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

VICTOR CATTANI RENTES

IMPLEMENTAÇÃO DE PROCESSO DE PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO ORIENTADO PARA PROMOÇÃO DE BUSINESS PROCESS MANAGEMENT (BPM) EM UMA UNIDADE DE PESQUISA CLÍNICA

ORIENTADORA: PROFA. DRA. SILVIA INÊS
DALLAVALLE DE PÁDUA

RIBEIRÃO PRETO
2016

Prof. Dr. Marco Antonio Zago

Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Dante Pinheiro Martinelli

Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prof. Dr. Marcio Mattos Borges de Oliveira

Chefe do Departamento de Administração

VICTOR CATTANI RENTES

Implementação de processo de planejamento estratégico orientado para promoção de business process management (BPM) em uma unidade de pesquisa clínica

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, para obtenção do título de Mestre em Ciências. Versão Corrigida. A Versão Original encontra-se disponível na FEA-RP.

Orientadora: Profa. Dra. Silvia Inês Dallavalle De Pádua

RIBEIRÃO PRETO

2016

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Rentes, Victor Cattani

Implementação de processo de planejamento estratégico orientado para promoção de business process management (BPM) em uma unidade de pesquisa clínica

Ribeirão Preto, 2016.

173 p.: il.; 30 cm

Dissertação de Mestrado, apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto/USP.

Orientadora: Pádua, Silvia Inês Dallavalle de

1. Business process management (BPM); 2. Planejamento estratégico; 3. Unidade de pesquisa clínica.

AGRADECIMENTOS

Este projeto foi uma experiência extremamente transformadora e rica para mim. Tive a oportunidade de vivenciar um pouco a realidade de uma unidade de pesquisa clínica, de aplicar algumas ferramentas de planejamento estratégico e de BPM, e de verificar o impacto causado pela aplicação destas ferramentas. O trabalho em grupo num ambiente de excelência e a participação na condução do processo de transformação me proporcionaram um aprendizado incrível.

Sou muito grato às pessoas especiais envolvidas neste projeto. Primeiramente, agradeço muito à minha orientadora Profa. Silvia, pela oportunidade de trabalho, pela competência, por todo o conhecimento transmitido, confiança, paciência e compreensão nos momentos difíceis. Obrigado Profa. Silvia.

Também sou muito grato ao Prof. Henrique, pelo apoio enorme ao longo de todo o projeto. Sua confiança em mim e sabedoria me ajudaram muito ao longo de toda esta jornada. Eu lhe agradeço muito por toda a ajuda. Obrigado Prof. Henrique.

Agradeço ao Prof. Eduardo por abrir as portas da UPC para esta pesquisa, e por toda a confiança que depositou no meu trabalho. Obrigado.

Agradeço também toda a equipe da UPC pela colaboração. Um obrigado especial à Dra. Monica e à Gabriela. Foi um prazer enorme trabalhar com vocês.

Também agradeço o pessoal da secretaria da pós-graduação da FEA-RP pela ajuda em tantos momentos. Obrigado Érica, Thiago, Matheus e Silvio.

Por fim, agradeço muito à minha família. Sem o amor e apoio de vocês eu não teria chegado ao fim desta etapa.

RENTES, V. C. **Implementação de processo de planejamento estratégico orientado para promoção de business process management (BPM) em uma unidade de pesquisa clínica.** Ribeirão Preto, 2016, 173 p. Dissertação (Mestrado em Administração de Organizações) FEA-RP/USP

RESUMO

A promoção do business process managment (BPM) tem o potencial de trazer diversos benefícios para organizações de diferentes tamanhos, setores de atuação, regiões geográficas ou níveis de maturidade em gerenciamento de processos. Um dos fatores críticos de sucesso para a promoção de BPM é o seu alinhamento com o planejamento estratégico da organização. Este trabalho procura explorar o potencial de facilitação da promoção de BPM em uma unidade de pesquisa clínica (UPC) por meio do alinhamento com o planejamento estratégico. A pergunta de pesquisa que se pretende responder é: quais são os benefícios de um diagnóstico e planejamento estratégico prévios à promoção de um programa de BPM em uma unidade de pesquisa clínica (UPC)? Assim, o objetivo é definir as etapas e auxiliar na condução de um planejamento estratégico em uma unidade de pesquisa clínica, identificando posteriormente os benefícios decorrentes desta prática para a promoção de um programa de BPM.

