;
- d) Matriz eliminar-reduzir-elevar-criar (MEREC);
- e) Três características da boa estratégia.

A sua aplicação decorre dos princípios de formulação e execução da estratégia, apresentados na Seção 3.3, que orientam o processo da EOA. A seguir, cada ferramenta e modelo de análise são analisados individualmente, ilustrados com um estudo de caso do livro. No *Compact Disk* (CD) que acompanha este trabalho, está disponível um mapa-mental das ferramentas e modelos analíticos abordados nesta seção. O mapa representa de maneira gráfica os principais tópicos, definidos pelo autor dessa pesquisa, sobre o tema.

3.2.1 Análise das ferramentas e modelos analíticos da EOA

A MAV é tanto um instrumento de diagnóstico como um modelo para o desenvolvimento de uma estratégia consistente de oceano azul. Ela é composta de uma investigação preliminar dos atributos de valor em que o mercado atual compete e de um mapeamento dos produtos concorrentes diretos do setor segundo estes atributos, alinhado à percepção dos clientes (KIM E MAUBORGNE, 2005).

Na matriz, o eixo horizontal representa a variedade de atributos nos quais o setor investe e compete. O eixo vertical reflete o nível das ofertas de cada atributo

segundo a percepção dos compradores. Pontuação mais alta significa que as empresas oferecem mais aos compradores e, portanto, investem mais no atributo. No caso do preço, significa preço mais alto. As curvas representam o perfil de valor de todas as ofertas (*ibidem*). Logo, um estudo detalhado de todos os produtos ofertados ao mercado é necessário. Desenham-se diversas curvas e, posteriormente, verifica-se a convergência dessas curvas em categorias. Segundo os autores, se há convergência, significa que, apesar de haver ofertas diferentes, o cliente enxerga todas elas como semelhantes (*ibidem*). Não é informado como esta percepção dos clientes deve ser coletada, ou se são inferências da equipe de desenvolvimento. Nota-se que, a representatividade dessas curvas com a realidade é crucial para todo o processo. É perceptível a semelhança da MAV com a coluna de *benchmarking* da matriz de desdobramento da função qualidade, (*Quality Function Deployment*, QFD), recomendada em alguns modelos de referência para o PDP como os de Back *et al.* (2008), Rozenfeld *et al.* (2006) e Pahl *et al.* (2005). O próximo passo consiste em elaborar uma nova curva de valor para o comprador, fundamentalmente diferente da convencional, mas que explora uma demanda real de alto crescimento.

Quanto ao modelo das quatro ações e a nova curva de valor na MAV, os autores comentam que com o propósito de mudar fundamentalmente a matriz de avaliação de valor do setor, a empresa deve começar com a reorientação de seu foco estratégico, de concorrentes para setores alternativos, e de clientes para não-clientes do setor (*ibidem*). Acredita-se que esta afirmação é a que sumariza a essência da EOA. Infere-se que, o espaço de mercado inexplorado, a nova demanda e o alto crescimento lucrativo, que caracterizam os oceanos azuis, decorrem substancialmente das pesquisas realizadas com os setores alternativos e não-clientes, complementares às pesquisas com o setor e clientes correntes. Aqui, também se infere que a EOA busca em essência a redefinição do problema do mercado, e não especificamente novas soluções para problemas conhecidos pela concorrência. Há uma redefinição da oportunidade em que se concentra o setor. Porém essa redefinição é lastreada nos anseios atuais dos clientes e, sobretudo, da parcela de clientes desconsiderada pelas ofertas correntes do setor.

Para reconstruir esse elementos de valor usa-se o modelo das quatro ações, que caracteriza uma etapa criativa do processo da EOA. Segundo Kim e Mauborgne (2005), a primeira ação (eliminar) serve para eliminar atributos de valor que há muito tempo servem de base para a concorrência, mas que não representam mais valor para os clientes. A segunda ação (reduzir) força a empresa a examinar se existe excesso nos atributos dos produtos e serviços oferecidos, no esforço de imitar e superar a concorrência, frente ao nível demandado pelo mercado. A terceira ação (elevar) leva a empresa a identificar e a corrigir as limitações que o setor impõe aos clientes. A quarta ação (criar) ajuda a empresa a descobrir fontes inteiramente novas de valor para os compradores, buscando criar novas demandas e mudar a estratégia de preços do setor (ibidem). Percebe-se que pode haver ainda a migração de atributos de valor de ofertas alternativas. Essas quatro ações levam a uma nova curva de valor na MAV.

Outra ferramenta analítica, complementar ao modelo das quatro ações é a matriz eliminar–reduzir-elevar-criar (MERECE) (KIM E MAUBORGNE, 2005). Ela ilustra o novo movimento estratégico em suas ações parciais eliminar, reduzir, elevar e criar. Nota-se que esta ferramenta explicita a mudança estratégica.

A última ferramenta, ou modelo analítico, envolve a análise das três características da boa estratégia. Ela se volta para uma avaliação crítica da curva de valor gerada, afinal ela orientará todo o desdobramento estratégico futuro e o desenvolvimento das novas ofertas de valor. Para tal, a nova estratégia é confrontada perante três características da boa estratégia (KIM E MAUBORGNE, 2005): i/foco; ii/singularidade; e iii/mensagem consistente.

Conforme os autores, sem essas qualidades, a estratégia da empresa provavelmente será confusa, indistinta e difícil de comunicar, com uma estrutura de custos alta. As quatro ações para a criação de nova curva de valor devem ser bem orientadas para o desenvolvimento de uma curva de valor com essas três qualidades, as quais servem como teste básico inicial sobre a viabilidade comercial das idéias de oceano azul (ibidem, pg. 37). Infere-se que essas idéias sejam os produtos, serviços e/ou modelos de negócio gerados por *insights* durante o processo da EOA, pois não há uma etapa definida para ideação dos mesmos.

É possível notar que as ferramentas e os modelos de análise apresentados possuem um inter-relacionamento lógico. Porém, a sua aplicação se dá em um contexto mais amplo seguindo os princípios que orientam a elaboração e a execução da EOA. Outras ferramentas complementares são apresentadas juntamente com esses princípios.

3.3 PRINCÍPIOS PARA FORMULAÇÃO E IMPLEMENTAÇÃO BEM SUCEDIDA DA EOA

Seis são os princípios norteadores da formulação e da execução da EOA (KIM e MAUBORGNE, 2005):

- a) Reconstruir as fronteiras do mercado;
- b) Concentrar-se no panorama geral, não nos números;
- c) Ir além da demanda existente;
- d) Acertar a seqüência estratégica;
- e) Superar as principais barreiras organizacionais;
- f) Embutir a execução na estratégia.

Estes seis princípios são detalhados no corpo do livro e tomam aproximadamente 52% de seu conteúdo. Porém, não se pode dizer que constituem passos encadeados. Não é apresentado um modelo do processo, gráfico, que represente o fluxo de trabalho e os inter-relacionamentos entre eles. Assim, no CD que acompanha este trabalho, está disponível um mapa-mental dos princípios de formulação e execução da EOA, desenvolvido pelo autor para auxiliar a compreensão e a análise dos mesmos.

Os quatro primeiros princípios tratam da formulação e os dois últimos da execução, discutidos a seguir. Aqueles com maior relação com o escopo desta pesquisa são mais comentados.

3.3.1 Análise dos princípios para formulação e implementação bem sucedida da EOA

No primeiro princípio, de reconstrução das fronteiras do mercado, se identificam os caminhos pelos quais se criam espaços de mercado inexplorados entre os domínios de diferentes setores, atenuando assim o risco da busca. Aqui a empresa é instigada a explorar além das fronteiras convencionais da competição (KIM E MAUBORGNE, 2005).

As seis “fronteiras” a serem exploradas são os setores alternativos, os grupos estratégicos, os grupos de compradores, as ofertas de produtos e serviços complementares, a orientação funcional-emocional dos setores e o transcurso do tempo (*ibidem*). Os autores não deixam claros os procedimentos de como desbravá-las. Nota-se que, o ponto de partida se dá de uma oportunidade conhecida (*i. e.* uma área de interesse conhecida de um consumidor conhecido ao qual se ofertam produtos e serviços conhecidos). O exercício da EOA, especificamente deste princípio, tenta explorar demandas relacionadas, mas não atendidas pelas ofertas atuais.

A partir da análise da primeira fronteira, percebeu-se um padrão válido à quase todas as demais apresentadas a seguir. Este padrão tem relação com a proposta de Stull, Myers e Scott (2008). Infere-se que, ao tentar identificar a razão pelas quais os compradores fazem as escolhas, tenta-se identificar os atributos de valor e seus níveis, assim como os problemas, ou atributos de não valor, que motivam ou desmotivam compra. Assim, podem-se fazer as seguintes perguntas:

- a) Quais os atributos de valor que motivam a compra da oferta?
- b) Quais os problemas que desmotivam a compra da oferta?

Nota-se que este padrão aparece em algumas das demais fronteiras. Contudo, esta é uma inferência do autor desta pesquisa. Na sexta fronteira, que aborda o transcurso do tempo, acredita-se que seja necessário o exercício de construção de cenários. Contudo isto não é mencionado. Nota-se que se trata de um exercício especulativo sobre o futuro frente às tendências. Como a fronteira trata de especulações de como a tendência mudará o valor para cliente e como este é expresso por diversos atributos de valor, conclui-se que se deve investigar a tendência de mudança desses atributos. Assim, o padrão indicado na primeira

fronteira pode ser empregado para investigar o comportamento dos atributos em um cenário futuro, especulativo: i/quais os atributos de valor que motivarão a compra da oferta? ii/quais os problemas que desmotivarão a compra da oferta? Com isto, especula-se frente a tendências externas a atratividade desses atributos no futuro.

Para finalizar a análise do primeiro princípio, nota-se que a expansão das fronteiras do mercado se dá pela identificação de atributos valorizados e não valorizados pelo maior número e segmentos possíveis de clientes. Assim, como um contato do nível de atendimento desses atributos. Há uma espécie de desconstrução dos nichos das ofertas correntes, para construir novos nichos baseados nos atributos de valor comuns aos indivíduos. Obviamente, os atributos não valorizados em comum, são eliminados ou reduzidos. A seguir, discute-se o segundo princípio de formulação da EOA.

No segundo princípio, de concentração no panorama geral e não nos números, Kim e Mauborgne (2005) comentam que ele se relaciona com o procedimento para realização do PPE da empresa de modo a ir além das melhorias incrementais e criar inovações de valor. Desta forma, este princípio trata do risco de planejamento (*ibidem*).

Na prática, trata-se de uma abordagem visual que leva o usuário a concentrar-se no panorama geral, em vez de submergir em números e jargões. Para tal é proposto um processo de planejamento em quatro passos, pelo qual é possível construir uma estratégia que crie e explore oportunidades de oceano azul (*ibidem*).

Assim, este princípio é o que oferece estrutura procedimental à formulação da EOA. Aqui, diferentes ferramentas e modelos de análise são empregados. Embora os autores não façam esta afirmação, infere-se que este princípio seja o que estrutura todo o processo de EOA. Os demais princípios são aplicados em paralelo e servem para efetivar esses passos. Diferentes casos são ilustrados pelos autores. O que fica claro é que pesquisas de campo, cara a cara com o mercado ao invés de relatórios prontos, entre outras, atividades são necessárias para coletar as informações que dão suporte aos passos. Isto implica em estudos que podem durar meses, sobretudo quanto às investigações junto aos clientes, não-clientes e seus problemas com as ofertas do setor e setores alternativos. Segundo os autores, as empresas jamais devem terceirizar seus olhos e ouvidos, para eles nada substitui a

própria percepção. Nota-se que a definição da melhor estratégia só é feita após a coleta do *feedback* do cliente. Não é uma etapa explícita para a criação de um novo produto. Apenas a criação de novas curvas de valor na MAV.

No terceiro princípio, ir além da demanda existente, Kim e Mauborgne (2005) comentam que ele visa ampliar ao máximo o tamanho dos oceanos azuis. A fim de criar o maior mercado possível para a nova demanda, se questiona a prática convencional de estreitar a segmentação como meio de melhor atender às preferências dos clientes existentes, prática que resulta em mercados-alvo cada vez menores (*ibidem*). Na abordagem de identificação de oportunidades de Urban e Hauser (1993), este procedimento é notável.

Kim e Mauborgne (2005) comentam que, em geral, para aumentar sua participação no mercado, as empresas se esforçam para reter e ampliar os clientes existentes. Isso quase sempre leva à divisão do mercado em segmentos mais estreitos e à adaptação das ofertas mais sob medida (customização), para melhor atender às preferências dos clientes. Quanto mais intensa for a competição, mais forte será, em média, a tendência à personalização das ofertas, e assim correm o risco de criar mercados-alvo muito pequenos (*ibidem*). Aqui, nota-se que a EOA é alheia a oportunidades de customização, mas sim aquelas que envolvem uma massa de compradores até então agrupados e nichos distintos.

Segundo os autores, em vez customizar, para ir além da demanda existente, deve-se agregar a demanda, concentrando-se não nas diferenças que separam os clientes, mas sim, nos vigorosos elementos comuns entre os não-clientes, a fim de maximizar a extensão do oceano azul que está sendo desbravado e a abrangência da nova demanda a ser liberada o que, por sua vez, minimiza o risco de escala (*ibidem*). Eles afirmam que, se deve pensar nos não-clientes antes de pensar nos clientes, nos pontos em comum antes de nas diferenças e na “de-segmentação” antes de estreitar a segmentação (*ibidem*). Isto é coerente com algumas afirmações de Barker (1993), Kelley e Littman (2007) e Stull, Myers e Scott (2008).

Os autores comentam que existem três níveis de não-clientes que podem ser transformados em clientes, os quais diferem entre si pela distância relativa que os separa do mercado em que a empresa atua. São eles (*ibidem*):

- a) Primeiro nível: Não-clientes "quase-convertidos", que estão na fronteira do mercado da empresa, prontos para embarcar;
- b) Segundo nível: Não-clientes "refratários", que conscientemente optaram contra o mercado da empresa;
- c) Terceiro nível: Não-clientes "inexplorados", que estão em mercados distantes do da empresa.

Ao concentrar-se nos principais pontos em comum entre esses não-clientes e entre os clientes existentes, as empresas podem compreender como atraí-los para o que seria seu novo mercado (*ibidem*). Acredita-se que isto ocorra pela análise dos atributos de valor em comum entre eles. Porém os autores não dão orientações claras de como identificá-los e agrupá-los.

Pela análise deste princípio percebeu-se que o padrão indicado na primeira fronteira do primeiro princípio permanece válido para identificar os atributos que unem não-clientes e clientes, o escopo amplo de compradores: i/quais os atributos de valor que motivam a compra da oferta? ii/quais os problemas que desmotivam a compra da oferta? É nítida a relação da questão direcionadora apresentada pelos autores no texto com o padrão exposto anteriormente. Sobretudo quanto à ausência de determinado atributo de valor. Ela também é estreitamente ligada às orientações de Stull, Myers e Scott (2008) quanto a importância de se identificar nos não-clientes os problemas que eles encontram com as ofertas correntes e que os levam a decisão de não comprá-las.

No quarto princípio, acertar a seqüência estratégica, ilustra-se como garantir que a empresa construa um modelo de negócios lucrativo, capaz de extrair lucro do oceano azul em processo de criação. Com isso, cuida do risco do modelo de negócios (KIM e MAUBORGNE, 2005).

Conforme os autores, a estratégia deve ser elaborada na seqüência: i/utilidade; ii/preço; iii/custo; e iv/adoção (*ibidem*). Na prática, neste ponto do processo, ocorre uma avaliação de idéias de negócio, ou idéias de oceano azul, obtidas via *insights* durante o processo de EOA, assim como da nova curva de valor, que caracteriza a nova estratégia. Como pode ser visto na obra original, os autores remetem claramente a idéias de novos produtos e serviços. Não fica claro até que ponto as

idéias devem ser descritas ou desenvolvidas para que esses testes possam ser realizados.

Embora não seja apresentado um estágio específico para a geração de idéias de novos produtos, serviços ou modelos de negócio, este processo de avaliação também induz à criatividade, caso a idéia receba uma resposta negativa em algum estágio da seqüência estratégica. Os autores apresentam ferramentas específicas para avaliar se a estratégia do oceano azul está transpondo cada uma dessas etapas consecutivas e para refinar a idéia para superar cada barreira. Nota-se que todo o processo culmina com uma matriz de avaliação relativa com quatro critérios nas linhas e as idéias alternativas nas colunas, chamada de teste de idéias de oceano azul (TOA).

O modelo de matriz apresentado pelos autores pode ser considerado simplificado frente aos modelos empregados no PDP. Nota-se ainda que, os critérios podem ser empregados para avaliar idéias, independente do uso da abordagem de EOA. Não se sabe se uma seção de *brainstorming* bem conduzida, seguida pela aplicação desses critérios, resultaria em melhores resultados que aqueles derivados da EOA. Depois de serem aprovadas pelo teste de idéias do oceano azul, as empresas avançam para o estágio de execução (*ibidem*).

O quinto princípio, de superação das principais barreiras organizacionais, primeiro destinado à execução, introduz o conceito de liderança no ponto de desequilíbrio (*tipping point leadership*) (KIM e MAUBORGNE, 2005). Este conceito decorre das idéias de Gladwell (2002). Porém, não apresenta relação direta com a identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos.

No sexto e último princípio, de embutimento da execução na estratégia, recomenda-se que se integre a execução da estratégia como parte da elaboração da estratégia, de modo a motivar as pessoas a agir no dia-a-dia com base na estratégia do oceano azul, colocando a execução sustentável da estratégia bem no âmago da organização (KIM e MAUBORGNE, 2005). Contudo, apesar de ser uma teoria convincente, não são apresentados mecanismos claros de como praticá-la. Este princípio também não apresenta relação direta com a identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos.

A seguir, apresenta-se o esforço de pesquisa realizado na tentativa de coleta de informações práticas acerca da EOA.

3.4 ESTUDO DE CASO E ENTREVISTAS SOBRE A EOA E PDP E EVIDÊNCIAS PRÁTICAS

Nesta pesquisa realizou-se um estudo de caso com uma empresa de automação comercial de Curitiba, praticante da EOA, e entrevistas com os autores do livro, para esclarecer algumas inferências teóricas.

Originalmente buscou-se a possibilidade de realização de entrevistas qualitativas pessoalmente, com perguntas de respostas abertas. Porém, devido ao pouco tempo disponível dos potenciais entrevistados, desenvolveram-se questionários com perguntas fechadas e com certo grau de automatização dos campos de resposta, para facilitar o seu preenchimento, para serem enviados aos respondentes por correio eletrônico.

Apesar dos esforços, não se obteve a participação como esperada. Planos alternativos de pesquisa tiveram de ser adotados. As ações e resultados são apresentados a seguir.

3.4.1 Questionário enviado à empresa praticante e resultados

Para os consultores de EOA desenvolveu-se um questionário composto de quatro seções envolvendo questões relativas à EOA, identificação de oportunidades de mercado, PPE e PDP.

Deste esforço obteve-se apenas um questionário preenchido. Assim, no Apêndice C é possível observar conjuntamente as perguntas realizadas e as respostas obtidas, assim como uma breve análise das mesmas. A empresa justificou a pequena participação devido a apresentar-se sobrecarregada com pesquisas acadêmicas sendo realizadas em suas instalações. Apesar da existência de um departamento exclusivo destinado para estes trabalhos, a empresa apresentou barreiras que dificultaram o contato com potenciais respondentes. Isto também

impossibilitou a execução da segunda rodada de perguntas, composta de perguntas com respostas abertas.

Não se encontrou uma relação de praticantes da EOA que permitisse a determinação de uma população e amostragem. Também não era objetivo dessa pesquisa desenvolver questionários e enviá-los à empresas desenvolvedoras de produtos como medida de identificar esta população. O autor tomou conhecimento da relação da empresa consultada com a EOA através de conversas informais com um funcionário de P&D da mesma. Logo, a descoberta foi acidental.

Pela análise das respostas, conclui-se que a empresa não aplica os princípios e ferramentas da EOA na íntegra. Tampouco os aplica parcialmente da maneira como recomendada. Os processos de identificação de oportunidades, PDP e PPE, assim como a inter-relação entre eles são específicos da empresa. Apenas o PPE apresenta aparente alinhamento com as particularidades do BSC. Quando a EOA, pode-se inferir que a falta de alinhamento com a teoria possa ser decorrente de: i/falta de clareza da proposta de Kim e Mauborgne (2005); ou ii/falta de interesse da empresa em alinhar suas práticas com as propostas pelos autores. Contudo, verificou-se que o respondente desconheceu boa parte das questões e apresentou inconsistência entre algumas respostas, como se comenta no Apêndice C.

Embora as respostas sejam relativas à apenas uma empresa praticante, há suporte para algumas das críticas apresentadas anteriormente e outras a seguir.

3.4.2 Questionário enviado aos autores e resultados

Para os autores do livro, Kim e Mauborgne, desenvolveu-se o questionário apresentado no Apêndice D, traduzido para o idioma inglês.

Este instrumento de coleta de informações foi desenvolvido de maneira simplificada, para então ser expandido caso o contato com os autores fosse possível.

A solicitação de participação foi enviada para a assessoria dos professores, assim como para os e-mails pessoais dos mesmos. Só se obteve respostas da assessoria a qual informou a impossibilidade de participação. Três mensagens

eletrônicas foram enviadas entre o dia 17 de novembro de 2008 e 14 de maio de 2009. Houve apenas duas mensagens respondidas.

Como a entrevista com os autores não foi possível, desenvolveu-se um novo questionário voltado aos consultores nacionais e internacionais e à rede mundial de EOA, apresentado a seguir. Contudo, antes de se obter a resposta da assessoria dos autores, fez-se uma pergunta ao consultor de inovação da revista *BusinessWeek* (BW).

3.4.3 Questão enviada ao especialista de inovação da revista *BusinessWeek*

Em paralelo com as atividades de pesquisa, fez-se uma pergunta para o “guru de inovação”, o jornalista e consultor de inovação Bruce Nussbaum, da revista internacional *BusinessWeek* (BW). Fez-se a seguinte pergunta no dia 4 de fevereiro de 2009:

“Is it possible to innovate and make the competition irrelevant with the Blue Ocean Strategy (BOS)?”

BOS is a W. Chan Kim and Renee Mauborgne proposal that, until now, sold over 2,000,000 copies around the world and was published in 41 languages. In my opinion a great dose of consultancy is needed to apply the book ideas and make them work. What do you and the innovation community think about it?”

A resposta completa pode ser vista em Nussbaum (2009). Em linhas gerais, o consultor defendeu a proposta de Kim e Mauborgne (2005). Segundo ele, o mundo empresarial nunca precisou tanto da EOA. No contexto de crise se mostra que as práticas convencionais não funcionam adequadamente. Ele reforça a necessidade de abordagens diferentes às convencionais para vencer no mundo pós-crise e que a EOA é uma possibilidade.

Acredita-se que esta resposta pouco contribua com esta pesquisa. Contudo, ela teve efeitos na comunidade de EOA. Constatou-se que ela foi notada pela BOSN e publicada na página da internet da comunidade. O vídeo foi publicado em outros sites de negócios e comunidades virtuais, além dos domínios da BW. Este fato foi utilizado na apresentação do presente autor para a BOSN na solicitação de participação de consultores como respondentes do questionário.

3.4.4 Questionário enviado aos consultores e resultados

Para os consultores de EOA desenvolveu-se o questionário apresentado no Apêndice E, traduzido para o idioma inglês. A versão em português, não anexada, foi enviada para consultores nacionais.

Ele foi enviado para a rede de EOA (*Blue Ocean Strategy Network*, BOSN), para a *Value Innovation Associates*, para a Stratx e para as filiais da consultoria Symnetics do Brasil e internacionais (Argentina, Chile, Colômbia, México e Perú). Não se obteve nenhum questionário respondido. Quize mensagens eletrônicas foram enviadas entre o dia 17 de novembro de 2008 e 20 de julho de 2009. Houve apenas três mensagens respondidas para discussões da atividade. Contudo, nenhum respondente enviou suas respostas até o término desse trabalho.

Como não se obtiveram respostas, nem dos autores como dos consultores, a pesquisa se baseou em dados secundários e na compreensão dos mesmos pelo presente autor.

Neste processo, descobriu-se que, na página da internet da empresa de consultoria Symnetics, especializada em EOA e que realizou a tradução da obra de Kim e Mauborgne (2005) para o Brasil, o escopo do curso de EOA envolve adequações na metodologia de EOA para torná-la praticável (SYMNETICS, 2009).

Também se descobriu, ao final do processo, a inauguração no Brasil do Instituto de Estratégia do Oceano Azul, que apresenta um caso de aplicação nacional, discutido no Apêndice F. Não são apresentados indicadores financeiros resultantes do lançamento da nova oferta. Contudo, fica clara a importância da MAV e de pesquisas complementares para a prática da EOA. A seguir faz-se uma análise crítica da proposta de Kim e Mauborgne (2005), considerando as informações coletadas (*i. e.*, análise detalhada do livro, questionário com empresa praticante e estudo de caso nacional).

3.5 ANÁLISE CRÍTICA DA EOA

Aqui são expostas algumas ponderações gerais, complementares àquelas dispersas na apresentação da obra de Kim e Mauborgne (2005) nas seções

anteriores. A crítica que segue também se baliza na opinião de terceiros, como Rao (2007) e Owen (2009).

Para desenvolver esta análise, levantaram-se algumas perspectivas de análise, as duas últimas são apresentadas em seções específicas a seguir:

- a) Procedimento operacional;
- b) Entradas e saídas;
- c) Diferenciais dos MCIOs e da teoria de identificação de oportunidades;
- d) Características científicas da EOA;
- e) Características marcantes quanto ao PPE e ao PDP;
- f) Mecanismos para identificação de oportunidades da EOA.

Pode-se dizer que as orientações presentes na obra de Kim e Mauborgne (2005) não são suficientes para a sua prática. Pode-se notar que não é clara a interligação entre os princípios de formulação e execução da EOA. Existem lacunas que devem ser preenchidas para experimentá-la. Esta falta de clareza e de provas práticas também é contestada por Rao (2007) e seus leitores.

Também, não há uma definição clara de entradas e saídas. Infere-se que a EOA parta de informações acerca de um oceano vermelho, de um problema raiz compartilhado pelos indivíduos que definem um determinado mercado e que definem um setor de oferta. Com a sua sistemática esse problema é analisado e tanto o setor quanto o mercado são avaliados. A saída se dá na forma de um perfil estratégico que orienta todas as ações a serem tomadas pela empresa para ser bem sucedida no mercado, tornando a concorrência irrelevante.

Este perfil orienta a criação e seleção destas ações, que podem ter sido geradas por *insights* durante o processo de elaboração do perfil. O perfil é perecível, pois está tanto atrelado ao que o mercado espera receber quanto ao que o setor deixa de oferecer atualmente, duas variáveis em constante mutação.

A EOA difere do raciocínio convencional de alguns MCIOs, como o de Urban e Hauser (1993). Nela há uma reestruturação dos nichos atendidos pelas ofertas correntes. Pode-se dizer que a EOA não cria demanda nova, mas sim modifica a demanda ao capturar compradores de nichos distintos, que, acredita-se, deixam de

comprar as ofertas destinadas aos seus nichos específicos. Faz-se um vinho com jeito de cerveja e coquetel. Faz-se um transporte aéreo com jeito de avião, carro, ônibus ao mesmo tempo. Assim, se capturam compradores que migram dessas ofertas de origem, assim como compradores inexplorados dessa nova oferta, pelo fato de concentrarem atributos de valor em comum. Assim, pode-se inferir que a característica da abordagem seja a de-segmentação do mercado, o que diverge da prática convencional de segmentação (Figura 3.1).

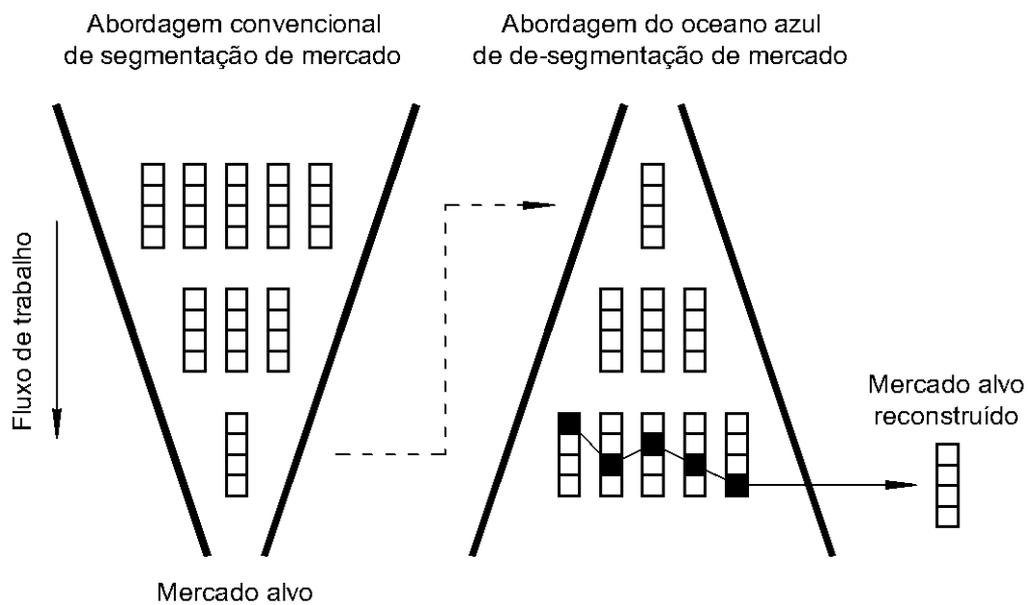


Figura 3.1: Abordagens de segmentação e de-segmentação.

O mercado-alvo é reconstruído pela afinidade de atributos de valor e de lacunas de valor em mercados e setores alternativos. A EOA questiona a estrutura definida e a redefine ao seu modo, de maneira a se diferenciar das demais. Isto leva a crença de uma criação de espaço de mercado inexplorado. Porém, não se encontraram subsídios a esta teoria.

Nota-se que a EOA explora o entorno de oportunidades conhecidas, exploradas nos oceanos vermelhos. Não se parte do zero, mas de um setor caótico, principalmente bem estruturado pela concorrência. Contudo, este ponto de partida é determinado por uma empresa existente. Não é feita uma prospecção de setores em que focar o modelo. Os setores são aqueles que se deparam as empresas que decidiram aplicar a EOA. Sob o ponto de vista do empreendedor livre isso pode ser um problema.

O modelo da EOA não indica outro ponto de partida além do setor ao qual a empresa de prospecção se insere. Um empreendedor livre, que ainda não possui uma empresa formada, não recebe qualquer orientação de onde começar. Na literatura de empreendedorismo, este ponto é uma hipótese de oportunidade de mercado que ele identificou de alguma forma. O modelo não é iniciado pela serendipidade (*i. e.*, descoberta acidental, ver nota 2 na página 43) ou pela busca de um problema inexplorado do mercado. Ao menos esses termos não são empregados pelos autores.

Nota-se também, que na EOA não há uma etapa específica e explícita para a identificação de oportunidades. Esse processo ocorre disperso na metodologia, sob o título de identificação de um espaço de mercado inexplorado, pela criação de demanda e oportunidade de alto crescimento lucrativo.

Kim e Mauborgne (2005, pg. 114) recomendam prospectar oportunidades nos três níveis de não-clientes. Ou seja, deve-se conversar com e observar clientes e não-clientes. Mas como? Com as técnicas de marketing atuais? Nota-se que a EOA carece da incorporação de técnicas para pesquisa de mercado, geração e seleção de idéias e de encaixe nos processos da empresa, como no PPE. Tampouco apresenta uma definição para oportunidade.

Apesar de ter sido publicada em 2005, poucos dados práticos estão disponíveis, assim como artigos científicos ao seu respeito. A EOA ainda é um tema em evolução. Até a conclusão desta pesquisa não se encontraram artigos científicos contestando a proposta de Kim e Mauborgne (2005). Contudo, obtiveram-se algumas críticas publicadas na internet.

Owen (2009) a trata como um dos maiores mitos de negócios dos últimos tempos. Ele a classifica como mais um reparo rápido e superficial. Rao (2007) acredita que a proposta pode ser perigosa, pois embute um falso senso de segurança. Além disso, segundo ele, os mecanismos de análise de risco são fracos. TRU (200?) não a recomenda para o PPE.

Rao (2007) comenta também que as ferramentas apresentadas parecem ótimas para análise retrospectiva, mas não para a criação de algo novo. Isto se alinha às críticas de Cooper e Edgett (2007), quanto ao fato de algumas teorias

serem excelentes para explicar o passado, mas pouco eficientes para construir o futuro. Acredita-se que a EOA se enquadre nesta categoria.

Acredita-se que a EOA também se encaixe na categoria de teorias de difícil reprodução experimental e medição de desempenho, como comentam Cooper e Edgett (2007), sobre as práticas de *open innovation*, Lumpkin, Shrader e Hills (1998) quanto a eficácia das práticas de planejamento e Gumpert (2002) quanto ao uso de planos de negócio. Até então não se provou cientificamente a influência positiva dessas práticas no sucesso empresarial.

Rao (2007) comenta que a proposta de Kim e Mauborgne (2005) também é incontestável, pois não se vê possibilidade de testá-la adequadamente. Segundo ele, mesmo que se controle o experimento, não se pode saber com exatidão a influência de todas as variáveis que influenciam a prática.

Além da reprodutibilidade a proposta dos autores peca na rastreabilidade. As referências específicas para as idéias apresentadas não são indicadas adequadamente. Rao (2007) comenta ter notado elos claros com a teoria de outros autores conhecidos não citados no texto, mas reunidos em uma lista de referências.

Como se sabe, a ciência se fundamenta no caráter de relevância, reprodutibilidade e rastreabilidade. Assim, apesar do problema abordado pela EOA ser relevante, pode-se dizer que a proposta de Kim e Mauborgne (2005) não é científica. Porém, viu-se que esta não é uma qualidade isolada da EOA. Kaplan e Norton (2008) comentam que práticas de formulação estratégica remetem mais à arte que a ciência. Segundo Rao (2007), o problema deparado pela EOA é o problema da criatividade, que a abordagem proposta não consegue resolver. A grande falha dos autores, segundo ele, está em induzir a crença de que a EOA seja a resposta certa.

Assim, além da inferência exposta, não se encontraram evidências científicas capazes de refutar a teoria de Kim e Mauborgne (2005), tampouco àquelas suficientes para aprová-la. Contudo, a proposta dos autores derivou de publicações aprovadas pela Harvard *University Press*, empresa de renome internacional. Isto é questionado por TRU (200?), que refuta a proposta e questiona os motivos que levaram professores da Harvard *University Business School* a permitir tais

publicações, inclusive a do livro. A internet é repleta de comentários favoráveis a proposta, porém não se identificaram críticas de fontes confiáveis além das já citadas. A seguir são discutidas as características marcantes da EOA quanto ao PPE e ao PDP e os mecanismos para identificação de oportunidades da EOA.

3.5.1 Relação entre EOA, PPE, PDP e PEP

Como se viu em Kaplan e Norton (2008) a EOA entra em uma fase específica do PPE, de formulação da estratégia.

Também se viu que, durante o seu processo são geradas e avaliadas idéias de novos produtos, obtidas via *insights*. No PDP, especificamente no processo de PEP são reunidas e avaliadas as idéias de novos produtos, para então serem desenvolvidas nas demais etapas do PDP. Contudo, não são apresentadas em Kim e Mauborgne (2005) orientações claras da relação da EOA com o PDP. Com base nas informações coletadas e discutidas nos Capítulos 2 e 3, infere-se que o relacionamento convencional da EOA com o PDP ocorra como apresentado na Figura 3.2.

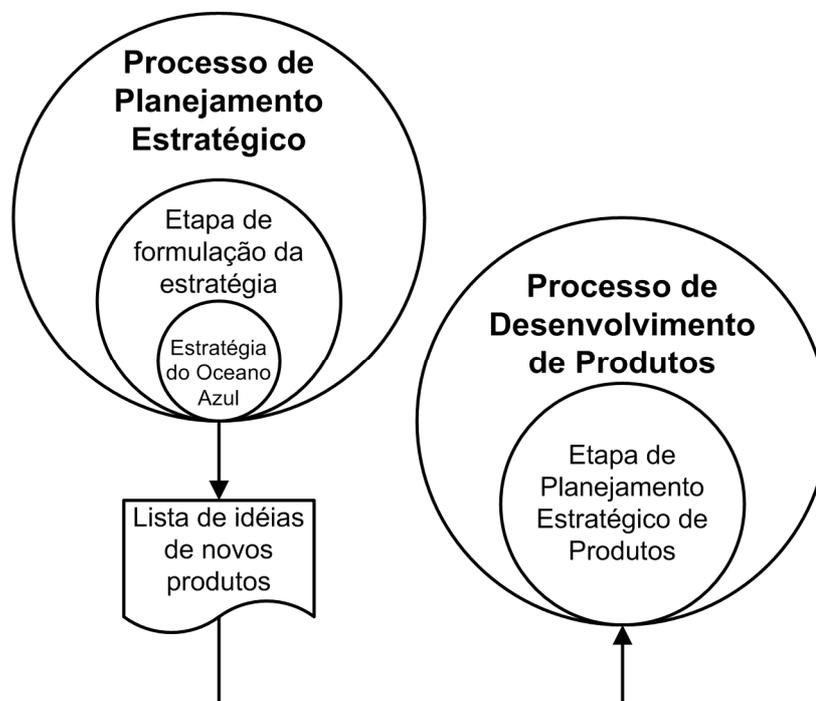


Figura 3.2: Esquema da relação entre EOA, PPE, PDP e PEP.

A figura representa uma possibilidade de integração dessas teorias. Da maneira como apresentada, a EOA gera idéias de novos produtos e uma relação de atributos de valor com a indicação de seus níveis de desejáveis de oferta. O PEP que dá início ao PDP pode ser acionado com declarações de idéias de novos produtos. Assim, elas seriam o elo entre essas teorias e processos. Contudo, essa visão é questionável.

Apesar de a estratégia não definir produtos, como foi apresentado anteriormente, mas uma proposta de valor entre outras questões relativas ao alcance da visão da empresa em um determinado contexto, o texto de Kim e Mauborgne (2005) apresenta várias menções a produtos e serviços que desbravam oceanos azuis. Estes elementos na literatura de Kaplan e Norton (2008) constituem iniciativas estratégicas que, contudo são definidas em âmbito da UN ou até mesmo da UF de desenvolvimento de produtos, como sugere o modelo de Rozenfeld *et al.* (2006).

É notável que a EOA leva a uma visão de uma nova proposta de valor, expressa por uma curva de valor, que segundo Kaplan e Norton (2008) é o coração da estratégia. Contudo as MAVs apresentadas são relativas a produtos e serviços, que na verdade, são iniciativas estratégicas (*i. e.*, projetos estratégicos). Sabe-se que uma proposta de valor genérica ou uma estratégia, pode levar a diferentes iniciativas estratégicas.

O PDP, por sua vez, tem um aparato de métodos e ferramentas para a geração de idéias na etapa de projeto conceitual, o qual se julga mais robusto do que aquele da EOA. Nas referências consultadas, não se identificou com clareza o nível de detalhamento e de definição dessas idéias iniciais de novos produtos e qual é a influência dessas definições de produtos, feitas no PEP, na criatividade do projeto conceitual. Apenas Pahl *et al.* (2005) comentam que princípios de solução devem ser reavaliados no projeto conceitual.

Outra implicação da integração dessas teorias está no fato de que elas não são estanques. Algumas recomendações da EOA devem acompanhar o desenvolvimento das ofertas dela derivadas. Ao se iniciar trabalhos com não-clientes, deve-se mantê-los nas etapas seguintes de desenvolvimento. O emprego de *lead-users*, por exemplo, não é estanque ou se limita às etapas iniciais, como

comentam Cooper e Edgett (2007). Contudo, essas orientações para o desenvolvimento da oferta não são realizadas por Kim e Mauborgne (2005).

3.5.2 Mecanismos de identificação de oportunidades da EOA

Acredita-se que os seguintes princípios de formulação da EOA apresentem relação com a identificação de oportunidades:

- a) Reconstrua as fronteiras do mercado;
- b) Ir além da demanda existente;
- c) Acertar a seqüência estratégica.

A principal contribuição destes princípios está nos campos de exploração expressos nas seis fronteiras do primeiro princípio e no trabalho com os não-clientes e nas perguntas direcionadoras apresentadas nos mesmos. Além disso, nota-se que o princípio relativo à seqüência estratégica tem função de avaliação de idéias de novos produtos oriundas de *insights* do processo. Contudo, acredita-se que esses critérios também possam ser utilizados para caracterizar oportunidades ou para selecionar idéias no PEP.

A Tabela 3.2 resume as principais características da EOA para este fim. Detalhes da abordagem são discutidos nas seções anteriores.

Tabela 3.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Kim e Mauborgne (2005).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Espaço de mercado inexplorado, criação de demanda, potencial de alto crescimento lucrativo
Mecanismos de identificação de oportunidades	Pesquisa de setor e mercado, MAV
Mecanismos de seleção de oportunidades	Não definido, infere-se que seja o alinhamento com as três características da boa estratégia e que o princípio de avaliação da seqüência estratégica possa ser empregado parcialmente para este fim

(Continua...)

Tabela 3.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Kim e Mauborgne (2005) (continuação).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não definido, infere-se que seja pela participação do maior número de pessoas possível
Mecanismos de integração com o PDP	Não definido, infere-se que os clientes e idéias abordados possam ser trabalhados na etapa de PEP e/ou PP
Principal saída do modelo e formato	Nova curva de valor na MAV, <i>slogan</i> da proposta de valor, idéia de novo produto, serviço ou modelo de negócio, formato não definido
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Descobrimto, mas há uma preocupação com tendências na sexta fronteira do primeiro princípio de formulação da EOA

3.6 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 3

A EOA visa identificar oceanos azuis de maneira sistemática. Porém, acredita-se que ela dependa de uma dose substancial de experiência empresarial para ser implementada. Isto limita a validade do modelo de Kim e Mauborgne (2005) como proposta originalmente.

A sistemática apresentada deixa dúvidas. Muitas orientações necessárias para a aplicação da EOA estão difusas nos casos apresentados, sendo difícil um completo entendimento metodológico. Não há um modelo de integração com o processo de desenvolvimento da oportunidade que ocorre após a sua identificação e que é necessário para aproveitá-la.

Contudo, acredita-se que a proposta apresenta potencial ímpar ao definir o conceito de de-segmentação, oposto ao de segmentação indicado em algumas abordagens para o PDP. Em grande parte dos artigos sobre a identificação de oportunidades empreendedoras, apresentados em Butler (2004), duas referências principais emergem com frequência; Schumpeter (1934) e Kirzner (1973). Essas obras não foram consultadas nesta pesquisa. Contudo, Sarasvathy (2004) comenta que, na essência o empreendedor segundo Shumpeter (1934) quebra (*disrupts*) o equilíbrio da economia com a sua inovação; o empreendedor segundo Kirzner

(1973) se mantém alerta ao desequilíbrio e trabalha no sentido de trazer a economia novamente ao seu equilíbrio. Sarasvathy (2004) reforça que a maioria das oportunidades empreendedoras se enquadram mais na teoria de Kirzner (1973) do que na de Shumpeter (1934). Acredita-se que EOA, com a de-segmentação, apresente relação com a teoria de Shumpeter, enquanto as abordagens convencionais, de segmentação, com as de Kirzner.

Isto remete a uma dualidade de abordagens, porém no PDP há uma conotação à apenas uma.

3.7 CARACTERIZAÇÃO DA OPORTUNIDADE DE PESQUISA

Sob a luz das informações apresentadas nos Capítulos 2 e 3, é necessário discorrer acerca das descobertas frente à oportunidade de pesquisa empreendida.

Conclui-se que a descoberta de um problema compartilhado por um grupo de indivíduos, seja ela proposital ou acidental, constitui a essência da identificação de oportunidades. Essa descoberta é uma possibilidade levantada por um indivíduo ou grupo de indivíduos mediante o processo cognitivo de coleta e processamento de informações. Este processo é estimulado pelo emprego de mecanismos de pesquisa qualitativa e de campo, no qual a intimidade do pesquisador ou pesquisadores com a realidade do potencial comprador, ou mercado alvo, e com a situação de campo é crucial.

A proposta da EOA, por sua vez, não depende inteiramente deste tipo de percepção. A abordagem parte de um espaço de mercado conhecido e propõe campos de exploração de informações um tanto diferentes das práticas correntes associadas ao PDP para a identificação de oportunidades. Porém, esse elo não foi encontrado nas referências para o PDP.

Nem mesmo procedimentos claros para a identificação de oportunidades no âmbito da FFE foram identificados. Dá-se enfoque à geração e captura de idéias de novos produtos, abordagem questionável, tendo em vista que o trabalho criativo do PDP é inerente à etapa de projeto conceitual. Mesmo que este trabalho seja realizado em nível embrionário na etapa de PEP, sabe-se que ele tende a ser proficiente com a definição clara de um problema, geralmente demandado pelas

técnicas de estímulo à criatividade conhecidas. Acredita-se que uma declaração de oportunidade poderia ser estimulante.

Kim e Mauborgne (2005, prefácio) assumem que ainda pouco se sabe na teoria e na prática sobre como descobrir e conquistar de maneira sistemática novos oceanos azuis. Como se viu, a própria abordagem de EOA carece de esclarecimentos. Porém, acredita-se que qualquer sistemática voltada a este propósito necessita estar integrada ao processo de desenvolvimento da oferta de valor ao mercado, seja ela um produto ou um serviço. Contudo, embora necessário, a integração de conceitos promissores da EOA com o PDP ainda é um tema pouco explorado.

Desta forma, percebe-se que há a oportunidade de mesclar conceitos e mecanismos do PDP com os da EOA, e vice-versa, que levam à oportunidade de desenvolver um modelo para a identificação acelerada de oportunidades de mercado inexploradas, baseado na EOA e que se integre ao PDP. Acredita-se que estas possam complementar a EOA, assim como esta possa auxiliar nas iniciativas relativas à FFE.

Tanto o descobrimento quanto a previsão de oportunidades demandam pesquisas. Contudo, no momento, o descobrimento se mostra um caminho com maior suporte experimental que a previsão. Esta envolve técnicas de previsão do futuro e sua validade prática é questionada por autores como Trout (2005) e Taleb (2007).

Assim, acredita-se que o enfoque às potenciais contribuições metodológicas e conceituais da EOA ao PDP, quanto à identificação de oportunidades, seja a mais adequada ao porte desta pesquisa de mestrado.

4 MODELO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES

A seguir, apresenta-se o modelo desenvolvido com base nas informações levantadas e apresentadas nos Capítulos 2 e 3.

Inicialmente, o histórico metodológico de desenvolvimento é apresentado, frente à abordagem metodológica inicialmente desenvolvida no projeto de pesquisa desta dissertação. Posteriormente, são estabelecidos alguns pressupostos teóricos que dão sustentação para a estrutura do modelo e resultados esperados com ele. Com base neles, o modelo é apresentado.

4.1 HISTÓRICO DE DESENVOLVIMENTO DO MODELO

O caminho metodológico percorrido até este estágio da pesquisa pode ser observado na Figura 4.1.

Como mencionado anteriormente, apesar da falta de clareza procedimental da obra de Kim e Mauborgne (2005) não se obtiveram indícios suficientes para refutá-la no todo. Tampouco, para aprová-la no todo. Como se identificam congruências entre as abordagens para a identificação de oportunidades relativas ao PDP e alguns conceitos da EOA acredita-se ser possível o desenvolvimento de um modelo para a identificação de oportunidades inexploradas de mercado que possam ser desdobradas em novos produtos. Este trabalho se restringe ao potencial da EOA quanto à identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos.

Assim, retiraram-se da obra de Kim e Mauborgne (2005) os mecanismos necessários para a identificação e maximização de oportunidades, segundo a ótica do autor desta dissertação, balizada pelos MCIOs estudados, Juntamente com as propostas de Cooper e Edgett (2007) quanto à identificação de oportunidades, e a dos diferentes autores sobre a FFE, uma abordagem procedimental foi desenvolvida, respeitando as entradas do PDP.

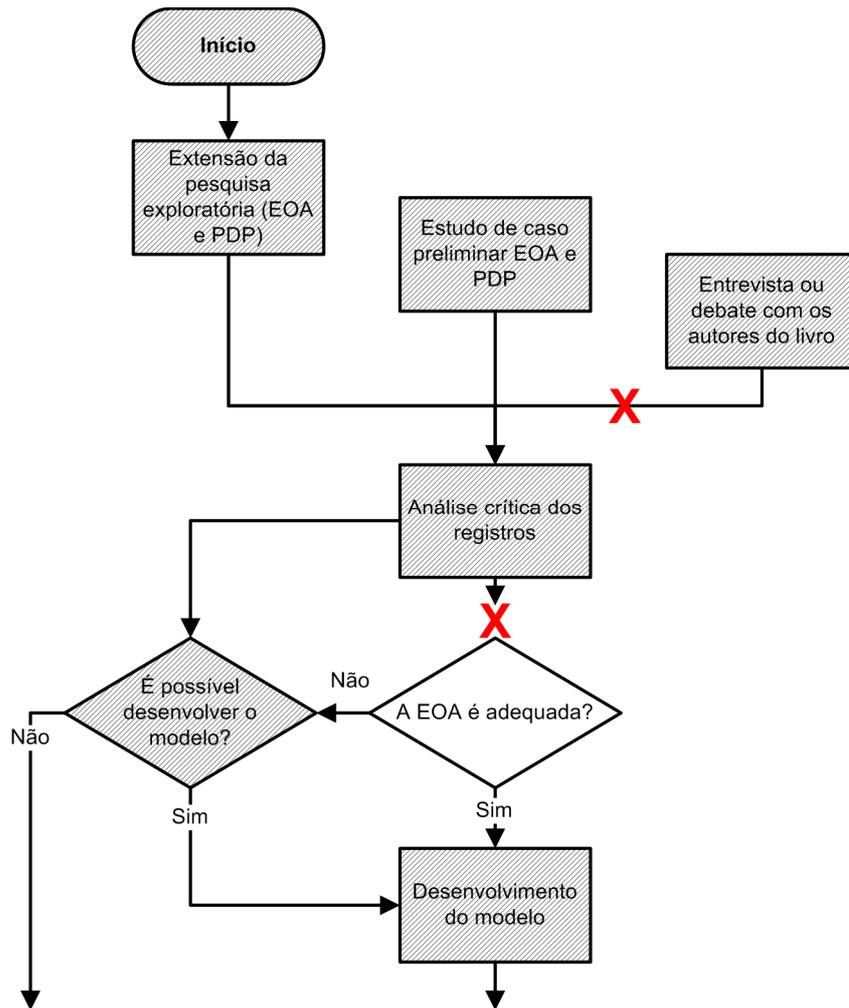


Figura 4.1: Caminho metodológico percorrido até o Capítulo 3.

A seguir, os pressupostos que dão suporte ao modelo e aos resultados desta pesquisa, derivados das teorias anteriormente expostas, são apresentados.

4.2 PRESSUPOSTOS

São assumidos os seguintes pressupostos:

- a) Oportunidade e idéia de novo produto são elementos distintos, embora inter-relacionados (ver Capítulo 2). Oportunidade pode ser entendida como o potencial de criação de uma ou mais idéias e, portanto, pode ser expressa na forma de um problema que apresenta potencial de lucro, caso uma solução que atenda às suas particularidades seja desenvolvida e ofertada. Idéia pode ser entendida como a descrição sucinta e elementar de uma solução

- específica para um problema, que pode ou não ter potencial de lucro e ser caracterizada como uma oportunidade (ver Capítulo 2);
- b) De Pahl *et al.* (2005) e Stull, Myers e Scott (2008) estabelece-se que, uma oportunidade denota um problema de um cliente, ou grupo de clientes, em superar os obstáculos (ou problemas parciais) que, num dado momento, impedem a transformação de uma situação inicial indesejada em uma situação final desejada (objetivo final, valor almejado), valorizada por estes indivíduos que estão dispostos a pagar por meios que possibilitem esta transformação (ver Capítulo 2);
 - c) Ao reorientar o foco de prospecção de oportunidades de concorrentes para setores alternativos, e de clientes para não-clientes do setor, aumenta-se o potencial de se encontrarem oportunidades de oceano azul (derivado de Kim e Mauborgne (2005)). Ao deslocar o foco da competição para setores alternativos e não-clientes, pode-se redefinir o problema em que se concentra o setor específico, ao qual endereça as suas ofertas de valor, e, assim, identificar atributos de valor para os compradores que se situam além das fronteiras setoriais convencionais (derivado de Kim e Mauborgne (2005)). Ao incorporar atributos de valor que estão fora dos atributos convencionais, expande-se o mercado da oferta, se maximiza uma oportunidade (ver Capítulo 3);
 - d) O PDP, aos moldes de Back *et al.* (2008), Rozenfeld *et al.* (2006) e Pahl *et al.* (2005), apresenta a estrutura procedimental necessária para o desenvolvimento de uma ou mais soluções para um problema, independente de uma idéia inicial de solução. Assim, são capazes de converter oportunidades de desenvolvimento de novos produtos em novos produtos;
 - e) Toda a vez que um indivíduo estabelece um objetivo a ser alcançado cria-se uma situação visionada. Transformar a situação visionada em situação real ou presente pode constituir um problema para este indivíduo. Caso este problema não possa ser solucionado pelo próprio indivíduo, este pode demandar soluções que podem ser desenvolvidas e ofertadas por outros indivíduos. Esta demanda por soluções (*i.e.*, por mecanismos que transformem um estado inicial indesejável em um estado visionado desejável)

constitui uma oportunidade de troca de valores para quem possa desenvolver a oferta e efetivar a troca (ver Capítulo 2). Desenvolver uma solução para alguém constitui um objetivo a ser alcançado pelo seu desenvolvedor, uma situação visionada, o que pode constituir um problema para o desenvolvedor e uma oportunidade para quem possa auxiliá-lo e, assim, sucessivamente no que pode ser chamado, ciclo de oportunidades.

4.3 APRESENTAÇÃO DO MODELO

Desenvolveu-se um procedimento exploratório que visa identificar e testar algo relativamente simples junto ao mercado: a existência de um problema real e inexplorado que o mercado esteja disposto a pagar por uma solução, até então não disponível. Não é seu objetivo dar suporte ao PPE, como ocorre com a EOA.

Na essência, o modelo consiste de um trabalho investigativo no qual são levantadas algumas oportunidades potenciais baseadas tanto no conhecimento prévio dos participantes quanto em dados e fatos atuais obtidos em campo ou em publicações. Busca-se não se ater apenas a adivinhações e inferências da equipe. Ao final do processo, obtêm-se uma ou mais declarações de oportunidade registradas e organizadas em um portfólio de oportunidades. Este pode ser derivado para um questionário estruturado com perguntas fechadas que visam testar quantitativamente a oportunidade potencial junto ao mercado.

O ponto central da proposta está na geração de declarações de oportunidades potenciais passíveis de serem testadas por um processo relativamente simples e controlável, como sugere Griffin (1996) e Stull, Myers e Scott (2008). O objetivo é encontrar um problema desconhecido em comum a um grupo de indivíduos, que pode ser a redefinição de um problema atual conhecido, e verificar a intenção de compra de uma solução por este grupo.

Assim, a estrutura do modelo para identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos pode ser visualizada no esquema da Figura 4.2.

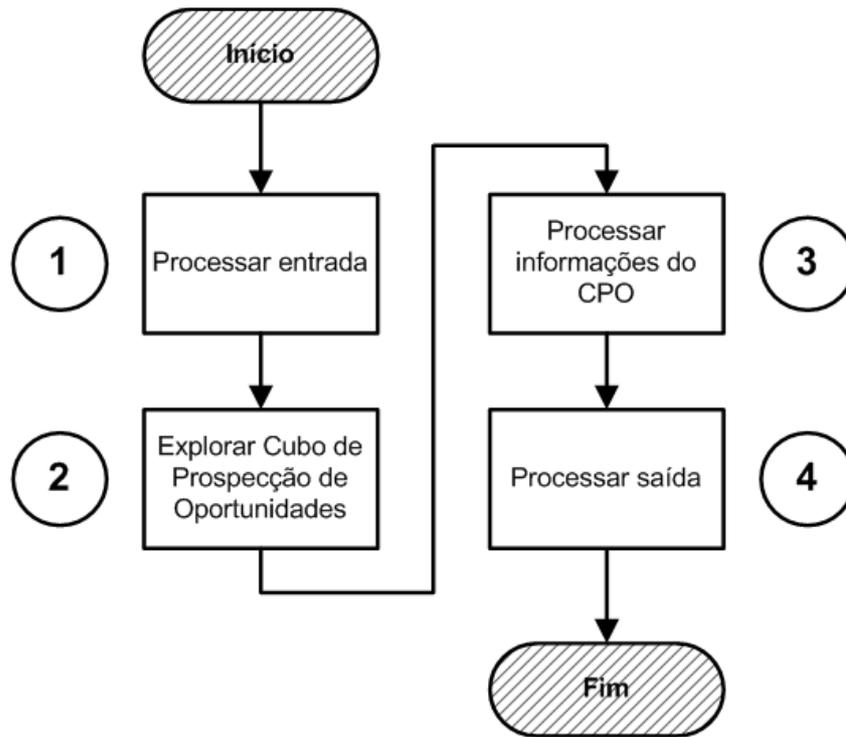


Figura 4.2: Visão geral do Modelo para a Identificação de Oportunidades.

No Apêndice G se apresenta o desdobramento do modelo em nível de entradas, atividades, tarefas, domínios, mecanismos controles e saídas (Figura 4.3).

Desdobramento do modelo (continua)						
Atividade	Tarefa	Domínio	Mecanismos de controle	Saída	Comentários	Outros
1	Processar entrada	Receber e validar os dados de entrada do sistema.	Validação dos dados de entrada.	Lista de dados de entrada.	Validação dos dados de entrada.	Validação dos dados de entrada.
2	Explorar Cubo de Prospecção de Oportunidades	Explorar o cubo de prospecção de oportunidades.	Exploração do cubo de prospecção de oportunidades.	Lista de oportunidades.	Exploração do cubo de prospecção de oportunidades.	Exploração do cubo de prospecção de oportunidades.
3	Processar informações do CPO	Processar as informações do CPO.	Processamento das informações do CPO.	Lista de informações do CPO.	Processamento das informações do CPO.	Processamento das informações do CPO.
4	Processar saída	Processar a saída do sistema.	Processamento da saída do sistema.	Lista de saída do sistema.	Processamento da saída do sistema.	Processamento da saída do sistema.

Figura 4.3: Visão geral da tabela de desdobramento do modelo (ver Apêndice G).

Esta forma de desdobramento segue a referência apresentada em Back *et al.* (2008) para as etapas de projeto informacional, conceitual, preliminar e detalhado do PDP.

Para facilitar todo o processo de exploração e prospecção concebeu-se um modelo baseado em *templates*, ou documentos padronizados (Figura 4.4), no qual em cada estágio são preenchidos campos específicos desses documentos. Aqui, esses documentos são preenchidos via editores de texto, editores de planilhas e editores de mapas mentais. O emprego de mapas mentais visa atender o lado sistêmico e tridimensional do processo de prospecção assim como a necessidade de explicitar e compartilhar entre os participantes as relações entre as informações que o suportam.

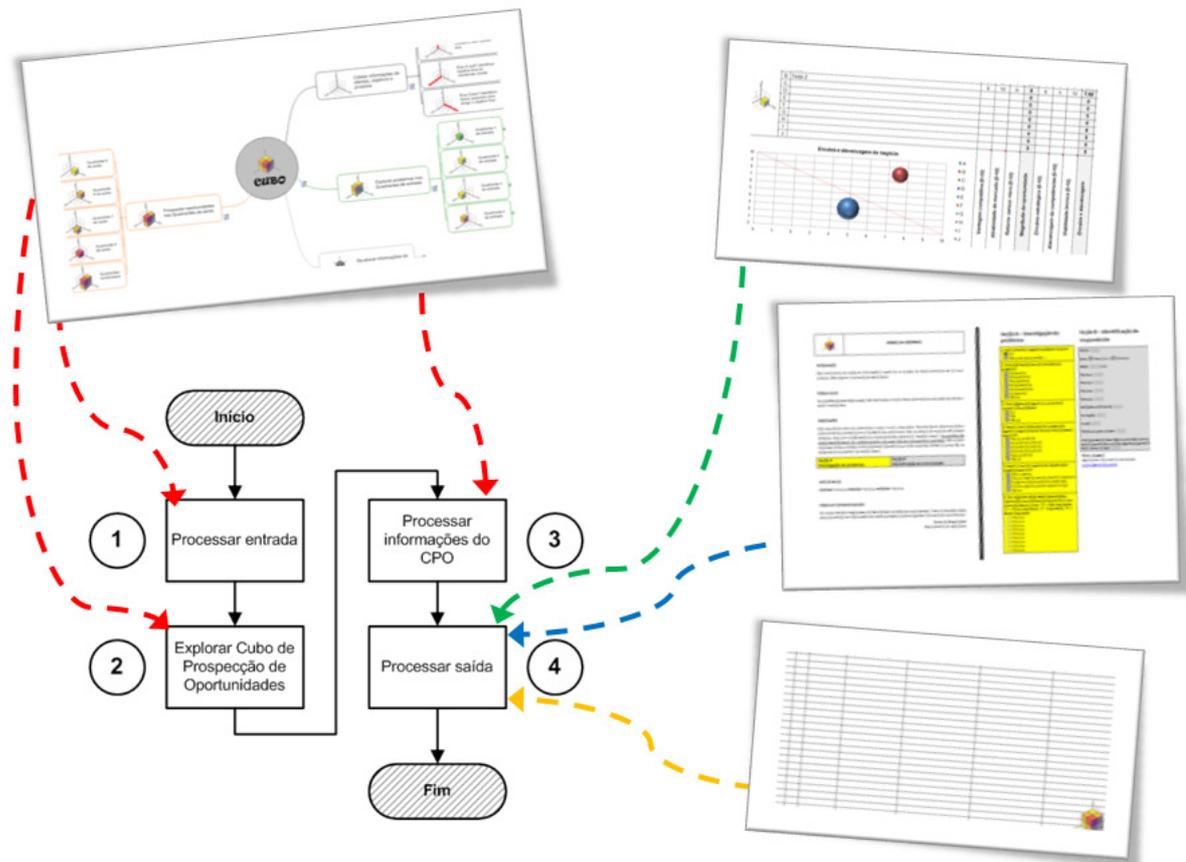


Figura 4.4: Visão geral da integração dos formulários nos estágios do modelo.

Assim, o modelo é composto de quatro estágios principais seqüenciais. No estágio 1 há uma preparação para o estágio 2. Como se visualizam diferentes formas de se iniciar o processo de prospecção viu-se necessário um estágio que trata das particularidades que dão entrada ao mesmo.

No estágio 2, ocorre a exploração de informações no entorno da informação de entrada. Este é o principal estágio do modelo. Para auxiliar esse estágio desenvolveu-se um modelo tridimensional denominado de Cubo de Prospecção de

Oportunidades (CPO), discutido em detalhes na Seção 4.3.1. Neste estágio de exploração de informações o procedimento é sistêmico e essencialmente não seqüencial e é feito com o apoio de um mapa mental do CPO (esquema na Figura 4.5, e modelo detalhado no Apêndice H), que explicita a lógica de funcionamento da exploração. No estágio 3 as informações coletadas e registradas no CPO são processadas no intuito de explicitar oportunidades potenciais derivadas das informações de entrada. Este estágio também é apoiado pelo CPO e pelo mapa mental do CPO.

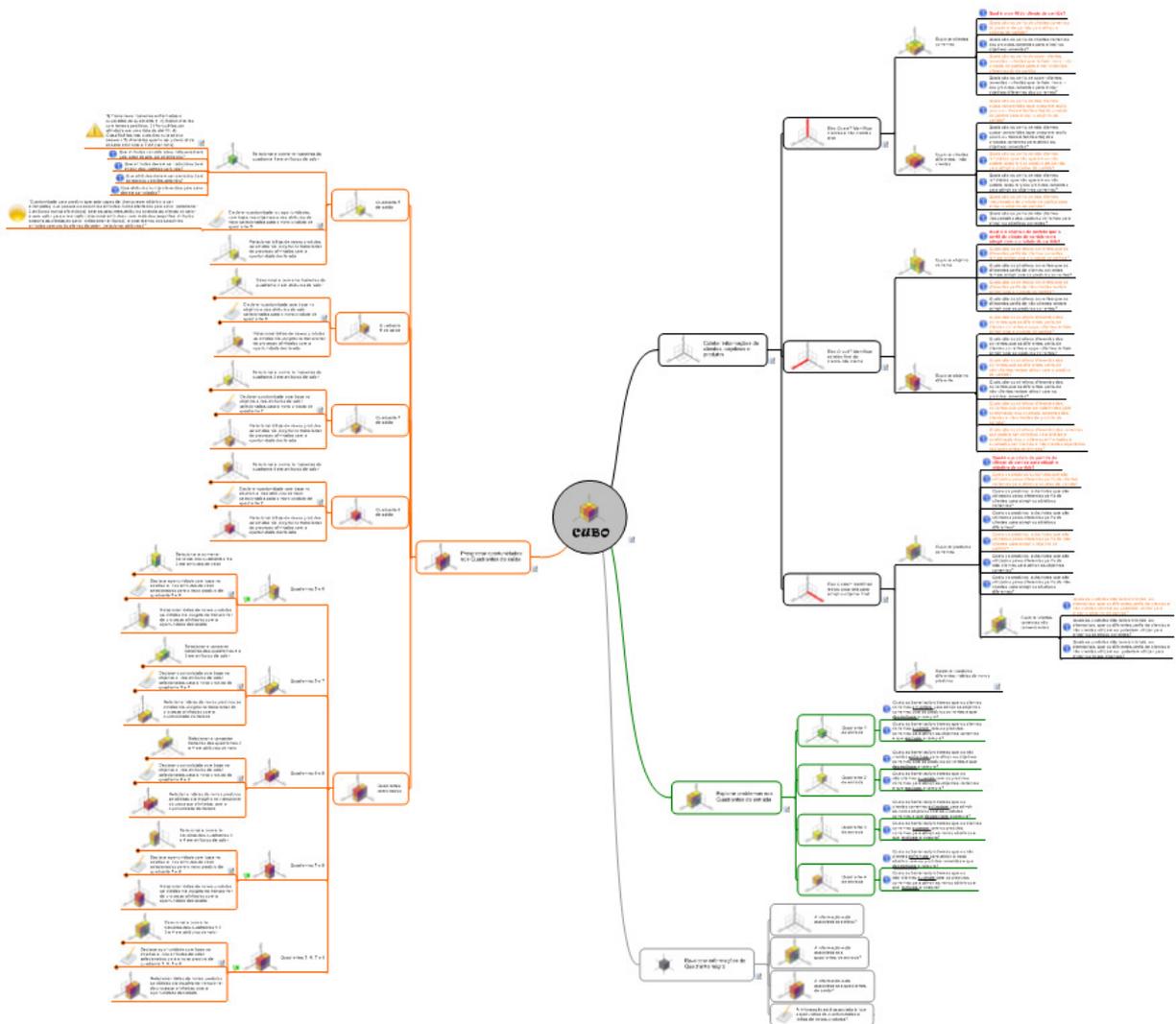


Figura 4.5: Visão geral do mapa mental do CPO (ver Apêndice H).

No estágio 4 são processadas as saídas do trabalho de prospecção. Os principais resultados do CPO, registrados no mapa mental, são alocados no portfólio de oportunidades. Uma avaliação preliminar das descobertas é realizada para filtrar

aquelas de maior interesse para a empresa e que são passíveis de serem testadas com uma pesquisa quantitativa. Essas saídas representam as principais descobertas do processo formatadas para teste das oportunidades potenciais junto ao mercado.

Como o modelo envolve um processo exploratório amplo, diferentes resultados podem ser obtidos conforme o nível de exploração realizado. Acredita-se que ao preencher todos os campos do mapa mental do CPO, mais oportunidades sejam passíveis de serem descobertas. Contudo, o nível de exploração de informações depende do objetivo da prospecção e da quantidade de recursos destinadas para tal. A seguir, é apresentado o CPO, modelo analítico empregado para a prospecção, e, na seqüência, cada estágio do modelo é discutido em detalhes.

Para a leitura das seções relativas aos estágios propostos nesta dissertação recomenda-se observar a lógica do diagrama da Figura 4.6.

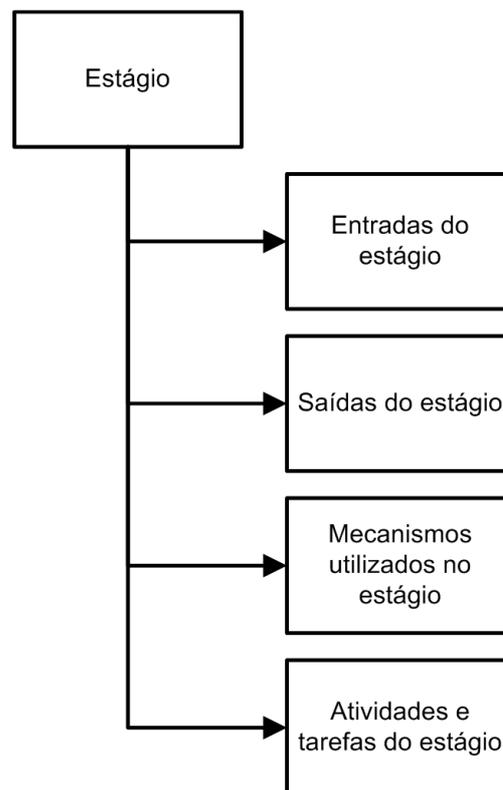


Figura 4.6: Mapa de leitura dos estágios.

4.3.1 Cubo de Prospecção de Oportunidades – CPO

Para visualizar o processo de prospecção de oportunidades desenvolveu-se um modelo tridimensional, associado a um objeto manipulável (Figura 4.7), assim como uma ferramenta na forma de um *template* de mapa mental (Apêndice H) que

explicita a lógica das relações do modelo tridimensional e da exploração de informações. Recomenda-se analisar o mapa em conjunto com as explicações a seguir.

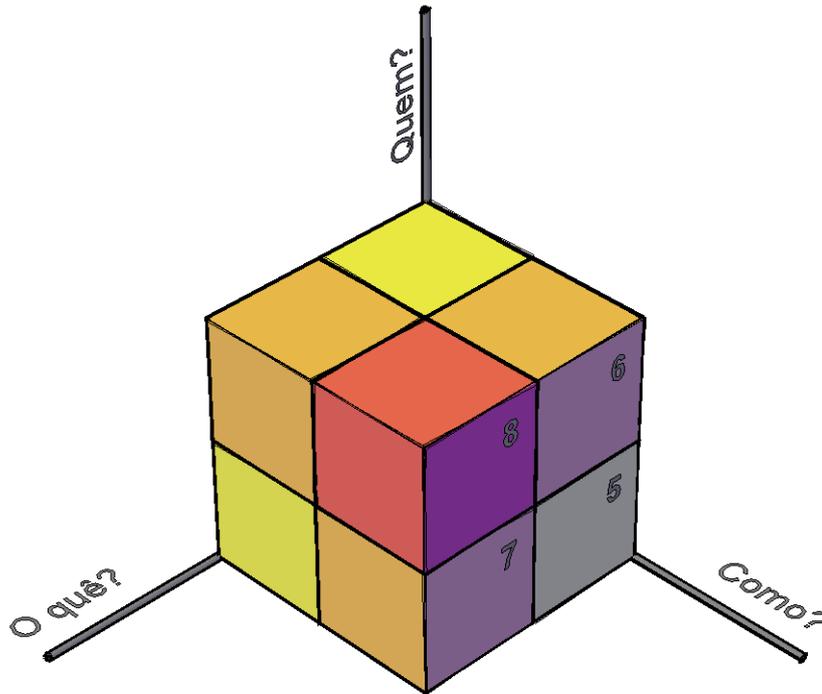


Figura 4.7: Cubo de prospecção de oportunidades (CPO).

Os eixos do modelo, Figura 4.8, seguem as orientações de Shane (2000) quanto ao conhecimento prévio que embasa as descobertas de oportunidades de empreendedores recorrentes, assim como nas dimensões que definem as arenas estratégicas nas propostas de Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007). Recordar-se que estas arenas estão associadas às oportunidades e definem os campos de busca de idéias de novos produtos em um estágio posterior, dependente do modelo de PEP adotado.

Acredita-se que, pela coleta e processamento de informações relativas a estes três eixos o indivíduo, ou grupo de indivíduos, seja apto em identificar oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novas ofertas de valor.

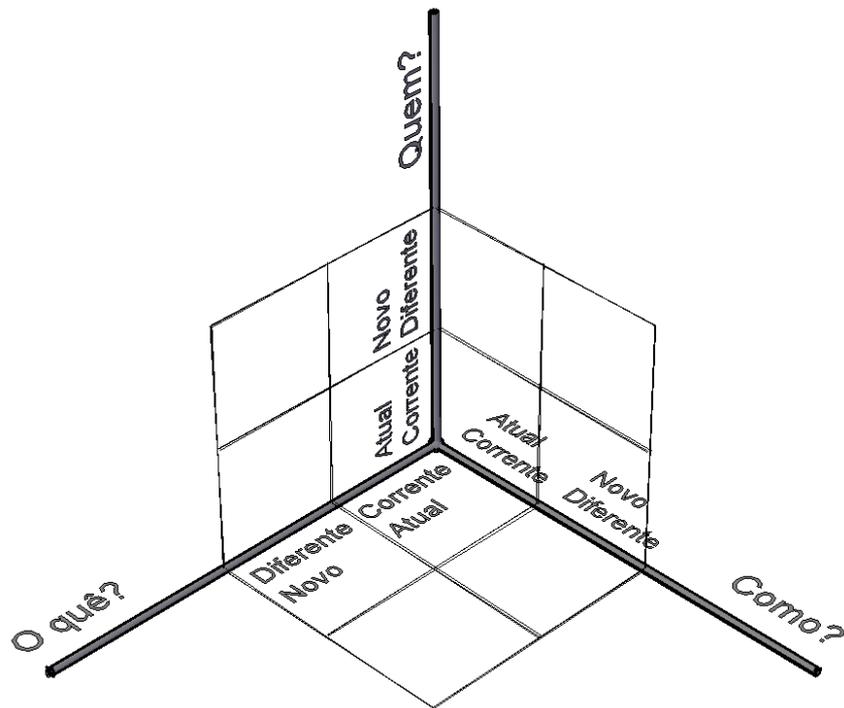


Figura 4.8: Eixos do CPO.

A lógica do CPO parte do princípio de que uma oportunidade de troca de valores é identificada quando se descobre o potencial de oferta de um “como” para alguém (um “quem”) conseguir um “o quê” e assim se obter um valor desejado em troca. Em outras palavras, o “quem” deseja pagar por um “como” que lhe proporciona um determinado “o quê”. O pano de fundo desse processo é o PTV. Assim, o modelo tenta explicitar essas relações e suscitar, a partir de um ou mais eixos de entrada, a busca de informações interligadas aos demais eixos e quadrantes, de maneira a fechar as três componentes do conhecimento tidos como relevantes para a identificação de oportunidades.

Além dos três eixos o CPO é composto de oito quadrantes (cubos internos). A função deles é de organizar a informação e explicitar os mecanismos para expandir a demanda de uma oportunidade, como se infere com a EOA. Cada quadrante representa um ramo do mapa mental de prospecção, no qual informações específicas devem ser levantadas e a eles associadas. Assim, as descobertas são alocadas no mapa mental de forma semelhante ao que seria a alocação no interior de cada quadrante.

É utilizado um sistema de cores que refletem o grau de distanciamento do trabalho exploratório das informações de entrada relativas aos clientes, produtos e

objetivos abordados. À medida que se desbravam oportunidades distantes da referência inicial, que pode ou não ser relativa ao domínio corrente da empresa, mais avermelhados ficam os quadrantes. Partindo da origem dos eixos, a referência inicial, no quadrante 1, é verde, os quadrantes que têm contato com ele, são amarelos (quadrantes 2, 3 e 5), àqueles em contato com os amarelos são laranja (quadrantes 4, 6 e 7), e o quadrante 8, que tem contato com os três últimos, é vermelho.

Os três eixos guiam o processo de prospecção. Como pode ser notado na Figura 4.8, cada eixo é dividido inicialmente em duas partes. A parte mais central se relaciona com as informações atuais ou correntes e a parte mais externa se relaciona com novas informações ou diferentes. Essas divisões são discutidas na Seção 4.5.4.1 e podem ser observadas no mapa mental do CPO no Apêndice H.

O eixo “quem” é então dividido, em clientes atuais e não-clientes (potenciais novos clientes). O eixo “o quê” é dividido em objetivos atuais e novos objetivos e o eixo “como” é dividido em produtos atuais e novos produtos. Como o objetivo do presente modelo se relaciona com as oportunidades de desenvolvimento de novos produtos, esta divisão do eixo “como” representa a saída esperada. Desta forma, são estabelecidos os quadrantes de entrada, e os quadrantes de saída, discutidos a seguir.

A ferramenta de mapeamento mental estrutura todo o trabalho a ser desenvolvido no processo de exploração do CPO. A ferramenta propõe uma estrutura inicial que remete a lógica de prospecção elaborada com o cubo. As perguntas-guias estimulam o levantamento das respostas, tanto por observação e experimentação da prática, como pesquisa em meios secundários e inferências com o conhecimento prévio dos participantes, através de *brainstorming*.

Assim, informações específicas devem ser levantadas e registradas no mapa mental conforme as orientações presentes no próprio documento. O arquivo eletrônico proposto serve de padrão, ou *template*, para os trabalhos de prospecção. Ao usuário, após o processamento da entrada, estágio 1, basta abrir o arquivo e seguir as orientações lá presentes para os estágios 2 e 3.

4.4 ESTÁGIO 1 – PROCESSAMENTO DA ENTRADA

O modelo explora oportunidades a partir de diferentes tipos de entrada, previamente definidas para o processo de prospecção. Detalhes das atividades deste estágio estão no desdobramento do Apêndice G.

Essas definições podem decorrer da estratégia da empresa ou do interesse da UF de desenvolvimento de novos produtos que realiza a prospecção. Contudo, independente do tipo de entrada, deve haver a decisão e a emissão formal de uma tarefa de prospecção de oportunidades inexploradas. Com ela deve haver a determinação de um ponto de partida. Nota-se que esta é uma decisão decorrente do PPE.

Os diferentes tipos de entrada do modelo, que constituem as entradas do estágio 1 são discutidos a seguir.

4.4.1 Entradas do modelo e do estágio 1

Como pôde ser visto anteriormente, a identificação de oportunidades decorre de um processo cognitivo do ser humano e, portanto, o seu reconhecimento reflete o lado sistêmico e tridimensional do cérebro. Também se viu que, a descoberta acidental é um fato concreto quando se aborda o tema e que, basicamente, os indivíduos podem tanto reconhecer problemas quanto soluções de potencial valor para outros indivíduos, nas mais distintas circunstâncias.

Contudo, um procedimento depende de um ponto de partida, de uma entrada inicial que será processada em uma saída. Neste caso, visualizam-se múltiplas entradas para o processo de prospecção. Cada uma dessas entradas estabelece um ponto de partida distinto, mas que, ao término do processo de prospecção devem ser capazes de levar a uma saída única, na forma de uma ou mais declarações de oportunidade. Assim, visualizam-se três formas distintas de entradas:

- a) Um cliente de partida – um “quem” (*i. e.*, nicho de clientes, cliente específico);
- b) Um objetivo de partida – um “o quê” (*i. e.*, problemas, necessidades, objetivos);

- c) Um produto de partida – um “como” (*i. e.*, produtos existentes, idéias de novos produtos, soluções, paradigmas).

Assim, para que a prospecção seja iniciada, uma entrada deve ser definida. Esta pode ser feita de maneira independente das demais ou inter-relacionadas. Ou seja, pode-se estabelecer um perfil de cliente de partida e iniciar a prospecção de objetivos e produtos, assim como a definição de entrada pode especificar um determinado perfil de cliente que visa atender a um objetivo particular com um produto específico.

A partir de uma ou mais definições de entrada é que se inicia o processo de exploração de informações tendo-as como referência de partida no estágio 2. O processo é orientado por questões direcionadoras derivadas dessas informações de entrada.

4.4.2 Saídas do estágio 1

A principal saída do estágio 1 é a definição de um cliente de partida, ou de um produto de partida ou de um objetivo ou problema de partida, assim como uma definição conjunta desses elementos, registradas nos campos relativos aos eixos de prospecção do mapa mental do CPO, que será discutido a seguir.

4.4.3 Mecanismos, ferramentas e recursos necessários para o estágio 1

Este estágio não exige muitos mecanismos especiais para a sua execução. Ele trata apenas da formalização da tarefa de prospecção de oportunidades.

Logo, ele pode ser composto de discussões entre as entidades que ordenam a tarefa e quem a executará de modo a torná-la clara, sobretudo quanto à entrada de partida que estabelece a referência inicial de busca.

Além disso, é importante a posse do arquivo de referência para o mapa mental do CPO e de um editor de mapas mentais, comentados a seguir, para alocar as definições nos campos específicos e formalizar o início do trabalho de prospecção. A seguir, este mecanismo e outros recursos são discutidos.

4.4.3.1 Mapa mental

O mapa mental é um método de expressar informações usando cores, imagens e palavras-chave em estrutura que se irradia a partir de um centro. Seus usos incluem *brainstorming*, solução de problemas, revisão para exames e para tomar decisões. Ele tem se mostrado eficiente como método de anotações, modo criativo de gerar idéias e para melhorar a memória e a concentração (THOMAS, 2003).

A força de um mapa mental está em sua estrutura. Ela começa com a uma imagem central, desenhada em uma folha grande, e se desenvolve a partir das ramificações que saem dela, com linhas grossas e coloridas referenciadas por palavras isoladas ao invés de frases. Cada ramificação representa uma área a ser explorada dentro do tópico principal. Essas ramificações têm outras menores que partem delas e podem-se acrescentar sub-ramificações e sub-tópicos dentro daquela área (*ibidem*).

No modelo, o mapa mental é empregado para a construção e visualização de um conhecimento conjunto entre os participantes que favoreça a identificação de oportunidades. Para sua elaboração é recomendada as orientações de Thomas (2003). Além delas, para facilitar o seu desenvolvimento pela equipe, podem ser empregados alguns editores eletrônicos de mapas mentais. O utilizou-se editor Mindjet MindManager como base.

4.4.3.2 Recursos necessários

São necessários os seguintes recursos materiais para a realização do estágio 1 e demais:

- a) Arquivos padrão (mapa mental do CPO, lista especulativa de oportunidades de idéias de novos produtos);
- b) Computadores com monitores de 19", de preferência computadores portáteis;
- c) Software de diagramação de mapas mentais (MindManager);
- d) Folhas de *flipchart* e suporte;
- e) Canetas hidrográficas para *flipchart*;
- f) Papeletas adesivas coloridas (Post-it).

4.4.4 Atividades e tarefas do estágio 1

As atividades e tarefas estão descritas no Apêndice G. Esta etapa consiste da atividade de definir entrada do processo de prospecção.

Para tal duas tarefas devem ser executadas: i/descrever cliente, objetivo e produto de partida; e ii/preencher campos relativos ao cliente, produto e objetivo de partida no mapa mental do CPO (Apêndice H).

A definição decorre da descrição da tarefa dada aos responsáveis pela prospecção. O ideal é que sejam definidos os três componentes da entrada. Caso isto não ocorra, o trabalho dos pesquisadores será maior quanto menos componentes forem expressos na tarefa.

A definição da tarefa de prospecção decorre de uma decisão de alto nível e estratégica da empresa no sentido de obter crescimento com o desenvolvimento de novos produtos diferenciados dos correntes. Afinal, o modelo busca novas oportunidades. O resultado do processo com o CPO pode indicar tanto oportunidades de melhoria incremental como de diferenciação acentuada.

Decidir prospectar oportunidades diferenciadas de desenvolvimento de novos produtos é uma decisão estratégica semelhante à que a empresa toma para decidir incorporar a metodologia de Kim e Mauborgne (2005) no seu processo de formulação estratégica. Acredita-se que esta decisão decorra da necessidade premente de tentar caminhos diferenciados para alcançar o crescimento.

Decidir adotar o modelo proposto, assim como a EOA, envolve arriscar uma parte dos recursos da empresa para se obter novas oportunidades de crescimento. Geralmente, as empresas reservam parte de seu capital para investimento nessas iniciativas estratégicas de inovação, que podem ou não ter resultados favoráveis. Acredita-se que a presente proposta represente menor impacto econômico que a proposta por Kim e Mauborgne (2005), pois se restringe ao escopo do desenvolvimento de novos produtos e não ao da estratégia corporativa e da UN.

Assim, a empresa pode chegar à definição da tarefa de prospecção pelo desdobramento da estratégia ou pode pinçar uma oportunidade especulativa da lista de oportunidades e idéias especulativas, que achar de interesse (formulário no Apêndice I).

4.5 ESTÁGIO 2 – EXPLORAÇÃO DO CPO

Detalhes das atividades deste estágio estão no desdobramento do Apêndice G e em maiores detalhes no mapa mental do CPO (Apêndice H).

Viu-se anteriormente que, principalmente na obra de Stull, Myers e Scott (2008), identificar oportunidades consiste basicamente em identificar problemas que o mercado esteja disposto a pagar por uma solução.

Também foi visto em Kim e Mauborgne (2005) que se pode explorar o entorno desse problema e se chegar a uma redefinição mais ampla, cuja solução pode ser de interesse de um grupo ainda maior de indivíduos. Procuram-se mais pessoas afetadas pelo problema e o redefine de maneira a incorporar pequenos problemas particulares da massa de potenciais compradores.

Contudo, viu-se que a capacidade cognitiva de identificação de oportunidades está intimamente ligada à quantidade e qualidade de dados, informações e conhecimentos dos indivíduos acerca de mercados, meios de atender os mercados e problemas que estes enfrentam. Logo, trata-se de um trabalho de pesquisa, de investigação em três dimensões e, naturalmente, humano.

Quanto à aquisição desse conhecimento, segundo Kelley e Littman (2007), não há substitutos para experiências diretas. Kim e Mauborgne (2005), Stull, Myers e Scott (2008) Cooper (2001), Cooper e Edgett (2007) e Griffin (1996), ressaltam a importância do contato prático dos pesquisadores com os clientes e situações de uso para a identificação de problemas do cliente, além do emprego de outros canais de coleta de informações. Assim, são definidas duas formas de trabalho inter-relacionadas indicadas para a identificação de oportunidades:

- a) Trabalho com dados secundários, de mesa, individual ou coletivo;
- b) Trabalho com dados primários, de campo, individual ou coletivo.

Acredita-se que essas formas de trabalho devem estar presentes no processo de identificação. Pois mesclam o trabalho com informações secundárias, disponíveis em material publicado, e primárias, obtidos diretamente com o cliente. Assim, se obtém um equilíbrio entre o custo das informações e a atualidade e representatividade das mesmas frente ao cliente.

Além disso, como o reconhecimento de oportunidades é um processo mental, um indivíduo pode reconhecer uma oportunidade pelo processamento de informações coletadas esteja ele onde estiver, não necessariamente no mesmo instante em que esta informação está sendo coletada. O contato prático com uma experiência do cliente pode levar ao reconhecimento imediato de uma oportunidade ou não. Este reconhecimento pode acontecer também pelo processamento posterior, no qual o indivíduo revive mentalmente a experiência e a associa com outras informações que podem ou não estar ausentes da situação experimental.

Assim, o indivíduo, ou grupo de indivíduos, que almeja reconhecer uma oportunidade, deve coletar informações primárias e secundárias e processá-las mentalmente. O modelo aqui proposto visa auxiliar esse processo de coleta e processamento de informações, para identificar as oportunidades.

Desta forma, concebeu-se um processo estruturado por perguntas-guia. Cada passo é composto de seu conjunto específico de perguntas e são sugeridos os mecanismos de apoio para respondê-las. O trabalho é guiado por um mapa mental que organiza essas perguntas e os campos de resposta.

O processo de exploração mescla ciclos de coleta de informações, tanto em fontes primárias quanto secundárias, e ciclos de *brainstorming* para compartilhamento entre os indivíduos e embutir processamento dessas informações. Estes ciclos também podem ser feitos com o auxílio de painéis do tipo *flipchart* e papeletas adesivas do tipo Post-it.

4.5.1 Entradas do estágio 2

A principal entrada do estágio 2 é o mapa mental do CPO com os campos relativos ao cliente, objetivo e produto de partida preenchidos. O processo pode ser iniciado com apenas uma dessas definições no estágio 1. Porém o estágio 2 requer a definição desses três elementos.

A partir dessa entrada o processo de exploração busca informações da realidade no entorno das entradas de referências e que alimentam o modelo. Ou seja, entram uma ampla gama de informações relativas a potenciais compradores, objetivos ou problemas e produtos.

Em cada atividade do estágio 2, o mapa mental é modificado de alguma forma, pois implica na coleta de informações específicas. Essas transformações são descritas no Apêndice G.

4.5.2 Saídas do estágio 2

A principal saída do estágio 2 para o estágio 3 se dá com o mapa mental do CPO com os campos relativos aos eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos. No estágio 3 essas informações são processadas nos quadrantes de saída.

4.5.3 Mecanismos, ferramentas e recursos necessários para o estágio 2

No estágio 2 são levantadas diferentes tipos de informações inerentes ao CPO.

Para tal podem ser utilizados diferentes mecanismos, principalmente para coleta de informações, sendo que aqueles que permitem contato prático e factual são preferíveis a aqueles baseados unicamente no conhecimento prévio dos indivíduos.

Alguns dos mecanismos descritos nesta seção podem ser utilizados no estágio 3. A seguir, são comentados os principais.

4.5.3.1 Trabalho com dados primários - Técnicas de pesquisa qualitativa e de VOC

São recomendadas as abordagens de VOC propostas por Cooper e Edgett (2007) para investigação de dados primários, entre outras sugeridas pelo autor com base em Kelley e Littman (2007) e Shillito (2001):

- a) Acampamento ou etnografia, observação do ciclo de experiência do comprador;
- b) Visitas ao cliente com entrevistas qualitativas aprofundadas;
- c) Experimentação do uso (vestir as sandálias do cliente, atuar, interpretar o papel do cliente);
- d) Análise dos *lead users*;
- e) Grupos focais de detecção de problemas;

- f) Grupos de *brainstorming* para levantamento de problemas com os clientes;
- g) *Crowdsourcing* utilizando abordagens *online* ou de Tecnologia da Informação (TI).

Maiores detalhes para a aplicação dessas técnicas podem ser obtidos em Shillito (2001) e Malhotra (2006). Contudo, das práticas apresentadas recomenda-se a observação de uso e a experimentação dos produtos. Outras técnicas de VOC podem ser utilizadas. Contudo, acredita-se que estas sejam as que mais expõem o pesquisador aos problemas dos clientes.

Como mencionado por Stull, Myers e Scott (2008), há os problemas expressos e os problemas não expressos. Inicialmente, deve-se focar nos problemas expressos, os quais os clientes são capazes de reportar. Posteriormente, deve-se fazer um exercício de observação e especulação para levantamento dos problemas não expressos.

De Stull, Myers e Scott (2008), recomenda-se entrevistar mais de dez indivíduos. Griffin (1996) comenta que a conversa com 20 pessoas pode ser suficiente para se encontrar 90% das necessidades. Assim, se estabelece o limite inferior como dez, e o mínimo ideal de 20 pessoas representativas de cada perfil de comprador levantado para o exame qualitativo.

Acredita-se ser de fundamental importância que o pesquisador mantenha um bloco de anotações e lápis sempre próximo para registro de suas observações, como recomendam Kelley e Littman (2001). A lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos pode ser incorporada nesse bloco de notas para posterior registro em meio eletrônico.

4.5.3.2 Trabalho com dados secundários - Bases de dados

Algumas bases de dados na internet são recomendadas para a coleta de dados secundários. Segundo Stull, Myers e Scott (2008) a internet se tornou o principal meio pelo qual os compradores tentam resolver seus problemas. Sabe-se que ela se tornou também um forte mecanismo de propagação de reclamações e elogios a produtos e serviços.

Portanto, é sugerido o uso de sites especializados para a busca de reclamações dos clientes e análise de produtos. No mapa mental do CPO são apresentadas algumas referências para esses serviços.

Contudo, embora a internet possa ser um importante repositório dos problemas expressos, os problemas velados ainda dependem do talento e sensibilidade do pesquisador com as práticas de VOC, sobretudo as de observação. Assim, além da busca de reclamações expressas, verbalizadas pelos clientes, atualmente é possível inferir alguns problemas pela observação virtual do uso com vídeos compartilhados pelos clientes em canais especializados em vídeos e imagens.

Na busca por palavra-chave destes vídeos, recomenda-se adicionar aos termos específicos de busca os termos: “teste”, “revisão”, “demonstração”, “análise”, “uso”, “crítica”, “problema”, “falha”, entre outros (isoladamente ou combinados). Em sites internacionais estes termos devem ser traduzidos. A busca com termos em inglês tende a produzir um maior número de respostas.

A página virtual dos fabricantes também pode ser útil, sobretudo pela disponibilização dos manuais dos produtos para consulta. O suporte técnico dessas empresas pode ser utilizado para esclarecimento de algumas dúvidas. As empresas geralmente levam de 24 a 48 horas para responder solicitações *online*. Contudo, nota-se que, geralmente, a consulta em manuais é recomendada para solução de dúvidas técnicas. Os sites dos fabricantes podem ser descobertos pelo uso de sites de busca.

As páginas especializadas em busca também podem ser utilizadas para a descoberta de produtos substitutos ou alternativos, além de críticas dos clientes redigidas em diferentes sites, fóruns e blogs da internet.

Recomenda-se que os pesquisadores mantenham uma listagem de sites favoritos para a busca. Isto se alinha ao conceito da seleção de canais de busca de informações que os empreendedores recorrentes mantém, como comentam Fiet, Clouse e Norton Junior (2004). Além da internet, outras fontes de dados secundários também podem ser utilizadas como artigos de revista e jornais, livros entre outros meios de registro e divulgação de informações.

4.5.3.3 *Brainstorming*

Além da busca de dados para responder as perguntas-guia do modelo, a equipe pode se valer do conhecimento prévio dos participantes, que pode ser levantado com o uso da técnica de *brainstorming*.

A técnica de *brainstorming* é tida como uma das mais eficazes para solução de problemas. Ela permite que os membros da equipe partilhem seu conhecimento e criatividade em um ambiente aberto e não-crítico (KING e SCHLICKSUPP, 1999).

No modelo proposto o *brainstorming* é empregado para responder às questões direcionadoras no mapa mental do CPO. Para a seleção das respostas é indicada a discussão em equipe. O diagrama de afinidade, discutido a seguir, também pode ser empregado para reduzir o número respostas por agrupamento. As recomendações de King e Schlicksupp (1999) podem ser tomadas como referência para a sua prática.

Recomenda-se, primeiramente, responder às questões nos campos do mapa mental e posteriormente eliminar aquelas sem muito sentido. Caso a equipe ache necessário, as respostas podem ser escritas em papeletas adesivas e serem afixadas em um painel *flipchart* para compartilhamento e posterior seleção e transcrição nos ramos a que pertencem no mapa mental do CPO.

4.5.3.4 *Diagrama de afinidade*

O Diagrama de Afinidade é uma ferramenta de seleção de idéias. Ele serve para verificar a existência de afinidade entre idéias, dada uma lista de idéias previamente geradas, reduzindo o número de idéias, porém sem descartá-las na essência (KING e SCHLICKSUPP, 1999).

O processo consiste na análise das idéias geradas, na classificação delas em cinco a dez grupos afins e na determinação de uma palavra ou frase, a qual capta a idéia central de cada grupo, servindo como título. Assim, a lista original de idéias fica reduzida as cinco a dez idéias titulares (*ibidem*).

Nesta pesquisa, o conceito do diagrama de afinidades é empregado para reduzir a quantidade de termos, especialmente declarações de problemas e de atributos de valor. Assim, se a equipe notar a presença de muitos elementos em um determinado campo do mapa mental do CPO, ela pode tentar agrupá-los por

afinidade, reescrevendo-os de maneira equivalente em uma única sentença representativa.

Este trabalho pode ser realizado diretamente no mapa mental assim como pelo uso de painéis *flipchart* com papeletas adesivas. Neste caso, os elementos devem ser escritos individualmente em uma papeleta e serem colados no painel, buscando-se agrupá-los por afinidade. Havendo duas ou mais papeletas em conjunto, pode-se escrever uma nova sentença que as represente. As sentenças originais podem ser adicionadas como um ramo da nova sentença no mapa mental.

Deve-se evitar a presença de mais de dez elementos por campo do CPO.

4.5.3.5 Recursos necessários

São necessários os seguintes recursos materiais para a realização do estágio 2:

- a) Arquivos padrão (mapa mental do CPO, lista especulativa de oportunidades de idéias de novos produtos, portfólio de oportunidades);
- b) Conexão a internet banda larga;
- c) Computadores com monitores de 19", de preferência portáteis;
- d) Projetor multimídia e painel de projeção para equipes maiores que seis pessoas;
- e) Software para navegação à internet;
- f) Software de processamento de planilha de texto (Microsoft Excel);
- g) Software de diagramação de mapas mentais (MindManager);
- h) Folhas de *flipchart* e suporte;
- i) Lápis, canetas e bloco de notas;
- j) Canetas hidrográficas para *flipchart*;
- k) Papeletas adesivas coloridas (Post-it);
- l) Revistas variadas para recorte.

4.5.4 Atividades e tarefas do estágio 2

Nas próximas seções são discutidas as atividades e tarefas do estágio 2. Consultar Apêndice G para a listagem.

A distinção do estágio 2 para o 3 é um tanto sutil, pois ambos envolvem o mapa mental do CPO. Contudo, em linhas gerais, no estágio 2 são coletadas as informações cruciais para o processo de prospecção, e no estágio 3 é feito um processamento dessa informações no sentido de desvendar oportunidades potenciais de novos produtos.

4.5.4.1 Explorar eixos de prospecção

Os eixos integram o conceito das seis fronteiras de expansão do mercado propostos por Kim e Mauborgne (2005), ao explorarem todos os setores, grupos de clientes e objetivos alternativos e substitutos a partir de uma oferta de referência. Eles orientam e definem os principais campos de busca de informações que constituirão a base para a prospecção de novas oportunidades.

As duas divisões principais de cada eixo decorrem do conceito de: i/atual ou corrente; e ii/novo ou diferente em relação a entrada (produto, cliente ou aplicação de partida). Assim, a distinção de corrente e diferente se dá pela perspectiva do cliente, objetivo e produto de partida, estabelecido na entrada do processo.

4.5.4.2 Levantar informações relativas ao eixo “quem”

Pelas orientações de Kim e Mauborgne (2005), concluiu-se que a abordagem deve proceder com a definição inicial de um cliente base, seguida pela identificação dos não-clientes e exploração dos mesmos, para então, se necessário, explorar os clientes base em detalhe. Stull, Myers e Scott (2008) apresentam orientações semelhantes quanto ao fato dos não-clientes indicarem falhas nas ofertas correntes, que os levam a não adquiri-las.

Assim, o eixo “quem” está dividido em clientes atuais e novos clientes. Esta definição decorre da referência de cliente de partida de uma determinada oferta ou objetivo de partida. Dos clientes de partida, são especulados os não-clientes de partida. O exercício deste eixo está no levantamento de diferentes perfis de indivíduos que compram ou deixam de comprar determinadas ofertas. A definição dos perfis remete às características específicas desses clientes determinadas pela

equipe de prospecção. Essas características podem ser as mesmas utilizadas para segmentar o mercado. Ou seja, aqui podem ser relacionados clientes originalmente segregados por diferentes segmentos. Urban e Hauser (1993) sugerem as seguintes dimensões para segmentação (não há regras para a escolha):

- a) Demografia;
- b) Atitude pessoal;
- c) Preferência a determinados atributos de produto;
- d) Sensibilidade ao preço;
- e) Regras de decisão;
- f) Uso do produto;
- g) Uma mescla de dimensões.

Busca-se uma declaração de perfil desses indivíduos, expressa por uma frase com menos de 15 palavras. Cada perfil de cliente deve ter uma imagem representativa, que pode ser construída por ilustradores, fotógrafos ou recortadas de revistas e imagens da internet. A idéia é ter imagens associadas a cada perfil de cliente que facilitem a distinção entre esses perfis, como orientam Stull, Myers e Scott (2008). O uso de imagens e cores distintas deve ser estimulado em todo o processo, pois estimula a memória mais do que letras e frases (THOMAS, 2003). Os editores de mapas mentais recomendados permitem este tipo de ação.

Assim, são determinados os diferentes perfis de clientes e não-clientes. Quanto aos clientes correntes é sugerida uma distinção dos super-clientes, ou os chamados *lead-users*. Estes podem ser definidos após o levantamento e análise dos clientes comuns. A distinção destes reside na aplicação dada aos produtos e se estes estão tentando atingir um objetivo único e diferenciado com os produtos disponíveis. Ou seja, eles precisam que os produtos desempenhem além de seus limites. Estes clientes podem estar modificando o produto de alguma forma para tal.

Quanto aos não-clientes é feita a distinção como sugerida por Kim e Mauborgne (2005): i/não-clientes quase convertidos (que compram muito pouco do produto ou o trocam facilmente por outro); ii/não-clientes refratários (que não querem ou não podem comprar o produto); e iii/não-clientes inexplorados (desconsiderados

como clientes até o momento). A determinação desses perfis não precisa ser seqüencial. A equipe pode transitar livremente entre os campos do mapa mental. Na Figura 4.9 podem-se observar graficamente as diferentes classificações de clientes e não-clientes.

Não-clientes	Não-clientes inexplorados
	Não-clientes refratários
	Não-clientes quase convertidos
Clientes correntes	Super-clientes ou lead-users
	Clientes correntes convencionais

Figura 4.9: Eixo “quem” – Clientes e não-clientes.

Assim, no mapa mental do CPO são feitas as seguintes questões direcionadoras quanto aos clientes e não clientes:

- a) Qual é o perfil do cliente de partida?
- b) Quais são os perfis de clientes correntes do produto de partida para atingir o objetivo de partida?
- c) Quais são os perfis de clientes correntes dos produtos correntes para atingir os objetivos correntes?
- d) Quais são os perfis de super-clientes correntes - clientes que tentam inovar - do produto de partida para atingir objetivos diferentes do de partida?
- e) Quais são os perfis de super-clientes correntes - clientes que tentam inovar - dos produtos correntes para atingir objetivos diferentes dos correntes?

- f) Quais são os perfis de não clientes quase convertidos (que compram muito pouco ou trocam facilmente) do produto de partida para atingir o objetivo de partida?
- g) Quais são os perfis de não clientes quase convertidos (que compram muito pouco ou trocam facilmente) dos produtos correntes para atingir os objetivos correntes?
- h) Quais são os perfis de não clientes refratários (que não querem ou não podem comprar) do produto de partida para atingir o objetivo de partida?
- i) Quais são os perfis de não clientes refratários (que não querem ou não podem comprar) dos produtos correntes para atingir os objetivos correntes?
- j) Quais são os perfis de não clientes inexplorados do produto de partida para atingir o objetivo de partida?
- k) Quais são os perfis de não clientes inexplorados dos produtos correntes para atingir os objetivos correntes?

Um esquema de cores guia o pesquisador para aquelas que devem ser abordadas inicialmente. Primeiro devem ser respondidas as questões escritas em vermelho, depois aquelas em laranja e por último as em preto (ver Apêndice H).

4.5.4.3 Levantar informações relativas ao eixo “o quê”

O eixo “o quê” pode ser considerado o principal eixo do modelo. Representa o objetivo final a ser alcançado pelos compradores potenciais. Retrata a aplicação do produto, aquilo que o mercado quer receber, o valor esperado, o benefício final almejado. Ou seja, ele representa o problema que o produto resolve e, conseqüentemente, a oportunidade que ele explora.

Como comentam Kotler e Keller (2006), uma oportunidade de mercado pode surgir em três situações distintas:

- a) Fornecer algo escasso;
- b) Fornecer, de maneira nova, ou melhor, um produto ou serviço existente;
- c) Fornecer um novo produto ou serviço.

Os novos produtos se relacionam com as duas últimas situações. Assim, um novo produto pode surgir da identificação de problemas nos produtos correntes para atingir um objetivo/problema específico do cliente assim como da identificação de um novo objetivo/problema sem precedentes e, logo, sem produtos que o solucionem. Disto resulta o conceito de novo produto que resolve de maneira melhor os problemas que os produtos correntes resolvem (ou não conseguem resolver) e o de novo produto que pode resolver um novo problema, não solucionado por nenhum produto corrente. Este novo problema pode resultar da redefinição de um apanhado de problemas correntes ou do surgimento de um problema inteiramente novo, sem precedentes.

A abordagem de Kim e Mauborgne (2005) enfatiza esta questão da redefinição do problema em que se concentram setor e mercado, no que eles chamam de teoria reconstrucionista. Ao recriar as definições do que é o problema ou o objetivo, podem-se redefinir as soluções (*i. e.*, pode-se desenvolver novos produtos). Um novo objetivo pode implicar em atributos de valor distintos, não presentes nas ofertas correntes. A partir da teoria de Barker (1993) tem-se que, o surgimento de um novo paradigma decorre dos problemas que os paradigmas correntes não conseguem resolver. Esses problemas podem representar uma oportunidade inexplorada de desenvolvimento de uma nova solução para o mercado, tanto pela identificação de pontos a melhorar nas ofertas correntes quanto a constatação de que estas podem ser completamente redefinidas. Para tal, é importante declarar o objetivo almejado pelo mercado, ou o problema que o produto resolve de maneira global.

Estabeleceu-se que a declaração de objetivo deve conter no máximo 15 palavras expressas pela combinação de um ou mais verbos e substantivos, com uma conotação positiva. Devem-se evitar termos negativos e a palavra “não” de sua declaração. Estas são recomendações de King e Schlicksupp (1999) para a declaração de problemas. Alguns exemplos de produtos e serviços e algumas declarações de função ou objetivo almejado pelos compradores com eles:

- a) Sistema de irrigação: assegurar que as plantas do jardim e da horta recebam água suficiente para florescer e crescer;
- b) Sistema de *backup*: armazenar com segurança arquivos gerados no computador automaticamente;

- c) Restaurante: oferecer prazer gastronômico e ambiente agradável para conversas;
- d) Cinema: proporcionar entretenimento visual.

Kim e Mauborgne (2005) comentam que um novo objetivo pode surgir da combinação de um ou mais objetivos, como no caso em que ofertas que se destinam a objetivos aparentemente distintos são empregados pelos consumidores a um mesmo objetivo, mais amplo. Segundo eles, os produtos e serviços podem assumir formas diferentes e executar funções diversas, mas ainda assim servir aos mesmos objetivos (*ibidem*). Este é o caso dos restaurantes e dos cinemas, pois se descobriu que algumas pessoas os utilizam para um objetivo em comum: passar uma noite agradável fora de casa.

Assim, nota-se que estas definições são pouco exatas e envolvem a capacidade de articulação do uso dos produtos, independente ou não das suas funções originais. Julga-se importante para se chegar a tais redefinições a observação prática do uso das ofertas pelo mercado.

Desta forma, o objetivo pode ser expresso pela função de um produto específico ou pode ser mais amplo que as funções explícitas desses produtos. Isto implica este ser dividido em duas áreas: objetivos correntes e novos objetivos.

O objetivo corrente está relacionado a uma aplicação conhecida de um produto existente. Ele pode ser definido pela análise da aplicação de um produto de partida. Esta aplicação pode ser ou não coerente com a função original do produto. Logo, não basta observar e analisar os produtos; é preciso analisar a experiência de uso do cliente.

O campo do novo objetivo pode surgir de duas maneiras:

- a) Pela descoberta de um novo objetivo por acaso ou pelo processo de prospecção, que não é atendido por nenhum dos produtos correntes. Pela observação do cliente ou pelo estudo de um fator de influência (mudanças na esfera política, econômica, social, tecnológica, ambiental e legal), a equipe pode chegar à conclusão da existência de um objetivo sem precedentes, pois não é atendido por nenhuma das ofertas correntes;

- b) Pela combinação de objetivos correntes complementares ou alternativos, redefinindo um objetivo prévio. Neste caso, há uma análise de um ou mais objetivos correntes, que serviu de entrada no processo, na expectativa de redefinição de um objetivo mais amplo, ao qual a nova oferta visa atender.