O método utilizado no trabalho foi a pesquisa-ação. Concluiu-se que a análise e estruturação inicial do processo de planejamento estratégico foi adequado como preparação para um primeiro ciclo de promoção de BPM na organização focal. Com base nas lições aprendidas durante o desenvolvimento foi proposto um modelo de planejamento estratégico orientado à promoção de BPM.

Palavras chave: business process management (BPM); planejamento estratégico; unidade de pesquisa clínica.

RENTES, V. C. **Implementation of a strategic planning process oriented toward promoting business process management (BPM) at a clinical research center.** Ribeirão Preto, 2016, 173 p. Dissertation (Master Degree in Organizational Management) FEA-RP/USP

ABSTRACT

Business process management (BPM) has the potential to enhance performance for organizations of different sizes, industries, geographical locations or maturity levels of process management. One critical success factor for the promotion of BPM is its alignment with strategic planning. This research aims to explore the potential benefits of aligning the strategic planning process with a BPM program. Thus, the research question is defined as: what are the benefits of executing a diagnosis and strategic planning before a BPM program in a clinical research center (CRC)? The objective of the research is to define and execute steps of a strategic planning process in a clinical research center, identifying the benefits of these activities for a subsequent BPM program.

Action-research was the method applied. The main findings were that the initial diagnosis of the organization in focus' management practices and structuring of the strategic planning process ware adequate to prepare for the first cycle of a BPM program. Based on lessons learned along the research, a model was proposed for the strategic planning process oriented towards the promotion of BPM.

Key words: business process management (BPM); strategic planning; clinical research center.

FIGURAS

Figura 1 - Elementos motivacionais para a pesquisa 21
Figura 2 - Tópicos da revisão bilbiográfica 25
Figura 3 - Modelo *SAGE* para a visão de processos (VALLE et al., 2013, p.13) 27
Figura 4 - Orquestração de atividades ao longo de funções de negócio (ABPMP, 2013) 29
Figura 5 - Ciclo de BPM Unificado (BALDAM et al., 2014, p. 77) 34
Figura 6 - Process Classification Framework da APQC (APQC, 2004) 37
Figura 7 - Pensamento integrativo (MARTIN e AUSTEN, 1999) 40
Figura 8 - Exemplo de ARA (COSTA, 2010, p.64) 42
Figura 9 - Relação entre estratégia e projetos (MORRIS e JAMIESON, 2005) 57
Figura 10 - Framework para inovação em modelos de negócio (GIESEN et al., 2007, p.28) 61
Figura 11 - Business Model Canvas (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010, p. 18) 63
Figura 12 - Modelo para construção do Canvas (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010, p. 44) 65
Figura 13 - Dominando o sistema de gestão (KAPLAN e NORTON, 2008) 67
Figura 14 - DDSP (NEVES, 2013) 69
Figura 15 - Modelo de 5 força de Porter (adaptado por Neves, 2012, p.25) 70
Figura 16 - BSC-SWOT (figura do autor baseado em conceito de BROWN, BUSH e NORBERG, 2001) 72
Figura 17 - Relação entre estratégia e processos (HARMON, 2007) 74
Figura 18 - Pirâmide da BPTrens (HARMON, 2010) 76
Figura 19 - Contínuo de inovação de O'Reilly-Tushman (2004) 77
Figura 20 - Matriz da inovação (PISANO, 2015) 79
Figura 21 - Processo de inovação gerencial (BIRKINSHAW e MOL, 2006) 82
Figura 22 - Linha do tempo de desenvolvimento de medicamentos (STONE, 2010, p.11) 87
Figura 23 - Modelo FIPNET de desenvolvimento de medicamentos (KAITIN, 2010) 90
Figura 24 - Critério Baldridge para Desempenho de Excelência em Health Care (OGG, 2006, p.175) 92
Figura 25 - Sequência de estudo clínico (OGG, 2006, p.146) 93
Figura 26 - Ciclo de pesquisa-ação 97
Figura 27 – Exemplo de ciclos sequenciais de pesquisa-ação (ZANATTA, 2010, p.32) 99
Figura 28 - Ciclo de pesquisa-ação e escopo do trabalho 100
Figura 29 - Número de estudos UPC Campus (UPC, 2015) 108
Figura 30 - Árvore da realidade atual (ARA) (TONANI, 2015) 110
Figura 31 - ARA colocada na parede da UPC 111

Figura 32 - Foto da BSC-SWOT 114
Figura 33 - Número de estudos na unidade 119
Figura 34 - Estudos conduzidos em 2015 segmentados por especialidade médica (UPC, 2015) 120
Figura 35 - Construção do Canvas 121
Figura 36 - Foto do Business Model Canvas 122
Figura 37 - Caracterização dos projetos de melhoria 124
Figura 38 - Quadro de acompanhamento dos estudos (UPC, 2015) 125
Figura 39 – Média e desvio padrão da avaliação dos gestores por questão 128
Figura 40 - Média das notas por gestor 129
Figura 41 - Grau de envolvimento no projeto ao longo do tempo 136
Figura 42 - Modelo de planejamento estratégico orientado para BPM 140
Figura 43 - Modelo de planejamento estratégico integrado ao ciclo de BPM 141
Figura 44 - Contribuições do trabalho 142

TABELAS

Tabela 1 - Fases de desenvolvimento de medicamentos (STONE, 2010, p. 12) 88
Tabela 2 - Etapas, principais atividades e participantes 101
Tabela 3 - Avaliação dos gestores 128

QUADROS

Quadro 1 - Questões estratégicas em cada horizonte de tempo (KACHANER et al., 2016, p. 6) 54
Quadro 2 - Ciência positivista x pesquisa-ação (COUGHLAN e COGHLAN, 2009)..... 96

SUMÁRIO

1. Introdução 18
1.1. Contexto e motivação 18
1.2. Questão de pesquisa e objetivos 22
1.3. Justificativa 22
1.4. Descrição do documento 24
2. Revisão bibliográfica 25
2.1. Business process management (BPM) 25
2.1.1. Conceitos e características principais do BPM 26
2.1.2. BPM e a gestão de pessoas e conhecimento 30
2.1.3. Ciclo de BPM 33
2.1.4. Análise de processos 35
2.1.5. Fatores críticos de sucesso 43
2.2. Planejamento estratégico 44
2.2.1. Conceitos principais 45
2.2.2. Modelos de negócio 58
2.2.3. Processo de planejamento estratégico 65
2.3. Relação entre BPM e planejamento estratégico 73
2.3.1. Estratégia e gerenciamento de processos 73
2.3.2. BPM como inovação gerencial 76
2.4. Gestão da pesquisa clínica 84
2.4.1. Contextualização da pesquisa clínica 84
2.4.2. Processo de desenvolvimento de medicamentos 86
2.4.3. Gestão de centros de pesquisa clínica 90
3. Método de pesquisa 95
3.1. Abordagem metodológica 95
3.2. Etapas da pesquisa 99
3.2.1. Etapa 0 – Contexto e propósito 102
3.2.2. Etapa 1 – Diagnóstico 103
3.2.3. Etapa 2 – Planejamento 104
3.2.4. Etapa 3 – Implementação 104
3.2.5. Etapa 4 – Avaliação 106
4. Resultados 107
4.1. Etapa 0 – Contexto e propósito 107
4.2. Etapa 1 – Diagnóstico 109

4.3. Etapa 2 – Planejamento 112
4.4. Etapa 3 – Implementação 112
4.4.1. Atividade 1. Definição de Missão, Visão e Valores 113
4.4.2. Atividade 2. Análise do ambiente externo e interno 113
4.4.3. Atividade 3. Compreensão do modelo de negócios por meio do Business Model Canvas 121
4.4.4. Atividade 4. Proposta de iniciativas estratégicas (projetos de melhoria)..... 123
4.5. Etapa 4 – Avaliação 127
5. Discussão dos resultados 131
6. Proposta de planejamento estratégico orientado ao BPM 139
7. Considerações finais 142
7.1. Contribuição acadêmica 142
7.2. Contribuições para a organização focal 144
7.3. Contribuições para o autor 144
7.4. Limitações e pesquisas futuras 144
Referências 146
Anexos..... 153
Apêndices..... 159

1. Introdução

Este capítulo tem como objetivo apresentar: o contexto no qual se insere esta pesquisa; a questão de pesquisa e objetivos correspondentes; a justificativa para a sua realização; e, por fim, a descrição do restante deste documento.

1.1. Contexto e motivação

Diversas empresas vêm colhendo resultados positivos como consequência da melhoria de seus processos de negócio, por meio do *business process management* (BPM). BPM é uma abordagem, ou disciplina, contemporânea e abrangente de gestão que visa transformar de forma integrada a organização, buscando patamares superiores de desempenho por meio de análise, desenho, implementação, gerenciamento e controle dos processos de negócio (ABPMP, 2013; BALDAM et al., 2014; HARMON, 2010; MINONNE e TURNER, 2012; ROHLOFF, 2009; ROSEMANN e vom BROCKE, 2010; vom BROCKE et al., 2015; VALLE et al., 2013;).