No segundo caso, o raciocínio deriva das orientações de Kim e Mauborgne (2005). Ele é ilustrado pelo Cirque du Soleil em Kim e Mauborgne (2005), no qual se definiu um objetivo amplo para uma nova oferta derivado de objetivos parciais de ofertas específicas alternativas. Apesar das ofertas serem endereçadas a objetivos diferentes, o cliente às utilizava para um único objetivo.

Como sugere a quarta fronteira da EOA, investigar se são utilizados produtos ou serviços complementares pode indicar produtos que atendem objetivos parciais interligados. Isto pode sinalizar que não se há uma solução completa para se atingir o objetivo final. Este pode ser definido como novo objetivo, a ser atingido com um novo produto. Das orientações de Kim e Mauborgne (2005), o desafio está na redefinição do problema em que se concentra o setor específico. De acordo com os autores (pg. 28), isto pode ser obtido com o deslocamento do foco estratégico da competição para setores alternativos e não-clientes. Neste caso, há um deslocamento no processo de prospecção de problemas nesses campos. Levantam-se os objetivos correntes e, se possível, se define um novo, mais amplo.

Assim, no mapa mental do CPO devem ser respondidas as seguintes questões direcionadoras quanto aos objetivos correntes e novos objetivos:

- a) Qual é o objetivo de partida que o perfil de cliente de partida tenta atingir com o produto de partida?
- b) Quais são os objetivos correntes que os diferentes perfis de clientes correntes tentam atingir com o produto de partida?
- c) Quais são os objetivos correntes que os diferentes perfis de clientes correntes tentam atingir com os produtos correntes?
- d) Quais são os objetivos correntes que os diferentes perfis de não-clientes tentam atingir com o produto de partida?

- e) Quais são os objetivos correntes que os diferentes perfis de não-clientes tentam atingir com os produtos correntes?
- f) Quais são os objetivos diferentes dos correntes que os diferentes perfis de clientes correntes e super-clientes tentam atingir com o produto de partida?
- g) Quais são os objetivos diferentes dos correntes que os diferentes perfis de clientes correntes e super-clientes tentam atingir com os produtos correntes?
- h) Quais são os objetivos diferentes dos correntes que os diferentes perfis de não-clientes tentam atingir com o produto de partida?
- i) Quais são os objetivos diferentes dos correntes que os diferentes perfis de não-clientes tentam atingir com os produtos correntes?
- j) Quais são os objetivos diferentes dos correntes que podem ser redefinidos pela combinação dos objetivos correntes dos clientes e não-clientes do produto de partida?
- k) Quais são os objetivos diferentes dos correntes que podem ser definidos pela análise e combinação dos problemas enfrentados e superados por clientes e não-clientes reportados nos quadrantes de entrada?

O item “k” remete ao trabalho a ser realizado nos quadrantes, discutido na Seção 4.5.4.5 deste trabalho. Nota-se que o trabalho com o mapa mental do CPO não é linear, mas composto de idas e vindas a campos específicos do modelo.

4.5.4.4 Levantar informações relativas ao eixo “como”

Este eixo é dividido em produtos, ou meios, correntes e novos produtos. A única divisão investigada trata dos produtos correntes. A divisão dos novos produtos remete à saída do modelo com a declaração de uma oportunidade que se encaixe a um objetivo corrente ou novo, para um cliente corrente ou novo, ou pela combinação desses elementos. Na divisão dos novos produtos também podem ser alocadas idéias de novos produtos obtidas via *insight* durante o processo, embora este não seja o objetivo do modelo.

Na divisão dos produtos correntes, devem ser levantadas todas as ofertas empregadas pelos diferentes perfis de compradores para atingir o objetivo de partida, total ou parcialmente. Com isto, pelo levantamento de informações relativas

aos três eixos, se chega a uma base de conhecimentos que pode favorecer o processo de prospecção de oportunidades.

Assim, no mapa mental do CPO têm-se as seguintes questões direcionadoras quanto aos produtos correntes:

- a) Qual é o produto de partida do cliente de partida para atingir o objetivo de partida?
- b) Quais os produtos substitutos e/ou complementares que são utilizados pelos diferentes perfis de clientes correntes para atingir o objetivo de partida?
- c) Quais os produtos substitutos e/ou complementares que são utilizados pelos diferentes perfis de clientes para atingir os objetivos correntes?
- d) Quais os produtos substitutos e/ou complementares que são utilizados pelos diferentes perfis de clientes para atingir os objetivos diferentes?
- e) Quais os produtos substitutos e/ou complementares que são utilizados pelos diferentes perfis de não clientes para atingir o objetivo de partida?
- f) Quais os produtos substitutos e/ou complementares que são utilizados pelos diferentes perfis de não clientes para atingir os objetivos correntes?
- g) Quais os produtos substitutos e/ou complementares que são utilizados pelos diferentes perfis de não clientes para atingir os objetivos diferentes?
- h) Quais os produtos não convencionais, ou alternativos, que os diferentes perfis de clientes e não clientes utilizam ou poderiam utilizar para atingir o objetivo de partida?
- i) Quais os produtos não convencionais, ou alternativos, que os diferentes perfis de clientes e não clientes utilizam ou poderiam utilizar para atingir os objetivos correntes?
- j) Quais os produtos não convencionais, ou alternativos, que os diferentes perfis de clientes e não clientes utilizam ou poderiam utilizar para atingir os novos objetivos?

A seguir, são discutidos os quadrantes de entrada do modelo.

4.5.4.5 Explorar quadrantes das ofertas correntes – de entrada

Os quadrantes de entrada são caracterizados pela divisão de produtos correntes, ou todos os meios atualmente empregados para se atingir um determinado objetivo, do eixo “como” (Figura 4.10).

Todo produto disponível para compra é considerado um meio corrente, independente de sua novidade.

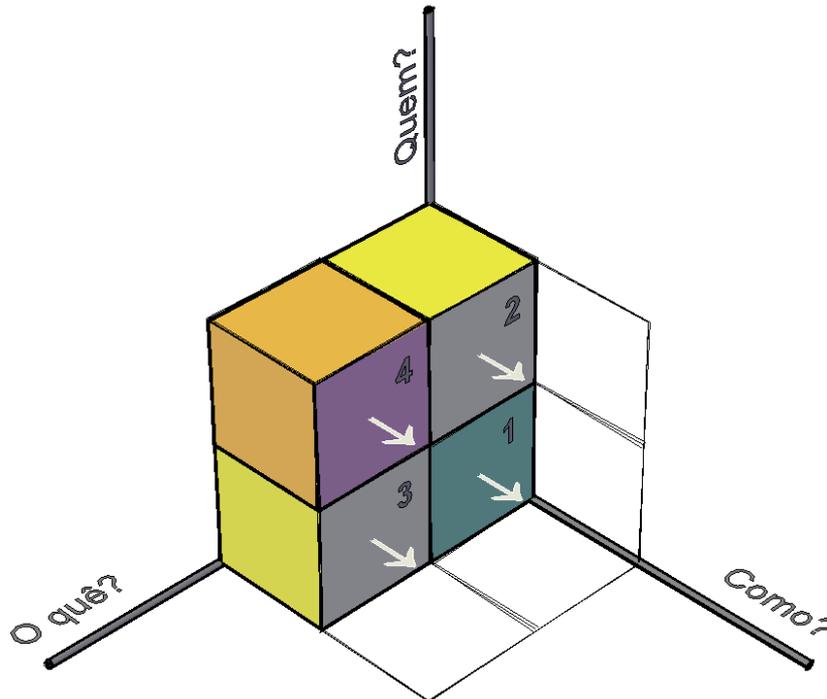


Figura 4.10: Quadrantes 1, 2, 3 e 4, de entrada.

Pelas afirmações de Barker (1993), conclui-se que é através da análise dos produtos correntes que os indivíduos utilizam para atingir determinados objetivos que se levantam os problemas com potencial para a criação de novos produtos. Esses problemas podem levar a novos produtos que representam melhorias incrementais, assim como novos produtos dissociados de seus precedentes. Assim, o trabalho a ser executado nos quadrantes, carece da definição de algumas informações de entrada relativas aos três eixos do modelo.

O trabalho nos quadrantes consiste essencialmente do levantamento de problemas enfrentados e superados pelos diferentes perfis de clientes com as ofertas correntes e que motivam ou desmotivam a compra das mesmas. Isto segue os princípios dos modelos de Stull, Myers e Scott (2008) e Kim e Mauborgne (2005). Assim, em cada quadrante são realizadas duas perguntas direcionadoras adaptadas

ao contexto de cada quadrante, como pode ser visto no mapa mental do CPO. Os mecanismos apresentados anteriormente podem ser empregados para obtenção das respostas. Contudo, na Seção 4.5.4.6, apresenta-se um mecanismo auxiliar para visualização da situação e levantamento desses problemas. O conteúdo e alocação da informação nas divisões dos eixos é que determina em qual quadrante se está trabalhando. A seguir, discutem-se cada um dos quadrantes apresentados.

No quadrante 1 se prospectam problemas que os clientes correntes enfrentam ou superam ao utilizarem um produto corrente para atingir um objetivo corrente e conhecido (Figura 4.11).

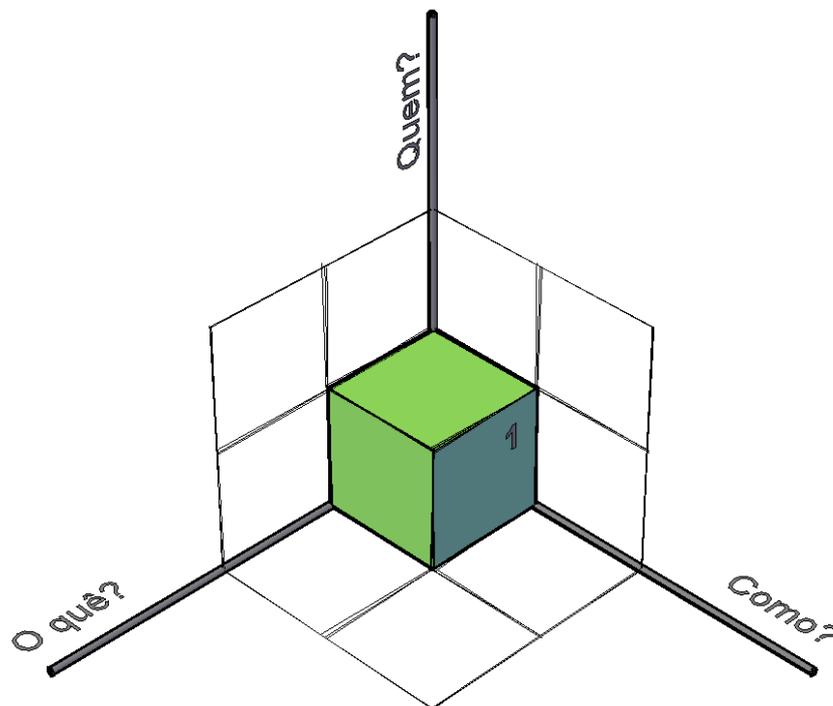


Figura 4.11: Quadrante 1, verde, de entrada.

Assim, as questões direcionadoras no quadrante 1 são:

- a) Quais as barreiras/problemas que os clientes correntes enfrentam para atingir os objetivos correntes com os produtos correntes e que desmotivam a compra?
- b) Quais as barreiras/problemas que os clientes correntes superam com os produtos correntes para atingir os objetivos correntes e que motivam a compra?

Nota-se que estas perguntas derivam do padrão inferido na obra de Kim e Mauborgne (2005). Eles representam tanto os atributos de valor ou de desvalor das ofertas correntes e que influenciam a compra. Os atributos de valor presentes nas ofertas correntes representam um apanhado de problemas que elas são capazes de resolver. Logo, não devem ser esquecidos na proposta de uma nova oferta.

No quadrante 2, se prospectam problemas que os não-clientes e potenciais novos clientes, encontram ou superam ao utilizarem um produto corrente para atingir um objetivo corrente e conhecido (Figura 4.12).

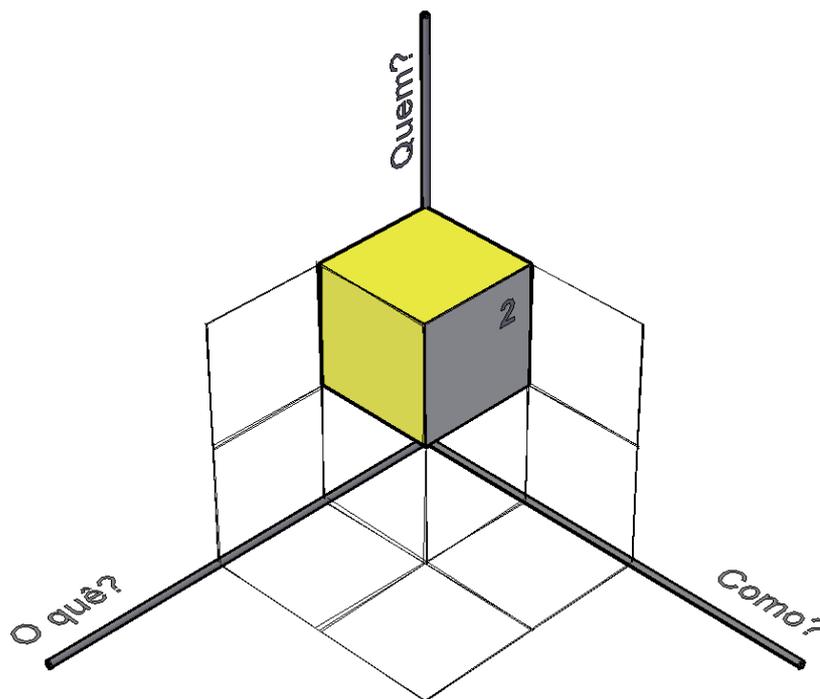


Figura 4.12: Quadrante 2, amarelo, de entrada.

Assim, as questões direcionadoras no quadrante 2 são:

- a) Quais as barreiras/problemas que os não clientes enfrentam para atingir os objetivos correntes com os produtos correntes e que desmotivam a compra?
- b) Quais as barreiras/problemas que os não-clientes superam com os produtos correntes para atingir os objetivos correntes e que motivam a compra?

Os próximos quadrantes envolvem a definição de um novo objetivo. Como explanado anteriormente, isto implica em um trabalho prévio de definição dos mesmos nos eixos. Esta definição pode decorrer do apanhado de problemas identificados nos dois quadrantes anteriores. Acredita-se que a quantidade de

ofertas disponíveis para atender esses novos objetivos definidos ou redefinidos tende a ocorrer em menor proporção aos objetivos correntes. Mas, como há possibilidade de ofertas que possam ser empregadas isoladamente ou em conjunto, estas devem ser analisadas.

Assim, no quadrante 3 trabalha-se com clientes atuais, que utilizam um produto atual para atingir um novo objetivo, até então desconhecido (Figura 4.13).

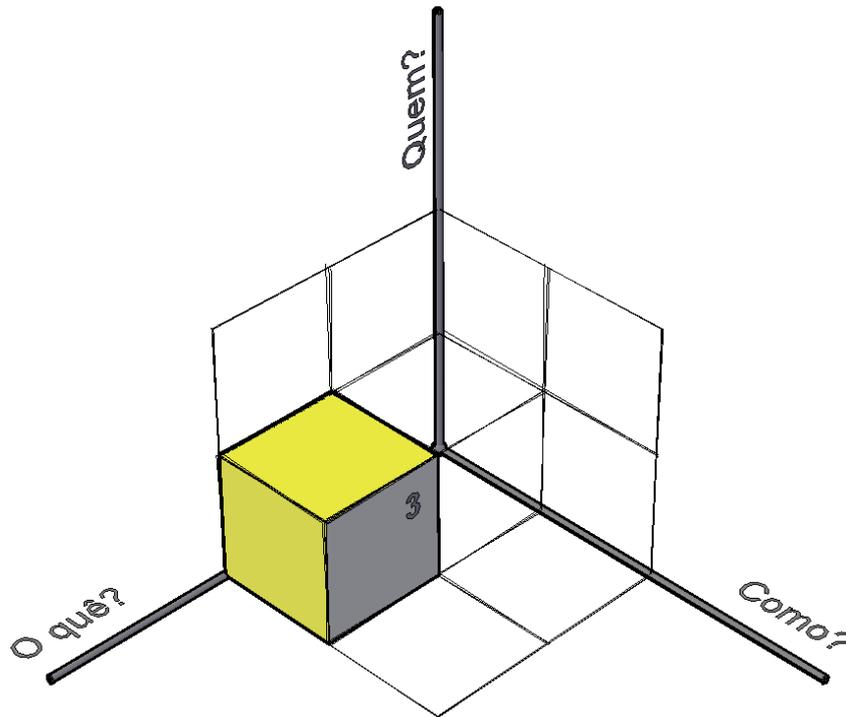


Figura 4.13: Quadrante 3, amarelo, de entrada.

As questões direcionadoras no quadrante 3 são:

- a) Quais as barreiras/problemas que os clientes correntes enfrentam para atingir os novos objetivos com os produtos correntes e que desmotivam a compra?
- b) Quais as barreiras/problemas que os clientes correntes superam com os produtos correntes para atingir os novos objetivos e que motivam a compra?

No quadrante 4 trabalha-se com novos clientes, que utilizam um produto atual para atingir um novo objetivo, até então desconhecido (Figura 4.14).

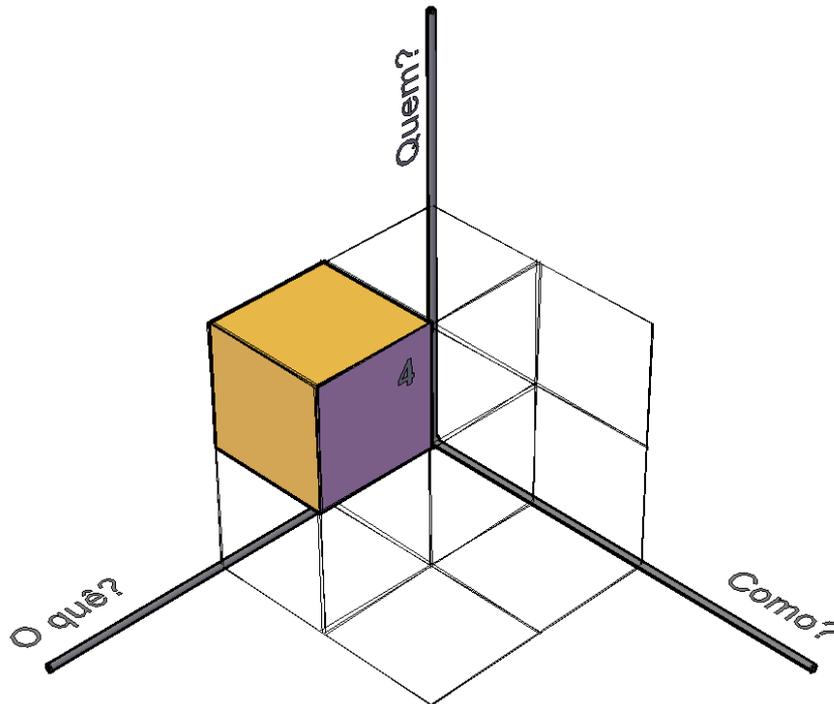


Figura 4.14: Quadrante 4, laranja, de entrada.

As questões direcionadoras no quadrante 4 são:

- a) Quais as barreiras/problemas que os não clientes enfrentam para atingir o novo objetivo com os produtos correntes e que desmotivam a compra?
- b) Quais as barreiras/problemas que os não-clientes superam com os produtos correntes para atingir os novos objetivos e que motivam a compra?

Ao se levantarem estas informações, total ou parcialmente, pode-se partir para o estágio 3. Nota-se que, quanto mais explorados forem os elementos do estágio 2, mais material se terá para o trabalho no estágio 3. Ao focar nos fatores que podem motivar a compra, acredita-se que ocorra um paralelo com as idéias de Gladwell (2002), empregadas por Kim e Mauborgne (2005), quanto aos poucos fatores que produzem uma influência desproporcional nos resultados. Nota-se ainda que, esses fatores podem ser expressos ou não expressos pelos compradores, como sugere Stull, Myers e Scott (2008). Alguns fatores que motivam ou não a compra podem ser inferidos pelos pesquisadores, com base em outros fatos e dados não disponibilizados diretamente pelos clientes.

4.5.4.6 Levantar problemas que os compradores enfrentam ou superam

Levantar esses problemas, como solicitados nas questões direcionadoras da Seção 4.5.4.5, é o ponto chave do processo de prospecção. Através deles pode-se chegar à determinação de um novo objetivo a ser endereçado por completo em uma solução. A consideração de um conjunto específico dos mesmos pode representar o fator de diferenciação da nova oportunidade e, conseqüentemente, da nova solução.

A literatura aponta os mecanismos já citados de VOC para levantamento dos mesmos. Contudo, pelas afirmações de Pahl *et al.* (2005) e Kim e Mauborgne (2005), visualizou-se uma forma de diagramação de problemas que pode estimular o levantamento dos mesmos. Recomenda-se esta proposta especulativa, caso não se esteja obtendo resultados com as práticas de VOC. Além desta proposta, também se sugere o emprego da técnica de redefinição heurística, apresentada em King e Schlicksupp (1999).

Da teoria de Pahl *et al.* (2005), notou-se a possibilidade de diagramar o problema principal dos compradores e seus sub-problemas pela ilustração dos três componentes elementares dos problemas assim como das três causas de obstáculos (Figura A.2, reapresentada na Figura 4.15).

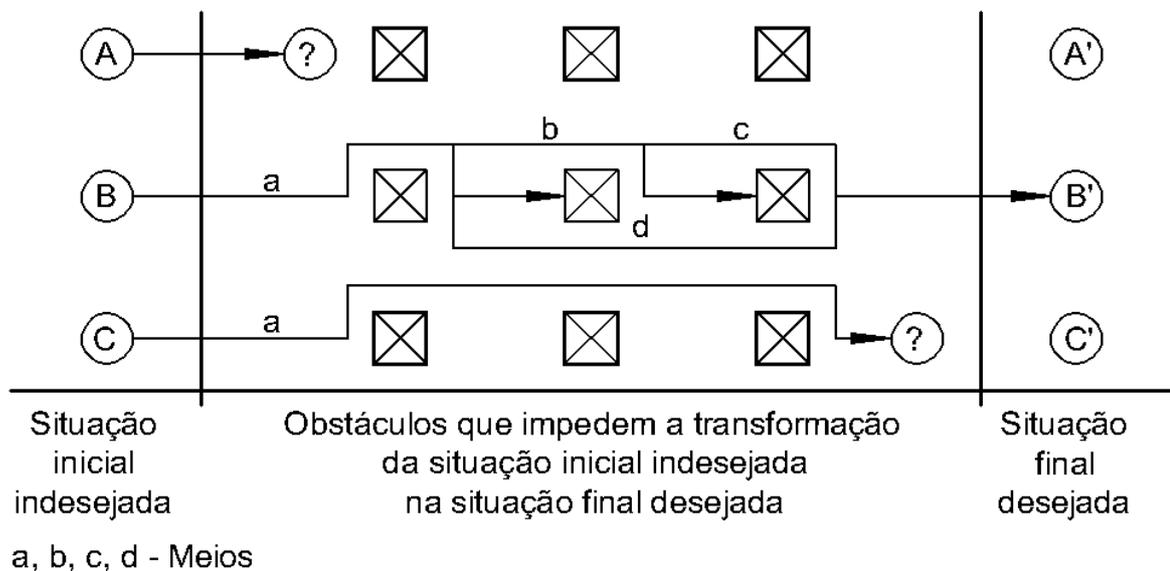


Figura 4.15: Exemplo de diagramação do problema dos compradores.

Assim, recomenda-se que os pesquisadores tentem diagramar o estado inicial, o objetivo final e as barreiras enfrentadas e superadas entre os dois estados, caso as práticas de VOC não estejam surtindo efeito.

O procedimento consiste de dois passos principais:

- a) Em um painel *flipchart* demarcar com uma caneta hidrográfica as três seções apresentadas na Figura 4.15, com duas linhas verticais, com um espaço maior na parte central (80% do tamanho total);
- b) Em papeletas adesivas coloridas escrever os estados inicial e final e as barreiras superadas e enfrentadas, utilizar cores diferentes de papeletas para cada uma dessas quatro categorias, então fixá-las no painel como convir.

Há uma inter-relação entre os problemas e os objetivos que os indivíduos enfrentam. Contudo, perguntar diretamente aos clientes pode não surtir efeito. Por isso se deve mapear a experiência do indivíduo. Neste caso, o mapa visa ilustrar a experiência do indivíduo em atingir um determinado objetivo. Tudo o que está no caminho entre o estado indesejado e o desejado é um problema, é uma barreira. A remoção de algumas delas pode representar a diferença entre a compra ou não de uma determinada solução. Para estimular o levantamento do diagrama, surgem-se as perguntas direcionadoras da Figura 4.16, capazes de liberar utilidade excepcional (KIM e MAUBORGNE, 2005).

Compra	Entrega	Uso	Suplementos	Manutenção	Descarte
Produtividade dos clientes: em que estágio se encontram os maiores obstáculos à produtividade dos clientes?					
Simplicidade: em que estágio se encontram os maiores obstáculos à simplicidade?					
Conveniência: em que estágio se encontram os maiores obstáculos à conveniência?					
Risco: em que estágio se encontram os maiores obstáculos à redução do risco?					
Diversão e imagem: em que estágio se encontram os maiores obstáculos à diversão e imagem?					
Preservação ambiental: em que estágio se encontram os maiores obstáculos à preservação ambiental?					

Figura 4.16: Obstáculos à utilidade para o comprador.

Fonte: Adaptado de Kim e Mauborgne (2005).

4.5.4.7 Explorar quadrante negro

O quadrante negro (Figura 4.17) também pode ser chamado de quadrante da descoberta acidental. Além das idéias, podem nele ser arquivados *insights* de toda a

ordem, para serem depois alocados em quadrantes específicos no CPO. Ao encontrar uma informação tida como relevante, mas que no momento de sua descoberta não seja possível alocá-la ou relacionada a algum quadrante, seu registro é garantido para análise posterior. Assim, este quadrante é uma espécie de rascunho. Ao final do processo seu conteúdo deve estar vazio.

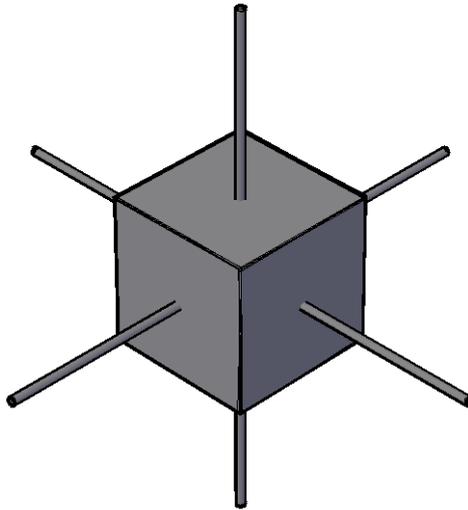


Figura 4.17: Quadrante negro.

O conteúdo do quadrante negro é esvaziado em dois momentos no estágio 2: i/logo após o trabalho com os eixos; e ii/logo após o trabalho com os quadrantes de entrada, antes de partir para o estágio 3. A inserção do conteúdo no quadrante, durante o trabalho de exploração corrente é orientada por quatro perguntas-guia, que visam facilitar a realocação posterior. São os seguintes campos:

- a) A informação está associada aos eixos?
- b) A informação está associada aos quadrantes de entrada?
- c) A informação está associada aos quadrantes de saída?
- d) A informação está associada à lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos?

Viu-se que a ideação intuitiva de novos produtos é algo natural e espontâneo do ser humano. Acredita-se que idéias de novos produtos ou soluções possam surgir no transcorrer do processo. Apesar da geração de idéias de novos produtos não ser o foco do modelo proposto, se obtidas, estas devem ser registradas para consideração posterior no PDP ou no PEP. Quando há o registro de uma idéia de

um novo produto, ao término do trabalho de exploração no estágio 2 deve-se determinar:

- a) Qual é o problema principal que a idéia visa resolver (qual objetivo ela permite alguém alcançar)?
- b) A idéia resolve o problema de quem (o que caracteriza o perfil do indivíduo)?

Assim, essas respostas visam enriquecer o mapa mental de prospecção, para então se iniciar o estágio 3. Ao quadrante negro, também podem ser destinadas as oportunidades emergentes, que podem ou não estar relacionadas ao processo corrente de prospecção. Ao final do processo, os registros devem ser alocados em outros quadrantes, ou se não for possível, ao se tratarem de oportunidades ou idéias fora do escopo do processo corrente, devem ser endereçadas à lista de oportunidades especulativas. Logo, o quadrante negro agrega o conceito de “armazém de idéias”.

4.6 ESTÁGIO 3 – PROCESSAMENTO DO CPO

Detalhes das atividades deste estágio estão no desdobramento do Apêndice G e em maiores detalhes no mapa mental do CPO (Apêndice H).

Este estágio compreende o processamento das informações de entrada do CPO para se chegar a declarações de oportunidades potenciais.

4.6.1 Entradas do estágio 3

A principal entrada deste estágio é o mapa mental do CPO com os eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos. Esta entrada é transformada no transcorrer do processo até seu estágio final, que constitui a saída do estágio 3.

4.6.2 Saídas do estágio 3

A principal saída do estágio 3 se dá pelo mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos. Os quadrantes de saída envolvem a definição dos atributos de valor, as declarações de

oportunidade e as eventuais idéias de novos produtos geradas via *insight* no transcorrer do processo.

4.6.3 Mecanismos - Ferramentas e recursos necessários para o estágio 3

Os mecanismos anteriormente citados para o estágio 2 podem ser parcialmente utilizados no estágio 3. Visualiza-se o emprego do diagrama de afinidade para redução de alguns atributos. Neste estágio, são necessários alguns mecanismos analíticos como a MEREC, além da capacidade de redação para a declaração de oportunidade.

4.6.3.1 Recursos necessários

Os mesmos recursos relacionados para o estágio 2 são utilizados no estágio 3.

4.6.4 Atividades e tarefas do estágio 3

Nas próximas seções são discutidas as atividades e tarefas do estágio 3. Consultar Apêndice G para a listagem detalhada das mesmas.

4.6.4.1 Prospectar oportunidades nos quadrantes das novas ofertas – de saída

Os quadrantes de saída, 5, 6, 7 e 8, são os dos novos produtos assim como das idéias de novos produtos (Figura 4.18). Cada quadrante de saída leva a um novo produto distinto, variando conforme o cliente e o objetivo a que se destina.

Nota-se que os quadrantes derivam dos problemas dos clientes não atendidos com os produtos correntes, tanto parcialmente quanto pela não existência de um produto para resolver o problema ou permitir que se alcance o novo objetivo. Nem todos podem ser comercialmente atrativos. Porém, podem ser alternativas de expansão do crescimento da empresa. Aqueles mais propensos a gerar crescimento substancial são indicados no texto e com um ícone na forma de estrela ou bandeira verde no mapa mental do CPO.

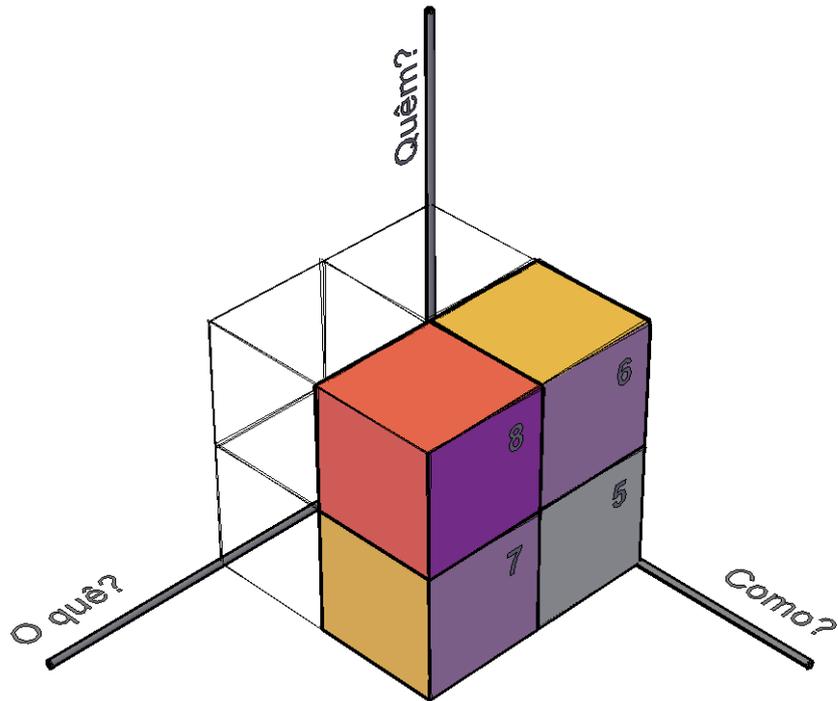


Figura 4.18: Quadrantes de saída.

No quadrante 5 (Figura 4.19) é especificada a oportunidade para um novo produto, que visa atender um cliente atual à atingir um objetivo atual e conhecido. Este quadrante marca a oportunidade de melhoria incremental de um produto atual.

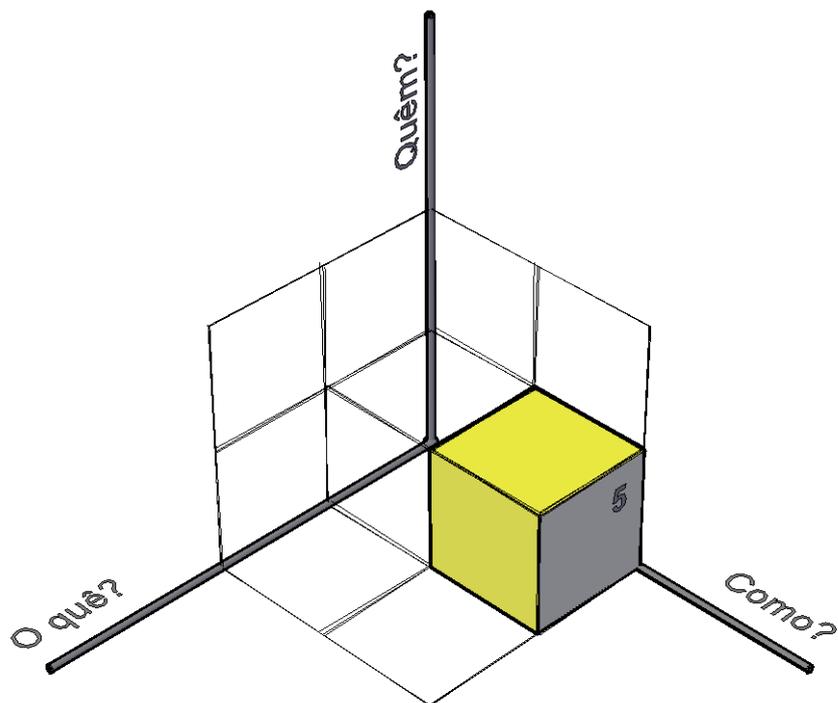


Figura 4.19: Quadrante 5, amarelo, de saída.

O quadrante 6 (Figura 4.20) marca a oportunidade de desenvolvimento de um novo produto completamente voltado para um novo cliente. Trata-se de uma oportunidade para melhorar um produto atual destinado para um novo cliente. Este produto pode ser novo para a empresa também.

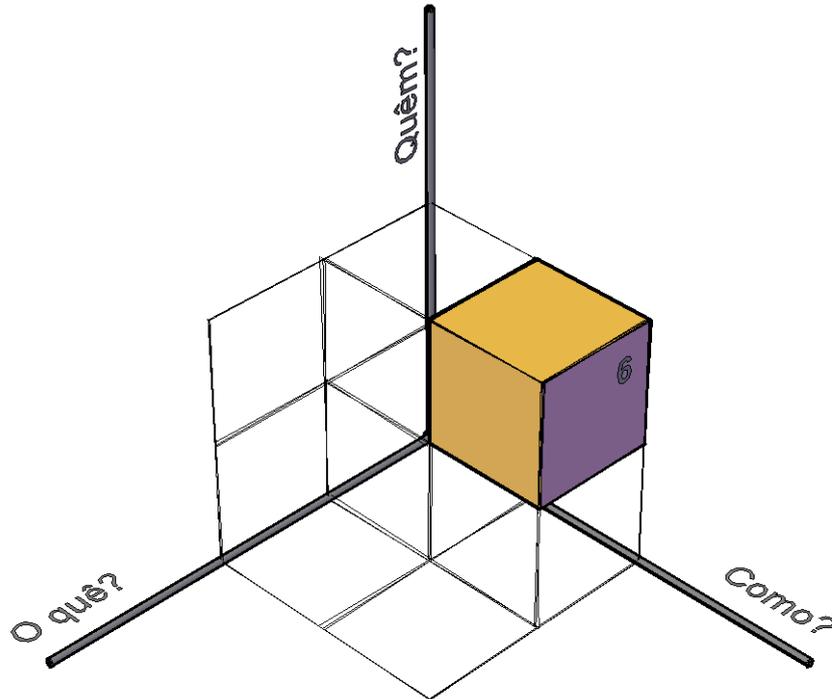


Figura 4.20: Quadrante 6, laranja, de saída.

Nota-se que nos quadrantes 5 e 6, o objetivo dos novos produtos é atendido, total ou parcialmente por um ou mais produtos correntes. Também, ao endereçar problemas que ocorrem com estes e mantendo-se o seu objetivo, há as melhorias incrementais.

No quadrante 7 (Figura 4.21), é especificada a oportunidade para desenvolvimento de um novo produto, que visa atender um cliente atual à atingir um novo objetivo, até então desconhecido. Este quadrante marca a oportunidade de desenvolvimento de um produto até então sem precedentes, cujo objetivo vinha sendo atingido pela combinação de produtos atuais. Nota-se a importância da definição do novo objetivo.

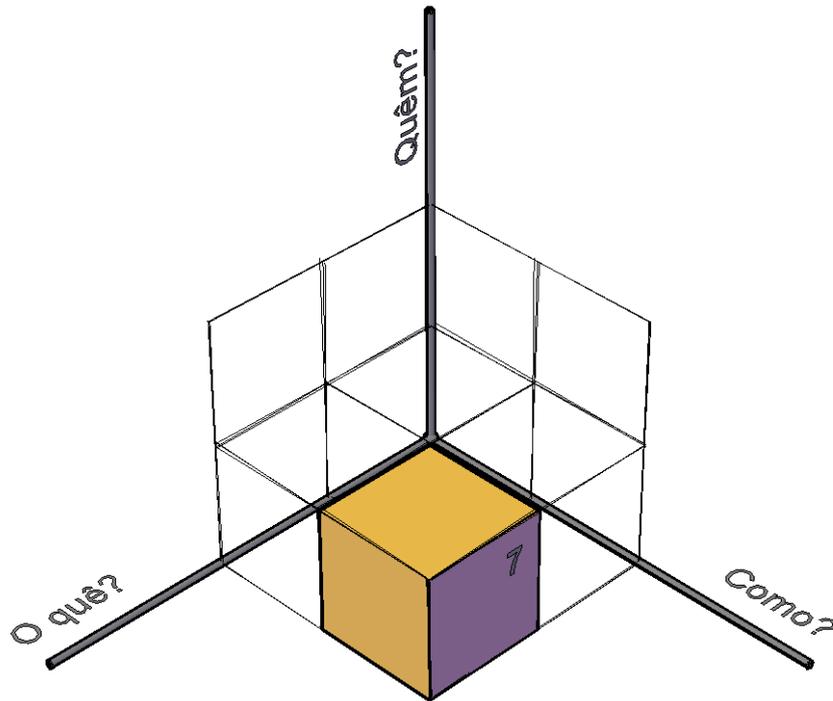


Figura 4.21: Quadrante 7, laranja, de saída.

No quadrante 8 (Figura 4.22) é especificada a oportunidade para desenvolvimento de um novo produto, que visa atender um novo cliente à atingir um novo objetivo, até então desconhecido.

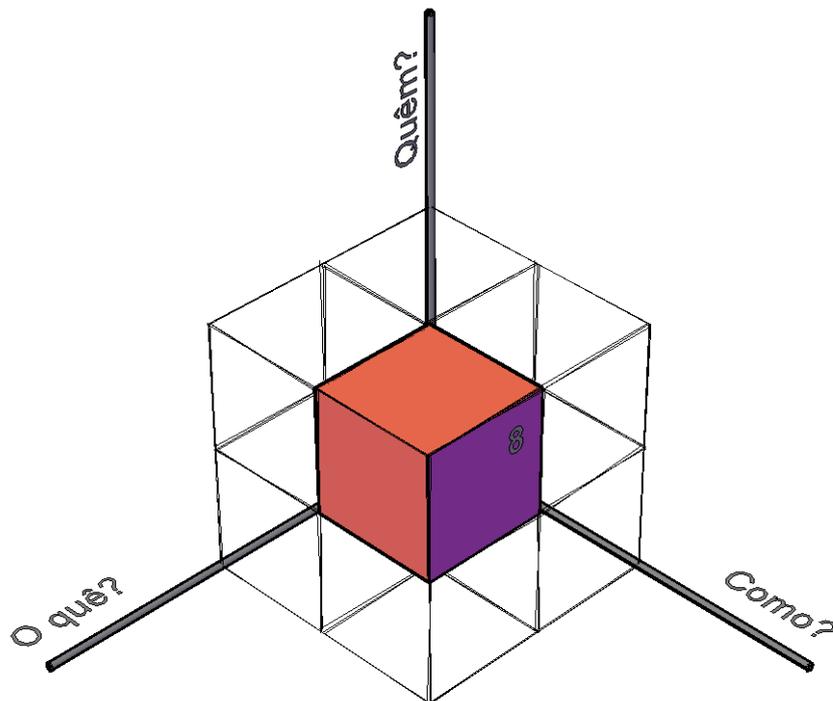


Figura 4.22: Quadrante 8, vermelho, de saída.

Este quadrante marca a oportunidade de desenvolvimento de um produto até então sem precedentes. Além destes quadrantes, visualiza-se a possibilidade de combinar um ou mais quadrantes de saída, para se obter uma oferta mais ampla. Na prática, há uma combinação de atributos de valor de outros quadrantes. Com isto, pelas inferências possíveis com a teoria de Kim e Mauborgne (2005), espera-se ampliar a demanda do novo produto.

4.6.4.2 Combinações dos quadrantes das novas ofertas potenciais

Além das possibilidades de novos produtos expressas pelos quadrantes anteriores, há a possibilidade dos produtos decorrentes da combinação de oportunidades de outros quadrantes. Visualizam-se nove combinações possíveis, contudo apenas cinco passíveis de aplicação.

Pela combinação dos atributos de valor dos quadrantes 5 e 6 pode-se levantar uma oportunidade potencial que expande o mercado de uma oferta atual, ao endereçar um novo produto, para um objetivo corrente, para um cliente corrente e para um novo cliente simultaneamente (Figura 4.23). Esta combinação é feita pela seleção de atributos de valor originais dos quadrantes 5 e 6.

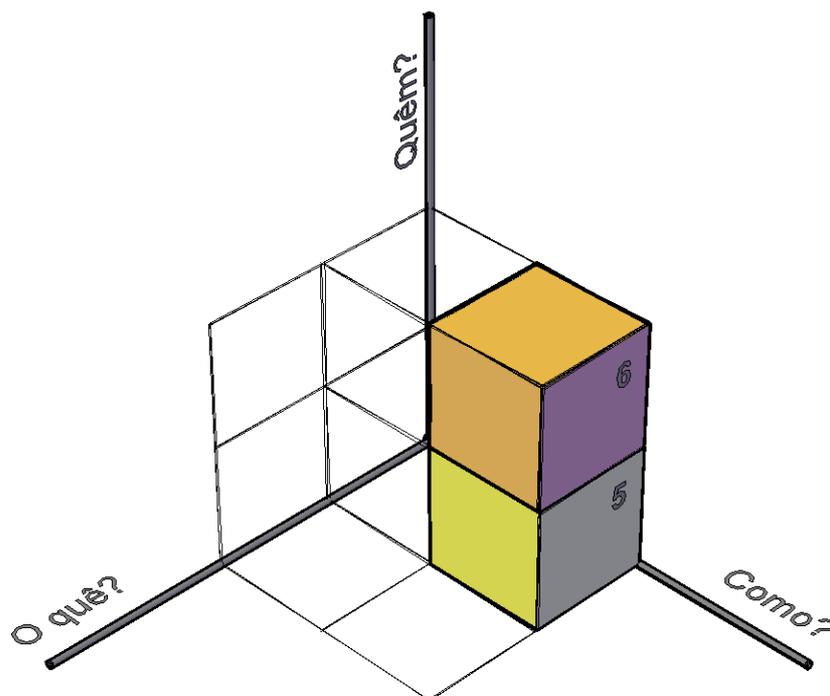


Figura 4.23: Quadrantes 5 e 6, de saída.

Pela combinação dos atributos de valor dos quadrantes 5 e 7 chega-se a uma oportunidade potencial com aplicação ampliada, ao propor um novo produto que desempenha tanto um objetivo corrente quanto um novo objetivo, derivado ou não desse objetivo corrente, a um grupo de clientes correntes, que compram as ofertas correntes (Figura 4.24).

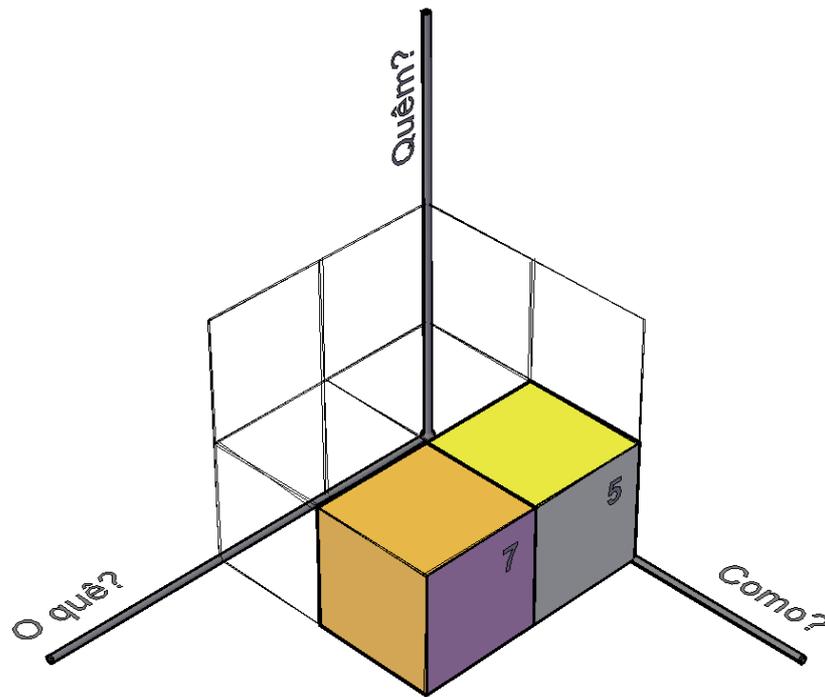


Figura 4.24: Quadrantes 7 e 8, de saída.

Como exemplo pode-se citar os consoles de vídeo-game que permitem tanto entretenimento pelos jogos, seu objetivo original, quanto entretenimento com filmes em mídia digital. Esses aparelhos permitem uma nova forma de entretenimento, mas o seu mercado continua sendo o de jogadores, não o de cinéfilos.

Pela combinação dos atributos de valor dos quadrantes 6 e 8 (Figura 4.25) chega-se a uma oportunidade potencial com aplicação ampliada, mas que visa atender exclusivamente à uma base compradores diferentes daqueles já atendidos. Propõe-se um novo produto que desempenha tanto um objetivo corrente quanto um novo objetivo, derivado desse objetivo corrente, a um grupo de clientes diferentes, que habitualmente não compram, ou compram minimamente, as ofertas correntes que os clientes correntes costumam comprar.

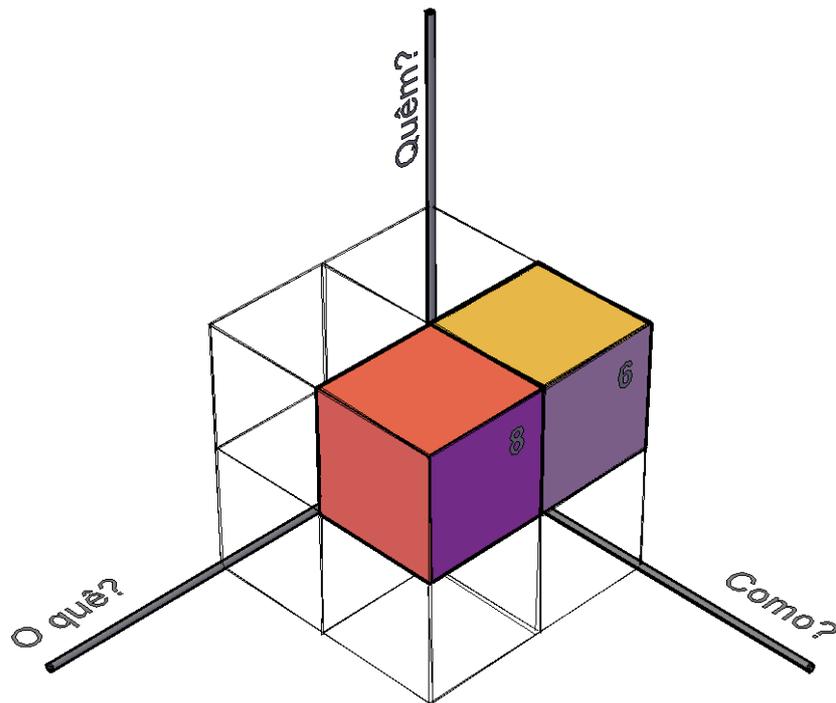


Figura 4.25: Quadrantes 6 e 8, de saída.

Por exemplo, este caso pode ser ilustrado pela extensão de linha de um produto, tanto com uma proposição de valor acima ou abaixo dos níveis da linha corrente. O novo produto será substancialmente adquirido por um novo perfil de cliente seja ele anteriormente refratário ou inexplorado. Embora esta combinação seja possível de ser visualizada em um novo produto, assim como a anterior, recomenda-se o enfoque naquelas que envolvem atributos capazes de contemplar os clientes correntes e novos clientes simultaneamente, como ocorre com os quadrantes 5 e 6 e também com os quadrantes 7 e 8.

Pela combinação dos atributos de valor dos quadrantes 7 e 8 pode-se levantar uma oportunidade potencial que visa atender um mercado amplo que demanda meios para atingir um novo objetivo, diferente daqueles que os produtos correntes são capazes de atender. Aqui é endereçado um novo produto que permite à base de clientes correntes e novos clientes atingir um novo objetivo (Figura 4.26).

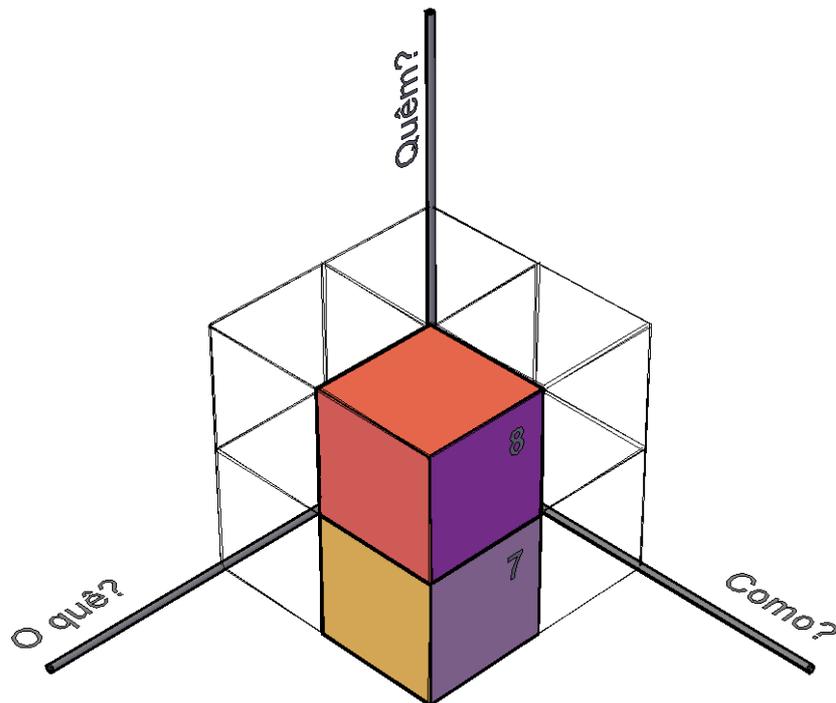


Figura 4.26: Quadrantes 7 e 8, de saída.

Nesta combinação, se obtém um produto voltado para um objetivo diferenciado mas que não compete com o objetivo de partida definido para a prospecção.

Pela combinação dos atributos de valor dos quadrantes 5, 6, 7 e 8, chega-se a declaração de uma oportunidade ampla para o desenvolvimento de um novo produto (Figura 4.27). Embora haja esta possibilidade, acredita-se ser difícil a sua elaboração. Contudo, caso seja visualizada uma oportunidade que se encaixe neste caso, se chega à uma proposta mais ampla que a obtida com os quadrantes 5 e 6, 7 e 8 e qualquer um dos quadrantes isoladamente.

De maneira geral, pode-se dizer que os quadrantes de saída permitem oito categorias diferentes de novos produtos. Desta forma, a empresa pode utilizar essas oito categorias como guias de seu processo de diferenciação com novos produtos. O conhecimento prévio dessas categorias pode ser utilizado na definição da tarefa de prospecção que dá início ao processo de descoberta.