Segundo Skrinjar e Trkman (2013), o BPM constitui-se na melhoria estruturada, analítica, interfuncional e contínua dos processos de negócio da empresa. A importância do BPM na prática vem crescendo, e é uma das prioridades na agenda da alta cúpula de muitas empresas e pesquisadores (SKRINJAR e TRKMAN, 2013; ARMISTEAD, PRITCHARD & MACHIN, 1999).

Niehaves et al. (2013) argumentam que o conceito de processo de negócio, assim como as abordagens para seu gerenciamento e melhoria têm sido estudadas a partir de múltiplas perspectivas. As origens do BPM datam das décadas de 1980 e 1990, quando a visão de processos tornou-se especialmente popular (NIEHAVES et al., 2013). Outras abordagens para análise, melhoria e controle de processos já foram propostas anteriormente, como Total Quality Management (TQM), melhoria contínua, reengenharia de processos e lean production, que visam, dentre outros objetivos, aumentar a orientação voltada a processos de negócio na empresa. Entretanto, autores como Skrinjar & Trkman (2013) consideram o business process management (BPM) a abordagem mais abrangente, pois incorpora diversos aspectos das abordagens anteriores.

Segundo Niehaves et al. (2013), pesquisas atuais têm dado mais ênfase nas competências organizacionais para promoção de BPM do que em suas ferramentas e métodos em si. Trkman (2010) realça que, apesar de investimentos consideráveis na área e de relatos de diversos casos de sucesso na literatura e na prática, ainda persiste uma alta taxa de insucesso (60-80%) nas iniciativas de BPM. Ainda há lacunas no conhecimento quanto às maneiras de se obterem todas as vantagens potenciais do BPM. Segundo Rohloff (2009), há uma ampla gama de métodos ou

práticas de BPM, porém as orientações ainda são relativamente vagas sobre como implementá-las de forma eficaz, ainda que todos os autores propõem sua promoção por meio de ciclos. As iniciativas de BPM frequentemente começam sem uma clara noção dos requisitos para promoção bem-sucedida, e ainda há casos nos quais o próprio motivo de sua existência na organização não está claro a todos os envolvidos (SKRINJAR & TRKMAN, 2013).

A prática em BPM demonstra que a transformação do negócio é frequentemente consequência de boa gestão de processos. Assim, a promoção de BPM deve ser organizada como um programa de transformação organizacional que cubra todos os aspectos relevantes do desenvolvimento de uma organização (ROHLOFF, 2009)

Minonne e Turner (2012) realizaram estudo empírico com empresas da região de língua alemã na Europa, levantando dados a respeito da prática de BPM naquela região, incluindo informações sobre aplicações em uso, níveis de maturidade, benefícios obtidos, obstáculos e práticas de terceirização da gestão de processos (*business process outsourcing*). Para Minonne e Turner (2012), o maior desafio para a promoção de BPM é estabelecer a relação entre esta disciplina gerencial e a estratégia organizacional. Como a otimização de processos deve ser realizada ao longo de toda a cadeia de valor da organização, isso implica necessariamente uma visão e ênfase na estratégia (MINONNE e TURNER, 2012). Em consonância, Niehaves et al. (2013) indicam que o alinhamento constante com o ambiente organizacional externo é imprescindível para o sucesso na promoção de BPM.

Para obtenção de maior desempenho por meio do BPM, os objetivos de cada processo em análise têm de estar alinhados com os objetivos estratégicos da organização. Além disso, a alta gerência deve apoiar e estar ativamente envolvida na iniciativa de BPM para aumentar a probabilidade de sucesso, e deve haver o consenso quanto à importância do BPM para a organização, por meio de comunicação efetiva (SKRINJAR e TRKMAN, 2013).