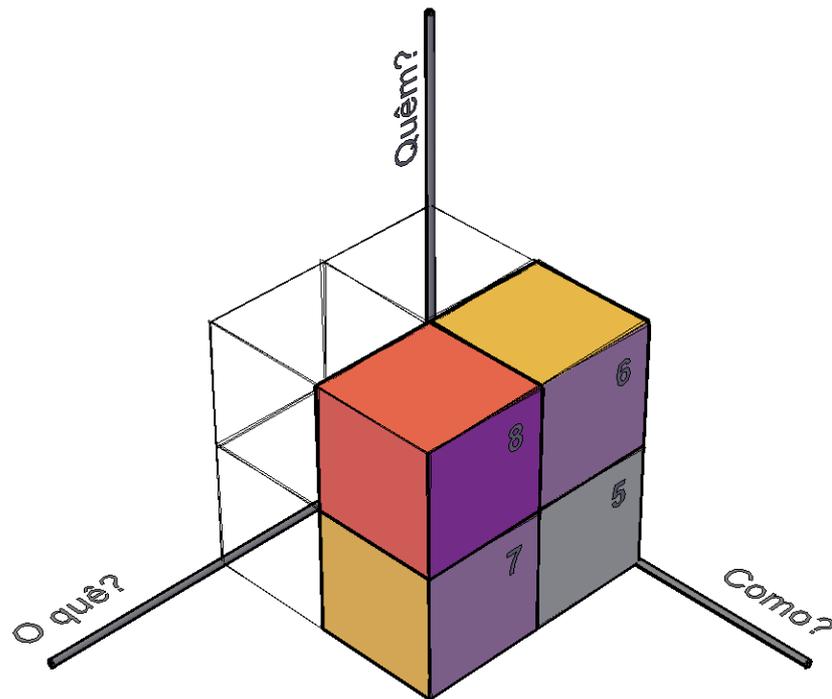


Figura 4.27: Quadrantes 5, 6, 7 e 8, de saída.

Por exemplo, pode-se citar o caso do Cirque du Soleil. Ele atende ao objetivo amplo de entretenimento artístico sofisticado ao mesmo tempo em que atende aos objetivos parciais de outras ofertas correntes, como o circo, o teatro, o cinema, espetáculos de dança, entre outros. A combinação de atributos de valor presentes nessas ofertas correntes assim como novos atributos a ele adicionados permitem desfrutar de ampla demanda. Entretanto, acredita-se que, devido ao preço cobrado pelo espetáculo, ainda haja uma parcela de clientes que não pode pagar pela oferta.

A seguir, são detalhadas as atividades necessárias para o processamento desses quadrantes de saída.

4.6.4.3 Selecionar quadrante de saída para processamento

No estágio 2, prepara-se um conjunto de informações que determinam as possibilidades de processamento ou não de determinados quadrantes de saída.

A determinação do quadrante de saída para processamento pode ser estabelecida na tarefa de prospecção de oportunidade que dá início ao processo, ou ser determinada pela equipe de prospecção com base nos resultados do processo exploratório.

O ponto central da escolha reside na presença de problemas enfrentados pelos clientes para atingir seus objetivos em um ou mais quadrantes de entrada. Conforme visto na abordagem de Kim e Mauborgne (2005) acredita-se que as oportunidades mais promissoras sejam as obtidas pelo processamento dos quadrantes combinados 5 e 6, 7 e 8 e 5, 6, 7 e 8.

Contudo, isto só será possível se houver problemas enfrentados e superados pelos compradores nos quadrantes de entrada 1 e 2 e/ou 3 e 4.

Ao serem definidas as saídas para processamento, recomenda-se, no editor de mapa mental utilizado, fechar os campos das saídas que não serão processadas no mapa mental do CPO. Assim, o mapa fica com menos elementos à mostra e se enfatizam aqueles essenciais para o trabalho de prospecção.

4.6.4.4 Selecionar e converter barreiras dos quadrantes de entrada em atributos de valor

Para se chegar aos atributos de valor, ou sub-problemas que o novo produto necessita resolver para motivar a compra, é utilizada a técnica do diagrama de afinidades e a ferramenta MEREC, de Kim e Mauborgne (2005).

Deve-se, em seqüência:

- a) Transcrever barreiras enfrentadas e superadas do quadrante de entrada relacionado à ao quadrante de saída em análise;
- b) Reescrevê-las com termos positivos (passar sentido da mensagem do que o cliente não quer para aquilo que o cliente quer, ajustar o sentido das frases);
- c) Agrupá-las por afinidade em uma lista de até dez que unam a massa de compradores;
- d) Classificá-las nas questões direcionadoras da MEREC;
- e) Avaliá-las quanto ao potencial de oceano azul com o TOA.

Embora este filtro de atributos pudesse ser mais robusto, com o emprego de técnicas estatísticas decorrentes da aplicação de questionários quantitativos para mapear os atributos escolhidos pelos potenciais compradores, optou-se por uma técnica de escolha intuitiva dos pesquisadores composta de discussão e votação. Isto visa agilizar e facilitar o processo. Esta abordagem implica em um viés maior ao processo. Porém, o modelo apresenta um filtro no estágio 4. Apenas os atributos

pré-selecionados pelos pesquisadores no estágio 3 são submetidos ao questionário estruturado para teste quantitativo da oportunidade potencial, junto à uma amostra controlável de respondentes.

Além da listagem dos atributos é importante qualificá-los no quarto passo. São sugeridas as seguintes questões direcionadoras derivadas da MEREK de Kim e Mauborgne (2005):

- a) Que atributos considerados indispensáveis pelo setor devem ser eliminados?
- b) Que atributos devem ser reduzidos bem abaixo dos padrões setoriais?
- c) Que atributos devem ser elevados bem acima dos padrões setoriais?
- d) Que atributos nunca oferecidos pelo setor devem ser criados?

Os atributos listados nos passos anteriores devem ser movidos para dentro de um dos ramos relativos à estas questões no mapa mental do CPO.

Nota-se que estas perguntas sugerem o estabelecimento de um nível de oferta de determinados atributos (*i. e.* se alto, baixo ou semelhante). Porém, o nível real de oferta de cada atributo, deve ser determinado pela massa de clientes. Assim, mais uma vez, é no questionário estruturado que serão coletados os níveis de oferta que os diferentes perfis de clientes almejam para cada atributo pré-selecionado pelos pesquisadores. Os níveis de atributos sugeridos, embora não tenham indicações numéricas, são apenas especulações. Além do mais, a etapa de projeto informacional no PDP, possui os mecanismos mais adequados para mensuração do nível de desejo de determinados atributos, além dos aqui abordados.

Quanto à criação de novos atributos, espera-se que a descoberta das barreiras enfrentadas pelos compradores e que não são superadas pelas ofertas correntes sejam suficientes para estimular a criação de novos atributos. Contudo, caso isto não ocorra, sugere-se analisar os obstáculos à utilidade para o comprador, sugeridos por Kim e Mauborgne (2005). Podem ser utilizadas as seguintes questões direcionadoras para estímulo da criação de novos atributos:

- a) Pode-se adicionar produtividade ou função?
- b) Pode-se adicionar simplicidade?
- c) Pode-se adicionar conveniência?

- d) Pode-se adicionar função?
- e) Pode-se adicionar diversão, emoção ou imagem?
- f) Pode-se adicionar segurança ou reduzir algum risco?
- g) Pode-se adicionar preservação ambiental?

Após a classificação com a MEREC, no quinto passo, recomenda-se aplicar um *checklist* relativo aos oceanos azuis de Kim e Mauborgne (2005). Embora o TOA seja empregado para avaliação de idéias de oceano azul, acredita-se que uma adaptação de suas questões centrais possam ser utilizadas para verificar a incorporação dos atributos de valor de oceano azul na declaração de oportunidade. São elas:

- a) Há atributos que remetam à utilidade é excepcional?
- b) Há atributos que remetam à razões irresistíveis para comprar o produto?
- c) Há atributos que tornam o preço facilmente acessível para a massa de compradores?
- d) Há atributos que reduzam o custo da oferta em relação às correntes do setor?
- e) Há atributos que remetam à superação de todas as barreiras à adoção?

O ideal é que todas essas perguntas tenham respostas afirmativas. Caso não seja possível, pode-se re-elaborar o conjunto de atributos, ou aceitá-los se houver consenso da equipe.

4.6.4.5 Declarar oportunidades potenciais

Após a listagem e a classificação dos atributos, a oportunidade potencial deve ser declarada no seguinte formato (Tabela 4.1):

Tabela 4.1: Modelo de declaração de oportunidade potencial.

<p>“Oportunidade para produto que seja capaz de (transcrever objetivo a ser alcançado), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: (relacionar três atributos nunca oferecidos); sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (relacionar atributos); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (relacionar atributos); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (relacionar atributos).”</p>
--

Podem ser declaradas diferentes oportunidades caso haja possibilidade para tal. Como essas oportunidades remetem às iniciativas estratégicas a serem empreendidas pela empresa, rumo ao crescimento, recomenda-se testar a qualidade da declaração perante as três características da boa estratégia, propostas por Kim e Mauborgne (2005):

- a) Foco;
- b) Singularidade;
- c) Mensagem consistente.

O conjunto de atributos inseridos na declaração deve ser capaz de qualificar a declaração perante esses critérios. Deve-se buscar um conjunto de atributos diferentes daqueles entregues pelas ofertas correntes, sobretudo atributos nunca ofertados ou que mereçam mudanças no nível de oferta até o ponto de serem eliminados. É pelo conjunto do objetivo a ser atingido com o produto, atributos a serem criados, eliminados, elevados e reduzidos que se origina o potencial de criação de ofertas diferenciadas e de baixo custo.

Embora a geração e a seleção de idéias de novos produtos ocorram em uma etapa posterior do PDP, acredita-se ser importante relacionar os atributos que induzam a criatividade para idéias diferenciadas e de baixo custo. Esta declaração atua como uma pré-especificação do produto utilizando os termos dos compradores. Caso idéias de novos produtos sejam geradas em uma etapa posterior do PEP, estes atributos podem atuar como critérios de pré-seleção. Contudo, para o início dos projetos do produto uma especificação técnica detalhada deve ser desenvolvida, como recomendam os melhores modelos de referência para o PDP conhecidos.

4.6.4.6 Relacionar idéias de novos produtos.

Esta atividade envolve apenas a tarefa de copiar e alocar idéias registradas no eixo “como”, na divisão relativa aos novos produtos, que forem pertinentes ao quadrante de saída definido.

Deve-se verificar o quadrante negro. As idéias lá presentes, relacionadas ao processo corrente de prospecção devem ser movidas para o eixo “como” e então

copiadas para os quadrantes de saída pertinentes. Esta atividade encerra o estágio 3.

4.7 ESTÁGIO 4 – PROCESSAMENTO DA SAÍDA

Aqui, são processadas as saídas do modelo de identificação de oportunidades para que possam ter andamento no PDP.

Neste estágio, o trabalho é realizado fora do editor de mapa mental. São empregados editores de planilhas e de texto para o processamento da saída do modelo. Detalhes das atividades deste estágio estão no desdobramento do Apêndice G e em maiores detalhes no mapa mental do CPO (Apêndice H).

4.7.1 Entradas do estágio 4

A principal entrada do estágio 4 se dá pelo mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos. Os quadrantes de saída devem possuir a definição dos atributos de valor, as declarações de oportunidade e as eventuais idéias de novos produtos geradas via *insight* no transcorrer do processo.

Além dessa entrada, há dois arquivos de referência que devem ser examinados. Também, analisar a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos. Mais detalhes são apresentados nas seções seguintes e no Apêndice G.

4.7.2 Saídas do modelo e do estágio 4

A saída do modelo se dá no formato de um portfólio de oportunidades de desenvolvimento de produto com diversas declarações de oportunidades organizadas pelos diferentes tipos de quadrantes de saída.

Destas declarações, uma ou mais são escolhidas para serem convertidas em um ou mais questionários com perguntas fechadas para aplicação quantitativa que visam testar: i/o nível mais elementar de um produto capaz de gerar lucro para a

empresa; ii/a existência de um problema que as pessoas estejam dispostas a pagar por uma solução possuidora de certo nível de atributos de valor.

Desta forma, com o modelo é possível obter oportunidades hipotéticas e testá-las quantitativamente antes de desenvolver um produto ou uma solução voltada à atender o problema de um determinado grupo de indivíduos.

Outra saída do processo pode ser a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos. Nela são registradas oportunidades descobertas durante o processo de prospecção, mas não apresentam relação direta com o mesmo para serem aproveitadas e avaliadas no momento.

4.7.3 Mecanismos - Ferramentas e recursos necessários para o estágio 4

Neste estágio, são necessários alguns mecanismos de avaliação de alternativas.

Contudo, a avaliação de alternativas nas etapas iniciais do PDP é um tanto diferenciada. Como comentam Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007), os métodos utilizados para avaliação nas demais etapas do PDP não são aplicáveis no início do processo. Porém, há algumas recomendações dos autores para esta tarefa.

4.7.3.1 Técnicas de mensuração de benefícios com diagrama de bolhas e de pesquisa quantitativa

Nota-se que, até este estágio do processo de prospecção, há uma mescla de fatos e dados concretos com os vieses naturais do processamento mental dos indivíduos. Mesmo as interações com os clientes são qualitativas. Embora as avaliações nas etapas iniciais de desenvolvimento também sejam de cunho qualitativo, como estipulam Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007), deve-se buscar balizar as análises em dados quantitativos.

Dos diferentes mecanismos de avaliação de oportunidades identificados, duas abordagens se mostraram relevantes, uma de Cooper e Edgett (2007) e outra de Stull, Myers e Scott (2008).

Cooper e Edgett (2007) recomendam o uso do diagrama de bolhas com a avaliação de duas dimensões: i/magnitude da oportunidade; e ii/atratividade da

mesma para a empresa. A magnitude da oportunidade e a atratividade para a empresa são obtidas por equações específicas fornecidas pelos autores. Com estes índices pode-se definir um ponto em um plano cartesiano. Este ponto define a posição da bolha e o índice de investimento requerido define o diâmetro da mesma. Entretanto, embora a elaboração desses tipos de gráficos seja importante, eles não garantem uma escolha de sucesso.

Assim, Stull, Myers e Scott (2008) comentam que ponderações mais confiáveis só são possíveis com o emprego de técnicas quantitativas de pesquisa, como questionários estruturados aplicados para uma amostra representativa e controlável da população. Assim, a segunda forma de avaliação depende da aplicação de um questionário quantitativo para uma amostra representativa da população em análise.

4.7.3.2 Recursos necessários

Os mesmos recursos relacionados para o estágio 3 são utilizados no estágio 4. Contudo, há a adição de novos arquivos de referência, envolvendo arquivos padrão (portfólio de oportunidades, modelo que questionário estruturado, lista especulativa de oportunidades de idéias de novos produtos).

Na seqüência, cada passo é discutido em detalhes, visando a sua operacionalização.

4.7.4 Atividades e tarefas do estágio 4

Nas próximas seções são discutidas as atividades e tarefas do estágio 4. Consultar o Apêndice G para a listagem.

4.7.4.1 Alimentar portfólio de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos

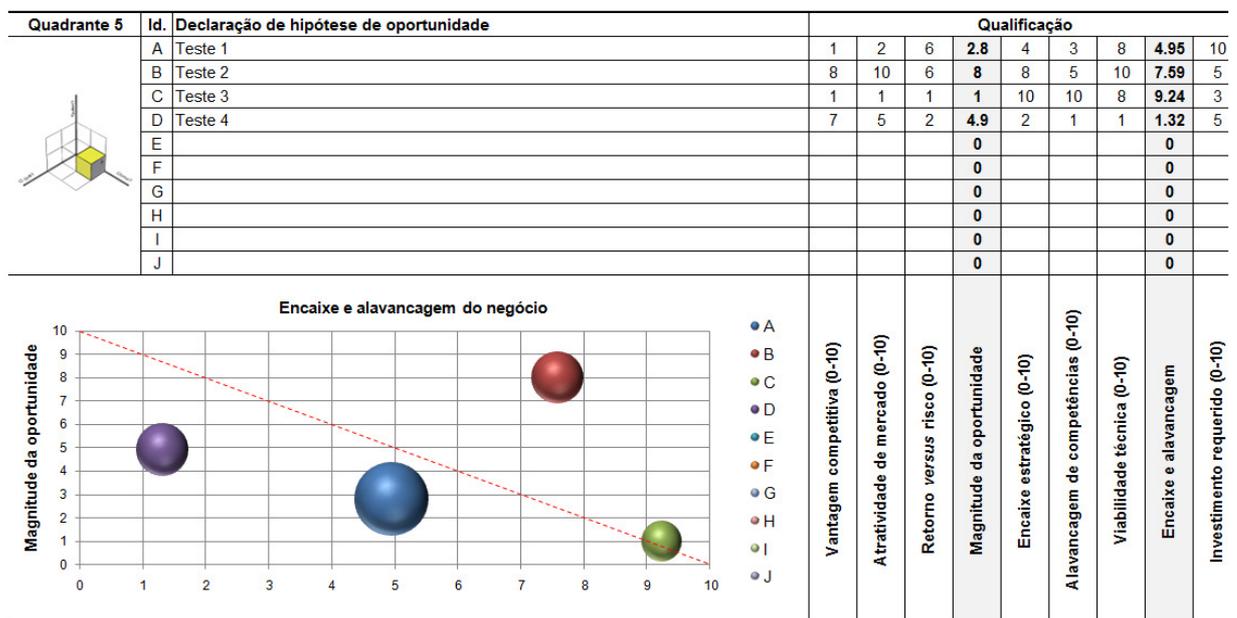
Esta atividade consiste da transcrição dos resultados do mapa mental do CPO no portfólio de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos (Apêndice J, apenas a planilha referente ao quadrante 5 foi incluída, para visualizar as demais é necessário consultar o arquivo eletrônico disponível no CD anexado ao trabalho).

Basicamente, consiste em copiar as declarações de oportunidade dos quadrantes de saída para os campos da planilha eletrônica do portfólio. O portfólio está dividido nos oito tipos de quadrantes de saída, isolados ou combinados.

4.7.4.2 Avaliar oportunidade potencial de desenvolvimento de novo produto

Após a inserção das declarações de oportunidades, faz-se a avaliação de sua magnitude e atratividade para o negócio.

Este exercício é feito em equipe, no qual diferentes índices são estabelecidos tendo-se uma relação de valores de referência para cada índice. Os valores são inseridos em campos específicos do portfólio de oportunidades e geram automaticamente um diagrama de bolhas de todas as alternativas inseridas (esquema na Figura 4.28, modelo no Apêndice J).



Consultar mapas mentais de origem para detalhamento dos atributos de valor e relação de idéias de novos produtos

Figura 4.28: Visão esquemática do portfólio de oportunidades no quadrantes 5, de saída.

Os índices de 0 a 10 necessitam de referências para os seus extremos, para que assim possam ser estabelecidos coerentemente. Contudo, não foram identificados esses valores nas obras consultadas. Julga-se que a empresa deva atribuir essas referências com base em sua cultura de negócios. Alguns índices foram estimados para teste experimental do modelo, apresentado no próximo capítulo, (Tabela 4.2).

Tabela 4.2: Referências para cômputo da magnitude da oportunidade e atratividade.

Índice qualificador de oportunidade	Referência para 0	Referência para 10
Vantagem competitiva	> 10 produtos concorrentes	Nenhum produto concorrente
Atratividade de mercado	< 100 compradores pot.	> 1000 compradores pot.
Retorno versus risco	Baixo retorno e alto risco	Alto retorno e baixo risco
Encaixe estratégico	Nenhum alinhamento	Pleno alinhamento
Alavancagem de competências	Novas competências	Competências correntes
Viabilidade técnica	Não há possibilidade	> 10 possibil. de solução
Investimento requerido	\geq R\$ 1.000.000,00	\leq R\$ 100.000,00

4.7.4.3 Selecionar a oportunidade potencial para teste

A seleção é feita com o auxílio do diagrama de bolhas do portfólio de oportunidades.

Não há regras para a seleção. Esta depende de como a empresa pensa em compor o seu portfólio de novos produtos. A linha diagonal apresentada faz uma distinção em duas áreas principais: i/de oportunidades de ampla magnitude e atratividade (canto superior direito); e ii/de oportunidades de baixa magnitude e atratividade (canto inferior direito).

Contudo, pelos exemplos de Cooper e Edgett (2007) quanto a aplicação do gráfico para as arenas, pode-se dizer que as melhores oportunidades serão aquelas presentes no canto superior direito do gráfico e que precisarem de pouco investimento. Porém, nem sempre isto é obtido com o processo de prospecção.

Feita a seleção, recomenda-se grifá-la no portfólio.

4.7.4.4 Elaborar questionário de saída para teste quantitativo

O desenvolvimento do questionário é a última etapa de avaliação da oportunidade potencial descoberta com este modelo. Mais testes e avaliações podem ser efetuadas com seus resultados no PEP. Contudo o modelo não aborda esse tópico.

Aqui, como sugerem Sutil *et al.* (2008), usam-se ferramentas quantitativas para verificar a veracidade e relevância do problema/objetivo identificado, que caracteriza a oportunidade. A intenção é ter indícios com um grau de confiabilidade conhecido acerca da oportunidade potencial. Essencialmente, o questionário endereça, entre outras, as três perguntas propostas pelos autores:

- a) O problema é urgente?
- b) O problema é compartilhado por um grande número de pessoas?
- c) As pessoas estão dispostas a pagar para resolver este problema?

Com o auxílio do portfólio de oportunidades, do mapa mental do CPO e do arquivo padrão para o questionário estruturado (ver Apêndice K, e esquema na Figura 4.29), elabora-se um questionário quantitativo, que pode sofrer alterações na estrutura proposta, mas deve examinar os campos propostos e ser destinado aos diferentes perfis de compradores levantados, para se testar a oportunidade potencial com um número representativo da população.

The figure shows a two-page questionnaire.
Page 1 (Left):
 - Header: 'NOME DA EMPRESA' with a logo.
 - Section: 'INTRODUÇÃO' with introductory text.
 - Section: 'PÚBLICO ALVO' with target audience information.
 - Section: 'ORIENTAÇÕES' with instructions for filling out the form.
 - A table with two columns: 'Seção A Investigação do problema' and 'Seção B Identificação do entrevistado'.
 - Section: 'LISTA DE SIGLAS' with abbreviations.
 - Section: 'TERMO DE CONFIDENCIALIDADE' with a confidentiality statement.
 - Footer: 'Nome da Empresa - Departamento - Responsável - Fone: (000) Nonono - E-mail: Nonono'.

Page 2 (Right):
 - Section: 'Seção A - Investigação do problema' containing 6 questions:
 1. 'Você enfrenta o seguinte problema: Nonono?' (Yes/No).
 2. 'Com qual frequência você enfrenta este problema?' (Diariamente, Semanalmente, Mensalmente, Semestralmente, Anualmente, Não sei).
 3. 'Você pagaria para alguém ou um produto resolver este problema?' (Sim, Não, Não sei).
 4. 'Quanto você estaria disposto a pagar para alguém ou algum produto resolver esse problema para você?' (Ranges from 'Menos de R\$7,00' to 'Mais de R\$7,00').
 5. 'Qual é o nível de urgência de solução deste problema para você?' (Não é urgente, Pouco urgente, Urgente, Muito urgente, Não sei).
 6. 'Dos seguintes temas abaixo apresentados, relacionados ao problema, pontue de 0 a 3 o seu nível importância, sendo: "0" = Não importante; "1" = Pouco importante; "2" = Importante; "3" = Muito importante.' (List of 10 'Nonono' items).
 - Section: 'Seção B - Identificação do respondente' containing:
 - Name: _____
 - Sex: Masculino | Feminino
 - Age: _____ anos
 - Nonono: _____
 - Nonono: _____
 - Nonono: _____
 - Professional activity: _____
 - Education: _____
 - E-mail: _____
 - Contact phones: _____
 - Note: 'Você gostaria de fazer algum comentário acerca deste questionário ou sobre alguma pergunta? Por favor, deixe-os aqui: _____'
 - Thank you: 'Muito obrigado! Agora salve o documento e envie para: nonono@nonono.com.br'
 - Footer: 'Nome da Empresa - Departamento - Responsável - Fone: (000) Nonono - E-mail: Nonono'.

Figura 4.29: Visão esquemática do questionário estruturado de saída.

Cada campo do formulário de saída se relacionada à uma questão chave deste questionário. Concentra-se em questões simples, não imaginativas, que o cliente pode responder facilmente, como orienta Griffin (1996). A quantidade de perguntas assim como a forma de escrita apresentadas no modelo de questionário são para simples referência. Os pesquisadores podem explorar e investigar diferentes formas de subproblemas que levaram a determinação dos atributos. É requerida adaptação dos termos e expressões de referência para utilização da estrutura proposta.

O processamento desta etapa segue as recomendações convencionais de pesquisa quantitativa e de processamento estatístico como sugerido por Malhotra (2006). Acredita-se que o conhecimento para esta etapa seja de domínio comum de profissionais de marketing.

A seguir, questões relativas à integração do modelo no PPE e no PDP são discutidas assim como as características do modelo que remetem a aceleração do processo de identificação de oportunidades.

4.8 INTEGRAÇÃO DO MODELO NO PPE E NO PDP

A proposta aqui apresentada se insere na etapa de PEP, na qual são perseguidas metas de crescimento da empresa com iniciativas estratégicas de desenvolvimento de novos produtos.

Assim, o PPE deve estabelecer metas de crescimento a serem desdobradas para a UN e desta para a UF de desenvolvimento de produtos, que deve selecionar os projetos de novos produtos que serão empreendidos em busca deste crescimento.

Para tal, no PEP pode-se utilizar o portfólio de oportunidades como sugerido neste trabalho, caso exista previamente, assim como se pode executar o modelo como proposto, para a prospecção de novas oportunidades. Com as declarações de oportunidades podem ser geradas idéias de novos produtos (ou não) e serem estabelecidos os projetos de novos produtos para início do PDP. Não se sabe a influência nos resultados, se positivas ou negativas, da definição ou não de idéias para o início do PDP. Contudo, acredita-se que o PDP possa ser iniciado por ambas as entradas. Sabe-se que o PDP aos moldes de Back *et al.* (2008), Rozenfeld *et al.*

(2006) e Pahl *et al.*(2005) é capaz de ser executado sem a definição inicial de uma idéia de novo produto, uma forma de solução, mas sim com uma declaração de um problema enfrentado pelo cliente. De qualquer modo, como se pode observar em King e Schlicksupp (1999), a declaração de um problema, ou oportunidade, é fundamental para qualquer método de estímulo à criatividade que venha a ser empregado no PEP para a geração de idéias de novos produtos, caso o modelo de PDP adotado pela empresa o exija. De maneira geral, a integração do modelo pode ser vista no esquema da Figura 4.30.

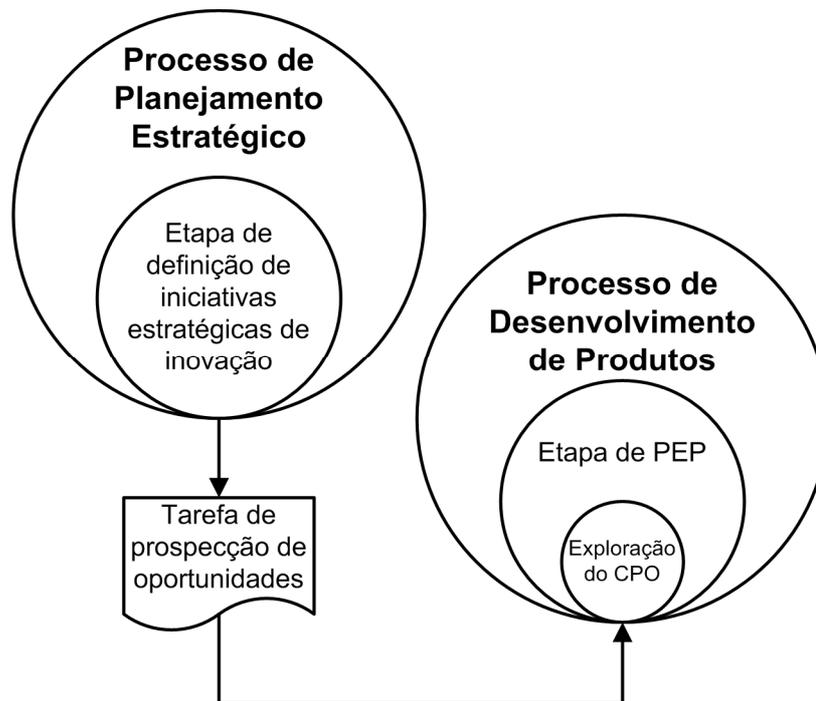


Figura 4.30: Esquema da relação entre CPO, PPE, PDP e PEP.

Cabe ao PEP selecionar as iniciativas estratégicas de desenvolvimento de novos produtos que favoreçam o êxito da estratégia da corporação. Além dessas orientações, há particularidades quanto às etapas de projeto informacional, projeto conceitual, projeto preliminar, assim como para os portais de decisão entre essas etapas.

Sugere-se que os seguintes critérios de avaliação devem ser considerados nas demais etapas de seleção de soluções do PDP, e até mesmo no PEP, caso haja a geração e seleção de idéias de novos produtos, e assim manter o teste de idéias do oceano azul (TOA):

- a) A utilidade é excepcional?

- b) As razões para comprar o produto são irresistíveis?
- c) O preço estabelecido é facilmente acessível para a massa de compradores?
- d) A estrutura de custos para ofertar o produto é compatível com a meta de custo?
- e) O produto supera todas as barreiras à adoção?

Sugere-se ainda que, o preço e o custo-alvo sejam especificados na etapa de projeto informacional, quando elaboradas as especificações do produto. Segundo Kim e Mauborgne (2005), não se deve permitir que o custo determine o preço. Também, não se deve reduzir a utilidade porque o alto custo inibe a capacidade de lucrar ao preço estratégico. Quando o custo-alvo é inviável, das duas uma: i/se abandona a idéia, porque o oceano azul não será lucrativo; ou ii/se inova o modelo de negócios para atingir o custo-alvo (*ibidem*).

Durante o PDP, especificamente na etapa de projeto conceitual, é sugerido que sejam consideradas as idéias eventualmente geradas durante o processo de prospecção. Caso o PEP englobe a geração de idéias, também é recomendada a verificação dessas idéias, registradas no mapa mental do CPO.

É de fundamental importância que os perfis de compradores relacionados à oportunidade prospectada façam parte das investigações realizadas durante o PDP, assim como façam parte do benchmarking detalhado dos produtos concorrentes, os produtos utilizados por esses perfis de compradores.

Sugere-se ainda que a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos tenha uso constante durante o PDP e seja alimentada pelas inferências decorrentes do trabalho mais aprofundado realizado com os potenciais compradores e produtos correntes. Essa lista também pode ser empregada durante o PPE, para registro de oportunidades e idéias emergentes. Acredita-se que esta prática pode acelerar o processo de prospecção. Deve-se estimular o hábito entre os colaboradores, de registrar essas especulações na lista. Para tal, sugere-se que a UF de desenvolvimento de novos produtos designe um responsável e atribua metas relacionadas à captura dessas oportunidades e idéias emergentes na empresa.

Como se pode notar, algumas recomendações remetem ao estabelecimento de um sistema integrado na empresa. Esta oportunidade é discutida na Seção 6.2, de recomendação de trabalhos futuros.

4.9 ACELERAÇÃO DA PROSPECÇÃO

Como se viu anteriormente, a análise de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos com o emprego do modelo ocorre nas rodadas de PEP que decorrem dos ciclos do PPE da empresa.

Assim, a velocidade de prospecção depende da frequência que esta atividade é realizada. O nível de resposta estratégica às mudanças externas que uma empresa enfrenta está intimamente relacionada à frequência com que a estratégia e as iniciativas estratégicas (*i. e.* projetos ou programas que operacionalizam a estratégia) são atualizadas. Os projetos de novos produtos são uma categoria dessas iniciativas. Julga-se importante para a aceleração do processo, que a consideração de novas iniciativas estratégicas, assim como a avaliação de continuidade das iniciativas correntes, ocorra com maior frequência (mais de uma vez ao ano) e que os projetos de prospecção sejam planejados de maneira a anteceder esses ciclos. Assim, no PEP deve-se estar disponível o portfólio de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos, com a indicação daquelas que passaram pelo teste quantitativo.

Outra medida para a aceleração do processo consiste da participação contínua dos colaboradores. Deve-se permitir que estes alimentem a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos, a ser avaliada no estágio 1 do modelo proposto e na definição da tarefa de prospecção. Com isto, se coletam oportunidades emergentes decorrentes da descoberta acidental, que é uma constante do tema que não deve ser desconsiderada.

Acredita-se que um sistema que integre essas listas e facilite a inserção de propostas tanto pelos colaboradores quanto pela comunidade externa, favoreça a aceleração do processo. Contudo, o desenvolvimento desse sistema foge ao escopo inicial deste trabalho de dissertação. No Capítulo 6 é sugerido um trabalho futuro, de nível de doutorado, para o desenvolvimento deste sistema.

4.10 DIFERENCIAIS DESTA PROPOSTA

Abordar diferenças também implica em discutir algumas semelhanças.

É notável que a estrutura do cubo segue as orientações propostas por Cooper (2001) e Cooper e Edgett (2007) para as arenas estratégicas. Contudo, os autores não tecem um procedimento semelhante ao exposto, nem mesmo é esclarecida uma prospecção de problemas e as divisões como propostas aqui.

A sistemática visa o potencial de novos produtos, ou seja, a definição de um problema que um grupo de compradores deseja resolver com um novo produto. Não é incentivada a geração de soluções para estes problemas ou como, visto, a geração de idéias antes do PDP.

O modelo também não é destinado à geração de estratégias como no caso da EOA, e tampouco é um modelo substituto à abordagem de Kim e Mauborgne (2005). Também, não foi de interesse resolver, com esta proposta, a série de lacunas metodológicas identificadas na proposta dos autores. Entretanto, o modelo aponta potenciais iniciativas estratégicas, expressas por oportunidades de crescimento, via o desenvolvimento de novos produtos.

Embora seja notável a importância das técnicas de pesquisa qualitativa no modelo e, sobretudo, das práticas conhecidas como de “VOC”, a aplicação das mesmas no modelo se dá na identificação de oportunidades, e não para levantamento de necessidades de clientes de um produto estabelecido, como são consagradas. Não se encontrou referência das práticas de VOC, como em Shillito (2001), especificamente para identificação de oportunidades, como proposta neste trabalho.

Nota-se que há uma mescla de orientações dos diferentes MCIOs com as da EOA. Contudo, o modelo proposto apresenta particularidades que o diferencia de outros modelos ou de uma abordagem específica.

Apesar das lacunas apresentadas, o modelo contém um procedimento até então sem precedentes nas publicações investigadas. Embora não seja capaz de responder todas as questões que ainda pairam acerca da FFE e do processo de identificação de oportunidades, o modelo representa um ponto de partida com possibilidade de teste e, conseqüentemente, ajustes em sua estrutura.

4.11 APLICAÇÃO PRELIMINAR

Após a realização de um experimento piloto, discutido no próximo capítulo, com a participação de dois profissionais representativos da indústria, viu-se a necessidade de ilustrar a aplicação da sistemática, sobretudo o preenchimento do mapa mental do CPO.

Assim, desenvolveu-se um estudo similar à tarefa experimental proposta, com o emprego de um produto de partida diferente daquele a ser empregado no experimento: um aparelho de barbear Gillette Mach 3 Turbo.



Figura 4.31: Aparelho de barbear Gillette Mach 3 Turbo, utilizado para aplicação preliminar.

Como o experimento preliminar foi desenvolvido apenas pelo autor, baseado em especulações através de *brainstorming* individual, sem a discussão com outras pessoas e sem uma consulta direta aos clientes e não-clientes, julga-se não ser representativo do potencial de descoberta do modelo. Porém, serve de exemplo para preenchimento dos formulários.

O mesmo foi desenvolvido em uma seção de aproximadamente cinco horas e vinte minutos. O mapa mental do CPO para o aparelho de barbear é apresentado no Apêndice L. Foram declaradas oportunidades nos quadrantes 5 (Tabela 4.3), 6 (Tabela 4.4) e 5 e 6 combinados (Tabela 4.5). O Apêndice M apresenta o portfólio de oportunidades dos respectivos quadrantes.

Viu-se que o modelo permitiu explorar novos objetivos, decorrentes do produto de partida, como o de retirar bolinhas formadas nos tecidos de roupas e o de higienizar aparato para barba. Pode-se verificar no mapa mental do CPO que alguns

campos dos quadrantes de saída foram parcialmente preenchidos. Esta característica ilustra o caráter exploratório (divergente) do modelo e a sua capacidade de processamento das informações no estágio 3 (convergente).

Tabela 4.3: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 da aplicação preliminar.

“Oportunidade para produto que seja capaz de (fazer a barba/barbear), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: (Prazer e diversão no barbear; Proteção da pele contra irritações e ressecamento; Proteção da pele contra cortes em cravos, espinhas, rugas, verrugas e flacidez); sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (variações dos produtos); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Higiene e saúde; Manutenção; Facilidade de uso para barba completa e ajustes em bigodes e cavanhaques; qualidade do barbear); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Preço da experiência; Dependência da marca do aparelho; Sofisticação tecnológica).”

Tabela 4.4: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 6 da aplicação preliminar.

“Oportunidade para produto que seja capaz de (fazer a barba/barbear), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: (Multiuso; Prazer e diversão no barbear; Proteção da pele contra irritações e ressecamento; Proteção da pele contra cortes em cravos, espinhas, rugas, verrugas e flacidez); sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (Variações dos produtos; dependência da marca do aparelho); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Higiene e saúde; Disponibilidade (distribuição)); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Preço da experiência).”

Tabela 4.5: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 e 6 da aplicação preliminar.

“Oportunidade para produto que seja capaz de (fazer a barba/barbear), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: (Multiuso; Prazer e diversão no barbear; Proteção da pele contra irritações e ressecamento; Proteção da pele contra cortes em cravos, espinhas, rugas, verrugas e flacidez); sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (Variações dos produtos; Dependência da marca do aparelho); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Higiene e saúde; Manutenção; Facilidade de uso para barba completa e ajustes em bigodes e cavanhaques; Qualidade do barbear; Disponibilidade (distribuição)); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Preço da experiência; Sofisticação tecnológica).”

Ao todo, 17 idéias de novos produtos foram registradas no mapa mental (Tabela 4.6).

Tabela 4.6: Relação de idéias registradas no eixo “como” da aplicação preliminar.

Barbeador elétrico que produz e ejeta espuma de barbear automaticamente no rosto
Cabeça removível para aparelho de barbear especial para tirar bolinhas de roupas, pode ser acoplada em aparelhos diversos, sofisticados ou econômicos
Cabeça de aparelho de barbear especial para rostos com espinha, pode ser acoplada em aparelhos diversos, sofisticados ou econômicos
Aparelho de barbear descartável especial para adolescentes
Gel pós-barba para cicatrização rápida de cortes na pele
Kit econômico de aparelhos sofisticados
Aparelho de barbear para cegos
Sabonete para banho e barba
Sabonete preparado para barba, xampu e condicionador para banho
Aparelho de barba econômico que permite acoplamento de cabeças de lâminas de outros fabricantes, sofisticadas ou econômicas
Barbeador elétrico que aquece a pele ou a água para barbear
Barbeador a raio-laser, portátil
Condicionador de cabelos e preparado para barba
Xampu e preparado para barba
Sistema para secagem e esterilização de aparelhos de barbear
Kit de barbear especial para pré-adolescentes "kit minha primeira barba"
Conjunto de cabeças removíveis para aparelho de barbear especial para tirar bolinhas de roupas, e fazer a barba, pode ser acoplada em aparelhos diversos, sofisticados ou econômicos

A título de exemplo de preenchimento, não foi desenvolvido o questionário estruturado de saída, nem mesmo a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos. Optou-se por verificar as dificuldades enfrentadas pelos participantes do experimento com a proposta original, sem um exemplo de preenchimento.

4.12 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 4

Nota-se que o modelo proposto apresenta aspectos positivos e negativos. Ele consegue endereçar algumas lacunas metodológicas da FFE (como o processo

exploratório entre outras), mas deixa outras descobertas, como a previsão de oportunidades futuras, entre outras.

O processo não é plenamente sistemático, pois depende do processamento tácito de informações por seus praticantes. Contudo, o modelo fornece uma estrutura e um procedimento de exploração e processamento de informações que auxilia a explicitar o processo de identificação de oportunidades e o trabalho em equipe nessa tarefa. Pode-se dizer que o modelo explicita parte do processo tácito e assim permite o compartilhamento deste em equipe.

O resultado final se dá na forma da declaração de um problema potencial que uma parcela considerável de compradores está disposta a pagar por uma solução. Esta saída pode ser a entrada do projeto informacional. Caso o modelo de PDP da empresa exija a geração de idéias para entrada no processo, ou para estudos de portfólio, a declaração de oportunidade pode ser empregada como problema ou objetivo a ser explorado com diferentes métodos de estímulo à criatividade, como os propostos por King e Schlicksupp (1999).

A abordagem não elimina a serendipidade do processo de prospecção. *Insights* de novos produtos são capturados no processo. Porém, o seu foco não são as idéias (*i. e.* formas de resolver o problema central da oportunidade). As idéias eventualmente registradas pelos pesquisadores durante o processo podem servir como catalisadoras de novas idéias nas seções de criatividade e podem ser adicionadas às idéias geradas por essas práticas para avaliação conjunta.

Nota-se que a abordagem proposta se fundamenta consideravelmente nas práticas de VOC. Estas, apesar de custosas, permitem a obtenção de informações nem sempre disponíveis em bases de dados de baixo custo. Assim, o modelo mescla as práticas de busca que envolvem dados primários e secundários como forma de viabilizar a sua exeqüibilidade.

O modelo permite que grande parte do trabalho seja executada por inferências resultantes do conhecimento prévio dos pesquisadores. Apesar disto viabilizar a execução com os recursos de pessoal da empresa, pode embutir vieses nos resultados. Contudo, é enfatizado que, independente dos mecanismos de

exploração empregados, o resultado sempre deve ser considerado como uma oportunidade potencial.

A aplicação do questionário estruturado, seguindo as orientações de pesquisa quantitativa, como sugere as melhores práticas do marketing (ver Malhotra (2006)), tende a verificar a existência desse potencial e a explicitar os eventuais vieses. Não se identificou outra forma de verificar, de maneira controlável, o potencial de uma oportunidade senão com os métodos quantitativos.

5 AVALIAÇÃO EXPERIMENTAL DO MODELO

A seguir apresentam-se os experimentos projetados e realizados para teste prático do modelo de identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos proposto. Também, são apresentados os resultados obtidos com as equipes e as suas implicações na proposta.

Na Figura 5.1 é apresentado o caminho metodológico percorrido até o presente capítulo. Nota-se que, após a análise dos resultados do experimento, viu-se a necessidade de incorporação de algumas melhorias propostas pelos praticantes, que levaram a uma reformulação de algumas partes do modelo.

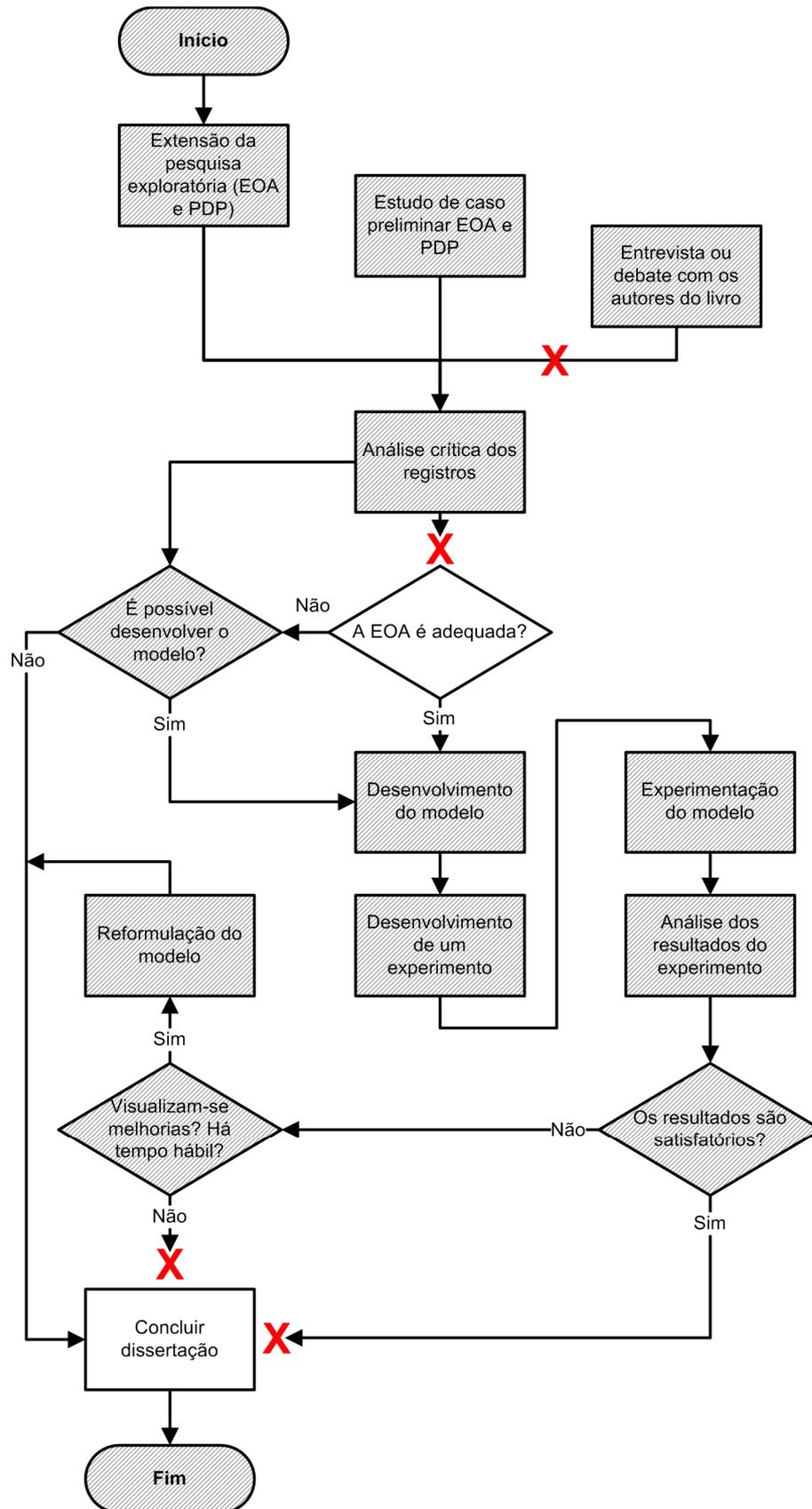


Figura 5.1: Caminho metodológico percorrido até o Capítulo 5.

5.1 EXPERIMENTOS PROJETADOS

Desenvolveram-se dois experimentos para teste do modelo proposto, sendo um piloto e outro final.

O experimento piloto foi realizado no dia 20 de outubro de 2009 e o experimento final foi realizado nos dias 22 e 24 de outubro do mesmo ano. Foram reunidas 14 pessoas e estas foram agrupadas em duplas, totalizando um grupo piloto, um grupo de controle e cinco grupos para teste do modelo. Os grupos receberam a mesma tarefa, porém o grupo de controle não teve orientações quanto a quaisquer mecanismos para a identificação de oportunidades. A seguir, são apresentados detalhes dos testes realizados.

5.1.1 Perfil dos grupos participantes

Como visto anteriormente, a identificação de oportunidades depende substancialmente do conhecimento prévio dos indivíduos e também de sua habilidade com as técnicas de pesquisa qualitativa.

Assim, a equipe ideal seria composta de pessoas detentoras desses conhecimentos e habilidades, além de serem representativas dos perfis profissionais dos potenciais usuários do modelo. Desta forma, buscaram-se reunir profissionais dos perfis de atuação apresentados na Tabela 5.1.

Tabela 5.1: Perfil de atuação dos grupos.

Perfil de atuação	GPt	GC	G1	G2	G3	G4	G5
Indústria	X	X	X	X			
Academia				X		X	
Projetistas novos		X					X
Marketing					X		

Nota-se que o Grupo Piloto (GPt), é composto de dois profissionais com atuação na indústria e experiência com o PDP (são dois especialistas em Gestão de Desenvolvimento de Produtos – GDP). O Grupo de Controle (GC) é composto de um profissional experiente e representativo da indústria (gerente de P&D de uma

empresa desenvolvedora de produtos eletrônicos de Curitiba) e um projetista iniciante no âmbito do desenvolvimento de novos produtos. O Grupo 1 (G1) é composto de dois profissionais atuantes na indústria e com graduação na área de engenharia. O Grupo 2 (G2) é composto de dois profissionais atuantes na indústria e na academia, com mestrado em engenharia mecânica com ênfase na área de manufatura. Estes dois profissionais também possuem especialização em GDP. O Grupo 3 (G3) conta com dois profissionais com treinamento em marketing. O Grupo 4 (G4) conta com duas profissionais atuantes na academia, sendo uma com mestrado em engenharia mecânica com ênfase em manufatura e outra especialista em ergonomia e mestranda em Design. O Grupo 5 (G5) é composto de dois projetistas iniciantes, estudantes do curso de engenharia mecânica.

Na Tabela 5.2 apresentam-se os nomes dos participantes e seus respectivos grupos.

Tabela 5.2: Participantes e seus respectivos grupos.

Participantes	GP	GC	G1	G2	G3	G4	G5
Flávio Leonel	X						
Carlos Eduardo Pimpão Blume	X						
David Kretschek		X					
Cláudio Navarro		X					
Sezinando Ribeiro dos Santos			X				
Edu Back			X				
Juliane Bassi Padilha				X			
Tiago Rodrigues Weller				X			
Thiago André Rossi					X		
Ana Caroline Padilha					X		
Oksana Alphonse Dib						X	
Gheysa Prado						X	
Gustavo Giacomel Kutianski							X
Mateus Roberto							X

A seguir, são apresentados alguns detalhes dos experimentos.

5.1.2 Declaração da tarefa do experimento

A todos os grupos participantes foi apresentado o seguinte cenário:

- a) Empresa de grande porte do ramo de higiene pessoal;
- b) Atuação global;
- c) Estratégia genérica de diferenciação e baixo custo.

Com base neste cenário, os participantes foram imbuídos da tarefa de prospectar oportunidades inexploradas de novos produtos a partir de uma escova de dente da marca Oral-B modelo Advantage-Plus (produto de partida).

5.1.3 Recursos disponibilizados às equipes

Foram disponibilizadas diferentes combinações dos seguintes recursos às equipes para a execução da tarefa:

- a) Computador com acesso a internet;
- b) Painel *flipchart* com marcadores e papeletas Post-it;
- c) Softwares e arquivos de referência para execução do modelo proposto (versão digital);
- d) Papel e lápis para anotações diversas;
- e) Produtos para teste e ambiente para teste;
- f) Modelo do CPO em madeira e cópia impressa da apresentação e da tabela de desdobramento do modelo;
- g) Exemplo de preenchimento do mapa mental do CPO e do portfólio de oportunidades (versão digital).

Ao GPt foram disponibilizados os itens de “a” a “f” e para o GC apenas os itens de “a” a “e”, sendo que, para este o arquivo de referência era relativo ao relatório a ser entregue. Para os grupos de 1 a 5 foram disponibilizados todos os itens descritos. Além desses itens, solicitou-se às equipes que trouxessem uma câmera fotográfica digital de casa, se possível, assim como o cabo para a retirada das

imagens, na eventual necessidade de utilização das mesmas. A seguir são comentadas algumas particularidades desses itens.

Foram adquiridas e distribuídas quatro escovas de dente da marca Oral-B modelo Advantage-Plus (Figura 5.2), com o preço de venda de R\$ 8,49. O modelo pode ser considerado como intermediário em termos de sofisticação e preço. Foi disponibilizada uma escova para cada dupla.



Figura 5.2: Escovas de dente Oral-B Advantage-Plus.

As escovas disponibilizadas eram novas. Um espaço foi destinado para teste dos produtos. Além desses produtos, também foram deixados disponíveis outros instrumentos utilizados para a higiene bucal como:

- a) Escova elétrica pulsante da marca Oral-B modelo Pulsar;
- b) Escova elétrica oscilante da marca Oral-B, modelo Crossaction;
- c) Escova de dente com cabo emborrachado da marca Oral-B, modelo Advantage-Plus, desgastada;
- d) Fio dental;
- e) Pastas de dente;
- f) Enxaguante bucal;

g) Toalhas para secagem.

Contudo, aos grupos só foi mencionada a existência de mais produtos relacionados à higiene bucal, e que só seriam disponibilizados para observação se solicitados pela dupla. Nenhum dos grupos o fez.

Foram confeccionados 45 blocos (cinco conjuntos, Figura 5.3) coloridos de madeira para facilitar o entendimento dos princípios do CPO. A cada dupla foi disponibilizado um conjunto, menos ao grupo de controle.

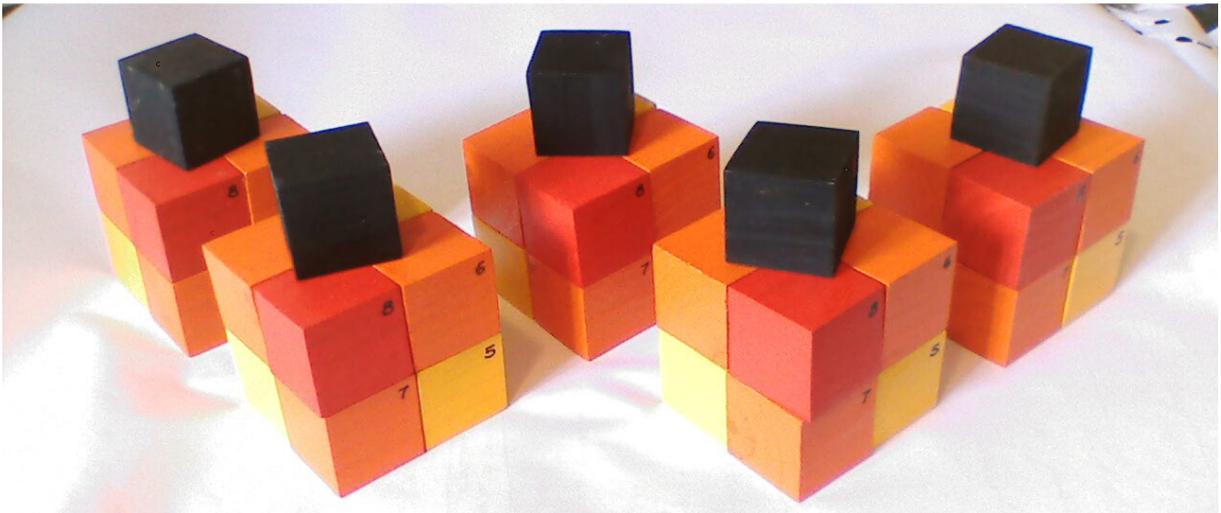


Figura 5.3: Modelos em madeira do CPO.