Trkman (2015) realça a relação entre BPM e a estratégia organizacional, argumentando que BPM é uma forma de derivar da estratégia as necessidades específicas da empresa, e também de possibilitar a execução da própria estratégia. Assim, BPM deve necessariamente estar relacionado à estratégia organizacional, para atingir sucesso e alto desempenho no longo prazo (TRKMAN, 2015; HARMON, 2007). Segundo Armistead, Pritchard e Machin (1999), quando a organização adota o BPM em nível estratégico, ela é forçada a examinar sua forma e estrutura. Kachaner et al. (2016) argumentam que toda empresa deve dedicar-se à sua estratégia, mas muitas não possuem um processo de planejamento estratégico efetivo. Esta afirmação realça a importância da relação entre o BPM e o planejamento estratégico, dando ênfase à necessidade da estruturação do processo de planejamento estratégico. A integração efetiva entre iniciativas

de BPM e o planejamento estratégico é, portanto, um dos elementos motivacionais desta pesquisa.

Em contrapartida, o gerenciamento de processos é uma preocupação crescente e um fator crítico de sucesso para as organizações de saúde (REBUGE et al., 2012). As organizações de saúde em geral estão enfrentando desafios relacionados à demanda por produtos e serviços de complexidade crescente, recursos escassos e pressões regulatórias, e estão buscando formas de simplificar seus processos para melhorar a qualidade dos serviços e reduzir custos (YARMOHAMMADIAN, EBRAHIMIPOUR e DOOSTY, 2014). Hospitais têm buscado cada vez mais a melhoria operacional para se manter competitivos. O aumento da demanda por serviços de saúde, a emergência de novas tecnologias, e o aumento da competição e da demanda por padrões cada vez mais altos de qualidade têm forçado hospitais a adaptar-se a uma nova realidade, na qual a sobrevivência do negócio está diretamente relacionada à eficiência de seus processos (PORTER e LEE 2013). Entretanto, bom desempenho operacional apenas não é o suficiente. Segundo Porter e Lee (2015), muitas organizações de saúde operam próximas à capacidade máxima, mas têm faturamentos estagnados ou declinantes. Segundo os autores, o poder de barganha não está mais com os provedores: pacientes têm escolhido operadores de seguros que são sensíveis a qualidade e custo. Para Porter e Lee (2015), ter uma marca boa não é mais o suficiente para os hospitais: os pacientes e seguradoras estão à procura de maior valor, serviço a serviço. Organizações de saúde devem, mais do que nunca, repensar o conceito de estratégia e inovação (PORTER e LEE, 2015).

Os hospitais universitários não estão isentos da necessidade de serem competitivos. Muitos deles têm na pesquisa fonte de vantagem competitiva, possuindo muitas vezes unidades de pesquisa clínica centralizadas, para melhor condução dos protocolos clínicos. Há na literatura especializada em pesquisa clínica a identificação da necessidade de melhor alinhamento entre os processos envolvidos na realização dos *clinical trials* (ensaios clínicos) em unidades de pesquisa clínica (UPC) e a obtenção de seus objetivos científicos (EISENSTEIN et al., 2008).

Embora haja um protocolo clínico especificando os detalhes do produto investigacional, que são idênticos para todos os centros envolvidos no estudo, cada centro de pesquisa toma suas decisões gerenciais e operacionais a respeito de acesso a pacientes, alocação de atividades (entre o investigador, coordenador e outros colaboradores) e execução operacional (recrutamento e processamento das atividades) (HUCKMAN e ZINNER, 2008).

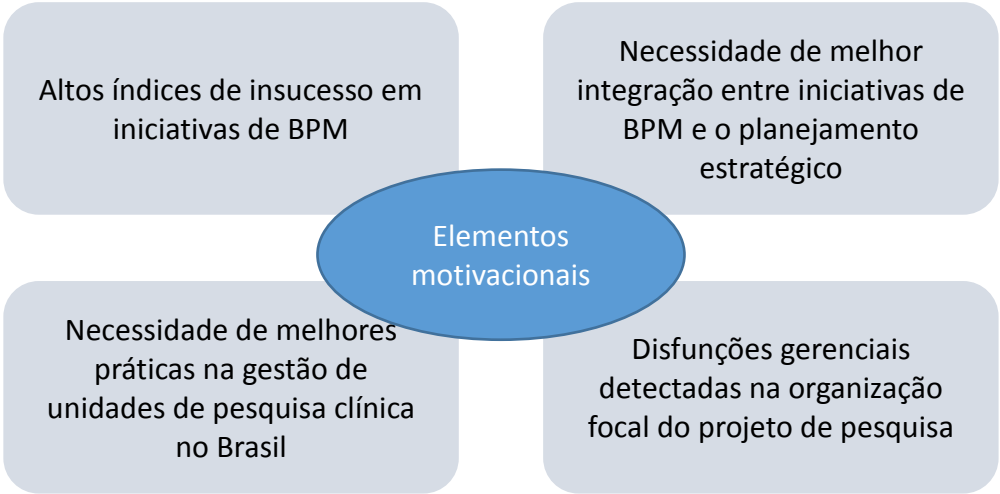
A melhor gestão de unidades de pesquisa clínica por meio da abordagem de BPM tem o potencial de trazer inovação e amplos benefícios aos *stakeholders* envolvidos, e é, portanto, outro elemento motivacional para esta pesquisa. Segundo Eisenstein et al. (2008), diversos autores apontam para o fato de que as práticas de gestão das unidades de pesquisa clínica são