A cópia impressa da apresentação seguiu as particularidades dos diferentes grupos. O GPt recebeu uma cópia colorida da primeira versão destinada para treinamento. A segunda versão destinada aos grupos de 1 a 5 apresentou mais conteúdo e explicações que a primeira. A apresentação disponibilizada ao GC apresentava essencialmente orientações quanto à tarefa.

Aos grupos de 1 a 5 foi apresentada e disponibilizada uma cópia do mapa mental do CPO e portfólio de oportunidades desenvolvido como exemplo, apresentados na Seção 4.11 e nos Apêndices L e M.

5.1.4 Questionário elaborado para o experimento

Foram desenvolvidos dois questionários, um para as equipes de teste do modelo e outro para o grupo de controle. O questionário para os praticantes do modelo é apresentado no Apêndice N, e para o grupo de controle no Apêndice O.

Ambos os instrumentos visam avaliar a opinião dos participantes. Uma questão é endereçada para verificar o grau de desconforto em divulgar os resultados da atividade, e assim a possibilidade dos participantes omitirem alguma oportunidade ou idéia de novo produto, por considerá-la proprietária.

5.2 EXPERIMENTO PILOTO

O experimento piloto foi o primeiro experimento realizado com a proposta. Ele foi realizado no dia 20 de outubro de 2009, em ambiente controlado, nas instalações do laboratório Legio, no campus Curitiba da UTFPR. Nele participaram dois profissionais relativos ao GPt.

Um dos profissionais possui 12 anos de experiência na área de desenvolvimento de novos produtos, mas mencionou não ter experiência com identificação de oportunidades. O outro possui oito anos de experiência com desenvolvimento de novos produtos e cinco anos de experiência com a identificação de oportunidades de novos produtos. Um dos participantes é *designer* de produtos e o outro é engenheiro mecânico, ambos têm especialização em GDP.

A agenda do evento apresentou com os seguintes tópicos:

- a) Definições e conceitos elementares;
- b) Cubo de Prospecção de Oportunidades;
- c) Modelo para Identificação de Oportunidades;
- d) Apresentação e esclarecimento da tarefa;
- e) Questionário de avaliação da proposta;
- f) Discussões e *coffee-break*.

O teste constituiu de uma apresentação de pouco mais de 25 minutos acerca do tema, modelo e tarefa, seguida do início da mesma. A última interferência do instrutor foi realizada quinze minutos após o início da atividade. O início da tarefa ocorreu às 19h 30min e terminou aproximadamente às 21h, com a chamada do instrutor pelos participantes. Posteriormente, foram efetuados os tópicos “e” e “f” da agenda.

5.2.1 Resultados do experimento piloto

Verificou-se que as orientações dadas no experimento piloto não foram suficientes para a realização da tarefa com o modelo proposto.

A equipe reportou dificuldades na execução da tarefa com o modelo. Os participantes responderam parcialmente os campos do mapa mental do CPO e não conseguiram utilizar o portfólio de oportunidades e o questionário estruturado de saída. Não houve declaração de oportunidade.

Apenas os campos relativos ao produto de partida e ao cliente de partida foram preenchidos como esperado, além da divisão de idéias de novos produtos do eixo “como”. As seguintes idéias de novos produtos foram relacionadas, sem associação a algum quadrante de saída em específico (Tabela 5.3).

Tabela 5.3: Relação de idéias de novos produtos do GPT.

Parte da cabeça da escova que liberasse anti-séptico
Escova com design diferenciado
Revestimento da escova que não permite a proliferação de bactérias e fungos
Incluir um limpador de língua na cabeça da escova, com o mesmo material do corpo
Formas mais anatômicas
Escova que se adapte a diferentes características de arcadas dentárias

As respostas foram sobremaneira genéricas, e apenas três atributos de valor foram listados nos quadrantes de saída. Verificou-se que os praticantes não utilizaram o *flipchart* e as papeletas adesivas Post-it, e também não experimentaram o produto na área para teste.

5.2.2 Respostas dos questionários aplicados ao grupo piloto

Os participantes reportaram pelo questionário, que o tempo para compreensão dos estágios do modelo foi insuficiente, devido à complexidade do processo e falta de explicação adequada do modelo e do preenchimento do mapa mental do CPO.

Eles mencionaram também que o tempo para a realização do experimento foi insuficiente devido à amplitude do mesmo. Não houve orientação de trabalho em

quadrantes específicos. Os participantes foram expostos a todas as possibilidades do modelo.

Os participantes sentiram necessidade de mais orientações além daquelas fornecidas no início do processo e presentes na documentação, sobretudo de exemplos de preenchimento dos formulários.

Os respondentes divergiram nas respostas quanto ao êxito da atividade. Um acredita não ter tido êxito e o outro não soube responder.

Um dos participantes mencionou haver relação de alguma oportunidade identificada com uma experiência prévia. Os participantes não se sentem desconfortáveis em divulgar as informações obtidas com o experimento.

Os dois respondentes acreditam que o conceito do CPO facilita o entendimento da tarefa de exploração. Porém, assinalaram terem dificuldade com o conceito de mapa mental para busca e exposição de informações em equipe, mesmo tendo facilidade na utilização do software empregado.

Os dois respondentes, mesmo com as dificuldades enfrentadas, acreditam que poderiam descobrir mais oportunidades com o modelo de prospecção proposto. Segundo um deles, a proposta apresenta potencial de acelerar o processo de prospecção. O outro membro não soube responder.

Ambos acreditam que possam identificar oportunidades sistematicamente com a proposta. Ambos conseguem visualizar idéias de novos produtos a partir da declaração de oportunidade. Porém, a dupla não teve êxito na declaração.

Eles assinalaram que, para a busca de informações sobre problemas relativos aos quadrantes de entrada do modelo, foram feitas especulações com o emprego de *brainstorming*.

Um dos participantes reportou que os pontos fortes da proposta são o mapa mental do CPO e a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos. O outro acredita que os pontos fortes sejam o portfólio de oportunidades e a distinção entre oportunidade e idéia. Quanto aos pontos fracos, o outro respondente apontou a distinção entre oportunidade e idéia e ambos assinalaram como sendo o procedimento (tabela de desdobramento).

Ambos os respondentes acham necessárias modificações no modelo no sentido de simplificá-lo e de especificar mais claramente as informações requeridas. Mesmo com as dificuldades enfrentadas, ambos utilizariam complementarmente a proposta para a identificação de oportunidades. Para tal, um dos participantes mencionou que adicionaria processos intuitivos complementares.

Ambos os participantes mencionaram ter participado de uma atividade de identificação de oportunidades anteriormente. Um deles assinalou ter conhecimento básico sobre o tema enquanto o outro reportou conhecimento avançado, ao ser uma de suas funções de trabalho.

Nenhum dos participantes leu a obra de Kim e Mauborgne (2005), mas um dos participantes assinalou ter lido artigos sobre o tema.

5.2.3 Discussões realizadas com o grupo piloto

Os participantes reportaram muita dificuldade para compreender a forma de preenchimento do mapa mental do CPO. Apesar das notas e orientações presentes no documento, elas não apresentavam exemplos que facilitassem o preenchimento dos campos.

Uma frase mencionada por um dos participantes acerca do treinamento efetuado resume o tom das discussões: *“...é como ouvir uma canção, você ouve as partes, acha interessante, mas como ela passa rápido e de uma só vez, você não consegue cantá-la sozinho...”*

Os participantes acharam a proposta um tanto complexa para ser compreendida em um treinamento de 25 minutos. Apesar de não terem compreendido o modelo na íntegra os participantes acharam a proposta interessante. Segundo eles, uma das falhas do treinamento foi não explicitar a necessidade de abstração no estágio 2 e a falta de exemplos práticos para referência do quê se esperava com a atividade.

Os mesmos reportaram ter uma orientação à solução, à geração de idéias. Isto ficou premente nos resultados obtidos. Eles também enfrentaram problemas com a orientação estratégica de diferenciação e baixo custo, expressa no cenário da tarefa.

Segundo um dos participantes, isto é incomum, pois geralmente ou se procura diferenciação ou baixo custo.

Um dos participantes comentou que, na empresa em que trabalha, os novos produtos são definidos pela alta direção ou por visitas em exposições tecnológicas do setor, seguida da geração de idéias. Também, foi mencionado que o departamento de vendas geralmente define os novos produtos e os vende sem maiores estudos. Porém, segundo ele houve casos em que o produto, depois de pronto, não tinha nenhuma relação com os problemas enfrentados pelos clientes. Sabe-se que esta prática é nociva aos recursos de qualquer empresa.

Segundo ele a empresa tem buscado se diferenciar com a estratégia de negócios e não apenas com os novos produtos. Mudanças no sistema de distribuição entre outros tem tido maior retorno que as diferenciações com produtos. Ele mencionou que, recentemente, a direção tomou ações inspiradas nos conceitos da EOA, mas que não houve uma aplicação metodológica da abordagem de Kim e Mauborgne (2005).

5.2.4 Melhorias incorporadas no experimento final

Com o teste piloto foi possível observar que, em um primeiro momento, seria necessária uma maior duração de treinamento e também algumas modificações modelo, como a inclusão de exemplos de preenchimento nas orientações.

Contudo, optou-se por incorporar modificações apenas no treinamento e na apresentação do mesmo. A principal modificação ocorreu com a elaboração de um exemplo de preenchimento do mapa mental do CPO e do portfólio de oportunidades, apresentado na Seção 4.11. Ele foi inserido na apresentação e disponibilizado para consultas durante o experimento final.

O tempo de treinamento foi ampliado para 90 minutos. Também, foram incluídos *slides* na apresentação referentes a algumas definições e conceitos. O esquema da Figura 3.1 acerca da segmentação e de-segmentação foi incluído e o conceito de abstração para a coleta de informações para então convergir o raciocínio foi enfatizado.

Foi estimulado o contato com o modelo, durante a apresentação, com dicas de utilização do software. Constatou-se a necessidade de explorar um mapa mental em conjunto e a necessidade de explorar um exemplo de preenchimento em conjunto, mesmo que uma parcela simples do modelo de ponta a ponta (como o trabalho do quadrante 1, de entrada, ao 5, de saída).

Com a realização da aplicação preliminar, verificou-se que dificilmente as equipes teriam capacidade de explorar todas as possibilidades endereçadas no mapa mental do CPO em um trabalho de aproximadamente três horas. Desta forma, induziu-se que as equipes procurassem explorar o quadrante 1, de entrada, e o quadrante 5, de saída, para então preencherem o portfólio de oportunidades e o questionário estruturado de saída. Havendo tempo suficiente elas poderiam voltar ao estágio 2 para explorar novas informações relativas aos eixos, ao estágio 2 para o levantamento de problemas e para o estágio 3 e 4, para finalização do trabalho.

Assim, seria possível verificar o comportamento do modelo nos quatro estágios propostos, mesmo que sem uma exploração exaustiva de possibilidades. Com isto, partiu-se para o experimento final.

5.3 EXPERIMENTO FINAL

Houve três seções de experimentais envolvendo os grupos de 1 a 5. A primeira ocorreu no dia 22 de outubro de 2009, com o G1, a segunda e a terceira ocorreram no dia 24 de outubro de 2009, sendo uma seção pela manhã, com o GC, o G2 e o G3, e outra à tarde, com o G4 e o G5.

Todas as seções ocorreram em ambiente controlado, nas instalações do laboratório Legio, laboratório Tidep e na sala de reuniões do Citec, no campus Curitiba da UTFPR. Todos os grupos foram isolados um dos outros.

A agenda do experimento final apresentou os seguintes tópicos, que resumem as atividades realizadas:

- a) Definições e conceitos elementares;
- b) Cubo de Prospecção de Oportunidades;
- c) Modelo para identificação de oportunidades desenvolvido;

- d) Exemplo de aplicação;
- e) Apresentação e esclarecimento da tarefa;
- f) Questionário de avaliação da proposta;
- g) Discussões e *coffee-break*.

Nota-se que foi adicionado um tópico a mais, em relação ao experimento piloto, relativo ao exemplo de aplicação e preenchimento dos formulários do modelo. Como ocorreram três seções experimentais, procurou-se proporcionar treinamento semelhante (Figura 5.4 e Figura 5.5). A apresentação do primeiro experimento foi gravada em áudio e estudada no intuito de se manter o mesmo nível de informações. Contudo, as diferenças entre os participantes acabaram por embutir pequenas modificações, relativas às dúvidas específicas dos participantes.

As seções de treinamento tiveram em média, duração de 105 minutos, aproximadamente. Algumas equipes solicitaram esclarecimentos durante a apresentação, ocasionando oscilações no tempo de treinamento.



Figura 5.4: Fotos do experimento – treinamento e apresentação da tarefa.

Embora tenha sido projetada uma atividade de prospecção com duração máxima de três horas, as equipes encerraram suas atividades em média uma hora e quarenta e nove minutos após o término do treinamento e início da tarefa (Tabela 5.4). A última interferência do instrutor ocorreu após quinze minutos do início da atividade. Poucos esclarecimentos foram solicitados pelos participantes neste período.

Tabela 5.4: Duração da atividade de prospecção dos grupos.

	GC	G1	G2	G3	G4	G5
Início	9:20	20:30	11:10	11:07	16:15	16:12
Término	12:09	22:10	13:26	12:40	17:57	18:05
Duração	2h e 49 min.	1h e 40 min.	2h e 16 min.	1h e 33 min.	1h e 42 min.	1h e 53 min.

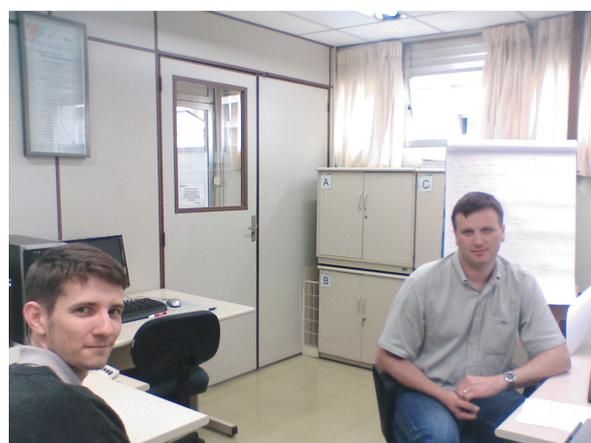
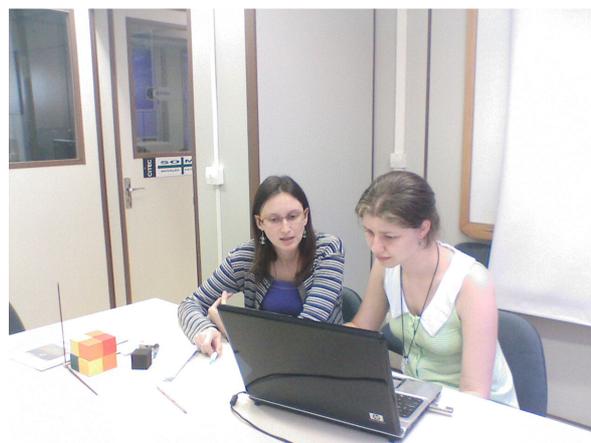
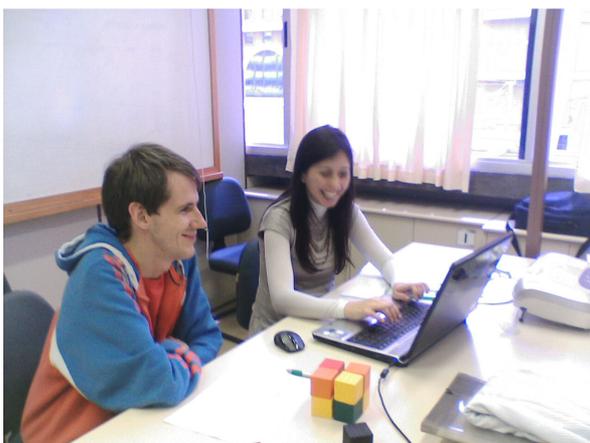


Figura 5.5: Fotos dos grupos participantes do experimento e do grupo de controle.

5.3.1 Resultados do experimento final

Todas as equipes conseguiram identificar uma oportunidade de melhoria incremental na tarefa proposta. Todas elas conseguiram trabalhar satisfatoriamente com o mapa mental do CPO e com o portfólio de oportunidades. Contudo, houve problemas na conversão da declaração de oportunidade no questionário estruturado de saída. Apenas um grupo não registrou idéias de novos produtos. Em geral, as equipes preencheram os eixos do modelo e quadrantes satisfatoriamente. A seguir, são comentados os resultados por grupo.

5.3.1.1 Resultados do grupo 1

Os campos relativos ao produto, cliente e objetivo de partida foram preenchidos adequadamente.

As barreiras enfrentadas e superadas com o produto de partida foram preenchidas satisfatoriamente, embora não tenham sido reportados alguns produtos complementares e substitutos no eixo “como”. 20 barreiras foram relatadas. Contudo nem todas foram relacionadas e transformadas em atributos de valor. Não ficou clara a conversão dos mesmos. Foi declarada uma oportunidade de melhoria incremental de quadrante 5 (Tabela 5.5)⁵.

Tabela 5.5: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G1.

“Oportunidade para produto que seja capaz de (realizar limpeza bucal eficiente), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: (manutenção e higienização das escovas); sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (qualidade somente em produtos de alto preço); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (qualidade da escovação e fácil higienização da escova); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (sofisticação da embalagem).”

Nenhuma idéia foi relacionada a um quadrante de saída específico, mas houve idéias registradas no eixo “como” (Tabela 5.6).

⁵ Todas as transcrições apresentadas são literais. Foram mantidos os erros de digitação e não conformidades com a formatação solicitada aos participantes do experimento.

Tabela 5.6: Relação de idéias registradas no eixo “como” pelo G1.

Escova dental com dosador de creme dental
Escova com regulagem da altura das cerdas
Cabo da escova com tamanho ajustável
Escova com proteção anti bactéria
Embalagem que faz a limpeza da escova
Material das cerdas mais resistente e não agressivo à gengiva
Tubo de creme dental com 2 saídas

A oportunidade foi transcrita para o portfólio de oportunidades adequadamente. Contudo a transição para o questionário estruturado de saída não ocorreu da maneira como esperada, embora a forma final deste elemento seja particular ao interesses de investigação da equipe. A equipe focou no problema de manutenção e higienização da escova e não no problema declarado na oportunidade.

5.3.1.2 Resultados do grupo 2

Os campos relativos ao produto, cliente e objetivo de partida foram preenchidos adequadamente. As barreiras enfrentadas e superadas com o produto de partida foram preenchidas satisfatoriamente, embora não tenham sido reportados alguns produtos complementares e substitutos no eixo “como”. 24 barreiras foram relatadas. A transformação das mesmas em atributos de valor foi satisfatória. Foi declarada uma oportunidade de melhoria incremental de quadrante 5 (Tabela 5.7).

Tabela 5.7: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G2.

“Oportunidade para produto que seja capaz de (escovar a boca), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: Prazer e diversão na escovação; Proteção contra infecções e irritações; Máxima remoção de placa bacteriana; Facilidade no manuseio da escova; Facilidade de escovação de língua, bochecha e locais de difícil acesso sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (Dependência da marca no caso das escovas elétricas); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Higiene e saúde; Manutenção da escova; Qualidade da escovação); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (Preço da experiência; Dependência da marca da escova; Sofisticação do produto).”

Nenhuma idéia de novo produto foi registrada por esta equipe. A oportunidade foi transcrita para o portfólio de oportunidades adequadamente. A transição para o questionário estruturado de saída foi satisfatória, embora precise de alguns ajustes.

A equipe focou no problema declarado na oportunidade. Nota-se que, no caso de uma melhoria incremental, a primeira pergunta se torna um tanto óbvia, ao menos para o estudo em questão.

5.3.1.3 Resultados do grupo 3

Os campos relativos ao produto, cliente e objetivo de partida foram preenchidos adequadamente. Contudo, um novo objetivo foi registrado de forma equivocada. A equipe explorou outros eixos do modelo e respondeu algumas questões alaranjadas.

As barreiras enfrentadas e superadas com o produto de partida foram preenchidas satisfatoriamente, embora não tenham sido reportados alguns produtos complementares e substitutos no eixo “como”. 16 barreiras foram relatadas no quadrante 1 e onze barreiras foram registradas no quadrante 2. Contudo nem todas foram relacionadas e transformadas em atributos de valor. Não ficou clara a conversão dos mesmos. Foi declarada uma oportunidade de melhoria incremental de quadrante 5 (Tabela 5.8). Nota-se que a declaração da oportunidade não seguiu fielmente ao exemplo, sendo considerada insatisfatória.

Tabela 5.8: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G3.

“Oportunidade para produto que seja capaz de escovar os dentes com praticidade ao mesmo tempo em que pareça ser algo inovador. Que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: Praticidade, higiene ao armazenar os produtos, instrução sobre o modo de uso e conservação ; e atraente aos olhos do consumidor sobre formas e cores; sem precisar exclusivamente de orientação profissional para a melhor escolha e que seja mais fácil de ser localizado ; com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: mais divulgação eficiente, maior distribuição em pontos-de-venda alternativos e comunicação de uso versátil (além de apenas escovar os dentes)”

Nenhuma idéia foi relacionada ao quadrante 5, de saída, mas houve idéias registradas no quadrante 6, de saída (Tabela 5.9). Nota-se que a primeira idéia da lista poderia estar registrada em algum dos quadrantes de saída relativos aos novos objetivos.

Tabela 5.9: Relação de idéias registradas no quadrante 6 do pelo G3.

Escova específica para limpeza de roupas
Escova técnica para limpeza de locais de difícil acesso
Escova que libere enxaguante bucal enquanto escova

A oportunidade foi transcrita para o portfólio de oportunidades adequadamente. Contudo, não houve a transição para o questionário estruturado de saída. A equipe registrou uma idéia de novo produto na lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos. Contudo o registro deveria ter sido feito no eixo “como”, pois era relacionada à atividade corrente de prospecção.

5.3.1.4 Resultados do grupo 4

Os campos relativos ao produto, cliente e objetivo de partida foram preenchidos adequadamente. A equipe explorou outros eixos do modelo e respondeu algumas questões alaranjadas adequadamente.

As barreiras enfrentadas e superadas com o produto de partida foram preenchidas satisfatoriamente, embora não tenham sido esclarecidos os produtos originários das barreiras em suas declarações. 29 barreiras foram relatadas no quadrante 1. A conversão das mesmas em atributos de valor foi satisfatória, porém apresenta atributos que remetem a características de produtos (princípios de solução) e solicitação de função de maneira genérica. Foi declarada uma oportunidade de melhoria incremental de quadrante 5 (Tabela 5.10).

Tabela 5.10: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G4.

“Oportunidade para produto que seja capaz de limpar os dentes, a língua e a gengiva, que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: mais funções adicionais e aumento da sofisticação tecnológica como: produtos específicos para uma determinada situação, a substituição apenas da parte desgastada do produto; sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado: variabilidade; com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: limpeza e diferenciação; e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: menos movimentação das mãos, menos ferimentos à boca e à gengiva e maior firmeza na pega do cabo da escova, relacionados à facilidade de uso.”

Cinco idéias de novos produtos foram registradas adequadamente no quadrante (Tabela 5.11).

Tabela 5.11: Relação de idéias de quadrante 5 do G4.

Goma de mascar ou pastilha que substitua a escovação
Escova especial para destros e canhotos
Cabos especiais para pessoas idosas ou com alguma dificuldade motora
Substituição apenas da cabeça da escova ou das cerdas
Projeto para desmontagem visando a separação dos materiais para reciclagem

A oportunidade foi transcrita para o portfólio de oportunidades adequadamente. Contudo a transição para o questionário estruturado de saída não ocorreu da maneira como esperada. A equipe focou no problema de ferimentos na boca com a escova e não no problema declarado na oportunidade. Os demais campos foram convertidos satisfatoriamente.

5.3.1.5 Resultados do grupo 5

Os campos relativos ao produto, cliente e objetivo de partida foram preenchidos adequadamente, embora pudessem ter sido adicionados mais detalhes. A equipe não explorou outros eixos do modelo.

As barreiras enfrentadas e superadas com o produto de partida foram preenchidas satisfatoriamente, embora não tenham sido esclarecidos os produtos originários das barreiras em suas declarações. 35 barreiras foram relatadas no quadrante 1. A conversão das mesmas em atributos de valor foi satisfatória, porém acredita-se que alguns deles merecem retrabalho. Foi declarada uma oportunidade de melhoria incremental de quadrante 5 (Tabela 5.12).

Tabela 5.12: Declaração de oportunidade potencial de quadrante 5 do G5.

“Oportunidade para produto que seja capaz de manter a higiene bucal, que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: Maior ciclo de vida do produto, Conforto e Prazer na escovação; sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado Design da escova; com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: Utilização da escova fora de casa, Qualidade da escovação e Higiene Bucal; e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: Estética pessoal.”
--

Cinco idéias de novos produtos foram registradas adequadamente no quadrante 5 (Tabela 5.13).

Tabela 5.13: Relação de idéias de quadrante 5 do G5.

Escova com sugador para evitar o excesso de espuma
Kit com escova + copo + fio dental + anti-séptico
Caixa para transporte e armazenamento
Capa para a cabeça da escova
Cabeça descartável

A oportunidade foi transcrita para o portfólio de oportunidades adequadamente. Contudo a transição para o questionário estruturado de saída não ocorreu da maneira como esperada. A equipe focou no problema do ciclo de vida do produto e não no problema declarado na oportunidade. Os demais campos foram convertidos satisfatoriamente.

5.3.1.6 Resultados do grupo de controle

O grupo de controle contou com a participação de um profissional experiente e outro iniciante no âmbito do desenvolvimento de novos produtos.

O profissional experiente é gerente de pesquisa e desenvolvimento de uma empresa desenvolvedora de produtos eletrônicos de Curitiba. Mais de 15 anos de experiência com o desenvolvimento de novos produtos e com três anos de experiência com a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos. O profissional possui titulação em engenharia elétrica e mestrado em informática industrial.

O profissional iniciante em P&D está cursando tecnologia mecatrônica e possui um ano e meio de experiência na área e meio ano de experiência com a identificação de oportunidades de novos produtos.

Quanto aos resultados obtidos, verifica-se que, essencialmente, foram sugeridas idéias de novos produtos (Tabela 5.14). O raciocínio se balizou essencialmente na forma dos produtos e características dos mesmos. Contudo, nota-se que algumas delas endereçam problemas e perfis de clientes distintos. Juntamente com a relação de oportunidades/idéias, foram adicionados desenhos representativos dos novos produtos. Isto caracteriza o raciocínio nos princípios de solução e na ideação de novos produtos. Percebe-se que diversos problemas foram

endereçados nessas soluções, inclusive novas aplicações para os produtos correntes, (novos objetivos).

Tabela 5.14: Relação de idéias e oportunidades do GC.

<p>Cabos de escova intercambiáveis para venda apenas de cabeças, ganhando com isso modularidade e redução de lixo e uso consciente de matéria prima.</p> <p>Escovas para portadores de necessidades especiais – Vendas sob demanda e para governos.</p> <p>a) Escovas com o formato do cabo em anel para fixação nos dedos</p> <p>b) Escovas com encaixes próprios para equipamentos de auxílio a portadores de necessidades especiais.</p> <p>c) Escovas com identificação em braile. Isso auxilia o usuário a encontrar a sua e comprar corretamente.</p> <p>Uso da embalagem como Marketing e Educativa</p> <p>Na embalagem descartável, que vem apenas para proteger a escova, colocar informações sobre saúde dental, problemas causados pela má ou não escovação dos dentes.</p> <p>Desenvolver uma capa protetora para a escova contendo informações instrutivas, de forma a conscientizar o uso, a forma e o porquê da escovação.</p> <p>A empresa tem sua principal área de atuação na higiene pessoal, porém novas oportunidades está em usar seu conhecimento em novos mercados.</p> <p>Escovas para usos específicos</p> <p>a) cerdas presas a um dedal para escovar moedas e pequenos objetos</p> <p>b) recipientes com cerdas e manivelas para auxiliar na limpeza de pequenos objetos.</p> <p>c) Alterar material do cabo para usuário que usa EPI, no caso luvas.</p> <p>d) Formato de cabeça específica para cilindros e outros formatos de material.</p> <p>e) Desenvolvimento de suportes para escova, evitando que a mesma cai durante seu uso, por exemplo, cabo preso ao cabo para fixação no pulso/ argola para organizar e não deixar a escova jogada em bancadas.</p> <p>Desenvolvimento de suporte para Fio Dental, como, por exemplo, uma forquilha, com isso reduz-se a quantidade de material e facilita o uso do fio dental antes das escovações.</p> <p>Suporte para auxiliar a inserção de fio dental para usuário de aparelhos ortodônticos.</p> <p>Inserir tecnologia de medição de movimento na escova para disponibilizar à institutos de pesquisa de dados comportamentais.</p> <p>Acessórios para hotel de forma a guardar escovas de dente em local fechado, evitando deixar o produto em contato com o ar. O Ar de um banheiro possui partículas de coliformes no ar, produtos de limpeza, etc.</p>

Na Tabela 5.15 é apresentado o procedimento utilizado pelo GC.

Tabela 5.15: Procedimento utilizado pelo GC para a realização da tarefa.

1. Identificação da experiência pessoal dos membros do grupo e suas especificidades.
2. Discussão sobre as formas de como levantar as idéias.
3. Uso da técnica de *Brainstorming*.
 - a. Palavras soltas em um *chart* iniciando por escova de dente
 - b. Organização das palavras por tópicos de relação entre si
 - c. Identificação de novos produtos e oportunidades
4. Colocar no papel a descrição dos produtos e idéias
5. Elaborar desenhos/rascunhos das idéias em papel
6. Discutir
7. As ferramentas utilizadas foram canetas pretas, azul e vermelha para melhor identificar e agrupar as idéias, papel sulfite para rascunhar as idéias e os desenhos, computador para finalizar relatório
8. Uso da internet para pesquisa.

O principal mecanismo empregado para identificar oportunidades foi a técnica de *brainstorming*. As principais dificuldades relatadas para a execução da tarefa foram:

- a) Falta de conhecimento do processo produtivo e materiais utilizados;
- b) Falta de conhecimento do mercado específico de produtos de Higiene.

Nota-se que o GC identificou novas idéias e problemas motivadores de novos produtos. Assim como novos perfis de compradores. Entretanto, o fez com o emprego de uma técnica intuitiva focada na ideação de novos produtos.

5.3.2 Respostas dos questionários aplicados aos grupos de 1 a 5

A seguir, são expostas e discutidas as questões do questionário aplicado após o experimento com o modelo.

Viu-se que 80% dos participantes mencionaram que o tempo para compreensão dos estágios do modelo foi suficiente. Quem reportou o contrário mencionou que a proposta apresenta novidade, o que dificulta a sua compreensão no tempo disposto.

Dos participantes, 70% reportaram que o tempo para a realização do experimento foi suficiente. Outros mencionaram que o tempo foi insuficiente, pois, para entregar algum resultado no tempo estabelecido como referência para a atividade, alguns pontos do modelo tiveram que ser deixados de lado. Segundo eles, com mais tempo poderiam explorar mais o modelo e entregar melhores resultados.

Verificou-se que 70% dos entrevistados não tiveram necessidade de mais orientações além daquelas dadas no treinamento, apresentação da tarefa e documentação fornecida. Constatou-se que 60% dos participantes acreditam ter tido êxito na atividade proposta, porém 30% não souberam responder a esta pergunta. Quem reportou não ter tido êxito (10%), mencionou que dependeu sobremaneira do roteiro e do exemplo fornecidos.

A oportunidade identificada se relaciona com alguma experiência prévia para 80% dos participantes. Nesta questão, esperava-se unanimidade. Verifica-se que dois participantes não compreenderam a pergunta.

Nenhum participante reportou desconforto em divulgar as informações apresentadas.

Dos respondentes, 90% acreditam que o conceito do CPO facilita o entendimento da tarefa de exploração. Apenas um participante mencionou que, devido ao seu conhecimento acerca de outras metodologias para projeto de produto, teve dificuldades em interpretar a nova proposta.

O conceito de mapa mental para busca e exposição de informações em equipe foi de fácil compreensão e houve facilidade na utilização do software para edição de mapas mentais proposto, para 90% dos respondentes.

Houve unanimidade de que, com mais tempo, poder-se-ia identificar mais oportunidades com o emprego do modelo proposto. Também, 70% dos entrevistados acreditam que a proposta possa acelerar o processo de identificação de oportunidades.

Todos os participantes acreditam que a proposta possa identificar oportunidades sistematicamente e 90% mencionaram ser capazes de visualizar idéias de novos produtos a partir da declaração de oportunidade obtida.

80% dos respondentes mencionaram necessidade de modificações no procedimento proposto. Foram reportadas sugestões de modificação nas orientações contidas no portfólio de oportunidades e para elaboração da declaração da oportunidade. Foi solicitada alguma forma de facilitar o entendimento do CPO e a interação com o mesmo assim como do relacionamento e sequências práticas entre os estágios do modelo. Também, foi requerida maior simplificação da linguagem utilizada no mapa mental do CPO e o aumento do tamanho dos ícones gráficos do mesmo.

80% dos participantes mencionaram nunca terem participado de uma atividade de identificação de oportunidades de novos produtos anteriormente. Para a realização do experimento os participantes recorreram aos seguintes mecanismos para busca de problemas nos quadrantes de entrada (Figura 5.6).

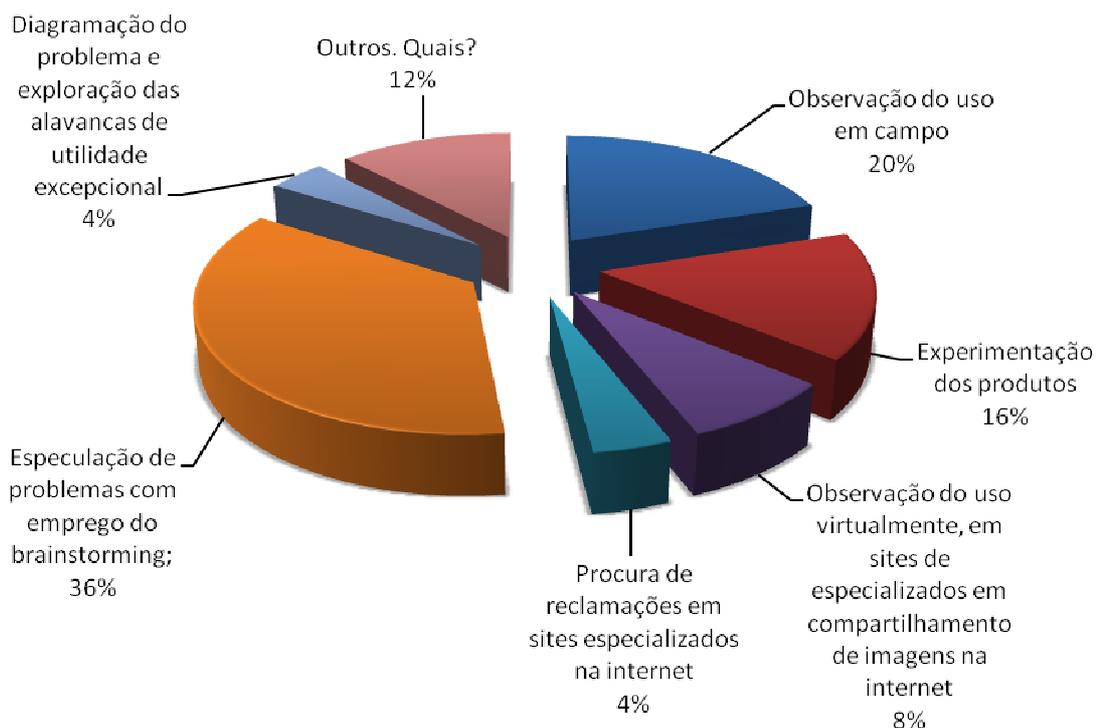


Figura 5.6: Mecanismos empregados para busca de informações sobre problemas nos quadrantes de entrada.

Embora 20% tenham reportado o emprego de observação do uso em campo e experimentação, sabe-se que nenhuma equipe solicitou acesso à área de teste. Nota-se que a pergunta não foi clara o suficiente para os entrevistados. Percebe-se também que o mecanismo mais empregado para a tarefa foi o *brainstorming* com

apoio de experiências prévias dos entrevistados com o produto ou com o projeto de produtos similares (como reportado no campo “outros”).

Os pontos fortes da proposta se concentraram no mapa mental do CPO, na distinção entre oportunidade e idéia e no portfólio de oportunidades (Figura 5.7).

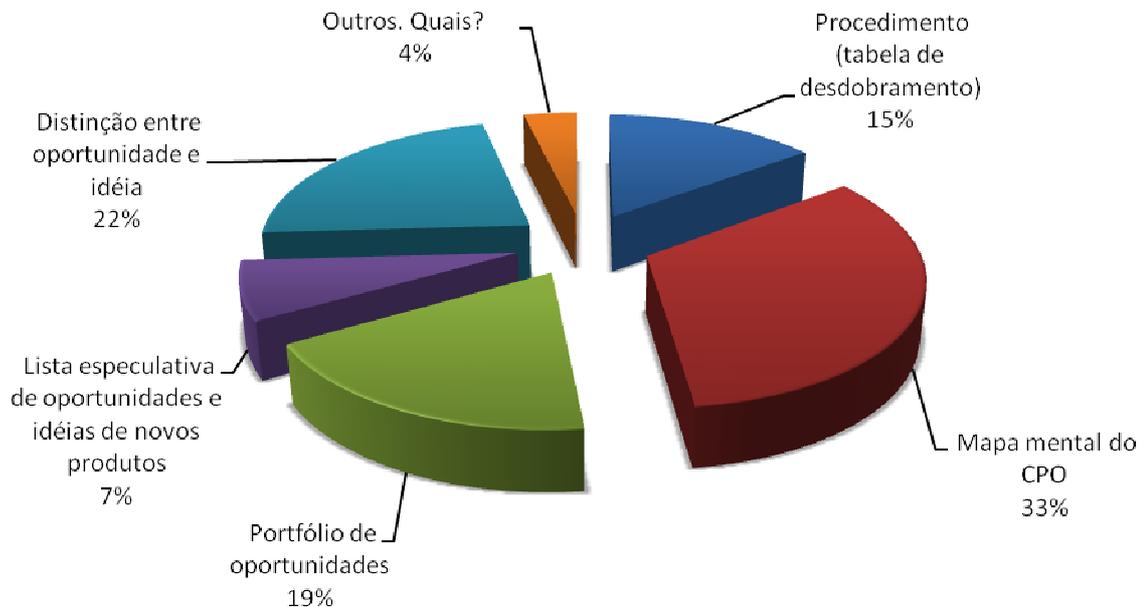


Figura 5.7: Pontos fortes da proposta.

Contudo, embora a distinção entre oportunidade e idéia tenha sido reportada como ponto forte por parte dos respondentes, outra parcela o apontou como uma dos pontos fracos mais representativos (Figura 5.8). A lista especulativa e oportunidades e idéias de novos produtos também foi reportada como ponto fraco. Infere-se que esta opinião tenha sido decorrente do pouco uso deste formulário na atividade proposta.

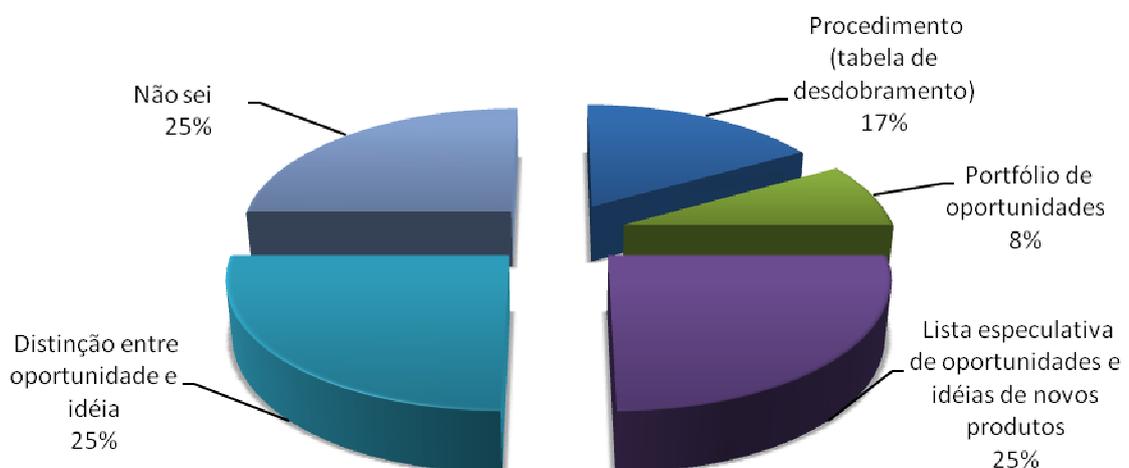


Figura 5.8: Pontos fracos da proposta.

Quanto ao potencial de uso da proposta para prospectar oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos, todos os respondentes utilizariam a proposta, sendo que 50% a utilizariam exclusivamente e os demais a utilizariam complementarmente.

Nota-se que todos os participantes possuem algum conhecimento acerca do processo de identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos (Figura 5.9).

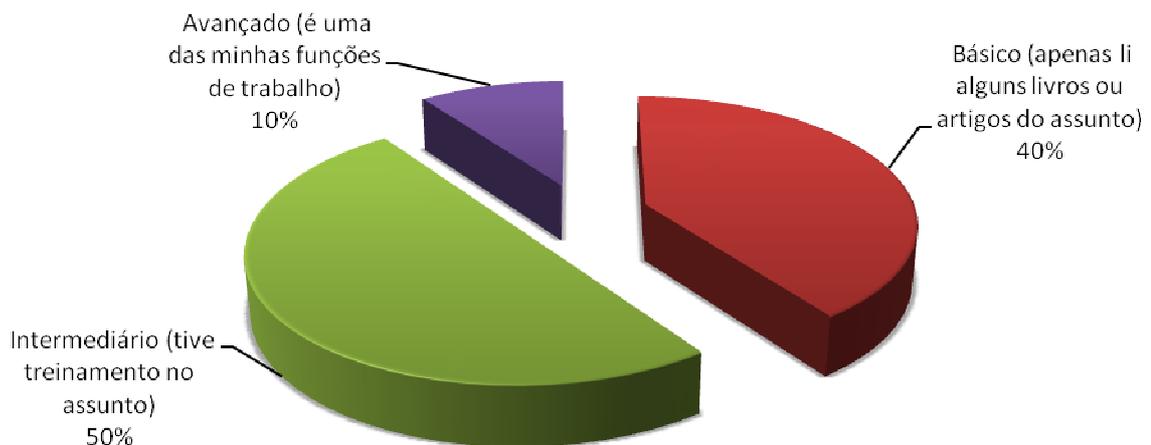


Figura 5.9: Grau de conhecimento acerca do processo de identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos.

50% dos participantes tiveram treinamento no assunto e um dos participantes tem como função de trabalho a identificação de oportunidades.

Nenhum dos participantes leu o livro de Kim e Mauborgne (2005). Contudo, grande parte dos participantes (60%) já leu artigos sobre o assunto.

5.3.3 Respostas dos questionários do grupo de controle

Os dois participantes mencionaram que o tempo para compreensão da atividade e para a realização do experimento foi suficiente. O grupo solicitou auxílio apenas para preenchimento do relatório. Segundo eles, foi obtido êxito na atividade, que apresenta relação com experiências prévias.

Eles não sentem desconforto em divulgar as informações do experimento. Um dos respondentes acredita que poderia descobrir mais oportunidades com a abordagem adotada, o outro (profissional experiente) acredita que não. Os dois participantes reportaram consenso na abordagem adotada de *brainstorming*.

Segundo eles, eles conseguem visualizar idéias de novos produtos a partir das declarações de oportunidades obtidas. Segundo eles, os pontos fortes da abordagem de *brainstorming* estão no procedimento e na liberdade e simplicidade de aplicação.

Reportaram que os pontos fracos são a distinção entre oportunidade e idéia (infere-se que seja a falta de distinção, pois o GC não recebeu orientação neste assunto) e a falta de um modelo ou procedimento que evite a perda de oportunidades, devido ao fato das idéias serem imediatas e as oportunidades pouco exploradas.

Nenhum dos participantes reportou ter participado de uma atividade de identificação de oportunidades anteriormente, embora tenham mencionado possuir certa experiência com o tema. Os mesmos informaram ter conhecimento básico sobre o tema e não ter lido a obra de Kim e Mauborgne (2005), sendo esta totalmente desconhecida pelos mesmos.

5.3.4 Discussões realizadas com os grupos de 1 a 5

Nas discussões com os participantes do experimento que utilizaram o modelo proposto foram levantados alguns elogios e algumas críticas e sugestões. A seguir, são discutidas algumas delas, especialmente as críticas e sugestões. Nota-se que nem sempre essas observações são representativas de todos os indivíduos.

Os participantes solicitaram melhorias no treinamento, sobretudo do material empregado, com a exploração de alternativas visuais animadas, com cores e transparências. Viu-se a necessidade de indicar o “estágio zero”, para iniciantes. O modelo deveria orientar o usuário por onde começar a exploração e a definir onde se que chegar (quadrante de saída). O modelo foi tido como complexo para iniciantes, por alguns participantes.

Alguns usuários tiveram dificuldades devido ao pouco tempo para assimilação plena do modelo e de seu potencial. Algumas pessoas se mostraram desapontadas por não poderem explorá-lo no todo. Segundo alguns, sem o exemplo prático não haveria êxito na atividade. As dicas dadas no treinamento e registradas na apresentação foram cruciais para um dos grupos. Segundo alguns participantes,

alguns campos do mapa mental do CPO apresentam nomenclatura complexa, em especial as perguntas relacionadas aos eixos.

Alguns participantes questionaram a subjetividade das análises no preenchimento do portfólio de oportunidades. Contudo esta é uma característica deste estágio da FFE, como comentam Cooper e Edgett (2007). O uso de critérios quantitativos neste estágio é tido como nocivo, dadas as incertezas presentes. Solicitaram-se melhorias nas orientações de preenchimento do portfólio e substituição da linguagem matemática das mesmas por uma textual.

Foram mencionados problemas na elaboração do questionário de saída. As equipes tiveram dificuldades em encaixar as perguntas com a declaração de oportunidade obtida, com atributos de valor levantados e com problemas identificados. Viu-se que a ausência de um exemplo de aplicação para esta conversão dificultou a atividade. Mas, também se verificou que, para os quadrantes relativos às melhorias incrementais, o problema que caracteriza a oportunidade pode parecer um tanto óbvio, pois elementos diferenciais da oportunidade se encontram nos atributos de valor desdobrados dos problemas enfrentados e superados pela massa de compradores com os produtos correntes.

Quanto aos quadrantes de saída, viu-se ser desnecessário reescrever os problemas para termos positivos. O agrupamento por afinidade e a escrita dos atributos de valor que agregam esses problemas atende aos propósitos sem o trabalho de reescrita. Alguns participantes reportaram a necessidade de que o software empregado para edição de mapas mentais deveria ser inteligente para evitar ações equivocadas de copiar e colar. Os campos correlacionados deveriam se auto-preencher. Não se sabe do potencial de criação de macros para resolver este problema.

Quanto aos quadrantes de entrada, alguns participantes levantaram problemas que os clientes enfrentam ou superam, mas que não desmotivam e nem motivam a compra. Isto implicaria na definição de uma nova categoria, neutra, para alocação desses problemas nos quadrantes de entrada.

Alguns participantes mencionaram ser importante reforçar os conceitos derivados da EOA no modelo.

Além das críticas e sugestões, também houve muitos elogios. Alguns participantes acharam a proposta “espetacular”, uma “boa sistemática”, “muito interessante”. Alguns consideram o CPO uma forma de representação criativa de um modelo.

Segundo um dos grupos, o modelo ajuda a organizar a linha de raciocínio da equipe, apresenta um relacionamento lógico de informações. Facilita o registro de idéias e informações relacionadas e até obriga a equipe a registrá-las e descrevê-las, “sistemiza o pensamento”. A tendência de focar na solução, em idéias de novos produtos, é aproveitada.

Alguns participantes mencionaram ter uma experiência interessante quando, ao sentir que as possibilidades de resposta de um campo estavam esgotadas, ao inserir apenas uma nova informação em um dos eixos se depararam com um novo campo de possibilidades. Ou seja, a forma do modelo estimulou a obtenção de novas respostas para as questões direcionadoras, ampliando o campo de exploração de informações e prospecção de oportunidades.

Alguns participantes apreciaram a relação lógica das cores dos quadrantes do CPO e a presença do modelo em madeira para manipulação e apoio ao aprendizado.

5.4 ANÁLISE GERAL DOS RESULTADOS

Nota-se que o modelo apresentou resultados positivos e negativos.

Pode-se dizer que a sistemática proposta permitiu aos participantes explorar oportunidades de melhoria incremental a partir de um produto de partida. Contudo, não foi possível testar o potencial de exploração de oportunidades totalmente diferentes daquela já explorada pelo mesmo. Acredita-se que, os resultados obtidos se alinham ao conceito de oceano azul derivado de um oceano vermelho. Não se identificaram oceanos azuis isolados. Todos os participantes conseguiram caracterizar uma oportunidade e associar atributos de valor que, segundo a proposta de Kim e Mauborgne (2005), têm potencial de diferenciação e baixo custo simultaneamente. Alguns dos novos atributos relatados não são explorados em uma única oferta.

Comparativamente com o GC, a quantidade de propostas foi inferior. Contudo, viu-se que o GC contribuiu com declarações de idéias de novos produtos e não de problemas a serem explorados, embora novos problemas e perfis de clientes possam ser inferidos com os resultados apresentados. A abordagem intuitiva adotada pelo GC, embora produtiva, nem sempre pode trazer os mesmos resultados. O modelo, por sua vez, apresentou resultados condizentes com os quadrantes e eixos explorados. No modelo, explorar novas aplicações e diferentes perfis de clientes é parte integrante da sistemática, com o *brainstorming* adotado pelo GC, essa exploração é casual, não uma regra. Todos os participantes acreditam que poderiam obter uma maior quantidade de resultados caso tivessem mais tempo para explorar o modelo. Um dos participantes do GC reportou esgotamento com o *brainstorming*. A diferença de experiência entre o grupo de controle e demais grupos experimentais não foi significativa, mas equivalentes.

O modelo mostrou consistência com a teoria que o suporta. Pode-se dizer que a estrutura tridimensional, derivada da perspectiva cognitiva proposta por Shane (2000), seja estimulante para a identificação de oportunidades. Comparativamente com a aplicação preliminar realizada pelo autor, as equipes apresentaram similaridade, porém os acertos não foram unânimes.

Embora os participantes, em sua maioria, possuíssem pouco ou nenhum conhecimento acerca da EOA, todos conseguiram declarar razoavelmente uma oportunidade e relacionar atributos de valor voltados à busca simultânea de diferenciação e baixo custo, como exposto na estratégia genérica da empresa fictícia. O GC não endereçou claramente esta questão, tampouco priorizou as “oportunidades” levantadas, como é possível de ser obtido com o portfólio de oportunidades da presente proposta.

Viu-se que os participantes se concentraram sobremaneira na técnica de *brainstorming* para exploração do modelo. Isto implica que apenas foi explorado o conhecimento prévio dos participantes e seus vieses. Contudo, viu-se que o modelo permitiu o compartilhamento e exposição de parte deste conhecimento, até então reservado a cada um dos participantes.

Verificou-se também que, além do grupo de controle, os praticantes não utilizaram o *flipchart* e as papeletas adesivas Post-it, e também não experimentaram

o produto na área para teste. Embora isto possa sugerir a remoção dessas práticas, acredita-se que elas sejam fundamentais para a discussão e exploração de aspectos não tão evidentes da atividade de prospecção.

Assim, com base nos resultados obtidos, visualizaram-se algumas possibilidades de melhoria, apresentadas a seguir.

5.5 MELHORIAS E AJUSTES NO MODELO

A seguir, são sinalizados alguns ajustes necessários na proposta, baseados em problemas comuns enfrentados pelos usuários, a serem endereçados em trabalhos futuros.

Com base no estudo piloto, acredita-se ser importante enfatizar o uso do quadrante negro no caso de divergências entre os participantes. Assim, o enfoque na geração de informações e andamento do trabalho seria mantido, mesmo que estas não estejam alocadas corretamente, a princípio.

Sugere-se a incorporação de exemplos de preenchimento nas notas de orientação do mapa mental do CPO. Entretanto, embora isto possa facilitar a prática, não se sabe até que ponto isto possa influenciar negativamente o trabalho de prospecção.

Também, devem ser abordados os problemas na conversão dos resultados do mapa mental do CPO nos questionários estruturados. Talvez seja necessária uma adaptação dos questionários de saída às particularidades de cada quadrante de saída ou combinações. Pode ser melhorada a linguagem das questões lá presentes.

Os problemas enfrentados e superados, mas que são neutros quanto à decisão de compra devem ser destacados dos demais. Se nem toda solução resolve um problema que o cliente está disposto a pagar por ela, podem haver problemas que o cliente também não está disposto a pagar para resolver. Contudo, eles podem ser identificados e, na falta de uma categoria para os mesmos, podem ser alocados em uma das duas possibilidades dos quadrantes de entrada, a qual lhes é atribuída importância, para serem convertidas em atributos de valor. Assim, sugere-se a incorporação da seguinte questão nos quadrantes de entrada: Quais as

barreiras/problemas enfrentados e superados, mas que não motivam e também não desmotivam a compra? Na Figura 5.10 apresenta-se um exemplo da adaptação proposta.

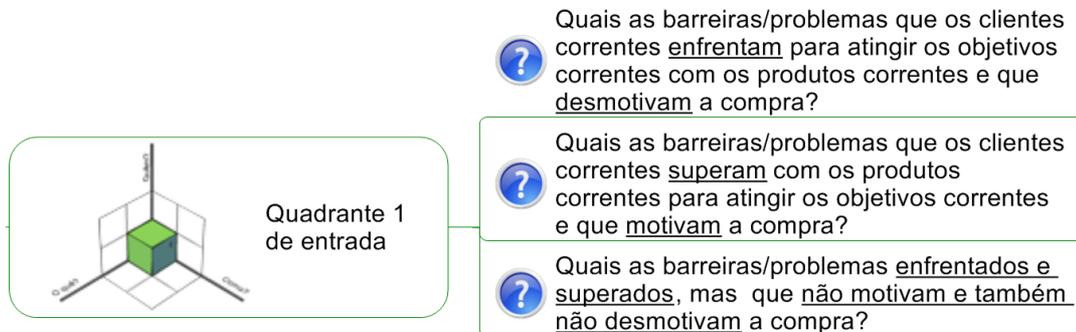


Figura 5.10: Exemplo de modificação nos quadrantes de entrada do mapa mental do CPO.

Nem todas as respostas devem ser incluídas no processamento da saída do CPO, no estágio 3. A menos que representem potencial de geração de atributos que se relacionem com a redução de custos, tais barreiras não devem ser convertidas em atributos de valor. Assim, esses registros devem ter uma análise especial para verificar a sua configuração como sendo uma preocupação do setor e não do mercado (*i. e.*, atributos ofertados habitualmente pelo setor, mas sem valor para o mercado).

Quanto aos quadrantes de saída, sugere-se uma mudança no procedimento. Deve-se, em seqüência:

- a) Copiar as barreiras enfrentadas e superadas do quadrante de entrada relacionado ao quadrante de saída em análise;
- b) Agrupá-las por afinidade em uma lista de até dez que unam a massa de compradores (arrastar barreiras para as categorias/atributos);
- c) Avaliá-las quanto ao potencial de oceano azul com a MEREC;
- d) Avaliá-las quanto ao potencial de oceano azul com o TOA.

Desta forma, a classificação dos atributos segundo a MEREC é feita na declaração da oportunidade diretamente. Assim, oportunidades alternativas podem ser declaradas apenas com a variação dos atributos de valor, sem a necessidade de alocá-los por completo. Isto elimina a quantidade de itens nos quadrantes de saída,

no mapa mental do CPO, reduzindo parcialmente a sua complexidade visual. O procedimento descrito pode ser inserido como nota de orientação (Figura 5.11).

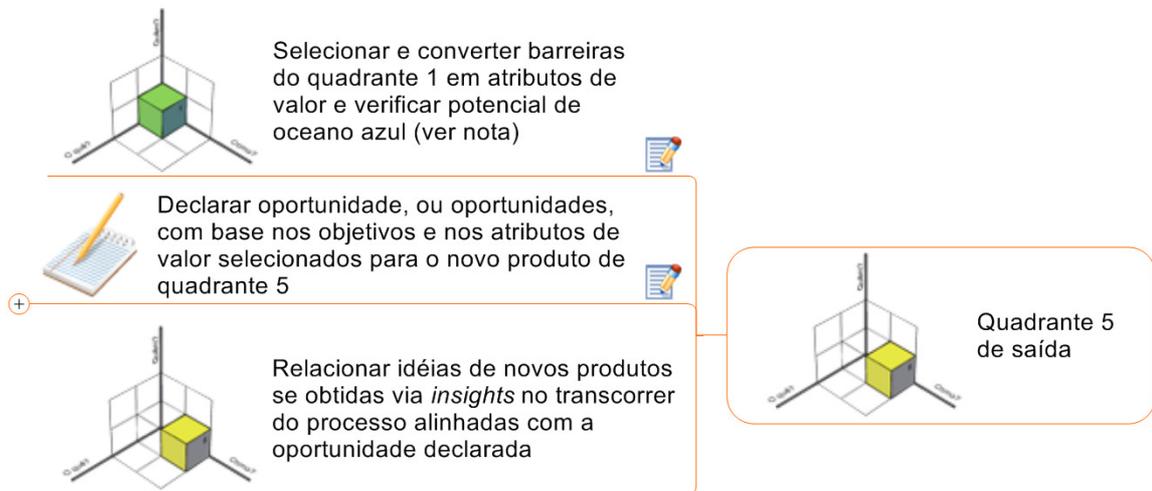


Figura 5.11: Exemplo de modificação nos quadrantes de saída do mapa mental do CPO.

Além destas melhorias, sugere-se modificar a linguagem matemática das orientações do portfólio de oportunidades por uma verbal.

Essas modificações, entre outras, implicam em ajustes na tabela de desdobramento do modelo.

5.6 DISCUSSÕES E CONCLUSÕES DO CAPÍTULO 5

O modelo mostrou-se funcional, embora não tenham sido reportadas oportunidades extraordinárias com o experimento realizado.

O experimento realizado não pôde testar todas as nuances e possibilidades visualizadas no modelo. A estrutura de mapa mental não oferece limites para a adição de informações e de especulações acerca do relacionamento entre elas. Acredita-se que o modelo não teve todo o seu potencial explorado. Contudo ele mostrou-se válido para a busca de informações que tendem a favorecer a identificação de oportunidades. Viu-se que as questões endereçadas nos eixos “o quê”, “quem” e “como”, estimulam a identificação de problemas que podem levar à novos produtos. Nota-se que, com um pouco de treinamento, todos os estágios podem ser explorados.

Observa-se também que, a complexidade do mapa mental influencia negativamente o seu entendimento para testes de curta duração. Contudo, melhorias devem ser incorporadas tanto no treinamento quanto no modelo. Acredita-se que, com o uso, o praticante acabe por memorizar as partes principais do mapa mental do CPO, assim tenha mais facilidade para trabalho com o modelo.

A realização do experimento piloto foi de fundamental importância para a realização dos demais experimentos. Recomenda-se aos pesquisadores que por ventura tomem este trabalho como referência, ou que estejam desenvolvendo modelos similares, a realizá-lo antes de uma aplicação em maior escala.

Nota-se que a prospecção de oportunidades em um experimento de curta duração e recursos financeiros, materiais e de pessoal depende substancialmente do conhecimento prévio dos participantes e de sua capacidade de aquisição de novos conhecimentos em um curto espaço de tempo.

Quanto mais informações forem coletadas e organizadas, mais completo se torna o conhecimento dos desbravadores e mais realista e completo se torna o mapa mental do CPO, o que implica na qualidade e na quantidade dos resultados. Contudo, testes prolongados carecem de recursos financeiros tecnológicos e humanos que não foram considerados no início deste projeto. A dificuldade de reunião de profissionais representativos disponíveis é um fator limitante. Acredita-se que a pouca disponibilidade dos participantes para a realização de atividades como esta, implique negativamente nos resultados, tendo em vista a necessidade exploratória do modelo.

Por fim, acredita-se que o experimento ideal envolveria a utilização de um formato de curso de extensão, no qual, no primeiro dia seriam vistos os conceitos fundamentais e a apresentação da sistemática, no segundo dia seria realizado uma aplicação conjunta guiada pelo instrutor em tempo real, com todos os participantes ao mesmo tempo, e no terceiro dia haveria uma aplicação sem a interferência do instrutor.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

6.1 CONCLUSÕES

Uma oportunidade para conduzir uma investigação no âmbito da identificação sistemática e acelerada de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos foi caracterizada e explorada com o desenvolvimento e teste de modelo para tal.

Verificou-se que a atividade de identificação de oportunidades constitui um passo importante no desenvolvimento de novos produtos e que é pouco estruturada nos modelos de Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP). Em paralelo, observou-se que uma alternativa para esta operação, chamada de Estratégia do Oceano Azul (EOA), apresenta potencial para ser adaptada ao PDP.

Um estudo dos principais modelos de PDP foi estruturado, com enfoque em suas práticas de identificação de oportunidades. Também, foram levantados outros mecanismos para a identificação de oportunidades disponíveis na literatura. Um estudo detalhado acerca da EOA foi desenvolvido e dela foram extraídas as suas principais contribuições relativas à identificação de oportunidades. Houve iniciativas de contato com uma empresa praticante, assim como com os autores e consultores da abordagem de EOA, embora sem retorno expressivo dessas partes. Uma análise crítica e dois mapas mentais que ilustram os principais aspectos da obra de Kim e Mauborgne (2005) foram apresentados.

Com base nas informações levantadas um modelo para a identificação de oportunidades foi desenvolvido e testado. Embora o experimento realizado não tenha examinado o modelo em sua totalidade, este se mostrou funcional. O mesmo constitui um novo objeto de estudo e teste, tendo em vista que outros modelos identificados para tal não apresentam um procedimento facilmente reproduzível experimentalmente. No caso da EOA, acredita-se que o esforço de procedimentá-la já constitua um desafio de pesquisa especial. Não se sabe das iniciativas de seus autores a este respeito.

Com relação aos objetivos específicos desta pesquisa, verifica-se que o modelo desenvolvido os endereça da seguinte forma. Discutiu-se na Seção 4.9 que

a aceleração do processo depende da constância das atividades de prospecção e monitoramento do ambiente externo. Também, depende da velocidade das etapas subsequentes de desdobramento da oportunidade em produtos e das decisões. Acredita-se que a presente proposta possa acelerar o processo de identificação de oportunidades. Contudo, suspeita-se que o potencial de aceleração possa ser ampliado com o desenvolvimento de um sistema integrado de gestão de oportunidades, complementar ao modelo de prospecção, sob responsabilidade de uma Unidade de Gestão de Oportunidades (UGO).

Contudo, apesar dessa oportunidade de desenvolvimento desse sistema ser latente à luz das descobertas da presente pesquisa, ela exige um trabalho de ideação e desenvolvimento além dos limites estabelecidos neste trabalho de mestrado. O exercício investigativo das fontes consultadas e levantamento do estado da arte por si só compreendem esforço particular. Como pode ser observado, os modelos de origem tomados como referência são pouco exatos por natureza. Ainda há uma carga considerável na capacidade perceptiva e cognitiva dos pesquisadores e empreendedores no processo de identificação de oportunidades.

Assim, o presente modelo não apresenta uma resposta integral e única para a oportunidade de pesquisa empreendida. O modelo não é exaustivo para esclarecer completamente a FFE. Tampouco, encerra dúvidas procedimentais do PEP. Há lacunas semânticas. O processo exploratório envolve a busca de objetos e atribuição de sentido a estes, expressos por palavras e frases. Estas nem sempre são capazes de traduzir a realidade. Contudo, todas as relações são estabelecidas pelo significado dessas frases. Assim, acredita-se ser difícil a obtenção de uma resposta exata para este processo, tendo em vista a sua dependência do processo cognitivo humano. Nota-se que esta dependência também ocorre no PPE e, sobretudo, nas etapas de projeto informacional e conceitual do PDP.

Para finalizar, julga-se que o objetivo principal da presente pesquisa, como exposto na Seção 1.2 foi justificado e atingido, embora não se possa dizer com certeza que os resultados obtidos acelerem o processo.

6.2 RECOMENDAÇÕES PARA TRABALHOS FUTUROS

São recomendados os seguintes trabalhos futuros:

- a) Incorporação no modelo proposto das melhorias identificadas no experimento realizado nesta pesquisa;
- b) Testes de maior duração, no formato de curso, com treinamento e experimentação simultânea do modelo;
- c) O desenvolvimento de um sistema integrado de gestão de oportunidades, complementar ao modelo de prospecção, sob responsabilidade de uma Unidade de Gestão de Oportunidades (UGO). Este conceito deriva das orientações de Kaplan e Norton (2008) para a criação de uma Unidade de Gestão Estratégica (UGE), responsável pela gestão das iniciativas estratégicas na corporação, entre outras. A UGO poderia ser uma divisão da UGE;
- d) Estudo do potencial de associar as oportunidades registradas no portfólio com indicadores dinâmicos, atualizados com base no desempenho de produtos já lançados no mercado. Assim, a posição das bolhas poderia mudar com base no comportamento real do mercado, evitando problemas de reavaliação constante da listagem de oportunidades e idéias;
- e) Maior estudo dos fatores de influência na identificação de oportunidades. Nesta pesquisa foram feitas algumas especulações sobre o assunto, mas não foram incluídas como parte do modelo. O potencial de especular idéias, problemas e mercados frente às mudanças e eventos diários como forma de alimentar continuamente a lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos e fomentar trabalhos com o CPO, deve ser investigado, assim como a sua relação com a descoberta e a previsão de oportunidades;
- f) Maior estudo dos fatores cognitivos estimulantes à identificação de oportunidades e incorporação dos mesmos no modelo. Acredita-se que a perspectiva cognitiva deva ser investigada com maior ênfase. Suspeita-se que este caminho de pesquisa tenha potencial de desvendar a base elementar desse tema.

PRODUÇÃO CIENTÍFICA NO PERÍODO (2007-2009)

KAMPA, J. R., BORSATO, M. A study on the application of business plans in new product development processes In: LOUREIRO, G.; CURRAN, R. (Org.), **Complex Systems Concurrent Engineering**. 1 ed. London: Springer, 2007, p. 203-210.

KAMPA, J. R., BORSATO, M. A study on the application of business plans in new product development processes In: ISPE INTERNATIONAL CONFERENCE ON CONCURRENT ENGINEERING, 14., 2007, São José dos Campos. **Proceedings of the 14th ISPE International Conference on Concurrent Engineering**. São José dos Campos: ISPE, 2007, p. 203-210.

MOSCHETO, A. D.; ESTORILIO, C. C. A.; RODRIGUES, F. R. M.; DARELLA, G. G.; KAMPA, J. R.; BERNASKI, P. C. Melhoria do projeto de um helicóptero de brinquedo com a aplicação dos métodos Análise de Valor, DFMA e FMEA de projeto. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS. 6., 2007, Belo Horizonte. **Anais do 6º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produtos**. Belo Horizonte: IGDP, 2007.

DIB, O. A.; KAMPA, J. R.; BORSATO, M. Uma representação do modelo de referência para o desenvolvimento de novos produtos em método IDEF3. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE GESTÃO DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS. 6., 2007, Belo Horizonte. **Anais do 6º Congresso Brasileiro de Gestão de Desenvolvimento de Produtos**. Belo Horizonte: IGDP, 2007.

CARVALHO, A. B. A.; DIB, O. A.; KAMPA, J. R.; POLEDNA, S. R. C.; BARBOSA, S. L. M.; CZIULIK, C. Metodologia para o desenvolvimento de alternativas para pequenos agricultores com a utilização de materiais recicláveis. In: ENCONTRO NACIONAL SOBRE GESTÃO EMPRESARIAL E MEIO AMBIENTE, 9., 2007, Curitiba. **Anais do 9º Encontro Nacional Sobre Gestão Empresarial e Meio Ambiente**. Curitiba: ENGEMA, 2007.

DIB, O. A.; POLEDNA, S. R. C.; KAMPA, J. R.; CARVALHO, A. B. A.; BARBOSA, S.L.M. Desenvolviemnto de alternativas para climatização de estufas utilizando materiais recicláveis. In: CONGRESSO NACIONAL DE ENGENHARIA MECÂNICA

E INDUSTRIAL, 7., 2007, Curitiba. **Anais do 7º Congresso nacional de Engenharia Mecânica e Industrial**. Curitiba: CONEMI, 2007.

KAMPA, J. R.; SEGALA, W. (Ed.) **Anais do 1º Seminário Anual do Programa de Pós-graduação em Engenharia Mecânica e de Materiais**. Curitiba: PPGEM, 2008.

KAMPA, J. R.; ESTORILIO, C. C. A.; ARAUJO, S. Orientações para a delimitação de indicadores de desempenho em processo de desenvolvimento de produtos. In: CONGRESSO ANUAL DA ABM, 64., 2009, Belo Horizonte. **Anais do 64º Congresso Anual da Associação Brasileira de Metalurgia**. Belo Horizonte: ABM, 2009.

REFERÊNCIAS

- ANNACCHINO, M. A. **The pursuit of new product development**: the business development process. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2007. 512 p.
- BACK, N.; OGLIARI, A.; DIAS, A.; SILVA, J. C. **Projeto integrado de produtos**: planejamento, concepção e modelagem. Barueri: Manole, 2008.
- BARKER, J. A. **Paradigms**: the business of discovering the future. New York: Harper Business, 1993.
- BARON, R. A. Opportunity recognition: insights from a cognitive perspective. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 47-73.
- BARON, R. A.; SHANE, S. A. **Empreendedorismo**: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.
- BAUGHN, C. C.; LIM, V. A.; LE, L. T. M.; NEUPERT, K. E.; WOODS, L. S. Identification of entrepreneurial opportunities in Asia: a look at the Philippines and Vietnam. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 191-218.
- BAXTER, M. **Projeto de produto**: guia prático para o desenvolvimento de novos produtos. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2003.
- BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004.
- CARVALHO, M. A. de. **Metodologia ideatriz para a ideação de novos produtos**, 2007. Tese (Doutorado). Universidade Federal de Santa Catarina. Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção. Florianópolis: 2007.
- COOPER, R. G. New products: what separates the winners from the losers. In: ROSENAU JUNIOR, M. D. (Ed.). **The PDMA handbook of new product development**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1996. p. 489-511.
- _____. **Winning at new products**: accelerating the process from idea to launch. 3rd ed. New York: Basic Books, 2001.

_____. **Product leadership: pathways to profitable innovation.** 2nd ed. New York: Basic Books, 2004.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J. **Generating breakthrough new product ideas: feeding the innovation funnel.** Canada [S.I.]: Product Development Institute, 2007.

DAVIS, R. E. Market analysis and segmentation issues for new consumer products. In: ROSENAU, Milton D. (Ed.). **The PDMA handbook of new product development.** New York: John Wiley & Sons Inc., 1996. p. 35-49.

DIMOV, D. P. The individuality of opportunity recognition: a critical review and extension. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior.** Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 135-161.

DOLABELA, F. **O segredo de Luísa.** São Paulo: Cultura, 1999.

FAST COMPANY. **The Fast Company 50.** [S.I.]: Fast Company, 2009. Disponível em: <http://www.fastcompany.com/fast50_09> Acesso em: 21 set. 2009, 01:12:00.

FIET, J. O.; CLOUSE, V. G. H.; NORTON JUNIOR, W. I. Systematic search by repeat entrepreneurs. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior.** Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 1-27.

FOSTER, R.; KAPLAN, S. **Destrução criativa: por que empresas feitas para durar não são bem-sucedidas: como transformá-las.** Rio de Janeiro: Campus, 2002.

GAGLIO, C. M. So what is an entrepreneurial opportunity? In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior.** Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 115-134.

GLADWELL, M. **O ponto de desequilíbrio: como pequenas coisas podem fazer uma grande diferença.** Rio de Janeiro: Rocco, 2002.

GOMES, M. T. A estratégia do oceano azul no marketing de carreira. **Você S/A.** [S.I.], n. 105, mar 2007.

GRIFFIN, A. Obtaining customer needs for product development. In: ROSENAU, Milton D. (Ed.). **The PDMA handbook of new product development.** New York: John Wiley & Sons Inc., 1996. p. 153-166.

GUMPERT, D. E. **Burn your business plan**: what investors really want from entrepreneurs. Needham: Lawson Publishing Co., 2002.

HUSTAD, T. P. Reviewing current practices in innovation management and summary of best practices. In: ROSENAU JUNIOR, M. D. (ed.). **The PDMA handbook of new product development**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1996, p. 489-511.

HULTINK, E. J.; ROBBEN, H. S. J. Measuring product development success and failure: a framework defining success and failure. In: ROSENAU JUNIOR, M. D. (Ed.). **The PDMA handbook of new product development**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1996. p. 455-461.

KAMPA, J. R. **Plano de negócios**: integração no processo de desenvolvimento de produtos, 2008. Monografia (especialização). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Departamento Acadêmico de Mecânica. Curso de Especialização em Gestão de Desenvolvimento de Produtos. Curitiba: 2008.

KAPLAN R. S.; NORTON, D. P. **Kaplan e Norton na prática**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

KAPLAN R. S.; NORTON, D. P. **A execução premium**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

KELLEY, T.; LITTMAN, J. **As 10 faces da inovação**: estratégias para turbinar a criatividade. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

KHURANA, A.; ROSENTHAL, S. R. Towards holistic “front ends” in new product development. **Journal of Product Innovation Management**, [S.l.], v. 15, n. 1, p. 57-74, jan. 1998.

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. **A estratégia do oceano azul**: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. 11. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

_____. **Blue oceans**. [S.l.]: Blue ocean strategy, 2009a. Disponível em: <http://www.blueoceanstrategy.com/abo/Blue_Ocean_Strategy_Glossary_Lookup.php?Term=blue-oceans> Acesso em: 20 set. 2009, 20:06:00.

_____. **Blue ocean strategy (BOS) index**. [S.l.]: Blue ocean strategy, 2009b. Disponível em: < http://www.blueoceanstrategy.com/abo/Blue_Ocean_Strategy_

Glossary_Lookup.php?Term=blue-ocean-idea-boi-index> Acesso em: 20 set. 2009, 20:06:00.

_____ **Blue ocean strategy (BOS)**. [S.l.]: Blue ocean strategy, 2009c. Disponível em: < http://www.blueoceanstrategy.com/abo/Blue_Ocean_Strategy_Glossary_Lookup.php?Term=blue-ocean-strategy-bos> Acesso em: 20 set. 2009, 20:06:00.

KIMBERLY-CLARK. **Scott compacto**. São Paulo: Kimberly-Clark blue ocean strategy institute Brasil, 2009. Disponível em: <http://www.kcblueoceanstrategy.com.br/cases_scott.asp> Acesso em: 16 set. 2009, 11:19:00.

KING, B.; SCHLICKSUPP, H. **Criatividade**: uma vantagem competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1999.

KIRZNER, I. **Competition and entrepreneurship**. Chicago: University of Chicago Press, 1937.

KO, S. Bisociation and opportunity. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 99-114.

KOEN, P.; AJAMIAN, G.; BURKART, R.; CLAMEN, A.; DAVIDSON, J.; D'AMORE, R.; ELKINS, C.; HERALD, K.; INCORVIA, M.; JOHNSON, A.; KAROL, R.; SEIBERT, R.; SLAVEJKOV, A.; WAGNER, K. Providing clarity and a common language to the "fuzzy front end". **Research Technology Management**, [S. l.], v. 44, n. 2, p. 46, mar-apr 2001.

KOEN, P. A.; AJAMIAN, G. M.; BOYCE, S.; CLAMEN, A.; FISHER, E.; FOUNTOULAKIS, S.; JOHNSON, A.; PURI, P.; SEIBERT, R. Fuzzy front end: effective methods, tools, and techniques. In: BELLIVEAU, P.; GRIFFIN, A.; SOMERMEYER, S. (Ed.). **The PDMA toolbook 1 for new product development**. New York: John Wiley & Sons Inc., 2002. p. 5-35.

KOTLER, P. **Marketing para o século XXI**: como criar, conquistar e dominar mercados. São Paulo: Futura, 1999.

_____ **Marketing de A a Z**: 80 conceitos que todo profissional precisa saber. Rio de Janeiro: Campus, 2003.

KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. 12. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

LUMPKIN, G. T.; SHRADER, R. C; HILLS, G. E. **Does formal business planning enhance the performance of new ventures?** [S.l.]: Babson College, 1998. Disponível em: <<http://www.babson.edu/entrep/fer/papers98/VII/VII A/VII A.html>>. Acesso em: 20 fev. 2007, 17:00:00.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MCKELVIE A.; WIKLUND, J. How knowledge affects opportunity discovery and exploitation among new ventures in dynamic markets. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 219-239.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. **O processo da estratégia**: conceitos, contextos e casos selecionados. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MUZYKA, D. F. Identificando oportunidades de Mercado. In: BIRLEY, S.; MUZYKA, D. F. **Dominando os desafios do empreendedor**: o seu guia para se tornar um empreendedor. São Paulo: Makron Books, 2001. p. 22-25.

NUSSBAUM, B. **Does blue ocean strategy work?** [S.l.]: The BusinessWeek video library, 2009. Disponível em: <http://feedroom.businessweek.com/?fr_story=ab4fe1697e64c40ab825be4b75b125cc739045bf> Acesso em: 16 set. 2009, 15:34:00.

OWEN, J. **10 of the biggest management myths**. [S.l.]: BNET United Kingdom, set. 2009. Disponível em: <<http://blogs.bnet.co.uk/sterling-performance/2009/09/18/10-of-the-biggest-management-myths/>> Acesso em: 22 set. 2009, 14:54:00.

PAHL, G.; BEITZ, W.; FELDHUSEN, J.; GROTE, K. H. **Projeto na engenharia**: fundamentos do desenvolvimento eficaz de produtos: métodos e aplicações. São Paulo: Edgard Blücher Ltda., 2005. Tradução da 6ª edição alemã.

- PATTERSON, M. L. **Accelerating Innovation**. New York: Van Nostrand Reinhold, 1993.
- RAO, V. **Book review: blue ocean strategy**. [S.l.]: Ribbonfarm, 2007. Disponível em: <<http://www.ribbonfarm.com/2007/08/06/book-review-blue-ocean-strategy/>> Acesso em: 22 set. 2009, 15:04:00.
- RIES, A.; TROUT, J. **Posicionamento: a batalha por sua mente**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2002.
- ROSENAU JUNIOR, M. D. Choosing a development process that's right for your company. In: ROSENAU JUNIOR, M. D. (ed.). **The PDMA handbook of new product development**. New York: John Wiley & Sons Inc., 1996, p. 77-92.
- ROZENFELD, H.; FORCELLINI, F. A.; AMARAL, D. C.; TOLEDO, J. C. de; SILVA, S. L.; ALLIPRANDINI, D. H.; SCALICE, R. K. **Gestão de desenvolvimento de produtos: uma referência para a melhoria do processo**. São Paulo: Saraiva, 2006. 542 p.
- SANDBERG, R. W.; HENCH, T. J. Perceiving opportunity "through a fog of uncertainty". In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 271-289.
- SARASVATHY, S. D. Constructing corridors to economic primitives: entrepreneurial opportunities as demand-side artifacts. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 291-312.
- SHANE, S. Prior knowledge and the discovery of entrepreneurial opportunities. **Organization Science**, [S.l.], v. 11, n. 4, p. 448-469. 2000.
- SHILLITO, M. L. **Acquiring, processing, and deploying voice of the customer**. Boca Raton, CRC Press LLC, 2001.
- SHUMPETER, J. A. **The theory of economic development: an inquiry into profits, capital credit, interest and the business cycle**. Cambridge: Harvard University Press, 1934.

SMITH, P. G.; REINERTSEN, D. G. **Desenvolvendo produtos na metade do tempo**: a agilidade como fator decisivo diante da globalização do mercado. São Paulo: Futura, 1997.

STULL, C.; MYERS, P.; SCOTT, D. M. **Tuned in**: uncover the extraordinary opportunities that lead to business breakthroughs. New Jersey: John Wiley & Sons, Inc., 2008.

SYMNETICS. **Desvendando a estratégia do oceano azul**. [S.l.]: Symnetics, 2009. Disponível em: <http://www.symnetics.com.br/index.php?PN=programas_detalle&DX=23> Acesso em: 16 set. 2009, 10:52:00.

TALEB, N. N. **The black swan**: the impact of the highly improbable. New York: Random House, 2007.

THOMAS, D. **Como Melhorar a Memória**. São Paulo: Publifolha, 2003. 72 p.

TROUT, J. **O líder genial**. Rio de Janeiro: Best Seller, 2005.

TROUT, J.; RIVKIN S. **Diferenciar ou morrer**: sobrevivendo em uma era de competição mortal. São Paulo: Futura, 2000.

TRU. **Blue ocean strategy**: ocean strategy, red or blue, belongs in the dead sea. Tucson: TRU Group Inc., 200?. Disponível em: <<http://trugroup.com/TRU-blue-ocean-strategy.html>> Acesso em: 22 set. 2009, 23:44:00.

URBAN, Glen L.; HAUSER, John R. **Design and marketing of new products**. New Jersey: Prentice-Hall, 1993.

YENCKEN, J.; GILLIN, M. Technological innovation and the early-stage development of new technology small firms: entrepreneurship, entrepreneurial capacity, and the opportunity discovery process. In: BUTLER, J. E. (Ed.). **Opportunity identification and entrepreneurial behavior**. Greenwich: Information Age Publishing, 2004. p. 241-270.

APÊNDICE A – CONCEITOS E DEFINIÇÕES FUNDAMENTAIS

A seguir são apresentados e discutidos alguns conceitos e definições alternativas de termos fundamentais para esta pesquisa. A sua leitura integral é recomendada para o entendimento das discussões deste trabalho.

Os termos são discutidos em uma seqüência que visa favorecer o seu entendimento, mas não alfabética.

A.1 OPORTUNIDADE

Baron (2004) realizou análises de um amplo apanhado de definições e estabeleceu que: uma oportunidade envolve o potencial de criação de algo novo⁶ (novos produtos, serviços, novos mercados, novos processos de produção, novas matérias-primas, novas maneiras de organizar as tecnologias existentes, entre outros), que tem o potencial de gerar valor econômico (*i. e.* lucro), e que é vista como desejável na sociedade em que ela ocorre (*i. e.* o seu desenvolvimento é consistente com os padrões legais e morais, e, portanto, não seria bloqueada ou restringida por esses padrões).

Outros autores apresentam definições alternativas. Baron e Shane (2007) comentam que uma oportunidade empreendedora é uma situação na qual uma pessoa pode explorar uma nova idéia de negócio que tem o potencial de gerar lucros. Kotler e Keller (2006), por sua vez, comentam que uma oportunidade de marketing existe quando a empresa pode lucrar ao atender às necessidades dos consumidores de determinado segmento. Kotler (1999) afirma que onde quer que haja uma necessidade, há uma oportunidade. Ele define oportunidade de marketing como uma área de necessidade e interesse do comprador, cuja satisfação dá à empresa uma alta probabilidade de obter um desempenho lucrativo. Para ele, existe uma oportunidade de marketing quando o profissional de marketing identifica um grupo de indivíduos de tamanho significativo cujas necessidades não estão sendo atendidas. Muzyka (2001) define oportunidade como um conceito negocial [*sic*] que, se transformado em um produto ou serviço tangível oferecido por uma empresa, resultará em lucro financeiro.

Para Koen *et al.* (2001 e 2002) oportunidade é um hiato (*gap*) de negócios ou tecnológico, que uma empresa ou indivíduo acredita, que existe entre a situação atual (presente) e um futuro visionado de maneira a capturar vantagem competitiva, responder a uma ameaça, resolver um problema ou amenizar uma dificuldade. Esses autores diferenciam o conceito de idéia e oportunidade. Entende-se que este hiato, representa uma barreira entre uma situação atual e outra desejada. Da definição de Pahl *et al.* (2005) para problema, apresentada a seguir, pode-se

⁶ Os termos e frases sublinhadas no decorrer do texto são ênfases estabelecidas pelo autor deste trabalho de dissertação.

entender que desta barreira pode estar associada à ausência de um meio para atingir a situação desejada, um objetivo final.

Dessas definições, pode-se concluir que oportunidade é o potencial de uma nova idéia lucrativa. Na literatura de criatividade, como em King e Schlicksupp (1999) pode-se concluir que o potencial de uma nova idéia é um problema bem definido. Disso, pode-se dizer que uma oportunidade pode ser vista como um problema bem definido, que possibilita o surgimento de novas idéias de solução, mas que apresenta o potencial de lucro. Nesta mesma linha de raciocínio, das afirmações de Stull, Myers e Scott (2008) pode-se inferir que oportunidade é um problema que alguém tem e está disposto a pagar por uma solução. Isto se alinha à teoria de troca de valores, apresentada por Kotler e Keller (2006), apresentada na Seção A.19, pois enfatiza o potencial de ganho pela oferta de uma solução.

Kotler (2003) comenta que se deve ficar atento aos problemas. As pessoas se queixam da dificuldade de dormir um sono tranquilo durante toda a noite, de encontrar programas de férias acessíveis, de livrar-se do entulho acumulado em suas casas, de rastrear as origens da família, de erradicar as ervas daninhas em seus jardins, e assim por diante. Segundo ele, cada um desses problemas pode suscitar várias soluções.

Nota-se que, as definições remetem que, somente pela criação e oferta de algo é que se pode lucrar com a oportunidade. A oportunidade em si é potencial de lucro, ou potencial de se conseguir algum valor. Percebe-se ainda que, os conceitos de oportunidade e idéia se confundem na literatura. Geralmente não é feita uma distinção clara, embora haja conotações de que se trate de elementos diferentes, mas inter-relacionados.

A.2 OPORTUNIDADE INEXPLORADA DE DESENVOLVIMENTO DE PRODUTO

Neste trabalho, trata-se de uma oportunidade que pode ser desdobrada em idéias de novos produtos. É aqui definida como um problema latente, passível de ser percebido por alguém, que um grupo de indivíduos possuem e que estão dispostos, ou serem estimulados, a pagar por uma solução, ainda desconhecida, na forma de um produto (baseado em Stull, Myers e Scott (2008)).

A.3 OPORTUNIDADE DE OCEANO AZUL

Não há uma definição exata para este termo em Kim e Mauborgne (2005). Infere-se que os conceitos de oceano azul e de oportunidade de oceano azul se sobreponham.

Segundo Kim e Mauborgne (2005, pg. 4-5; 2009a), os oceanos azuis são caracterizados por espaços de mercado inexplorados, pela criação de demanda e pela oportunidade de alto crescimento altamente lucrativo. Kim e Mauborgne (2009a) comentam que os oceanos azuis representam o espaço de mercado desconhecido, *i. e.* todos os setores que não existem no presente. Segundo eles, oceanos azuis podem ser criados pela expansão das fronteiras dos setores existentes ou pela reconstrução dessas fronteiras (*ibidem*).

Embora Kim e Mauborgne (2005) comentem que pode haver isolamento (*i.e.* espaços de mercado independentes dos pré-existentes) não se identificaram exemplos. Desta forma, teoricamente, os oceanos azuis podem ser isolados ou derivados de oceanos vermelhos (Figura A.1).

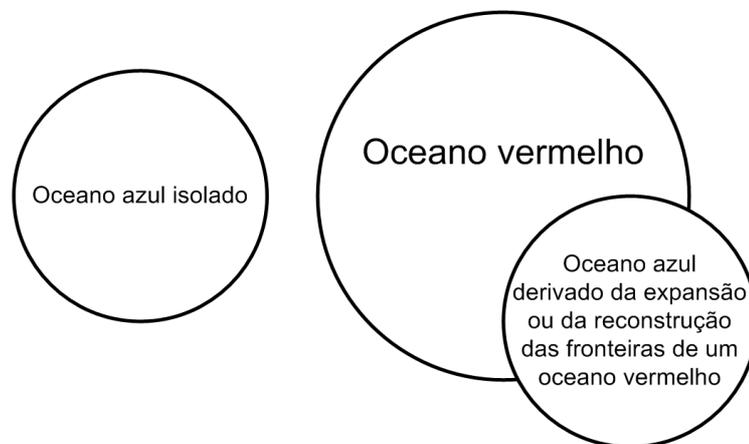


Figura A.1: Oceanos azuis isolados e derivados de oceano vermelho.

Os autores comentam que é maior a incidência de oceanos azuis derivados. Pode-se dizer que a abordagem metodológica da EOA, proposta por eles, visa sistematizar esse processo de expansão de fronteiras e assim a “criação” de um novo espaço de mercado (*ibidem*).

A.4 OPORTUNIDADE DE TROCA DE VALORES

Neste trabalho, trata-se de uma oportunidade que fomenta a troca de valores entre setor e mercado. É uma chance de se obter algum valor desejado, então de posse de outro indivíduo, ou grupo de indivíduos, pela troca de um valor desejado por estes, e que pode ser ofertado.

Como será visto na discussão acerca do Processo de Troca de Valores, que aborda a teoria de Kotler e Keller (2006), a obtenção de um valor desejado não depende unicamente do processo de troca, pois os indivíduos podem produzir o valor, extorquir o valor ou pedir gratuitamente o valor de posse de outra pessoa. Contudo, a troca é o mecanismo legal e socialmente aceitável. A identificação de oportunidades de obtenção de um valor vai além do processo de troca. Porém, no contexto do desenvolvimento de novos produtos, o enfoque é no processo de troca. No sentido mais amplo, oportunidade nada mais é do que uma chance de se obter algo de desejo, independente do meio empregado.

A.5 IDENTIFICAÇÃO E RECONHECIMENTO DE OPORTUNIDADE

Segundo Baron (2004), o reconhecimento de oportunidades se refere ao(s) processo(s) cognitivo(s) ativo(s) pelo qual os indivíduos concluem que eles identificaram o potencial de criar algo novo que tem o potencial de gerar valor econômico e que não está sendo explorado ou desenvolvido no momento, e que é visto como desejável na sociedade na qual ele ocorre (*i.e.*, o seu desenvolvimento é consistente com as condições morais e legais existentes). Ardichvili, Cordozo e Sourav (2003) *apud* Baughn *et al.* (2004) comentam que o reconhecimento de oportunidades envolve sentir ou perceber necessidades de mercado e/ou recursos subutilizados, e então descobrir e desenvolver um encaixe entre essas necessidades e recursos.

A.6 IDÉIA

O termo idéia pode representar inúmeras abstrações mentais. Nesta pesquisa são de único interesse aquelas relativas aos novos produtos.

Segundo Koen *et al.* (2001 e 2002), idéia é a forma mais embrionária de um novo produto ou serviço. Ela consiste freqüentemente de uma visão de alto nível da solução identificada para o problema identificado pela oportunidade.

Nota-se uma relação entre idéia e oportunidade nessa definição. Aqui, o hiato mencionado na definição de oportunidade desses autores é tratado como um problema, cuja solução pode ser descrita em mais alto nível pela idéia.

Dolabela (1999) comenta que atrás da oportunidade sempre existe uma idéia, seja um produto e/ou um serviço. Entretanto, Baron (2004) argumenta que nem toda idéia pode ser uma oportunidade. Segundo ele, a tecnologia existente pode torná-la impossível de gerar valor econômico. Contudo, ele comenta que há um limite tênue entre idéia e oportunidade, dependente da escola e linha de raciocínio que se segue.

Acredita-se que nem todas as novas idéias endereçarão a oportunidade, ou se caracterizarão como oportunidades. Pois, mesmo que enderecem um problema ou área de interesse do comprador, estas podem não ser lucrativas ou viáveis. Porém, nem todo problema descoberto pode ser de interesse do comprador.

Nesta pesquisa, estes termos são abordados como distintos, embora inter-relacionados. Acredita-se que pela análise das idéias pode-se desvendar a oportunidade nela oculta, o problema que ela tenta solucionar e a situação visionada a que ela se destina.

A.7 IDÉIA DE OCEANO AZUL

Aqui, trata-se da criação derivada da oportunidade de oceano azul. Kim e Mauborgne (2009b) estabelecem o índice de idéia de oceano azul para verificar se uma idéia atende os critérios da EOA. Para ser qualificada desta forma uma idéia deve atender os seguintes critérios (*ibidem*):

- a) A nova oferta provê utilidade excepcional?
- b) O preço é facilmente acessível para a massa de compradores alvo?
- c) A estrutura de custo atende ao custo alvo?
- d) As barreiras de adoção foram consideradas desde o início?

Se a resposta for negativa em qualquer dessas perguntas, é importante retornar ao passo anterior até se obter respostas positivas em todas elas (*ibidem*). Nota-se que estes critérios constituem o princípio de aderência à seqüência estratégica na proposta de Kim e Mauborgne (2005).

A.8 PRODUTO CONCEITO

Segundo Koen *et al.* (2002) o conceito tem uma forma bem definida, e inclui tanto descrições visuais como escritas, que inclui suas características primárias e benefícios ao consumidor combinado com uma compreensão ampla da tecnologia necessária. Segundo a Associação de Gestão e Desenvolvimento de Produto (*Product Development and Management Association – PDMA*), conceito é uma descrição claramente escrita e, possivelmente, visual de uma idéia de um novo produto, na qual se incluem as suas características primárias e benefícios ao consumidor (ROSENAU JUNIOR, 1996).

A.9 VALOR

Kotler e Keller (2006) definem valor como uma combinação de qualidade, serviço e preço. Segundo eles, o valor reflete os benefícios e os custos tangíveis e intangíveis percebidos pelo consumidor. Aqui, pela definição de Koen *et al.* (2002) para oportunidade, define-se valor como o objetivo final corresponde à situação visionada pelo cliente de um lado, e pelo setor de outro, em um processo de troca de valores (discutido na Seção A.19).

A.10 ATRIBUTO DE VALOR

Aqui, trata-se de uma parcial do valor. O valor como um todo pode ser expresso por seus diferentes atributos de valor. Na prática, são os atributos que o cliente utiliza para avaliar o valor total de um determinado produto. Kim e Mauborgne (2005, pg. 43) afirmam que os atributos de valor devem ser expressos em termos que os compradores possam compreender e valorizar e não ser articulados na forma

de jargão operacional. Por exemplo, utilizar a palavra velocidade à megahertz, água quente à temperatura de fontes termais.

A.11 BENEFÍCIO

Segundo a PDMA, benefício é um atributo expresso nos termos do que o usuário obtém do produto ao invés das suas características físicas ou particularidades. Benefícios são geralmente pareados com características específicas, mas eles não precisam ser. Benefícios são percebidos, não necessariamente reais (ROSENAU JUNIOR, 1996).

A.12 NECESSIDADE DO CLIENTE

Segundo a PDMA, necessidade do cliente é um problema que o cliente gostaria que fosse resolvido. É aquilo que o cliente gostaria que um produto fizesse por ele (ROSENAU JUNIOR, 1996).

Griffin (1996) comenta que as necessidades do consumidor são os problemas que um produto ou serviço soluciona e a função a qual o mesmo desempenha. Elas descrevem aquilo que os produtos fazem e não como fazem. Rozenfeld *et al.* (2006) comentam que as necessidades dos clientes são dados originais dos desejos dos clientes, que podem ser redundantes e expressar as características dos produtos. Shillito (2001) define necessidade como aquilo que o cliente quer, a falta de algo, orientada para o futuro, que leva ao produto dominante de amanhã e é de longo prazo. Segundo ele, a necessidade nem sempre pode ser reconhecida ou descrita pelo cliente.

A.13 OBJETIVO FINAL

Neste trabalho, trata-se do valor mais amplo almejado pelo cliente. Kim e Mauborgne (2005) o remetem à solução total para o problema do cliente. Aqui, ele se traduz no benefício total esperado pelo cliente e que o cliente espera que o produto satisfaça.

Da definição de Pahl *et al.* (2005), trata-se da situação final desejada, estados A', B' e C' da Figura, apresentada na definição de problema. De Shillito (2001) se conclui que, se a situação final desejada for escrita positivamente, tem-se o objetivo, e se for escrita de maneira negativa, tem-se o problema. De Stull, Myers e Scott (2008) conclui-se que, se alguém deseja pagar para atingir este objetivo, tem-se uma oportunidade.

A.14 PROBLEMA

Pahl *et al.* (2005, pg. 31) comentam que um problema caracteriza-se por três componentes:

- a) Uma situação inicial indesejada, ou seja, existência de uma situação insatisfatória;
- b) Uma situação final desejada, ou seja, alcançar uma situação satisfatória ou o resultado desejado;
- c) Obstáculos que, num dado momento, impedem a transformação da situação inicial indesejada na situação final desejada.

Segundo eles, os obstáculos, que impedem a transformação, podem ser causados pelos seguintes motivos (*ibidem*):

- a) Os meios para a superação são desconhecidos e ainda precisam ser encontrados (problema de síntese, problema do operador);
- b) Os meios são conhecidos, mas são tão numerosos ou precisam ser combinados em número tão grande, que impossibilita uma experimentação sistemática (problema de interpolação, problema de combinação ou de seleção);
- c) Os objetivos só são vagamente conhecidos ou imprecisamente formulados. A solução resulta da constante ponderação e eliminação de contradições, até obter um resultado aceitável que atenda os objetivos desejados (problema dialético, problema de busca e de aplicação).

Devido à importância desta definição para esta pesquisa, desenvolveu-se uma ilustração dos três componentes dos problemas assim como das três causas de obstáculos (Figura A.2).

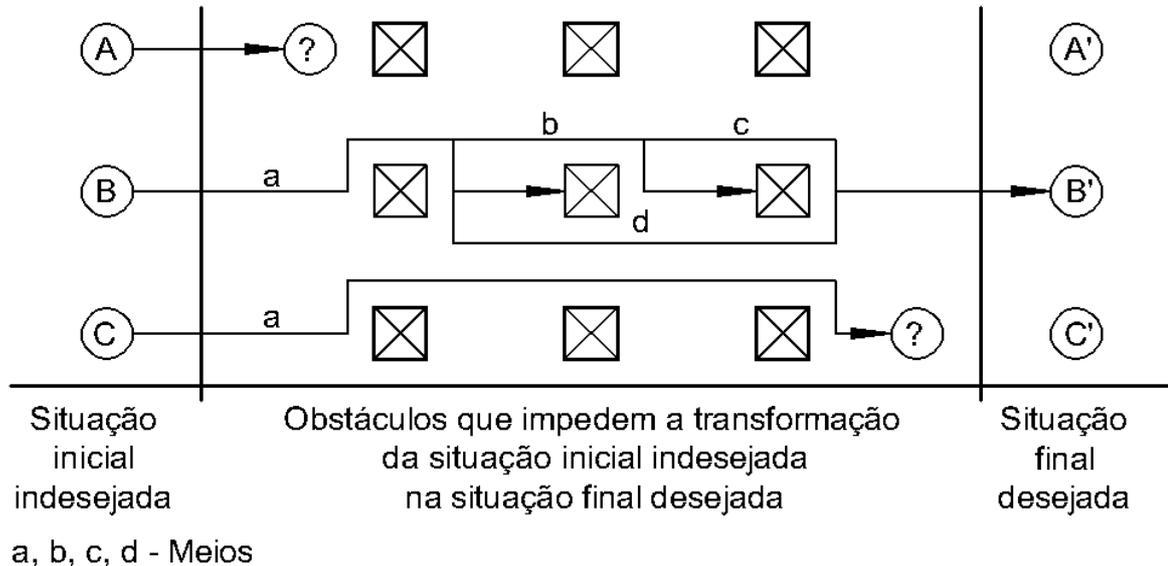


Figura A.2: Ilustração da definição de problema.

Os problemas podem ser tanto uma situação inicial indesejada (A, B e C), quanto uma situação final desejada (A', B' e C'), assim como as barreiras entre estes estados (quadrados entre estado inicial e final). A situação final desejada também pode ser chamada de objetivo final a ser alcançado. Atingi-lo implica no emprego de um meio (a, b, c ou d), que pode ser tido como uma solução e que pode ser manifestada por um produto ou serviço. Os obstáculos, como comentam Pahl *et al.* (2005), também podem ser o desconhecimento de um meio, a existência e exigência de muitos meios ou a não definição do objetivo final. Além disso, sabe-se que todos os elementos ilustrados mudam com o passar do tempo.

Outra definição complementar é dada por Shillito (2001). Ele define problema como as necessidades e desejos do cliente escrito de maneira negativa. Disto, entende-se que, ao se identificar algo não desejável, pode-se reescrevê-lo de maneira positiva e assim se obtém a descrição de uma necessidade ou desejo.

King e Schlicksupp (1999) definem problema como uma discrepância entre uma situação existente e um estado desejado. Inclui conceito de desafio, oportunidade, tarefa, questão ou melhoria de processo.

A.15 SOLUÇÃO

Neste trabalho, solução denota o meio empregado para resolver um problema. O “como” que proporciona um “o que”. Especificamente, um produto que entrega um benefício/valor ao cliente. Shillito (2001) define solução como o preenchimento de uma necessidade ou problema do cliente. Barker (1993) associa o conceito de solução ao de paradigma.

A.16 PARADIGMA

Para Barker (1993), um paradigma é um apanhado de regras e regulamentos (escritos ou não) que fazem duas coisas: i/ estabelece ou define limites; e ii/ indica como se comportar dentro desses limites para se obter sucesso. Shillito (2001) o define como um modelo mental de como o ser humano compreende o mundo e toma decisões.

Através de Barker (1993), pode-se dizer que um paradigma é uma forma de resolver um problema. Métodos, metodologias, formas de pensar, incluindo produtos e serviços específicos são tipos de paradigmas. A quebra de paradigma ocorre quando se utiliza um novo paradigma para resolver um problema até então resolvido por outro paradigma. Barker (1993) comenta que é pelo uso do paradigma corrente que se identificam os seus limites, problemas que ele não consegue resolver, e é pela explicitação destes problemas que surge o potencial para a criação de um novo paradigma, que pode ser uma evolução incremental do paradigma anterior ou uma quebra total do mesmo.

Nesta pesquisa, um novo produto representa um novo paradigma, que pode ser uma melhoria incremental de um produto corrente, ou um produto que pouco se assemelha com o seu antecessor. Das orientações de Barker (1993) quanto à quebra de paradigmas, conclui-se que, é pelos problemas que os produtos correntes não resolvem que se cria o potencial para os novos produtos (Figura A.3).

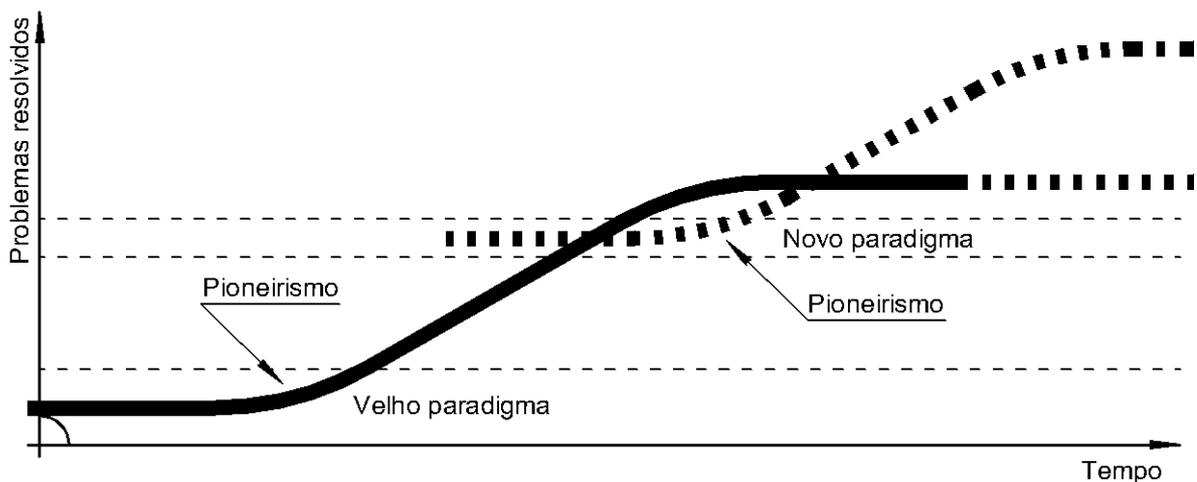


Figura A.3: Comportamento dos paradigmas no transcorrer do tempo.

Fonte: Adaptado de Barker (1993).

Como se pode notar, com o passar do tempo descobrem-se problemas que os paradigmas correntes não conseguem resolver, o que indica oportunidade para o desenvolvimento de um novo paradigma, que via de regra, seguirá o mesmo ciclo.

Das definições anteriores, acredita-se que é pela descoberta dos problemas que os indivíduos não conseguem resolver com os produtos correntes, e que desejam pagar para resolvê-los, que se encontram as oportunidades para desenvolvimento de novos produtos lucrativos.

A.17 ESTRATÉGIA

Cooper (2001) comenta que a palavra estratégia é derivada do grego antigo e significa "a arte do general". De acordo com Cooper 2001 e Cooper e Edgett (2007), no contexto dos negócios, estratégia vem sendo definida como "os esquemas nos quais os recursos e vantagens de uma empresa são gerenciados (desdobrados) para surpreender e superar os competidores ou de explorar oportunidades".

Estratégia é sobre escolher mercados a atacar e escolher os produtos com os quais atacá-los (COOPER, 2001). Segundo Kaplan e Norton (2008), estratégias são hipóteses sobre a criação de valor. A estratégia descreve a proposta de valor para os clientes a ser apresentada pela organização para atender às necessidades dos clientes em determinado nicho de mercado (*ibidem*, p.98).

A.18 ESTRATÉGIA DO OCEANO AZUL

Kim e Mauborgne (2009c) definem EOA como a busca simultânea de diferenciação e baixo custo de maneira a se criar um novo espaço de mercado. Este conceito é discutido em detalhes no Capítulo 3. A seguir, se apresenta um apanhado sobre as principais referências do tema da pesquisa.

A.19 PROCESSO DE TROCA DE VALORES

Como o tema deste trabalho se relaciona com as etapas iniciais de desenvolvimento de novos produtos, especificamente a identificação de oportunidades inexploradas de mercado que fomentam o desenvolvimento de uma nova oferta de valor, julga-se necessário discorrer sobre o processo de troca de valores.

Segundo Kotler e Keller (2006), só se pode obter um “valor”, seja um produto, serviço, dinheiro ou qualquer outra coisa que deseje, mediante quatro maneiras distintas, cada qual com as suas limitações peculiares:

- a) Pode-se produzir o valor;
- b) Pode-se extorquir o valor de alguém (utilizar a força bruta);
- c) Pode-se pedir gratuitamente;
- d) Pode-se oferecer outro valor (um produto, serviço, dinheiro, entre outros) em troca ao valor desejado.

Neste contexto, infere-se que o termo oportunidade, em seu sentido mais amplo, pode ser entendido como as diferentes chances de se obter um “valor”. Pode-se identificar uma chance de se produzir um valor para si mesmo, uma chance de se extorquir o valor de alguém, uma chance de pedir o valor para alguém ou de trocar um valor com outrem. Todas são chances de se conseguir algo de desejo. Porém, como as três primeiras alternativas não são aplicáveis no contexto empresarial e legal, a troca é o meio comumente adotado. Segundo os autores, ela é um processo de criação de valor, porque normalmente deixa as partes em melhor situação, independente de o ganho ser em dinheiro ou em bens e/ou serviços (*ibidem*).

De acordo com eles, toda a economia é baseada neste processo, que permeia os fluxos de valor entre diferentes mercados, assim como a relação existente entre o mercado (quem procura) e o setor (quem oferta), (Figura A.4, *ibidem*). Neste contexto se inserem os novos produtos, serviços e negócios.