fatores de alta relevância no processo de desenvolvimento de novos medicamentos e equipamentos médicos. Suas disfunções contribuem para o aumento dos custos de realização dos ensaios clínicos (*clinical trials*) e portanto dos custos gerais do desenvolvimento e da introdução de novos medicamentos e equipamentos médicos no mercado (EISENSTEIN et al., 2008).

Este projeto nasceu da oportunidade de se realizar um programa de BPM em uma unidade de pesquisa clínica (UPC) inserida em hospital universitário. Optou-se por realizar um trabalho de planejamento estratégico preparatório para um primeiro ciclo de BPM. Esta pesquisa, portanto, trabalhou especificamente no planejamento estratégico da unidade, e posteriormente, avaliou-se a validade deste planejamento prévio a um programa estruturado de BPM.

A UPC, organização focal desta pesquisa, desenvolve pesquisas acadêmicas de iniciativa dos próprios pesquisadores do hospital universitário no qual se insere, e no âmbito dos protocolos patrocinados pela indústria farmacêutica (grandes laboratórios multinacionais) em diversas especialidades médicas. A UPC tem como objetivo tratar dos pacientes e introduzir terapias novas a serem incorporados no Sistema Único de Saúde (SUS). A organização faz parte da Rede Nacional de Pesquisas Clínicas (RNPC) e participa dos estudos cooperativos nacionais patrocinados pelo Departamento de Ciência, Tecnologia e Inovação e do Ministério da Saúde.

A Figura 1 resume os elementos motivacionais desta pesquisa.



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 1 - Elementos motivacionais para a pesquisa

Dentro deste contexto e com base nesses elementos motivacionais, foram então definidas a questão de pesquisa e os objetivos apresentados a seguir.

1.2. Questão de pesquisa e objetivos

A questão de pesquisa foi definida da seguinte forma: quais são os benefícios de um diagnóstico e planejamento estratégico prévios à promoção de um programa de BPM em uma unidade de pesquisa clínica (UPC)?

O objetivo principal do estudo, portanto, é:

- **Definir** as etapas e auxiliar na condução de um planejamento estratégico em uma unidade de pesquisa clínica, dentro de um contexto de promoção de BPM.

As etapas para a obtenção do objetivo deste trabalho são:

- **Analisar** o levantamento de disfunções realizado em uma unidade de pesquisa clínica com o intuito de se promover o BPM.
- **Definir** passos e **Executar** o processo de planejamento estratégico de uma unidade de pesquisa clínica para prepará-la para dar seguimento à promoção de BPM.
- **Propor** ações de melhoria de ganhos rápidos (*quick-wins*).
- **Avaliar** a percepção dos gestores quanto à importância do planejamento estratégico para um programa de promoção de BPM.
- **Propor** um modelo de planejamento estratégico prévio que contribua para a promoção posterior de um programa de BPM.

1.3. Justificativa

Além da necessidade de desenvolver melhor conhecimento científico quanto à relação conceitual entre a promoção de BPM e o planejamento estratégico, mencionado anteriormente, salienta-se a demanda por melhores práticas de gestão nas unidades de pesquisa clínica no Brasil. Dainesi e Goldbaum (2012) destacam que a indústria farmacêutica multinacional antes concentrava esforços em protocolos realizados com pacientes no EUA e Europa, mas vem hoje expandindo suas operações em busca de centros de pesquisa capacitados em outras regiões, incluindo o Brasil. Os protocolos exigem boas práticas e utilização de procedimentos internacionais padronizados, o que requer competências gerenciais e capacitação tecnológica (DAINESI e GOLDBAUM, 2012).

Ainda no contexto da pesquisa clínica, Glickman et al. (2009) destacam o processo recente de globalização dos ensaios clínicos (*clinical trials*), e argumentam que há, dentre outros, dois fatores altamente relevantes neste processo: 1) os custos para a realização dos procedimentos dos protocolos da indústria farmacêutica e da academia nos países em desenvolvimento são significantemente mais baixos do que nos países desenvolvidos; e 2) os protocolos estão cada vez mais complexos, o que exige maior número de pacientes em cada estudo para conclusões estatisticamente mais confiáveis para cada protocolo, demandando a expansão geográfica da condução dos estudos (GLICKMAN, et al., 2009).

No Brasil, a pesquisa médica mais expressiva realiza-se predominantemente em cerca de duas dezenas de centros, em sua grande maioria de natureza pública, fortemente concentrados no Sul e Sudeste, em especial universidades federais e estaduais e algumas instituições isoladas (ZAGO, 2004). Estes centros de pesquisa clínicas são organizações com desafios únicos de gestão de suas operações. A falta de conhecimento dos passos sequenciais da pesquisa (ou caminho crítico) e a falta de uso das ferramentas de gerenciamento de projeto nestes centros para planejar e conduzir um estudo clínico resultam em falta de sincronia de recursos (por exemplo, a medicação chega antes da ficha clínica, visitas de iniciação disponíveis mas sem a disponibilidade da medicação ou de kits de laboratório para coleta etc), condutas equivocadas e perda de tempo (BRASIL, 2015).

A contribuição de pesquisadores da área de ciências sociais aplicadas em administração de organizações focada em estratégia e operações pode trazer soluções inovadoras ao setor e resultar em avanços no conhecimento atual. Não foram encontrados na literatura pesquisas sobre melhoria de processos em centros de pesquisa clínica. A aplicabilidade do BPM no contexto da pesquisa clínica é evidentemente um caminho promissor, pois o alto desempenho de unidades de pesquisa clínica no Brasil pode auxiliar o desenvolvimento de novos medicamentos por empresas farmacêuticas que atuem no país, assim como integrar melhor os centros nacionais nas redes globais de desenvolvimento. De acordo com Zago (2004):

> "O desenvolvimento de tecnologia nacional, capaz de competir com a importada ou substituí-la, deve constituir uma prioridade na agenda de pesquisa brasileira. A interação entre pesquisa biomédica e básica é indispensável para a geração de conhecimento nacional em questões específicas, assim como para a estruturação do setor produtivo de tecnologia ligada à saúde"

Portanto, o conhecimento científico já existente no Brasil, voltado para solucionar problemas de saúde relacionados às características epidemiológicas nacionais, aliado a um bom desempenho operacional, trarão aos centros de pesquisa brasileiros vantagem competitiva para participar das cadeias produtivas que irão explorar a expansão do mercado. Ou seja, um bom desempenho operacional na condução dos ensaios clínicos por unidades bem geridas contribuirá com a introdução de medicamentos eficazes que melhorem a qualidade de vida da população brasileira, assim como com a melhor inserção das unidades nas redes globais de desenvolvimento. Os resultados deste projeto poderão possivelmente contribuir com pesquisas futuras na área e ser replicados em centros de pesquisa clínica semelhantes no Brasil e no exterior. Os resultados podem, adicionalmente, servir para estabelecer comparações críticas com outros projetos de promoção de BPM em ambientes de pesquisa clínica.

Como mencionado, a unidade de pesquisa clínica (UPC) faz parte e localiza-se dentro de um Hospital Universitário de referência. O Hospital em questão é um dos principais hospitais terciários[1] do país, e possui todos os recursos necessários e o ambiente para o desenvolvimento de novas soluções gerenciais. Segundo Shapiro e Angelo (2014), hospitais acadêmicos são parceiros ideais para o desenvolvimento de inovações em saúde, antes de sua introdução no mercado, uma vez que todos os passos do processo de desenvolvimento de soluções gerenciais, que envolvem múltiplos *stakeholders*, podem ser testados e refinados nos hospitais acadêmicos até que sua efetividade seja comprovada (SHAPIRO e ANGELO, 2014).