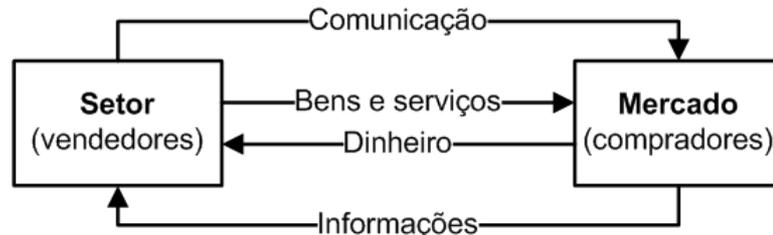


Figura A.4: Relacionamento entre setor e mercado.

Fonte: Adaptado de Kotler e Keller (2006).

Na interface entre setor e mercado fluem informações, materiais e dinheiro arranjados de uma forma em que ambas as partes acreditam ganhar valor através da troca (*ibidem*). Em última análise, setor e mercado são constituídos de indivíduos que desejam ou necessitam obter algum valor (KAMPA, 2008).

Assim, os empreendimentos perseguem a efetivação de um potencial de troca que pode ser chamado de oportunidade de mercado. Segundo Kotler e Keller (2006) ela pode surgir em três situações distintas:

- a) Fornecer algo escasso;
- b) Fornecer, de maneira nova, ou melhor, um produto ou serviço existente;
- c) Fornecer um novo produto ou serviço.

Essas três situações remetem ao valor desejado pelo mercado e que o setor deve se encarregar de desenvolver e fornecer. Assim, a troca implica em um trabalho investigativo no sentido de se descobrir qual é o valor desejado pela contraparte para se efetivar a troca. Desta forma, segundo os autores, para que a troca possa existir, cinco condições são essenciais (*ibidem*):

- a) Que existam pelo menos duas partes;
- b) Que todas as partes possuam algo que possa ter valor para as outras partes;
- c) Que todas as partes tenham capacidade de comunicação e entrega;
- d) Que todas as partes estejam livres para aceitar ou recusar a oferta de troca;

e) Que todas as partes acreditem ser adequado participar da negociação.

Setor e mercado constituem as duas partes necessárias a qualquer processo de troca. O mercado tem o que o setor procura – o dinheiro, principalmente. O setor, por sua vez, deve possuir para troca aquilo que o mercado tem interesse – determinados bens e serviços. Porém, para que ambos conquistem o que desejam devem ter capacidade de comunicar e de entregar a oferta. O setor deve ter condições de produzir os bens e serviços e entregá-los ao mercado e este deve ter condições de pagar pela oferta, mediante uma negociação e um acordo comum entre as partes (KAMPA, 2008).

Segundo Annacchino (2007), o consumidor está procurando por uma solução que atenda uma necessidade por um bom preço. Os problemas dos consumidores são aqueles que precisam ser resolvidos pelos produtos e serviços da empresa. Logo, a empresa deve ser vista pelo cliente como uma solucionadora de problemas e consultora confiável. O valor necessita ser criado e trocado para que ambas as partes fiquem em melhor situação (*ibidem*).

Esta façanha depende substancialmente do processo de desenvolvimento da oferta de valor e do sistema que efetivará a troca de valores – dos produtos/serviços e do negócio (KAMPA, 2008). Neste trabalho, o enfoque se dá na identificação de oportunidades de desenvolvimento de novas ofertas de valor, especificamente nas oportunidades de desenvolvimento de novos produtos que tornam seus predecessores irrelevantes sob o ponto de vista do mercado – os produtos que desbravam oceanos azuis.

APÊNDICE B – OUTROS MECANISMOS E ABORDAGENS PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES

A seguir são apresentados alguns modelos e mecanismos para a identificação de oportunidades, complementares àqueles expostos no corpo do trabalho. A coletânea de artigos apresentada em Butler (2004) demonstra o estado da arte nessas pesquisas no campo do empreendedorismo e apresenta dois modelos para a identificação de oportunidades empreendedoras.

B.1 MECANISMOS DE IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE KO (2004)

Ko (2004) apresenta uma estrutura para a identificação de oportunidades empreendedoras (Figura B.1 Figura).

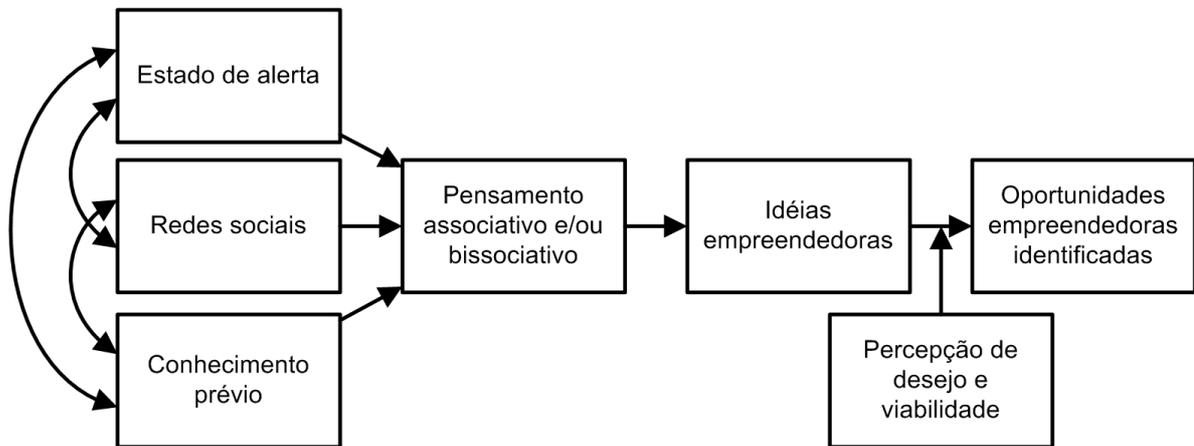


Figura B.1: Estrutura de identificação de oportunidades empreendedoras.

Fonte: Adaptado de Ko (2004).

Nota-se que no modelo de Ko (2004) o pensamento associativo e/ou bissociativo entre as redes sociais e o conhecimento prévio, somado ao estado de alerta entre essas relações, leva às idéias empreendedoras. Nota-se que as oportunidades empreendedoras são derivadas de idéias empreendedoras, após a percepção de que estas são desejáveis e viáveis. Referências ao estado de alerta aparecerem constantemente em Butler (2004). Segundo Dimov (2004), o reconhecimento de uma oportunidade se dá de uma relação entre o indivíduo e o seu contexto. Segundo ele os principais processos para isso decorrem do *insight* criativo, da busca motivada e do estado de alerta. Conforme afirmações de Sandberg e Hench (2004), a distinção entre a busca deliberada e o processo não planejado de descoberta não deliberada reside na idéia do estado de alerta.

Apesar dessas afirmações, Fiet, Clouse e Norton Junior (2004), comentam que o estado de alerta, entretanto, não é uma estratégia de busca tão eficiente quanto parece, pois pode ser associada à sorte e, sendo assim, não poderia ser transmitida em um treinamento, por exemplo. Contudo, embora, o seu emprego seja questionável, acredita-se que a serendipidade não deve ser desestimulada nas buscas sistemáticas. Acredita-se que o pesquisador deve, sim, ficar atento às informações que coleta e se estas podem representar oportunidades. As características gerais da proposta podem ser vistas na Tabela B.1.

Tabela B.1: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Ko (2004).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Desejo por parte de compradores acerca de uma idéia considerada viável
Mecanismos de identificação de oportunidades	<i>Insight</i> decorrente de pensamento associativo e bissociativo entre estado de alerta, redes sociais e conhecimento prévio
Mecanismos de seleção de oportunidades	Não definido
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não definido, infere-se que seja o estado de alerta do indivíduo
Mecanismos de integração com o PDP	Não definido
Principal saída do modelo e formato	Idéia de negócio em formato não definido
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Não definido, infere-se que ambas

B.2 MECANISMOS DE IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES DE FIET, CLOUSE E NORTON JUNIOR (2004)

Fiet, Clouse e Norton Junior (2004) apresentam um modelo prescritivo para a descoberta e exploração de oportunidades empreendedoras (Figura B.2).

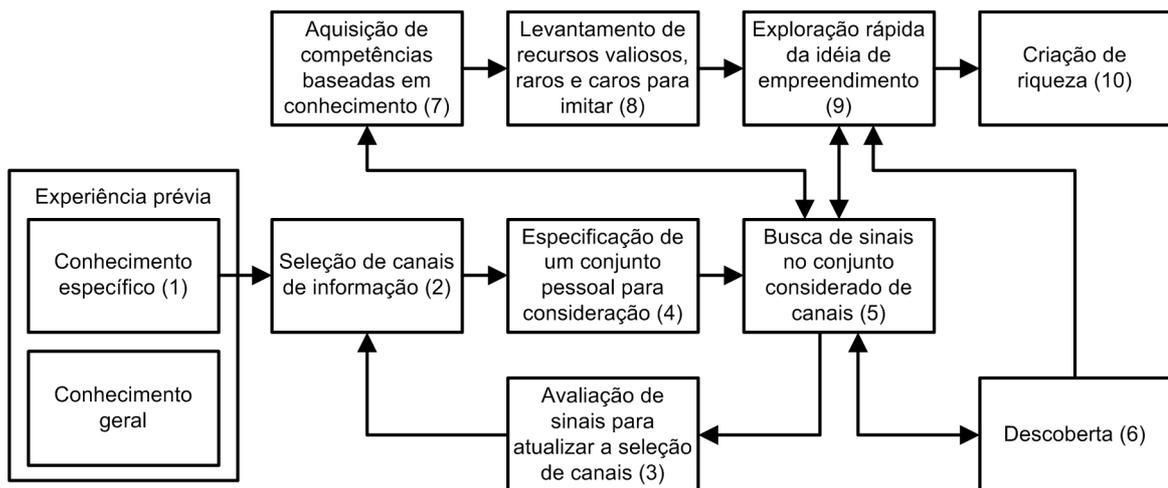


Figura B.2: Modelo prescritivo de descoberta e exploração de oportunidades empreendedoras.

Fonte: Adaptado de Fiet, Clouse e Norton Junior (2004).

Nota-se que no ponto de partida (1) há a experiência prévia do indivíduo, constituída de conhecimentos gerais e conhecimentos específicos sobre um campo.

Segundo eles, este conhecimento é que dá suporte para todos os outros passos. Ele é baseado no conhecimento de pessoas, lugares, tempo, circunstâncias especiais e tecnologia. A aquisição desse conhecimento tem um preço, assim o empreendedor economiza, corta custos, ao selecionar canais de informação conhecidos (2) para a busca de informações específicas. O conhecimento desses canais leva o empreendedor a desenvolver um conjunto específico de canais de busca (4), o qual julga ser o mais eficiente para buscas sistemáticas. O emprego desses canais (5) pode levar a uma atualização do conjunto de canais (3), conforme o seu desempenho. Entretanto, nesse processo, ninguém pode prever quando uma descoberta ocorrerá (6), pois é considerada específica a cada empreendedor devido ao elo entre o conhecimento do empreendedor e a oportunidade (*ibidem*). Os autores comentam, que esse conjunto de canais de informação que o empreendedor desenvolve, tende a aumentar a probabilidade de sucesso das descobertas. Se o empreendedor não está qualificado para explorar a “idéia” que ele descobriu, ele pode adquirir competências (7) e recursos valiosos e difíceis de imitar (8) que permitirem explorar rapidamente a “idéia” (9). Assim ele pode desfrutar dos benefícios do processo (10) (*ibidem*). Ver características gerais na Tabela B.2.

Tabela B.2: Principais características dos mecanismos de identificação de oportunidades de Fiet, Clouse e Norton Junior (2004).

Parâmetros comparativos	Características do modelo
Elementos caracterizadores de oportunidades	Não definido, infere-se que seja uma idéia de um novo empreendimento
Mecanismos de identificação de oportunidades	Estabelecimento e atualização constante de canais de busca de informações
Mecanismos de seleção de oportunidades	Capacidade de exploração da idéia identificada
Mecanismos de aceleração da descoberta	Não definido, infere-se que seja a busca constante de informações diversas nos canais de busca
Mecanismos de integração com o PDP	Não definido
Principal saída do modelo e formato	Idéia ou oportunidade de negócio em formato não definido
Aplicação (descobrimto e/ou previsão)	Não definido, infere-se que ambas

Nota-se que o modelo explicita um processo de descoberta tácito do empreendedor. Contudo, não representa um processo de negócio. O modelo fortalece a influência do conhecimento prévio e da formação de novo conhecimento através da busca em canais de informação rumo a descoberta, mesmo que esta ocorra pela serendipidade.

B.3 TÉCNICAS DE PESQUISA QUALITATIVA

Entender as necessidades dos consumidores é fundamental para identificar, especificar e justificar uma oportunidade de produto (BAXTER, 2003).

Existem diversas práticas indicadas para obtenção de dados qualitativos, dentre as quais destacam-se: i/ observações; ii/ *focus groups*; iii/ entrevistas um-a-um; iv/ visitas em casa, entre outros (DAVIS, 1996). No tocante às entrevistas, elas são baseadas em questões abertas, deixando o entrevistado falar livremente sobre o tema abordado. O entrevistador tem o papel de tomar notas e garantir o foco no assunto (*Ibidem*).

As questões abordadas devem ser condizentes com a experiência da pessoa com o tema. Não se devem fazer perguntas relativas a algo que o entrevistado, de fato, nunca tenha experimentado antes. Isso evita que o mesmo imagine uma situação ideal não condizente com a realidade e, conseqüentemente, com os dados procurados. O único tipo de informação que um entrevistado pode, de fato, fornecer de forma segura é aquela sobre a qual seja familiar, tenha conhecimento ou aquelas que já tenham tido uma experiência direta (GRIFFIN, 1996).

Os consumidores não podem dizer se gostam ou não de um produto completamente novo, que eles nunca viram antes (BAXTER, 2003). Segundo Griffin (1996), interagir aprofundadamente com vinte consumidores é suficiente para obter cerca de 90% das necessidades destes.

APÊNDICE C – QUESTIONÁRIO DESTINADO A EMPRESA PRATICANTE DE EOA E RESPOSTAS

A seguir, apresenta-se o questionário estruturado destinado à empresa de automação comercial, juntamente com as respostas obtidas e com uma análise das mesmas. Ele visa esclarecer a integração prática da EOA em um PDP de uma empresa desenvolvedora de bens duráveis. Inicialmente, objetivou-se uma entrevista, com um roteiro definido. Porém, devido à indisponibilidade de tempo por parte da empresa para participar da pesquisa, desenvolveu-se um questionário com perguntas fechadas. Esse processo resultou em um aumento no número de perguntas, e tornou o questionário um tanto longo. Contudo, como o arquivo foi enviado em formato digital, as questões podiam ser resolvidas com o editor de texto com apenas uma marcação nos campos sugeridos.

Como houve apenas um respondente, as suas respostas foram inseridas e o nome do respondente foi omitido. A análise das respostas está na seqüência de apresentação desta seção.



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA E DE MATERIAIS – PPGEM

INTRODUÇÃO

Este instrumento de coleta de informações é parte de um projeto de pesquisa científica inédito, relacionado à identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos. O interesse deste questionário é obter uma visão qualitativa da prática frente alguns postulados teóricos. A sua participação é fundamental para atingir este objetivo.

PÚBLICO ALVO

Este questionário é destinado a profissionais envolvidos com a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos e aqueles envolvidos com o planejamento estratégico da empresa e de novos produtos. Nesse contexto, enquadram-se gerentes de desenvolvimento e lideranças estratégicas de um modo geral.

ORIENTAÇÕES

A sua participação poderá ocorrer em uma ou duas etapas. A primeira delas se dá com o preenchimento deste questionário. A segunda etapa dependerá das suas respostas e será na forma de uma entrevista pessoal ou por telefone para a discussão pontual de algumas das suas respostas. Assim, após responder as perguntas seguintes, salvar o documento e enviá-lo para josmael@gmail.com. Mais esclarecimentos pelos fones (41) 3642-4345/3310-4776/8411-3847 ou pelo e-mail já citado.

O questionário é anônimo. É de fundamental importância que as respostas reflitam a verdade. Não existem respostas certas ou erradas. As questões são de múltipla escolha e algumas permitem mais de uma resposta. As perguntas se enquadram nas seções abaixo.

Seção A Estratégia do Oceano Azul – EOA Pg. 3	Seção B Identificação de oportunidades de mercado Pg. 5	Seção C Processo de Planejamento Estratégico – PPE Pg. 6	Seção D Processo de Desenvolvimento de Produtos – PDP Pg. 7
--	--	---	--

Após as seções temáticas há a seção de identificação do entrevistado na página 8.

LISTA DE SIGLAS

BSC: *Balanced Scorecard*; **EOA:** Estratégia do Oceano Azul; **PDP:** Processo de Desenvolvimento de Produtos; **P&D:** Pesquisa e Desenvolvimento; **PPE:** Processo de Planejamento Estratégico.

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Todas as informações são confidenciais e nenhum respondente será identificado nos resultados deste estudo assim como será mantido sigilo acerca das respostas e da empresa.

Josmael Roberto Kampa

Esp. Gestão de Desenvolvimento de Produtos

Mestrando em Engenharia Mecânica

Seção A – EOA

Estratégia do Oceano Azul

1. Qual é o seu grau de conhecimento acerca da Estratégia do Oceano Azul (EOA)?

- Básico
 Intermediário
 Avançado
 Inexistente (pular para a questão 25)

2. Você leu o livro EOA?

- Sim. Com base no que você leu, você acredita ser possível a sua implementação na empresa apenas com a leitura do livro?
 Sim
 Não
 Não sei
 Não

3. Quando vocês adotaram, formal ou informalmente, a EOA na empresa?

- Não adotamos (pular para a questão 25)
 2005
 2006
 2007
 2008
 2009
 Não sei

4. A EOA ainda é uma abordagem corrente?

- Sim
 Não mais
 Não sei

5. Quais são/foram as funções da EOA na empresa?

- Identificar oportunidades de mercado para o desenvolvimento de novas ofertas de valor (produtos/serviços/experiências)
 Orientar estrategicamente a organização
 Orientar estrategicamente o desenvolvimento de novos produtos
 Orientar estrategicamente o desenvolvimento de novos serviços
 Orientar estrategicamente o desenvolvimento de novas experiências
 Orientar estrategicamente o desenvolvimento de novos modelos de negócio
 Outras
 Não sei

6. A empresa contratou uma consultoria externa para implementar a EOA?

- Sim
 Não
 Não sei

7. A empresa teve de adaptar a EOA de alguma forma para poder praticá-la? (Entender adaptação como qualquer alteração de um modelo/proposta original).

- Sim
 Não (pular para questão 10)
 Não sei (pular para questão 10)

8. Quais foram os principais pontos adaptados para praticá-la na empresa?

- Facilidade de encaixe com demais processos
 Facilidade de aplicação
 Inclusão de novas ferramentas e técnicas específicas no modelo original
 Outros
 Não sei

9. Quem realizou a adaptação?

- Equipe interna
 Consultoria externa. A mesma da implementação
 Consultoria externa
 Outros
 Não sei

10. A empresa possui algum esquema visual do procedimento corrente da EOA?

- Sim. É possível a demonstração/explicação desse procedimento?
 Sim
 Não
 Não sei
 Não
 Não sei

11. Dos princípios apresentados a seguir (conforme denominação original de Kim e Mauborgne (2005)) quais deles são/foram empregados para a formulação e execução da EOA na empresa (leia todos antes de assinalar)?

- Reconstrua as fronteiras do mercado
 Concentre-se no panorama geral, não nos números
 Vá além da demanda existente
 Acerte a seqüência estratégica
 Supere as principais barreiras organizacionais
 Embuta a execução na estratégia
 Desconheço todos estes princípios
 Utilizamos outras denominações para estes princípios.

12. A empresa enfrenta ou enfrentou dificuldades na implementação de algum desses princípios?

- Sim
 Não
 Não sei

13. Das ferramentas apresentadas a seguir (conforme denominação original de Kim e Mauborgne (2005)) quais delas são/foram empregadas para a formulação e execução da EOA na empresa (leia todas antes de assinalar)?

- Matriz de avaliação de valor
 Modelo das quatro ações
 Matriz eliminar-reduzir-elevar-criar
 Checklist de alinhamento com as três características da boa estratégia (foco, singularidade e mensagem consistente)
 Desconheço todas essas ferramentas
 Utilizamos outras denominações para estas ferramentas

14. A empresa enfrenta ou enfrentou dificuldades na implementação de alguma dessas ferramentas?

- Sim.
 Não
 Não sei

15. Quem participa/participava da formulação da EOA na empresa?

- Alta direção
 Grupo seletivo de indivíduos
 Grupo seletivo de departamentos
 Todos os funcionários da empresa
 Não sei

16. Quem participa/participava da execução da EOA na empresa?

- Alta direção
 Grupo seletivo de indivíduos
 Grupo seletivo de departamentos
 Todos os funcionários da empresa
 Não sei

17. Como a EOA é/era documentada?

- Com os modelos (gráficos, tabelas) originais da própria EOA
 Desenho
 Texto explicativo
 Apresentação em *Power Point*
 Plano de negócios
 Tabela de especificações
 Outras formas
 Não sei

18. Como a EOA é/era disseminada na empresa?

- Com a divulgação dos modelos (gráficos, tabelas) originais da própria EOA
 Outros
 Não é/era disseminada
 Não sei

19. Há algum mecanismo formal que represente a integração da EOA com o Processo de Desenvolvimento de Produtos (PDP)?

- Sim
 Não
 Não sei

20. Como a integração da EOA com o PDP é/era disseminada na organização?

- Divulgação de um esquema visual. É possível a apresentação deste esquema genérico?
 Sim
 Não
 Não sei
 Palestra
 Treinamento (curso interno ou externo)
 Outros
 Não é/era disseminada
 Não sei

21. Há algum mecanismo formal que represente a integração da EOA como o Processo de Planejamento Estratégico (PPE) ou sistema de gestão estratégica da empresa?

- Sim
 Não
 Não sei

22. Como essa integração da EOA como o PPE ou sistema de gestão estratégica da empresa é/era disseminada na organização?

- Divulgação de um esquema visual. É possível a apresentação deste esquema genérico?
 Sim
 Não
 Não sei
 Palestra
 Treinamento (curso interno ou externo)
 Outros
 Não é/era disseminada
 Não sei

23. Você tem uma idéia de quantas oportunidades de oceanos azuis foram percebidas e registradas após a implementação da EOA?

- Nenhuma
 Menos de dez
 Dez ou mais
 Não sei

24. São/eram utilizados alguns indicadores específicos para avaliar uma oportunidade e reconhecê-la como um oceano azul?

- Sim
 Não
 Não sei

25. Na empresa, as oportunidades de desenvolvimento de novos produtos são necessárias para a definição das estratégias?

- Sim
 Não
 Não sei

26. Na empresa, a estratégia orienta a identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos?

- Sim
 Não
 Não sei

27. A empresa trabalha com estratégias distintas para inovação de valor (oceanos azuis) e competição (oceanos vermelhos)?

- Sim
 Não
 Não sei

28. Você pode relatar verbalmente um caso de sucesso da aplicação da EOA na empresa?

- Sim (Esta resposta será registrada pessoalmente)
 Não

Seção B

Processo de Identificação de Oportunidades de Mercado Inexploradas de Novos Produtos

1. A empresa apresenta uma sistemática ou procedimento definida para a percepção de oportunidades de mercado com potencial para desenvolvimento de novos produtos?

- Sim. É possível a demonstração/explicação desse procedimento?
 Sim
 Não
 Não sei
 Não
 Não sei

2. A abordagem adotada é considerada eficiente?

- Sim
 Não
 Não sei

3. Qual é o número médio anual de oportunidades percebidas no processo de prospecção?

- 1 a 5 oportunidades por ano
 6 a 10 oportunidades por ano
 11 a 20 oportunidades por ano
 Mais de vinte
 Não sei

4. Qual é o percentual anual de oportunidades inexploradas (oceanos azuis) das oportunidades percebidas no processo de prospecção?

- Menos de 10%
 De 10% a 20%
 Mais de 20%
 Não sei

5. O processo de prospecção de novas oportunidades é contínuo ou é um projeto de duração definida?

- Processo contínuo (365 dias por ano)
 Projeto de duração definida
 Não sei

6. A empresa utiliza indicadores específicos para reconhecer uma oportunidade genérica?

- Sim, os mesmos utilizados para as oportunidades de oceano azul
 Sim, indicadores diferentes daqueles utilizados para as oportunidades de oceano azul
 Não
 Não sei

7. Como as oportunidades são registradas?

- Desenho
 Texto explicativo (sinopse)
 Apresentação em *Power Point*
 Plano de negócios
 Tabela de especificações
 Outras formas
 Não sei

8. Quem (pessoa ou departamento) é o responsável pela gestão do processo de percepção de novas oportunidades de mercado da empresa?

- Marketing
 Engenharia
 Pesquisa & Desenvolvimento (P&D)
 Vendas
 Alta direção
 Outros
 Não sei

9. A empresa diferencia os conceitos: *idéia versus oportunidade*?

- Sim
 Não
 Não sei

10. Quais das fontes de idéias/opportunidades são utilizadas pela empresa para o desenvolvimento de um novo produto (pode-se marcar mais de uma)?

Pesquisas direcionadas

- Pesquisa pura focada em produtos
 Pesquisa pura focada em processos
 Pesquisa focada no setor/concorrência
 Pesquisa focada no mercado/cliente e não cliente
 Pesquisa focada em novas tecnologias
 Pesquisa direcionada financiada por agências de fomento e centros de pesquisa

Sugestões

- Idéias da direção da empresa
 Sugestão dos colaboradores
 Sugestões de clientes
 Sugestões dos distribuidores
 Sugestões dos fornecedores
 Sugestões da assistência técnica
 Sugestões de inventores autônomos
 Sugestões de consultores

Processos

- Descoberta acidental (serendipidade)
 Busca de soluções completas para soluções parciais
 Busca de aumento da competitividade
 Busca de saída de uma situação de dificuldade
 Busca de aplicação de novas tecnologias
 Identificação de necessidade não satisfeita
 Práticas de *open innovation*
 Procedimento interno da empresa para identificação de oportunidades e geração de idéias
 Estratégia do Oceano Azul
 Concursos internos de planos de negócios e afins
 Concursos externos de planos de negócios e afins

Eventos

- Abertura de novos mercados
 Aumento da participação no mercado
 Conquista da liderança do mercado
 Lançamento de novas tecnologias
 Oferta de novas matérias-primas por terceiros

- Mudança de distribuidores
 Relatos de insatisfação dos consumidores
 Mudanças de comportamento do consumidor
 Novos produtos lançados em outros países
 Novos produtos lançados pela concorrência
 Entrada em vigor de novas normas
 Mudanças na legislação
 Publicação de patentes de terceiros
 Outras
 Nenhuma dessas fontes
 Não sei quais fontes são utilizadas

Seção C – PPE

Processo de Planejamento Estratégico

1. Quantas vezes ao ano a empresa desenvolve suas rodadas de planejamento estratégico?

- Uma vez ao ano
 Semestralmente
 Bimestralmente
 Outra
 Não sei

2. Quais os horizontes de planejamento adotados nessas rodadas?

- Horizonte de 1 ano
 Horizonte de 3 anos
 Horizonte de 5 anos
 Horizonte de 10 anos
 Outro
 Não sei

3. A empresa utiliza algum modelo para o Processo de Planejamento Estratégico (PPE)?

- Sim. Ele é baseado em quais modelos teóricos/acadêmicos?
 Não sei
 Estratégia do Oceano Azul (EOA)
 Balanced Scorecard (BSC)
 Outros
 Não
 Não sei

4. Quais elementos da lista a seguir são elaborados no PPE para a definição da estratégia?

- Análise de cenários
 Análise de tendências
 Análise de mercado (clientes)
 Análise de setor (concorrentes)
 Análise estratégica do BSC
 Análise SWOT

- Exercício de Identificação de oportunidades de novos produtos/serviços/experiências
- Definição/redefinição de missão
- Definição/redefinição de visão de futuro
- Definição/redefinição de objetivos estratégicos e metas. Sob quais perspectivas?

- Financeira*
- Do cliente*
- Dos processos internos*
- De aprendizado e crescimento*
- Outras.*

- Definição/redefinição de indicadores de desempenho
- Redação de planos de ação.
- Redação do plano de negócios da corporação
- Redação do planos de negócios das unidades de negócios
- Definição/redefinição do Scorecard do BSC
- Definição/redefinição do Mapa Estratégico do BSC
- Definição/redefinição da Matriz de Avaliação de Valor da EOA
- Redação do plano estratégico da corporação
- Redação dos planos estratégicos das unidades de negócio
- Definição/redefinição do portfólio de produtos
- Definição/redefinição dos planos de projetos.
- Outros.
- Nenhum desses elementos
- Não sei nada a respeito

5. Como a estratégia é documentada?

- Com os modelos do BSC
- Com os modelos da EOA
- Desenho
- Texto explicativo (sinopse)
- Apresentação em *Power Point*
- Plano de negócios
- Tabela de especificações
- Outras formas
- Não sei

6. Como a estratégia corporativa é disseminada na empresa?

- Com a divulgação dos modelos do BSC
- Com a divulgação dos modelos da EOA
- Outros
- A estratégia não é disseminada na empresa
- Não sei

Seção D – PDP

Processo de Desenvolvimento de novos Produtos

1. É possível a demonstração de um esquema das etapas principais do Processo de Desenvolvimento de Produtos da empresa (PDP)?

- Sim
- Não, mas posso descrever suas etapas principais
- Não
- Não sei

2. A percepção de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos é um estágio específico no PDP ou este é um processo a parte do processo?

- Processo a parte do PDP
- Etapa do PDP
- Não sei

3. A elaboração da estratégia de desenvolvimento se configura em qual das situações abaixo?

- Processo a parte do PDP
- Etapa do PDP
- Etapa que antecede o PDP
- Etapa paralela ao PDP
- Não sei

Seção de Identificação dos entrevistados

Dos seguintes temas abaixo apresentados, pontue de 0 a três o seu nível de domínio sobre ele, sendo:

"0" = Inexistente (não me julgo em posição de responder assertivamente sobre esta área)

"1" = Básico (não trabalho nesta área, mas conheço do assunto aqui na empresa)

"2" = Intermediário (trabalho na interface com esta área)

"3" = Avançado (trabalho nesta área)

(1) Estratégia do Oceano Azul (Seção A - Azul)

(1) Identificação de oportunidades de mercado para o desenvolvimento de novos produtos (Seção B - Vermelho)

(2) Processo de planejamento estratégico (Seção C - Verde)

(1) Processo de desenvolvimento de novos produtos (Seção D - Amarelo)

Nome*: Omitido

Cargo: Trainee

Departamento: Planejamento estratégico

Tempo de casa: 18meses

Tempo de experiência na área: 6 meses

Formação: Administração

E-mail:

Telefones para contato:

Interesse em participar de experimento prático decorrente desta pesquisa:

Sim

Não

* Caso os campos não estejam editáveis, clicar com o botão direito do mouse sobre eles e selecionar "atualizar campo".

Muito obrigado!

Agora salve o documento e envie para:

josmael@gmail.com

A seguir são discutidas as respostas obtidas. Aquelas assinaladas pelo respondente como fora de seu conhecimento não são comentadas no geral.

O respondente reportou níveis básicos de conhecimento acerca da EOA, identificação de oportunidades de mercado e PDP e nível de conhecimento intermediário quanto ao PPE. O respondente é pertencente ao departamento de planejamento estratégico e atua na área há seis meses e na empresa há 18 meses. Ele não leu a obra de Kim e Mauborgne (2005).

O respondente apontou desconhecer as respostas de aproximadamente 32% das questões relativas à EOA, Seção A do questionário. De maneira geral, os resultados apontaram que, na opinião do entrevistado, adaptações foram feitas na metodologia da EOA para a sua prática na empresa. Também foram feitas adaptações para a integração com o PDP.

Segundo ele, a EOA é empregada para identificar oportunidades de desenvolvimento de novos produtos e orientar estrategicamente o desenvolvimento de novos modelos de negócio. Contudo, ele não sabe dizer se a EOA ainda é uma abordagem corrente ou quando ela foi adotada ou deixou de ser.

O respondente indicou desconhecimento acerca de adaptações, mas indicou que foram incluídas novas ferramentas e técnicas entre outras, na proposta original. Não foi possível o contato com o respondente para esclarecimentos.

Dos princípios da EOA são praticados apenas os dois primeiros, que recebem outra nomenclatura. Isto indica que, teoricamente, a empresa explora as seis fronteiras da EOA. O segundo princípio é procedimental. É indicado que a empresa enfrentou dificuldades na aplicação dos mesmos assim como das ferramentas. De todas as ferramentas propostas por Kim e Mauborgne (2005), apenas o *checklist* de alinhamento com as três características da boa estratégia (*i. e.* foco, singularidade e mensagem consistente), é utilizada. Isto indica que de fato, a empresa não pratica a EOA como proposta pelos autores. Ressalta-se ainda a não utilização da MAV, uma das principais ferramentas da EOA, utilizadas tanto para a compreensão do setor e do mercado assim como para a formulação da estratégia. Isto indica que nem mesmo os princípios reportados são executados conforme sugerido pelos autores.

O fato de o respondente desconhecer quem participa da formulação da EOA na empresa indica que ele próprio não participa, o que mostra descompasso com a recomendação dos autores, de que todos participem desse processo. Esta participação ocorre apenas na execução, como reportado.

A EOA é documentada através de apresentações com o software Power Point, com o emprego de plano de negócios e com uma tabela de especificações. O respondente informou não haver um mecanismo formal de integração da EOA com o PDP, mas informou a divulgação de um esquema visual aos colaboradores para a disseminação. Já a integração da EOA com o PPE apresenta um mecanismo formal de representação, não passível de divulgação. Como foi visto em Kaplan e Norton (2008), a EOA se encaixa na etapa de formulação estratégica.

O respondente informou que menos de dez oportunidades de oceano azul foram identificadas com o emprego da EOA. Para identificá-las são utilizados critérios, mas estes não foram mencionados. Segundo ele, na empresa, a declaração estratégica orienta a identificação de oportunidades, mas na Seção C é comentado que a estratégia não é disseminada na empresa. Assim, não se sabe até que ponto o processo de prospecção é afetado. O fato é que a empresa trabalha com uma única estratégia tanto para oceanos azuis quanto para vermelhos.

Quanto ao processo de identificação de oportunidades de mercado inexploradas de novos produtos, Seção B, o respondente apresentou desconhecimento das respostas de 60% das perguntas.

Segundo ele, o processo de prospecção de oportunidades ocorre continuamente, 365 dias ao ano. Estas são registradas via apresentações em software Power Point e redação de plano de negócio. Os departamentos responsáveis pela gestão do processo de percepção de novas oportunidades são o de marketing, de P&D, a alta direção e outros, não indicados.

O respondente indica desconhecer se a empresa diferencia os conceitos de idéia e oportunidade, o que indica que estas definições não são explícitas para os colaboradores da empresa. Dentre as fontes de idéias e oportunidades sugeridas na questão dez da Seção B do questionário, o processo de EOA não foi assinalado. Isto

mostra uma inconsistência nas respostas, pois anteriormente o respondente indica o exposto como uma das funções da EOA na empresa.

Quanto à Seção C do questionário, 100% das questões foram de conhecimento do respondente. A empresa utiliza o BSC para, anualmente, desenvolver seus planos de cinco anos.

Nota-se que as análises relativas ao BSC como reportadas por Kaplan e Norton (2008 e 2004) são executadas e que, adicionalmente, é feito um exercício para a identificação de oportunidades de novos produtos e serviços, neste ciclo. Nota-se também que nenhuma das ferramentas da EOA é utilizada, inclusive aquelas relativas aos princípios da EOA tidos como praticados pelo respondente. A estratégia é documentada com os modelos do BSC e em software Power Point. Mas assinala que a estratégia não é disseminada na empresa. Isto também vai contra as indicações de Kim e Mauborgne (2005).

Quanto a Seção D do questionário, relativa ao PDP, das três questões o respondente pôde responder duas. Ele informou que a identificação de oportunidades é uma etapa do PDP da empresa, mas que não seria possível mostrar um esquema das principais etapas desse processo.

Tendo em vista o desconhecimento do respondente acerca de boa parte dos questionamentos e a falta de coerência entre algumas das respostas, acredita-se que os resultados dessa investigação sejam de pouca utilidade prática para esta pesquisa como um todo.

APÊNDICE D – QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS AUTORES KIM E/OU MAUBORGNE E/OU ASSISTENTES DIRETOS

A seguir, apresentam-se questões que visam esclarecer a integração prática da EOA no PDP, junto aos autores da proposta de oceano azul. Objetivaram-se questões adicionais, em uma segunda etapa, caso houvesse participação nesta primeira etapa.



FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ STATE – UTFPR

MASTERS PROGRAMME IN MECHANICAL AND MATERIALS ENGINEERING – PPGEM

INTRODUCTION

This questionnaire is part of a scientific research project, related to new product opportunities identification. The aim of this research instrument is to clarify certain Blue Ocean Strategy (BOS) aspects considering business applications.

RESPONDENT FOCUSED

These specially selected questions are directed to BOS authors, W. Chan Kim and Renée Mauborgne, or, if not possible, their direct assistants.

ORIENTATIONS

This document must be filed and saved in your computer. It is recommended to save it while the filling process and rename it with the addition of your surname. If the fields are not editable, right-click with your mouse button over them and select “refresh fields”. The questions are essentially of multi-choice, and more than one response is allowed. There are no true or false questions. It is of fundamental importance that the responses reflect your opinion. All are related to the sections below:

Section A Blue Ocean Strategy business implementation and theory Pg. 2	Section B Respondent identification Pg. 3
---	--

LIST OF ACRONYMS

BOS: Blue Ocean Strategy; **PDP:** New Product Development Process.

CONFIDENTIALITY TERM

To the respondents is ensured complete confidentiality of their answers. All the research results obtained from this questionnaire will be published internationally recognized standards.

Josmael Roberto Kampa
Product Development Management Specialist
Masters student in Mechanical Engineering

Blue Ocean Strategy (BOS) business implementation and theory

1. Are blue oceans created or discovered?

- Blue oceans are proactively created by companies
- Blue oceans are discovered by businesses, because they existed yet not being perceived
- I do not know exactly

2. A blue ocean is:

- A strategy
- An opportunity
- An idea
- A problem to be solved
- A solution to a problem
- An unexplored market
- A market hardly examined
- Other. What?

3. Are there differences between blue oceans and unexplored market opportunities?

- Yes. Which?
- No
- I do not know

4. Are blue ocean ideas and blue ocean opportunities the same thing?

- Yes. Why?
- No. What are the differences?
- I do not know exactly

5. What is, in practice, a blue ocean isolated from a red ocean?

- An idea that fills a completely new human need.
- A completely new idea who fills a known human need
- Other. What?

6. Which criteria define a blue ocean, so it is possible to clearly recognize it?

- Newness
- Potential profit
- Moral, legal and ethical acceptability
- The new value curve alignment with the three characteristics of good strategy (focus, divergence and compelling tagline)
- Strategic sequence assertiveness
- Other. Which ones?

7. Does the BOS formulation accelerate the opportunities' discovery?

- Yes. Why?

- No
- I do not know

8. Using the BOS methodology, is it possible to discover blue oceans without the definition of an initial desired market?

- Yes. How?
- No
- Do not know

9. In Appendix B, do you comment on the problem redefinition. Is this exercise that reveals the blue oceans?

- Yes
- No
- I do not know
- Complement:

10. In the context of the BOS formulation, can the problem redefinition process be assumed as a paradigm shift, concerning a value offer?

- Yes
- No
- I do not know
- Complement:

11. What are the creativity mechanisms that have been successfully employed by companies for idea generation in the BOS formulation process?

- TRIZ
- Brainstorming
- Brainwriting
- Morphological matrix/chart
- Kinetics
- Lateral Thinking
- Other. What?
- I do not know

12. During the application of which principle must the oriented blue ocean idea generation occur?

- Reconstruct market boundaries
- Focus on the big picture, not the numbers
- Reach beyond existing demand
- All of them
- Other. Which ones?

13. The BOS formulation starts with:

- Researches with customers
- Researches with non-customers
- Researches with direct competitors
- Researches within the sector
- Other. What?
- Complement:

14. Must the BOS principles be applied sequentially?

- Yes

<input type="checkbox"/> No. How? <input type="checkbox"/> <i>With project planning</i> <input type="checkbox"/> <i>Other. How?</i>
15. The four actions framework must be applied: <input type="checkbox"/> Prior to principle 3 (reach beyond existing demand) <input type="checkbox"/> During principle 3 <input type="checkbox"/> Before and during principle 3 <input type="checkbox"/> Also with other principles. Which and when?
16. How can one fill the buyer utility map? <input type="checkbox"/> With logic marks (as "occur" or "does not occur") <input type="checkbox"/> With a literal response <input type="checkbox"/> Other. How?
17. What do you mean by "all" when you declare the need to exist a fair process? <input type="checkbox"/> All the company employees. How to do so? <input type="checkbox"/> Task force with representatives from all major sectors/departments of the company <input type="checkbox"/> Task force with representatives from specific departments. Which ones? <input type="checkbox"/> All employees of specific departments. Which ones?
18. About the Elco case, in page 174, is possible to say: <input type="checkbox"/> The company applied all the BOS procedures, as suggested by the book, to formulate its strategy <input type="checkbox"/> The company did not use the BOS procedures, as suggested by the book, to formulate its strategy and the theory was adapted to the case <input type="checkbox"/> None
19. Can one implement the BOS methodology successfully only with the book orientations? <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> I do not know
20. Do companies must <u>adapt</u> the BOS methodology in some way to implement it? (Understand adaptation as a change in the model or original proposal). <input type="checkbox"/> Yes <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> I do not know
21. Is there a known New Product Development Process (PDP) model better suited for BOS methodology integration? <input type="checkbox"/> Yes. Which author? <input type="checkbox"/> No <input type="checkbox"/> I do not know

Respondent identification section

Name:

E-mail:

Contact phones:

Do you have interest in participating in an experiment derived from this research?

Yes

No

Would you like to comment something about this questionnaire or about the theme? If so, please leave it here:

Thank you!

Please save this document and send it to:

josmael@gmail.com

APÊNDICE E – QUESTIONÁRIO DESTINADO A CONSULTORES DE EOA (NACIONAIS E INTERNACIONAIS)

A seguir, apresentam-se algumas questões destinadas a consultores de EOA (nacionais e internacionais), quanto à integração da EOA com o PDP e o seu potencial para a identificação de oportunidades. A versão apresentada é em inglês. Para os consultores nacionais foi desenvolvida e enviada uma versão em português.



FEDERAL UNIVERSITY OF TECHNOLOGY – PARANÁ STATE – UTFPR

MASTERS PROGRAMME IN MECHANICAL AND MATERIALS ENGINEERING – PPGEM

INTRODUCTION

This questionnaire is part of a scientific research project, related to new product opportunities identification. The aim of this research instrument is to clarify certain Blue Ocean Strategy (BOS) aspects considering business applications.

RESPONDENT FOCUSED

These specially selected questions are directed to BOS consultants, responsible for the BOS concepts and methodology implementation on enterprises.

ORIENTATIONS

This document must be filed and saved in your computer. It is recommended to save it while the filling process and rename it with the addition of your surname. If the fields are not editable, right-click with your mouse button over them and select “refresh fields”. The questions are essentially of multi-choice, and more than one response is allowed. There are no true or false questions. It is of fundamental importance that the responses reflect your opinion. All are related to the sections below:

Section A Blue Ocean Strategy business implementation <p style="text-align: right;">Pg. 2</p>	Section B Respondent identification <p style="text-align: right;">Pg. 5</p>
--	--

Please, give special attention to the meaning of the terms "BOS" and "blue ocean". Here, the term "BOS methodology" means the procedures as suggested by the book. The "adapted BOS methodology" or "adapted BOS" means a methodological adaptation, resulting in a partially different approach from the one presented by the book. The "customized BOS" is the company's strategy, which aims a blue ocean opportunity/idea, formulated with the BOS methodology application, either adapted or the same as shown in the book.

LIST OF ACRONYMS

BOS: Blue Ocean Strategy; **PDP:** New Product Development Process; **SPP:** Strategic Planning Process.

CONFIDENTIALITY TERM

To the respondents is ensured complete confidentiality of their answers. All the research results obtained from this questionnaire will be published internationally recognized standards.

Josmael Roberto Kampa
Product Development Management Specialist
Masters student in Mechanical Engineering

Blue Ocean Strategy (BOS)

Business implementation

1. What are the aims of the BOS methodology, when implemented in a company, as a business process?

Identify market opportunities for the development of new value offers (products/services/experiences)

To guide the organization strategically

To guide the development of new products strategically

To guide the development of new services strategically

To guide the development of new experiences strategically

To guide the development of new business models strategically

Other. Which?

2. In your opinion, is the BOS methodology, as presented by the book, sufficiently systematic?

Yes

No

I do not know

3. Is the customized BOS formulation by the enterprises, dependent by insights arising from the analysis process?

Yes

No

I do not know

4. Can one implement the BOS methodology successfully only with the book orientations?

Yes

No. Approximately how long are the training activities needed to implement the BOS to its fully operational as a business process?

Less than 10 hours

Between 10 and 20 hours

Between 20 and 30 hours

Between 30 and 40 hours

More than 40 hours

I do not know

I do not know

5. Approximately, how much does the BOS methodology implementation cost with your consultancy?

Less than US\$125,00 per hour

Between US\$125,00 and US\$250,00 per hour

Between US\$250,00 and US\$375,00 per hour

Between US\$375,00 and US\$500,00 per hour

More than US\$500,00 per hour

I do not know

6. Do companies must adapt the BOS methodology in some way to implement it? (Understand adaptation as a change in the model or original proposal).

Yes

No (skip to question 11)

I do not know (skip to question 11)

7. What are the main topics adapted in its methodology to implement it?

Interface between processes

Lecturing procedures

Inclusion of specific tools and techniques

Other. Which?

8. Who should conduct the BOS methodological adjustments?

Internal company teams

External consultancy

Other. Who?

9. How long does it take to adapt the original BOS methodology?

Less than 10 hours

Between 10 and 20 hours

Between 20 and 30 hours

Between 30 and 40 hours

More than 40 hours

I do not know

10. How much does the methodological adjustment services cost for the examined company?

Less than US\$125,00 per hour

Between US\$125,00 and US\$250,00 per hour

Between US\$250,00 and US\$375,00 per hour

Between US\$375,00 and US\$500,00 per hour

More than US\$500,00 per hour

I do not know

11. About the BOS methodological principles presented below, which ones are actually more often employed by companies considering BOS issues?

- Reconstruct market boundaries
 Focus on the big picture, not the numbers
 Reach beyond existing demand
 Get the strategic sequence right
 Overcome key organizational hurdles
 Build execution into strategy
 All of them
 I do not know

12. About the BOS tools and models presented below, which ones are actually more often employed by companies considering BOS issues?

- Strategy Canvas
 Four actions framework
 Eliminate-Reduce-Raise-Create Grid
 Checklist of alignment with the three characteristics of a good strategy (focus, divergence and compelling tagline)
 All of them
 I do not know

13. Who participates in the formulation of the customized BOS in the companies that contract your consultancy?

- Board of direction
 Selected group of individuals. How many and with which functions?
 Selected group of departments. Which departments?
 All employees of the company. How many?
 I do not know

14. Who are the participants involved in producing results from the customized BOS in the companies that contract your consultancy?

- Board of direction
 Selected group of individuals. How many and with which functions?
 Selected group of departments. Which departments?
 All employees of the company. How many?
 I do not know

15. Do you employ specific approaches (with the addition of new methods, models, among others, not listed in the book) to facilitate the BOS methodology integration within the companies' current business processes?

- Yes. Which methods/models/techniques?
 No
 I do not know

16. How is the customized BOS documented in the companies that contract your consultancy?

- With the help of models (graphs, tables) as suggested in the BOS book
 Drawings
 Texts
 Multimedia presentations
 Business Plans
 Tables of specification
 Other forms. Which ones?
 I do not know. Contact:

17. How is the customized BOS disseminated in the companies that contract your consultancy?

- With the release of the models (graphs, tables) included in the original BOS, as suggested in the book
 Other. How?

18. Do you provide a formal mechanism to represent the integration of BOS methodology within the companies' New Product Development Process (PDP)?

- Yes. Is it possible to share this mechanism?
 Yes
 No
 I do not know, you should contact:
 No
 I do not know

19. How is the integration between BOS methodology and PDP disseminated by the companies that contract your consultancy?

- I do not know
 Disclosure of a visual diagram. Is it possible to share this general scheme?
 Yes
 No
 I do not know, you should contact:
 Lecture
 Training (either, internal or external)
 Other. How?

20. Is there a known PDP model better suited for BOS methodology integration?

- Yes. Which author?
 No
 I do not know

21. Do you provide a formal mechanism to represent the BOS methodology integration within the companies' Strategic Planning Process (SPP) or strategic management system?

- Yes. Is it possible to share this general scheme?
 Yes
 No
 I do not know, you should contact:
 No
 I do not know

22. How often should companies reformulate their customized BOS?

- Once a year
 Every semester
 Bimonthly
 When their current blue ocean strategy is turned red
 Other. How many?
 I do not know, you should contact:

23. Could you mention which companies that contract your consultancy use BOS methodology as a business process?

- Yes. Which are the better cases?
 No
 I do not know. You should contact:

24. Could you mention which products/services/experiences and/or business models of the past and recent portfolio of the companies that contract your consultancy resulted exclusively from BOS methodology application?

- Yes. Which ones?
 No
 I do not know. You should contact:

25. Do you have an idea of how many blue oceans opportunities have been perceived and recorded by the companies after the BOS methodology implementation:

A - Considering the best case:

- None
 Less than ten
 Ten or more
 I do not know. You should contact:

B - Considering the worst case:

- None
 Less than ten
 Ten or more
 I do not know. You should contact:

26. Do you suggest certain specific indicators to access an opportunity, which recognizes it as a blue ocean?

- Yes. Which ones?
 Newness
 Potential profit
 Moral, legal and ethical acceptability
 The new value curve alignment with the three characteristics of good strategy (focus, divergence and compelling tagline)
 Strategic sequence assertiveness
 Other. Which ones?
 No

27. Which blue ocean recognition mechanisms are recommended by your consultancy?

- Strategy Canvas
 Four actions framework
 Eliminate-Reduce-Raise-Create Grid
 Checklist of alignment with the three characteristics of a good strategy (focus, divergence and compelling tagline)
 Checklist of strategic sequence assertiveness
 Other. Which ones?

28. Considering your consultancy guidelines, new product development opportunities are necessary for defining strategies? Comment on your answer.

- Yes
 No
 I do not know
 Comments:

29. Considering your consultancy guidelines, the strategy guides the new product development opportunities identification? Comment on your answer.

- Yes
 No
 I do not know
 Comments:

Respondent identification section

Name:

Company:

Position:

Department:

Current company experience: years

Field experience: years

Blue Ocean Strategy experience: years

Education:

E-mail:

Contact phones:

Do you have interest in participating in an experiment derived from this research?

Yes

No

Would you like to comment something about this questionnaire or about the theme? If so, please leave it here:

Thank you!

Please save this document and send it to:

josmael@gmail.com

APÊNDICE F – CASO DE APLICAÇÃO BRASILEIRA DA EOA NO DESENVOLVIMENTO DE PRODUTOS

A seguir, apresenta-se um estudo de caso de aplicação da abordagem de EOA no desenvolvimento de produtos de uma empresa brasileira.

Embora a obra de Kim e Mauborgne (2005) contenha dezenas de casos de aplicação para a EOA, acredita-se que se tratam de casos adaptados à teoria e não resultantes dela.

Porém, em agosto de 2009, inaugurou-se em São Paulo o Instituto de Estratégia do Oceano Azul. Infelizmente, não foi possível investigar ou consultar representantes do instituto em tempo hábil para o encerramento desta dissertação. Contudo, na página da internet do instituto é apresentado o caso do papel higiênico Scott compacto (Figura F.1). Aparentemente, o produto foi desenvolvido com os mecanismos da EOA. Não é indicado se o caso foi adaptado à teoria de EOA, como aqueles constantes no livro.



Figura F.1: Embalagem e papel higiênico Scott compacto.

Fonte: Adaptado de Kimberly-Clark (2009).

A seqüência de aplicação reportada é simplificada, porém é baseada em pesquisas de mercado anteriores, de caráter não declarado na metodologia de Kim e Mauborgne (2005). No caso ilustrado é notável a importância de pesquisas auxiliares. Segundo Kimberly-Clark (2009) o cenário inicial era composto:

- a) Mais de 250 marcas competindo no mercado Brasileiro;
- b) 85% do mercado composto por papel higiênico de folha simples;
- c) Consumidores fortemente orientados por preço;
- d) Preço e atributos de produto altamente relacionados.

Alguns dos chamados “pontos quentes” (*hotspots*) identificados em pesquisas com consumidores (*ibidem*):

- a) Dificuldade em diferenciar as marcas/versões na gôndola;
- b) Produto de grande volume necessitando muito espaço para armazenagem e transporte;
- c) País com extensão continental e infra-estrutura de transportes deficiente;
- d) Apenas pacotes de quatro rolos cabem nas sacolas de supermercado.

Nota-se que foram realizadas pesquisas junto aos consumidores e, pode-se dizer que os quatro tópicos mencionados são problemas que os consumidores enfrentam com os produtos correntes. Nota-se ainda que são reportados problemas tanto do consumidor final quanto do intermediário, nas questões relativas a armazenagem. O instituto apresenta a MAV da Figura F.2) para ilustrar a situação inicial.

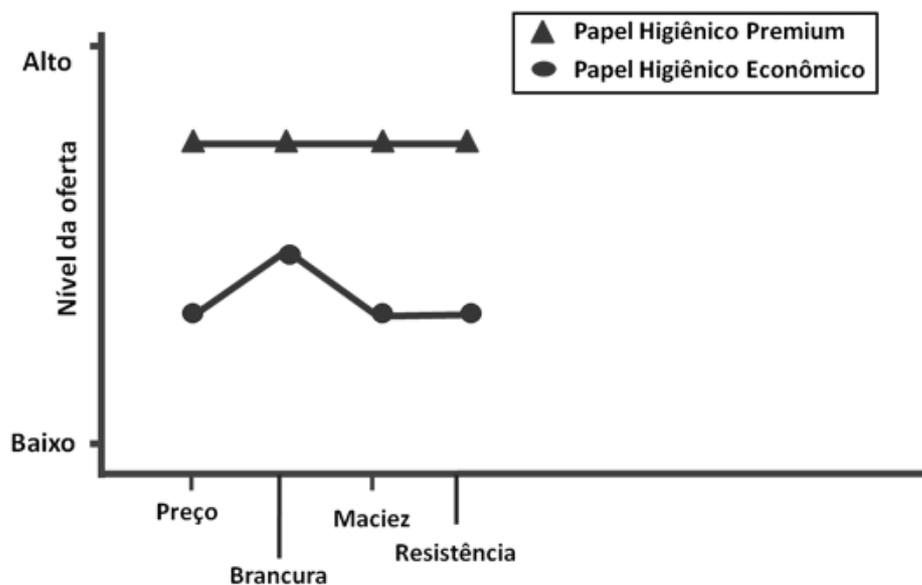


Figura F.2: MAV inicial do setor de papel higiênico.

Fonte: Adaptado de Kimberly-Clark (2009).

Nota-se na MAV a existência de dois grupos estratégicos no setor, como expressos na segunda fronteira do primeiro princípios de formulação da EOA. Assim, como base nesses dados, desenvolveu-se a idéia do Scott compacto, composto das seguintes características do produto e da embalagem (*ibidem*):

- a) Rolos de 20 m de papel higiênico folha dupla de alta qualidade;
- b) Apenas uma versão com oito rolos que cabe na sacola de supermercado;

- c) Compactados para proporcionar 28% de redução de volume x oito rolos convencional;
- d) Comunicação da embalagem objetiva e clara;
- e) Cores da embalagem e formato do produto chamam atenção na gôndola do supermercado;
- f) Forte apelo emocional com interação do mascote da marca na embalagem.

Não são indicados os passos metodológicos seguidos até o *insight* do produto. Assim, se chegou à nova MAV, que explicita a frase “conforto e praticidade por um preço justo” (Figura F.3).

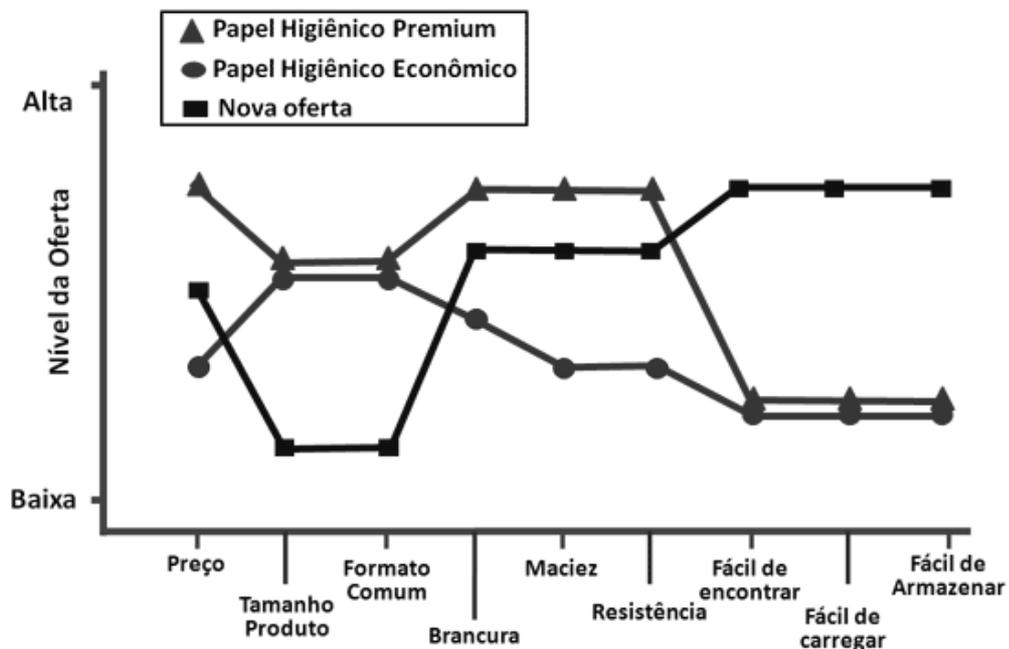


Figura F.3: Nova MAV do setor de papel higiênico.

Fonte: Adaptado de Kimberly-Clark (2009).

Nota-se que foram adicionados cinco atributos, mas nenhum deles é exclusivo. O diferencial se dá no nível de oferta de cada atributo. Nos quatro atributos originais, a nova oferta se situa com nível intermediário entre as ofertas correntes, e nos novos atributos, em que as ofertas correntes se concentram, a nova oferta se diferencia. Nota-se ainda que parte dos novos atributos foram derivados dos problemas dos clientes com as ofertas correntes. Este fato não é tido como regra em Kim e Mauborgne (2005).

APÊNDICE G – DESDOBRAMENTO DO MODELO PARA A IDENTIFICAÇÃO DE OPORTUNIDADES

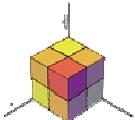
A seguir apresenta-se o desdobramento das etapas do modelo em entradas, atividades tarefas, domínios, mecanismos, controle e saídas.

O índice 1 trata do estágio 1 (E1). Os índices de 2 a 7 abordam o estágio 2 (E2). Os índices de 8 a 11 referem-se ao estágio 3 (E3). Os índices de 12 a 15 ao estágio 4 (E4). Apesar de a lista sugerir um trabalho seqüencial, especialmente no estágio 2, o mesmo ocorre de maneira dinâmica entre as diferentes atividades dos estágios.

Os domínios de conhecimento são estabelecidos pela relação apresentada por Back *et al.* (2008). São eles:

- a) Gestão Empresarial (GE);
- b) Gerenciamento de Projeto (GP);
- c) Marketing (MK);
- d) Projeto do Produto (PrP);
- e) Projeto da Manufatura (PM);
- f) Suprimento (SU);
- g) Qualidade (QU);
- h) Dependabilidade (DP);
- i) Administrativo-Financeiro (AF);
- j) Produção (PR);
- k) Pós-venda (PV);
- l) Todos os domínios de conhecimento (TDC).

Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades.

Índice	Entradas	Atividades	Tarefas	Domínios	Mecanismos	Controles	Saídas
1 - E1	Tarefa de prospecção de oportunidades definida Lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos	Definir entrada de partida 	Descrever cliente, objetivo e produto de partida; Preencher campos relativos ao cliente, produto e objetivo de partida no mapa mental do CPO	TDC	Arquivo de referência para mapa mental do CPO	O cliente, o objetivo e o produto de partida devem ter um inter-relacionamento claro	Mapa mental do CPO com campos relativos ao cliente, produto e objetivo de partida preenchidos
2 - E2	Mapa mental do CPO com campos relativos ao cliente, produto e objetivo de partida preenchidos	Explorar eixos de prospecção Levantar informações relativas ao eixo “quem”	Responder questões direcionadoras relativas aos clientes correntes Responder questões direcionadoras relativas aos não-clientes	MK	<i>Brainstorming</i> ; Diagrama de afinidade; Trabalho com dados primários; Trabalho com dados secundários	Mudar mecanismo de resposta ou mudar de eixo caso algumas questões não possam ser respondidas de momento	Mapa mental do CPO com eixo “quem” total ou parcialmente preenchido
3 - E2	Mapa mental do CPO com eixo “quem” total ou parcialmente preenchido	Explorar eixos de prospecção Levantar informações relativas ao eixo “o quê”	Responder questões direcionadoras relativas aos objetivos correntes Responder questões direcionadoras relativas aos novos objetivos	MK e PrP	<i>Brainstorming</i> ; Diagrama de afinidade; Trabalho com dados primários; Trabalho com dados secundários	Mudar mecanismo de resposta ou mudar de eixo caso algumas questões não possam ser respondidas de momento	Mapa mental do CPO com eixo “quem” e “o quê” total ou parcialmente preenchidos
4 - E2	Mapa mental do CPO com eixo “quem” e “o quê” total ou parcialmente preenchidos	Explorar eixos de prospecção Levantar informações relativas ao eixo “como”	Responder questões direcionadoras relativas aos produtos correntes	PrP	<i>Brainstorming</i> ; Diagrama de afinidade; Trabalho com dados primários; Trabalho com dados secundários	Mudar mecanismo de resposta ou mudar de eixo caso algumas questões não possam ser respondidas de momento	Mapa mental do CPO com eixos “quem”, “o quê” e “como” total ou parcialmente preenchidos

(Continua...)

Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades (continuação).

Índice	Entradas	Atividades	Tarefas	Domínios	Mecanismos	Controles	Saídas
5 – E2	Mapa mental do CPO com eixos “quem”, “o quê” e “como” total ou parcialmente preenchidos	Explorar eixos de prospecção Revisar e completar campos não preenchidos relativos aos eixos	Responder questões direcionadoras dos eixos não respondidas anteriormente e passíveis de serem respondidas à luz das novas informações	MK e PrP	<i>Brainstorming</i> ; Diagrama de afinidade; Trabalho com dados primários; Trabalho com dados secundários	Mudar mecanismo de resposta ou mudar de eixo caso algumas questões não possam ser respondidas de momento	Mapa mental do CPO com eixos “quem”, “o quê” e “como” total ou parcialmente preenchidos
6 – E2	Mapa mental do CPO com eixos “quem”, “o quê” e “como” total ou parcialmente preenchidos	Explorar quadrantes de entrada Levantar problemas que os compradores enfrentam e/ou superam com os produtos correntes para atingir um determinado objetivo e que motivam ou desmotivam a compra	Observar uso em campo Experimentar produtos Entrevistar usuários Observar uso virtualmente Procurar reclamações em sites especializados na internet Especular problemas com <i>brainstorming</i> Diagramar problema e explorar alavancas de utilidade excepcional Responder questões direcionadoras dos quadrantes de entrada Registrar informações e <i>insights</i> de idéias de novos produtos no quadrante negro	MK, PrP e PV	<i>Brainstorming</i> ; Diagrama de afinidade; Trabalho com dados primários; Trabalho com dados secundários; Diagramação do problema com ou sem estímulo das alavancas de utilidade excepcional	Mudar mecanismo de resposta ou mudar de eixo ou quadrante caso algumas questões não possam ser respondidas de momento	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos

(Continua...)

Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades (continuação).

Índice	Entradas	Atividades	Tarefas	Domínios	Mecanismos	Controles	Saídas
7 – E2	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos Lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos	Explorar eixos de prospecção e quadrantes de entrada Esvaziar quadrante negro	Alocar informações aos eixos, quadrantes de entrada ou saída ou à lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos	MK e PrP	Análise de encaixe de informação nos campos disponíveis	Orientações dadas no mapa mental do CPO	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos Lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos atualizada
8 – E3	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos	Prospectar oportunidades nos quadrantes de saída Selecionar quadrante de saída para processamento	Avaliar quadrantes de saída indicados na tarefa de prospecção (se indicados na tarefa) Verificar possibilidade de processamento dos quadrantes de saída cominados, 5 e 6, 7 e 8, e 5, 6, 7 e 8 Abrir ramos do mapa mental do CPO dos quadrantes de saída para processamento Fechar ramos do mapa mental do CPO que não sejam de interesse para processamento	MK e PrP	Análise dos quadrantes de entrada quanto a presença de barreiras enfrentadas pelos compradores com os produtos correntes	Orientações dadas no mapa mental do CPO	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos e com quadrante de saída definido para processamento

(Continua...)

Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades (continuação).

Índice	Entradas	Atividades	Tarefas	Domínios	Mecanismos	Controles	Saídas
9 – E3	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada total ou parcialmente preenchidos e com quadrante de saída definido para processamento	Prospectar op. nos quadrantes de saída Selecionar e converter barreiras dos quadrantes de entrada em atributos de valor dos novos produtos para o quadrante de saída definido	Copiar barreiras enfrentadas e superadas pelos clientes para o campo do quadrante de saída Reescrever barreiras em termos positivos, se necessário Agrupar atributos por afinidade caso sejam mais que 10 Classificá-los nas questões direcionadoras da MERECE Avaliá-las quanto ao potencial de oceano azul com o TOA	MK, PrP e AF	Análise semântica Diagrama de afinidade com auxílio de painéis <i>flipchart</i> e papeletas adesivas	Orientações dadas no mapa mental do CPO	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos
10 – E3	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos	Prospectar oportunidades nos quadrantes de saída Declarar oportunidade com base no objetivo e nos atributos de valor selecionados para o novo produto do quadrante de saída definido	Preencher declaração de oportunidade relacionando o objetivo principal a ser atendido com o novo produto, os atributos novos, os atributos que devem ser atendidos em baixo e alto níveis e os atributos a serem eliminados e os perfis de compradores alvo Avaliar declaração quanto ao foco, singularidade e mensagem consistente	TDC	Diagrama de afinidade com auxílio de painéis <i>flipchart</i> e papeletas adesivas	Exemplo de formatação da declaração	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos

(Continua...)

Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades (continuação).

Índice	Entradas	Atividades	Tarefas	Domínios	Mecanismos	Controles	Saídas
11 – E3	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos	Relacionar idéias de novos produtos se obtidas via <i>insights</i> no transcorrer do processo alinhadas com a oportunidade declarada	Copiar e alocar idéias registradas no eixo “como”, na divisão relativa aos novos produtos, que forem pertinentes ao quadrante de saída definido	TDC	Análise de encaixe da oportunidade declarada e das idéias relacionadas, obtidas via <i>insight</i> durante o processo	Definições de oportunidade e idéia	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos
12 – E4	Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos Arquivo de referência para portfólio de oportunidades	Transcrever oportunidades declaradas no mapa mental do CPO no portfólio de oportunidades	Transcrever oportunidades declaradas no mapa mental do CPO no portfólio de oportunidades	TDC	Arquivo de referência para portfólio de oportunidades	Todas as declarações do mapa mental do CPO devem estar transcritas no portfólio de op.	Portfólio de oportunidades preenchido com as oportunidades declaradas
13 – E4	Portfólio de oportunidades com as novas oportunidades declaradas	Avaliar internamente a atratividade das oportunidades declaradas	Ponderação dos índices de qualificação das oportunidades potenciais no portfólio de oportunidades	MK, PrP e AF	Análise de especialistas e discussão em equipe acerca dos valores dos índices	Diretrizes para realização de reuniões	Portfólio de oportunidades preenchido com as oportunidades declaradas e ponderadas
14 – E4	Portfólio de oportunidades preenchido com as oportunidades declaradas e ponderadas	Selecionar oportunidades potenciais para teste quantitativo junto ao mercado	Avaliar diagrama de bolhas e decidir qual oportunidade deve seguir para teste quantitativo	MK, PP e AF	Análise de especialistas e discussão em equipe acerca do diagrama de bolhas	Diretrizes para realização de reuniões	Portfólio de oportunidades preenchido com as op. declaradas e ponderadas e oportunidade selecionada para teste grifada

(Continua...)

Tabela G.1: Desdobramento do modelo para a identificação de oportunidades (continuação).

Índice	Entradas	Atividades	Tarefas	Domínios	Mecanismos	Controles	Saídas
15 – E4	<p>Portfólio de oportunidades preenchido com as oportunidades declaradas e ponderadas e oportunidade selecionada para teste grifada</p> <p>Mapa mental do CPO com eixos e quadrantes de entrada e de saída total ou parcialmente preenchidos</p> <p>Arquivo de referência para questionário estruturado para teste quantitativo da oportunidade potencial</p>	Preparar questionário para teste quantitativo da oportunidade potencial	<p>Preparar questões estruturadas pela associação dos campos do portfólio de oportunidades e do mapa mental do CPO com os campos do arquivo de referência para questionário estruturado</p> <p>Fazer ajustes nas frases para garantir a coerência do texto</p>	MK	Arquivo de referência para questionário estruturado para teste quantitativo da oportunidade potencial	<p>Modelo de elaboração de questionários estruturados para pesquisa quantitativa adotado pela empresa</p> <p>Recomendações de Malhotra (2006)</p>	Questionário estruturado para teste quantitativo da oportunidade potencial preenchido
16	Relação de critérios de seleção de idéias de oceano azul	Garantir a avaliação adequada de idéias de oceano azul durante o PDP	<p>Identificar os portais de decisão que abordam a seleção de idéias de novos produtos no modelo de PDP adotado pela empresa</p> <p>Anexar relação critérios de seleção de idéias de oceano azul nos portais de decisão do PDP</p>	GP	<p>Relação de critérios de seleção de idéias de oceano azul</p> <p>Modelo de PDP adotado pela empresa</p>	Modelo de PDP adotado pela empresa	Relação de critérios de seleção de idéias de oceano azul anexada aos critérios de seleção convencionais do PDP

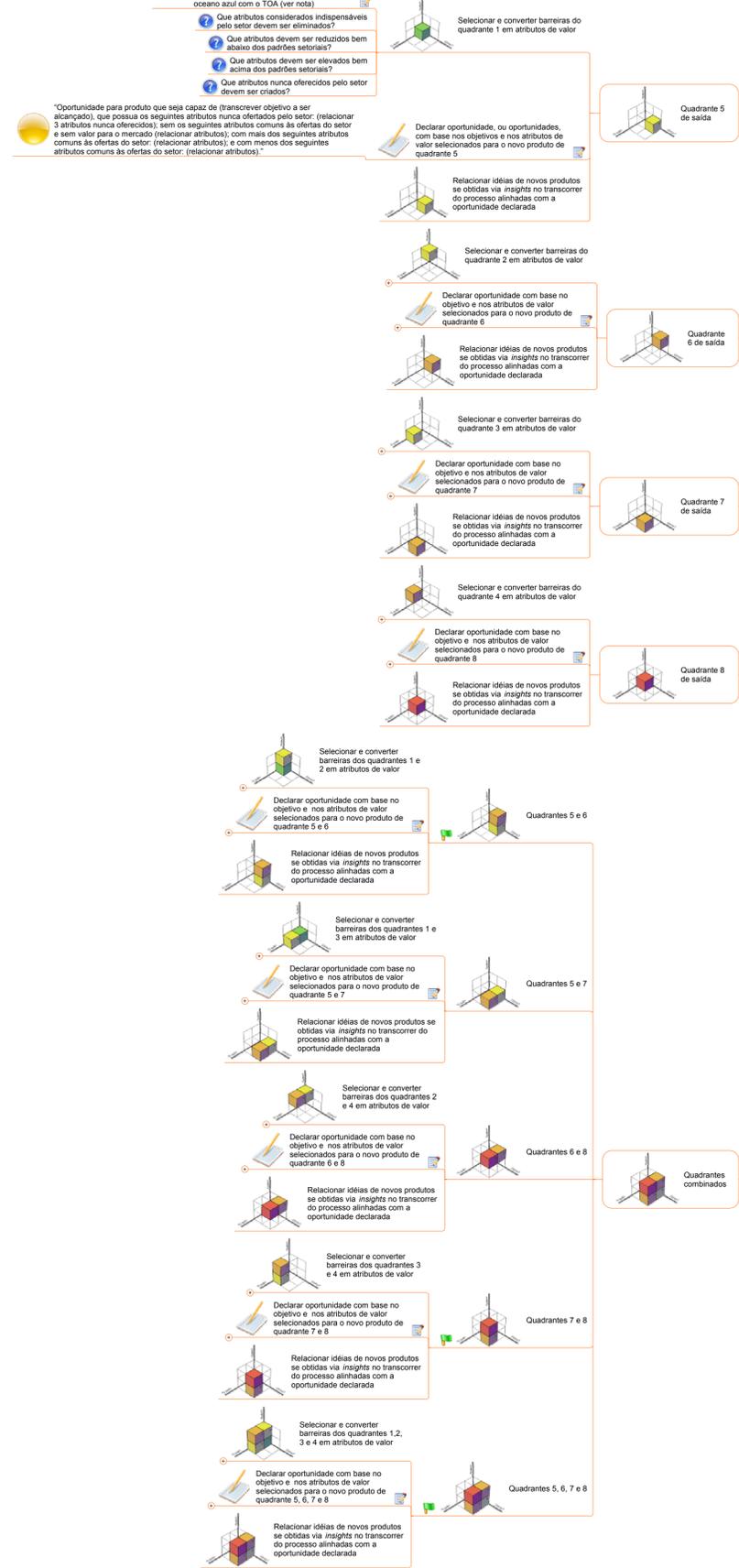
APÊNDICE H – MAPA MENTAL DO CPO

A seguir apresenta-se o mapa mental do CPO impresso. Algumas imagens da interface do arquivo eletrônico estão no *Compact Disc* (CD) que acompanha este trabalho. O documento foi desenvolvido para uso em meio eletrônico com o software Mindjet MindManager. A versão eletrônica, de posse do autor deste trabalho de dissertação, apresenta orientações para preenchimento dos campos. Contudo, essas orientações estão presentes no corpo deste trabalho, na apresentação do modelo no Capítulo 4.

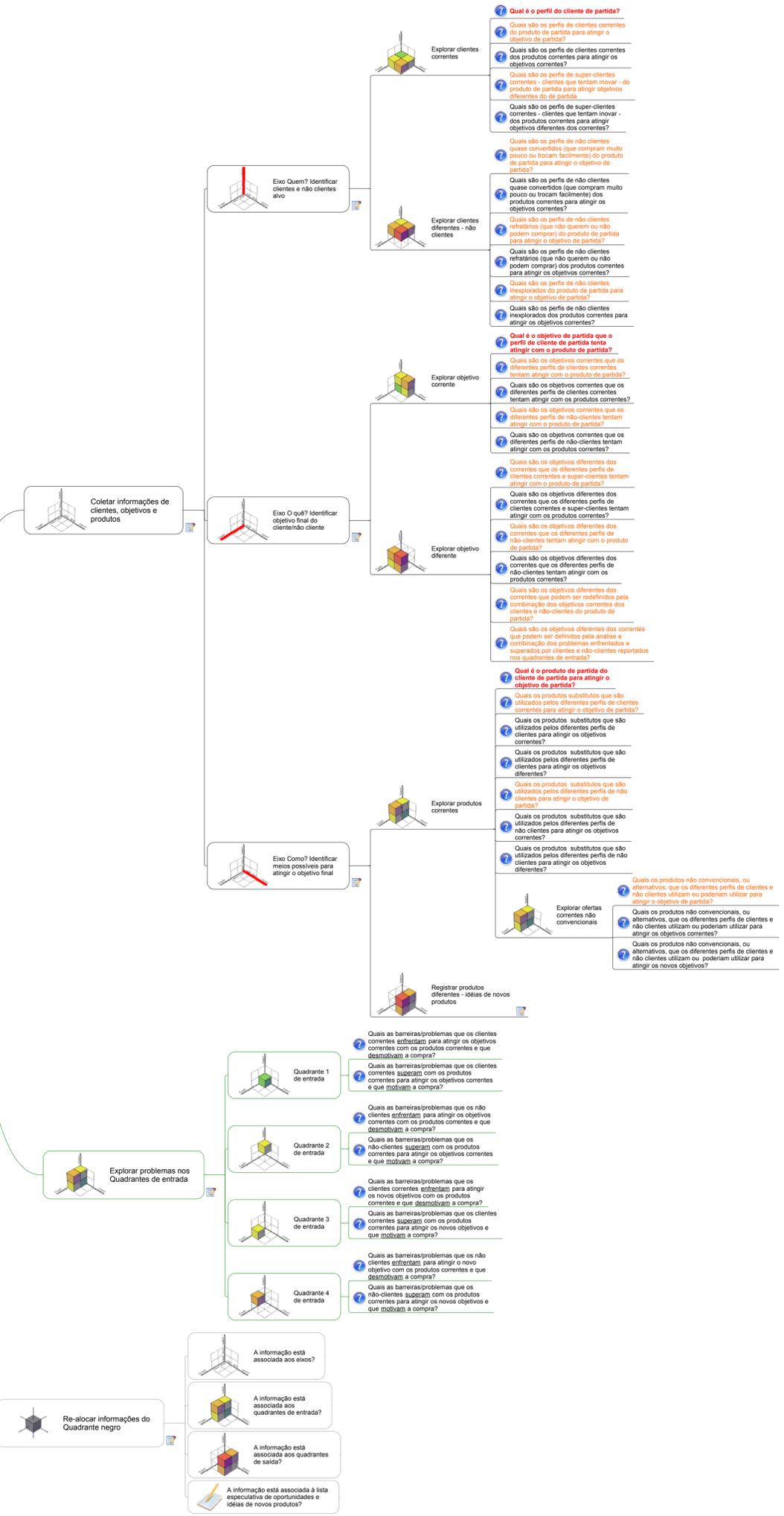
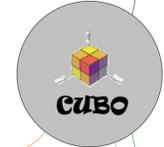
1) Transcerver barreiras enfrentadas e superadas do quadrante 1; 2) Reescrevê-las com termos positivos; 3) Agrupá-las por afinidade em uma lista de até 10; 4) Classificá-las nas questões guia abaixo (mover); 5) Avaliá-las quanto ao potencial de oceano azul com o TOA (ver nota)

Que atributos considerados indispensáveis pelo setor devem ser eliminados?
 Que atributos devem ser reduzidos bem abaixo dos padrões setoriais?
 Que atributos devem ser elevados bem acima dos padrões setoriais?
 Que atributos nunca oferecidos pelo setor devem ser criados?

*Oportunidade para produto que seja capaz de (transcerver objetivo a ser alcançado), que possua os seguintes atributos nunca ofertados pelo setor: (relacionar 3 atributos nunca oferecidos), sem os seguintes atributos comuns às ofertas do setor e sem valor para o mercado (relacionar atributos); com mais dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (relacionar atributos); e com menos dos seguintes atributos comuns às ofertas do setor: (relacionar atributos).



Prospectar oportunidades nos Quadrantes de saída



APÊNDICE I – FORMULÁRIO DA LISTA ESPECULATIVA DE OPORTUNIDADES E IDÉIAS DE NOVOS PRODUTOS

A seguir apresenta-se o formulário da lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos. Este formulário visa o registro de oportunidades emergentes durante as atividades correntes da empresa assim como durante o processo de prospecção específico. Como a identificação de oportunidades é um processo cognitivo, acredita-se que haja a possibilidade de descobertas não relacionadas ao processo corrente. Isto é inerente às particularidades de cada indivíduo quanto ao seu conhecimento prévio.

APÊNDICE J – FORMULÁRIO DO PORTFÓLIO DE OPORTUNIDADES DE NOVOS PRODUTOS

Neste Apêndice, apresenta-se o modelo de formulário para o portfólio de oportunidades potenciais de novos produtos. As oportunidades são organizadas por quadrantes do CPO e ponderadas para alimentar um gráfico de bolhas que as representa. O modelo é composto de nove formulários, um para cada quadrante de saída e combinados. Para título de exemplo é apresentado apenas o de quadrante 5. A diferença entre os formulários está apenas no ícone gráfico que os identifica.

Algumas imagens da interface do arquivo eletrônico, com todos os formulários, estão no CD que acompanha este trabalho. Há exemplos das referências para preenchimento dos índices no documento.

O diagrama de bolhas decorre de Cooper e Edgett (2007). A magnitude da oportunidade (MO) é obtida pela seguinte equação (*ibidem*):

$$MO=0,40*VC+0,30*AM+0,30*RVR$$

Onde:

- a) VC: Vantagem competitiva;
- b) AM: Atratividade de mercado;
- c) RVR: Retorno versus risco.

A atratividade para a empresa (AE) é obtida pela seguinte equação (*ibidem*):

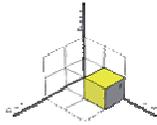
$$AE=0,33*EE+0,33*AC+0,33*VT$$

Onde:

- d) EE: Encaixe estratégico;
- e) AC: Alavancagem de competências;
- f) VT: Viabilidade técnica.

Com estes índices pode-se definir um ponto em um plano cartesiano que define a posição da bolha e o índice de investimento requerido define o diâmetro da mesma.

Quadrante 5	Id.	Declaração de oportunidade potencial	Qualificação									
	A						0				0	
	B						0				0	
	C						0				0	
	D						0				0	
	E						0				0	
	F						0				0	
	G						0				0	
	H						0				0	
	I						0				0	
	J						0				0	

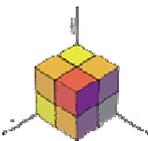


Vantagem competitiva (0-10)
Atratividade de mercado (0-10)
Retorno versus risco (0-10)
Magnitude da oportunidade
Encaixe estratégico (0-10)
Alavancagem de competências (0-10)
Viabilidade técnica (0-10)
Encaixe e alavancagem
Investimento requerido (0-10)

Consultar mapas mentais de origem para detalhamento dos atributos de valor e relação de idéias de novos produtos

APÊNDICE K – MODELO DE QUESTIONÁRIO ESTRUTURADO PARA TESTE DA OPORTUNIDADE POTENCIAL

A seguir, apresenta-se o modelo de questionário a ser elaborado tendo com o base os resultados do estágio 3 e a seleção da oportunidade para teste junto ao mercado.

	NOME DA EMPRESA
---	------------------------

INTRODUÇÃO

Este instrumento de coleta de informações é parte de um projeto de desenvolvimento de um novo produto. *(Esta página inicial pode ser descartada).*

PÚBLICO ALVO

As questões apresentadas a seguir são destinadas a *(inserir frases delimitadoras dos perfis de clientes a serem investigados)*.

ORIENTAÇÕES

Este documento deve ser preenchido e salvo no seu computador. Recomenda-se salva-lo durante o preenchimento e nomeá-lo com a inclusão do seu sobrenome. Caso os campos de resposta não estejam editáveis, clicar com o botão direito do mouse sobre eles e selecionar “atualizar campo”. As questões são preponderantemente de múltipla escolha, nas quais mais de uma escolha é permitida. Não existem respostas certas ou erradas. É de fundamental importância que estas respostas reflitam a sua opinião. As perguntas se enquadram nas seções abaixo.

Seção A Investigação do problema	Seção B Identificação do entrevistado
---	--

LISTA DE SIGLAS

NONONO: Nonono; **NONONO:** Nonono; **NONONO:** Nonono.

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Aos respondentes é resguardada confidencialidade completa das suas respostas. Todos os resultados desta pesquisa obtidos com este questionário serão publicados conforme padrões internacionais reconhecidos.

Nome do Responsável
Departamento do responsável

Seção A – Investigação do problema

1. Você enfrenta o seguinte problema: Nonono?

- Sim
 Não (pular para questão...)

2. Com qual frequência você enfrenta este problema?

- Diariamente
 Semanalmente
 Mensalmente
 Bimestralmente
 Semestralmente
 Anualmente
 Não sei

3. Você pagaria para alguém ou um produto resolver este problema?

- Sim
 Não
 Não sei

4. Quanto você estaria disposto a pagar para alguém ou algum produto resolver esse problema para você?

- Menos de R\$?,00
 Entre R\$?,00 e R\$?,00
 Entre R\$?,00 e R\$?,00
 Entre R\$?,00 e R\$?,00
 Mais de R\$?,00
 Não sei

5. Qual é o nível de urgência de solução deste problema para você?

- Não é urgente
 É pouco urgente (preciso resolvê-lo neste ano)
 É urgente (preciso resolvê-lo neste mês)
 É muito urgente (preciso resolvê-lo hoje)
 Não sei

6. Dos seguintes temas abaixo apresentados, relacionados ao problema, pontue de 0 a 3 o seu nível importância, sendo: "0" = Não importante; "1" = Pouco importante; "2" = Importante; "3" = Muito importante.

- (-) Nonono
 (-) Nonono

Seção B – Identificação do respondente

Nome:

Sexo: Masculino | Feminino

Idade: anos

Nonono:

Nonono:

Nonono:

Nonono:

Atividade profissional:

Formação:

E-mail:

Telefones para contato:

Você gostaria de fazer algum comentário acerca deste questionário ou sobre alguma pergunta? Por favor, deixe-os aqui:

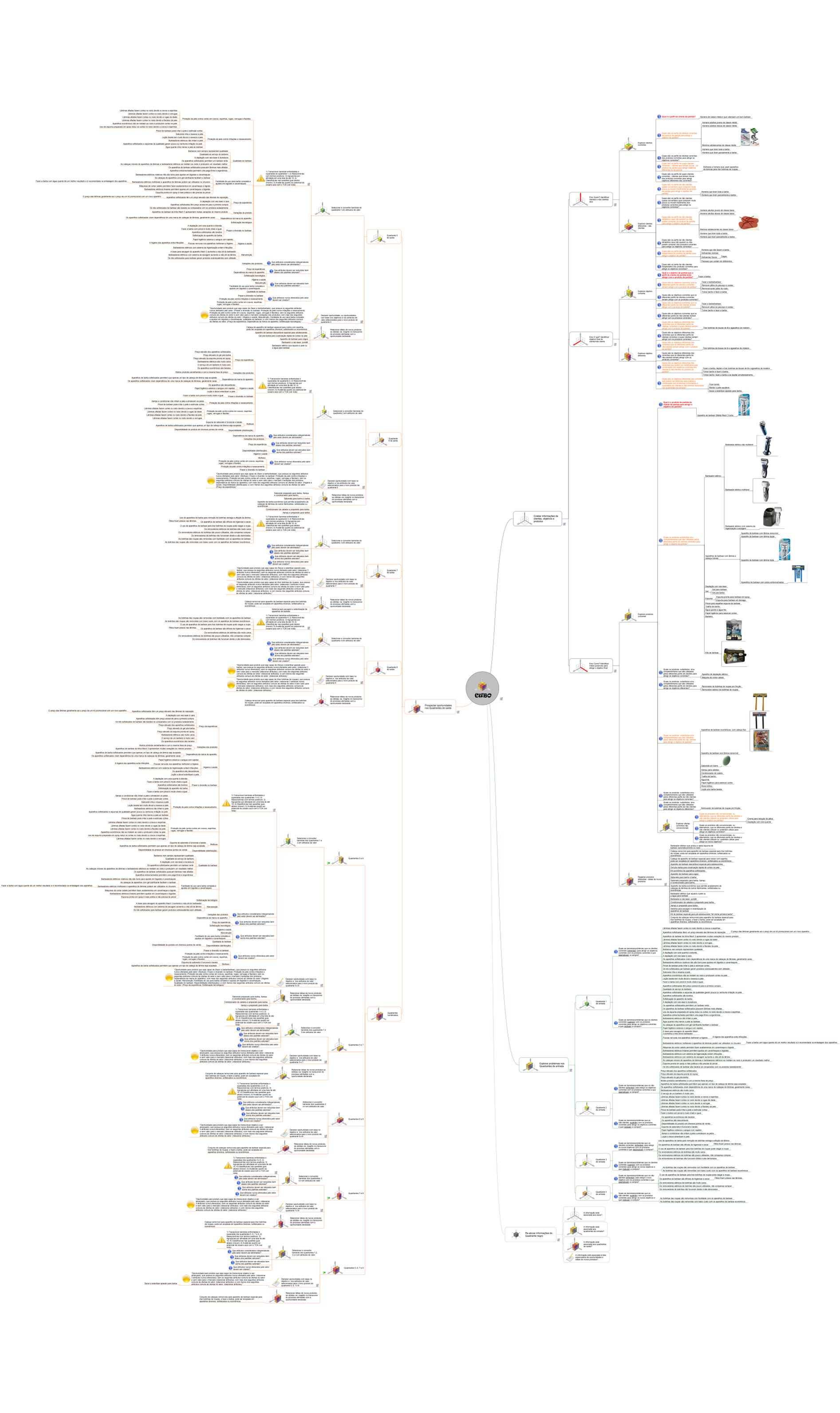
Muito obrigado!

Agora salve o documento e envie para:

nonono@nonono.com.br

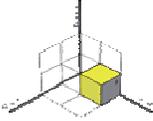
APÊNDICE L – EXEMPLO DE PREENCHIMENTO DO MAPA MENTAL DO CPO

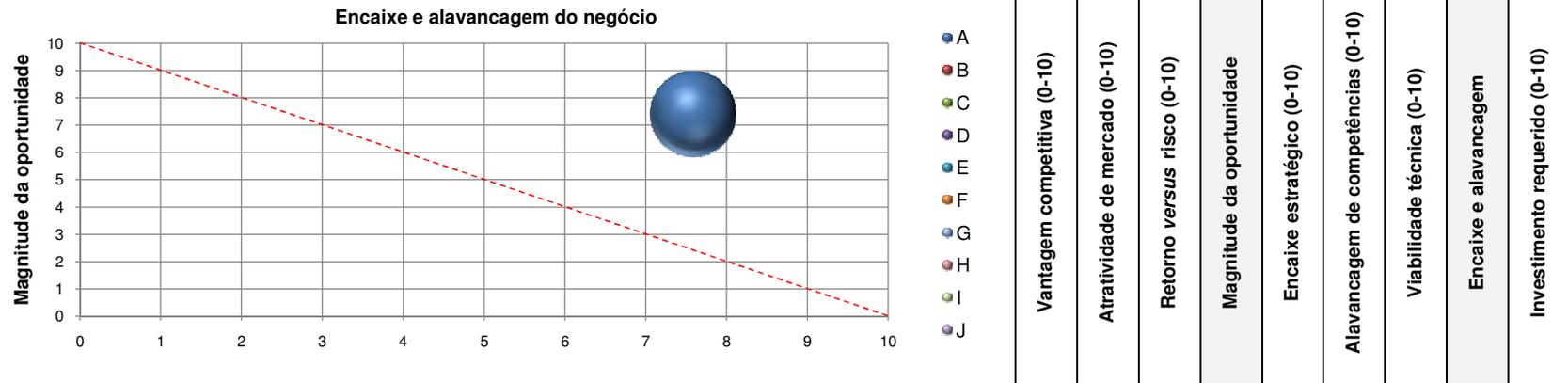
A seguir o mapa mental do CPO preenchido com o caso do aparelho de barbear Gillette Mach 3 Turbo. O trabalho foi processado pelo autor em uma seção individual de aproximadamente 5h 20min. O documento serve para ilustrar o preenchimento dos campos. Nota-se que alguns campos estão parcialmente preenchidos, o que ilustra a dinâmica não seqüencial de preenchimento dos campos.



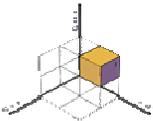
APÊNDICE M – EXEMPLO DE PREENCHIMENTO DO PORTFÓLIO DE OPORTUNIDADES

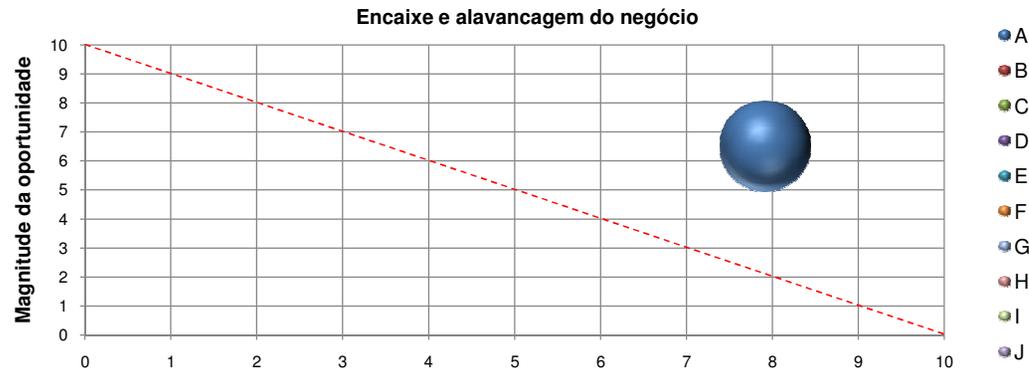
A seguir apresentam-se três planilhas, modelos de preenchimento do portfólio de oportunidades dos quadrantes 5, 6 e 5 e 6 combinados, derivadas do exemplo de aplicação desenvolvido com o aparelho de barbear Gillette Mach 3 Turbo. Os exemplos foram feitos para visualização em tela de computador, logo, a frase com a descrição da oportunidade aparece cortada.

Quadrante 5	Id.	Declaração de oportunidade potencial	Qualificação								
			5	10	8	7.4	8	8	7	7.59	8
	A	Oportunidade para produto que seja capaz de (fazer a barba/barbear), que possua os seguintes	5	10	8	7.4	8	8	7	7.59	8
	B				0					0	
	C				0					0	
	D				0					0	
	E				0					0	
	F				0					0	
	G				0					0	
	H				0					0	
	I				0					0	
	J				0					0	



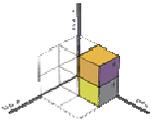
Consultar mapas mentais de origem para detalhamento dos atributos de valor e relação de idéias de novos produtos

Quadrante 6	Id.	Declaração de oportunidade potencial	Qualificação								
			5	10	5	6.5	7	9	8	7.92	7
	A	Oportunidade para produto que seja capaz de (fazer a barba/barbear), que possua os seguintes	5	10	5	6.5	7	9	8	7.92	7
	B				0					0	
	C				0					0	
	D				0					0	
	E				0					0	
	F				0					0	
	G				0					0	
	H				0					0	
	I				0					0	
	J				0					0	



Vantagem competitiva (0-10)
Atratividade de mercado (0-10)
Retorno versus risco (0-10)
Magnitude da oportunidade
Encaixe estratégico (0-10)
Alavancagem de competências (0-10)
Viabilidade técnica (0-10)
Encaixe e alavancagem
Investimento requerido (0-10)

Consultar mapas mentais de origem para detalhamento dos atributos de valor e relação de idéias de novos produtos

Quadrantes 5 e 6	Id.	Declaração de oportunidade potencial	Qualificação								
			8	10	6	8	7	8	6	6.93	5
	A	Oportunidade para produto que seja capaz de (fazer a barba/barbear), que possua os seguintes	8	10	6	8	7	8	6	6.93	5
	B									0	
	C									0	
	D									0	
	E									0	
	F									0	
	G									0	
	H									0	
	I									0	
	J									0	



Vantagem competitiva (0-10)	Atratividade de mercado (0-10)	Retorno versus risco (0-10)	Magnitude da oportunidade	Encaixe estratégico (0-10)	Alavancagem de competências (0-10)	Viabilidade técnica (0-10)	Encaixe e alavancagem	Investimento requerido (0-10)
-----------------------------	--------------------------------	-----------------------------	---------------------------	----------------------------	------------------------------------	----------------------------	-----------------------	-------------------------------

Consultar mapas mentais de origem para detalhamento dos atributos de valor e relação de idéias de novos produtos

APÊNDICE N – QUESTIONÁRIO DESTINADO AOS PARTICIPANTES DO EXPERIMENTO

A seguir, apresentam-se algumas questões direcionadas aos participantes do experimento com o modelo proposto, após a conclusão da atividade.



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA E DE MATERIAIS – PPGEM

INTRODUÇÃO

Este instrumento de coleta de informações é parte de um projeto de pesquisa científica, relacionado à identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos. O interesse deste questionário é o de verificar a opinião dos participantes acerca do experimento e do modelo proposto.

PÚBLICO ALVO

Participantes do experimento de teste do modelo para identificação de oportunidades desenvolvido.

ORIENTAÇÕES

Este documento deve ser preenchido e salvo no seu computador. Recomenda-se salva-lo durante o preenchimento e nomeá-lo com a inclusão do seu sobrenome. Caso os campos de resposta não estejam editáveis, clicar com o botão direito do mouse sobre eles e selecionar “atualizar campo”. As questões são preponderantemente de múltipla escolha, nas quais mais de uma escolha é permitida. Não existem respostas certas ou erradas. É de fundamental importância que estas respostas reflitam a sua opinião. As perguntas se enquadram nas seções abaixo.

Seção A Experimento e modelo	Seção B Identificação do entrevistado
---	--

LISTA DE SIGLAS

CPO: Cubo de Prospecção de Oportunidades.

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Aos respondentes é resguardada confidencialidade completa das suas respostas. Todos os resultados desta pesquisa obtidos com este questionário serão publicados conforme padrões internacionais reconhecidos.

Josmael Roberto Kampa

Esp. Gestão de Desenvolvimento de Produtos

Mestrando em Engenharia Mecânica

Seção A – Experimento e modelo

<p>1. Em sua opinião, o tempo para compreensão dos estágios do modelo proposto foi suficiente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?</p>	<p>descobrir mais oportunidades com o modelo de prospecção proposto?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>2. O tempo para realização do experimento foi suficiente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?</p>	<p>11. Você acredita que a proposta possa acelerar a prospecção de oportunidades?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>3. Para a realização do experimento, você sentiu necessidade de mais orientações além daquelas dadas no início do processo e presentes na documentação fornecida?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim. Quais? <input type="checkbox"/> Não</p>	<p>12. Você acredita que a proposta possa identificar oportunidades sistematicamente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>4. Você teve êxito na atividade proposta?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê? <input type="checkbox"/> Não sei</p>	<p>13. Você consegue visualizar idéias de novos produtos ou novas soluções a partir da declaração de oportunidade?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>5. Alguma oportunidade identificada se relaciona de alguma forma com alguma experiência prévia sua (profissão, <i>hobby</i> ou outra experiência prática anterior a este evento)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>	<p>14. Assinale os mecanismos empregados para busca de informações sobre problemas nos quadrantes de entrada:</p> <p><input type="checkbox"/> Observação do uso em campo <input type="checkbox"/> Experimentação dos produtos <input type="checkbox"/> Entrevistar usuários <input type="checkbox"/> Observação do uso virtualmente, em sites de especializados em compartilhamento de imagens na internet <input type="checkbox"/> Procura de reclamações em sites especializados na internet <input type="checkbox"/> Especulação de problemas com emprego do <i>brainstorming</i>; <input type="checkbox"/> Diagramação do problema e exploração das alavancas de utilidade excepcional <input type="checkbox"/> Outros. Quais?</p>
<p>6. Você se sente desconfortável em divulgar as informações obtidas com o experimento?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>	<p>15. Em sua opinião, quais são os pontos fortes da proposta?</p> <p><input type="checkbox"/> Procedimento (tabela de desdobramento) <input type="checkbox"/> Mapa mental do CPO <input type="checkbox"/> Portfólio de oportunidades <input type="checkbox"/> Lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos <input type="checkbox"/> Distinção entre oportunidade e idéia <input type="checkbox"/> Outros. Quais?</p>
<p>7. O conceito do Cubo de Prospecção de Oportunidades (CPO) facilita o entendimento da tarefa de exploração?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?</p>	<p>16. Em sua opinião, quais são os pontos fracos da proposta?</p> <p><input type="checkbox"/> Procedimento (tabela de desdobramento) <input type="checkbox"/> Mapa mental do CPO <input type="checkbox"/> Portfólio de oportunidades</p>
<p>8. O conceito de mapa mental para busca e exposição de informações em equipe foi de fácil compreensão?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>9. O Software para edição de mapas mentais utilizado foi de fácil utilização?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>	
<p>10. Você acredita que, com mais tempo, poderia</p>	

<input type="checkbox"/> Lista especulativa de oportunidades e idéias de novos produtos <input type="checkbox"/> Distinção entre oportunidade e idéia <input type="checkbox"/> Outros. Quais? <input type="checkbox"/> Não sei
17. Há alguma modificação no procedimento que você acha necessária? <input type="checkbox"/> Sim. Quais? <input type="checkbox"/> Não
18. Você utilizaria esta proposta para prospectar oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos? <input type="checkbox"/> Sim, exclusivamente <input type="checkbox"/> Sim, complementarmente Quais abordagens complementares você adotaria? <input type="checkbox"/> Não. Qual abordagem você adotaria? <input type="checkbox"/> Não sei
19. Você já participou de uma atividade de identificação oportunidades anteriormente? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
20. Qual é o seu grau de conhecimento acerca do processo de identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos? <input type="checkbox"/> Inexistente (não sei do quê se trata) <input type="checkbox"/> Básico (apenas li alguns livros ou artigos do assunto) <input type="checkbox"/> Intermediário (tive treinamento no assunto) <input type="checkbox"/> Avançado (é uma das minhas funções de trabalho)
21. Você já leu o livro Estratégia do Oceano Azul, de Kim e Mauborgne? <input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não
22. Qual é o seu grau de conhecimento acerca da Estratégia do Oceano Azul? <input type="checkbox"/> Inexistente (não sei do quê se trata) <input type="checkbox"/> Básico (apenas li o livro ou artigos do assunto) <input type="checkbox"/> Intermediário (tive treinamento no assunto) <input type="checkbox"/> Avançado (tive treinamento e pratico)

Seção B – Identificação dos entrevistados

Nome:

Empresa:

Cargo:

Departamento:

Tempo de experiência na área: anos

Tempo de experiência com o desenvolvimento de novos produtos: anos

Tempo de experiência com a identificação de oportunidades de novos produtos: anos

Formação (títulos):

E-mail:

Telefones para contato:

Há interesse em participar da banca de avaliação desta pesquisa?

- Sim
 Não

Você gostaria de fazer algum comentário acerca deste questionário ou sobre o tema? Por favor, deixe-os aqui:

Muito obrigado!

Agora salve o documento na área de trabalho do seu computador.

APÊNDICE O – QUESTIONÁRIO DESTINADO AO GRUPO DE CONTROLE DO EXPERIMENTO

A seguir, apresentam-se algumas questões direcionadas grupo de controle do experimento, que não utilizaram o modelo de identificação de oportunidades proposto, após a conclusão da atividade.



UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ – UTFPR

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA MECÂNICA E DE MATERIAIS – PPGEM

INTRODUÇÃO

Este instrumento de coleta de informações é parte de um projeto de pesquisa científica, relacionado à identificação de oportunidades inexploradas de desenvolvimento de novos produtos. O interesse deste questionário é o de verificar a opinião dos participantes acerca da atividade de identificação de oportunidades proposta.

PÚBLICO ALVO

Grupo de controle do experimento.

ORIENTAÇÕES

Este documento deve ser preenchido e salvo no seu computador. Recomenda-se salva-lo durante o preenchimento e nomeá-lo com a inclusão do seu sobrenome. Caso os campos de resposta não estejam editáveis, clicar com o botão direito do mouse sobre eles e selecionar “atualizar campo”. As questões são preponderantemente de múltipla escolha, nas quais mais de uma escolha é permitida em algumas questões. Não existem respostas certas ou erradas. É de fundamental importância que estas respostas reflitam a sua opinião. As perguntas se enquadram nas seções abaixo.

Seção A Atividade proposta	Seção B Identificação do entrevistado
---	--

TERMO DE CONFIDENCIALIDADE

Aos respondentes é resguardada confidencialidade completa das suas respostas. Todos os resultados desta pesquisa obtidos com este questionário serão publicados conforme padrões internacionais reconhecidos.

Josmael Roberto Kampa

Esp. Gestão de Desenvolvimento de Produtos

Mestrando em Engenharia Mecânica

Seção A – Atividade proposta

<p>1. Em sua opinião, o tempo para compreensão da atividade foi suficiente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?</p>
<p>2. O tempo para realização da atividade foi suficiente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê?</p>
<p>3. Para a realização da atividade, você sentiu necessidade de mais orientações além daquelas dadas no início do processo e presentes na documentação fornecida?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim. Quais? <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>4. Você teve êxito na atividade proposta?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não. Por quê? <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>5. Alguma oportunidade identificada se relaciona de alguma forma com alguma experiência prévia sua (profissão, <i>hobby</i> ou outra experiência prática anterior a este evento)?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>6. Você se sente desconfortável em divulgar as informações obtidas com o experimento?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>7. Você acredita que, com mais tempo, poderia descobrir mais oportunidades com a abordagem adotada?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>8. Houve consenso na abordagem tomada para identificar oportunidades de novos produtos?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>9. Qual foi a abordagem adotada?</p> <p><input type="checkbox"/> <i>Brainstorming</i> (Osborn) <input type="checkbox"/> Estratégia do Oceano Azul (Kim e Mauborgne) <input type="checkbox"/> <i>Tunned in</i> (Stull <i>et al.</i>) <input type="checkbox"/> Outras. Qual (descrever)?</p>
<p>10. Você consegue visualizar idéias de novos produtos ou novas soluções a partir da declaração</p>

<p>de oportunidade obtida?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>11. Em sua opinião, quais são os pontos fortes da abordagem tomada?</p> <p><input type="checkbox"/> Procedimento <input type="checkbox"/> Distinção entre oportunidade e idéia <input type="checkbox"/> Outros. Quais? <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>12. Em sua opinião, quais são os pontos fracos da abordagem tomada?</p> <p><input type="checkbox"/> Procedimento <input type="checkbox"/> Distinção entre oportunidade e idéia <input type="checkbox"/> Outros. Quais? <input type="checkbox"/> Não sei</p>
<p>13. Você já participou de uma atividade de identificação oportunidades anteriormente?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>14. Qual é o seu grau de conhecimento acerca do processo de identificação de oportunidades de desenvolvimento de novos produtos?</p> <p><input type="checkbox"/> Inexistente (não sei do quê se trata) <input type="checkbox"/> Básico (apenas li alguns livros ou artigos do assunto) <input type="checkbox"/> Intermediário (tive treinamento no assunto) <input type="checkbox"/> Avançado (é uma das minhas funções de trabalho)</p>
<p>15. Você já leu o livro <i>Estratégia do Oceano Azul</i>, de Kim e Mauborgne?</p> <p><input type="checkbox"/> Sim <input type="checkbox"/> Não</p>
<p>16. Qual é o seu grau de conhecimento acerca da <i>Estratégia do Oceano Azul</i>?</p> <p><input type="checkbox"/> Inexistente (não sei do quê se trata) <input type="checkbox"/> Básico (apenas li o livro ou artigos do assunto) <input type="checkbox"/> Intermediário (tive treinamento no assunto) <input type="checkbox"/> Avançado (tive treinamento e pratico)</p>

Seção B – Identificação dos entrevistados

<p>Nome:</p>
<p>Empresa:</p>
<p>Cargo:</p>

Departamento:

Tempo de experiência na área: anos

Tempo de experiência com o desenvolvimento de novos produtos: anos

Tempo de experiência com a identificação de oportunidades de novos produtos: anos

Formação (títulos):

E-mail:

Telefones para contato:

Há interesse em participar da banca de avaliação desta pesquisa?

Sim

Não

Você gostaria de fazer algum comentário acerca deste questionário ou sobre o tema? Por favor, deixe-os aqui:

Muito obrigado!

Agora salve o documento na área de trabalho do seu computador.

Livros Grátis

(<http://www.livrosgratis.com.br>)

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)