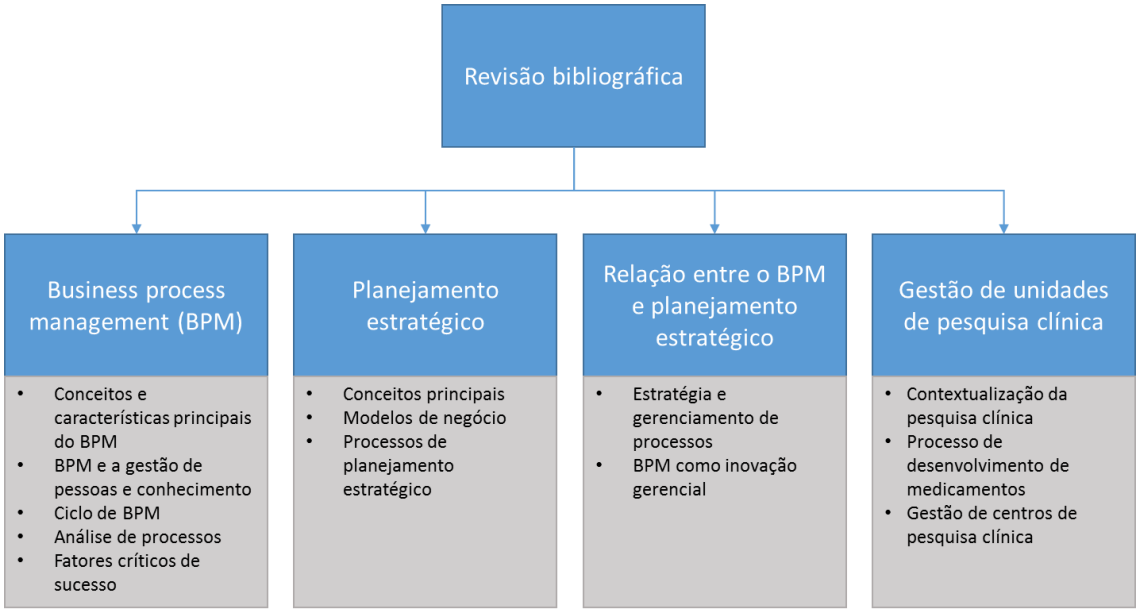
1.4. Descrição do documento

A seguir, como forma de embasar o trabalho, é apresentada discussão da revisão da literatura dos tópicos: 1) Business process management (BPM), 2) Planejamento estratégico, 3) Relação entre BPM e planejamento estratégico e 4) Gestão da pesquisa clínica, com suas respectivas subdivisões. A metodologia de pesquisa é apresentada no capítulo 3, no qual as etapas do trabalho são detalhadas. O capítulo 4 é dedicado à apresentação dos resultados obtidos. No capítulo 5 são discutidos os resultados, e o capítulo 6 é dedicado às considerações finais.

[1] No Sistema Único de Saúde (SUS), hospitais terciários provêm serviços ambulatoriais e hospitalares especializados de mais alta complexidade, em relação às unidades de nível secundário e primário.

2. Revisão bibliográfica

Este capítulo apresenta os principais conceitos encontrados na literatura acerca dos temas abordados nesta dissertação. A revisão bibliográfica foi realizada de forma não sistemática, devido à característica exploratória deste projeto, e apresenta as ferramentas transdisciplinares utilizadas na etapa prática da pesquisa. A Figura 2 ilustra os temas abordados nesta revisão bibliográfica e seus respectivos tópicos.



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 2 - Tópicos da revisão bilbiográfica

2.1. Business process management (BPM)

A *Association of Business Process Management Professionals* (ABPMP) define *business process management* (BPM) como:

> "Uma disciplina gerencial que integra estratégias e objetivos de uma organização com expectativas e necessidades de clientes, por meio do foco em processos ponta a ponta. BPM engloba estratégias, objetivos, cultura, estruturas organizacionais, papéis, políticas, métodos e tecnologias para analisar, desenhar, implementar, gerenciar desempenho, transformar e estabelecer a governança de processos" (ABPMP, 2013, p.40).

Baldam et al. (2014), definem BPM como uma abordagem que envolve a identificação, mapeamento, execução, implantação, monitoração, controle e melhoria dos processos de negócio de uma organização de forma alinhada com as estratégias da organização.

Segundo Rosemann e Bruin (2005), há uma variedade grande de modos de promover o BPM nas organizações. Ainda segundo Rosemann e Bruin (2005), BPM consolida objetivos e metodologias propostas em outras abordagens, como Business Process Reengineering, Process Innovation, Business Process Modelling, Business Process Automation/Workflow Management etc. Zairi (1997) acrescenta ainda que BPM não apenas diz respeito a melhorias de sistemas e estrutura organizacionais, mas também da cultura organizacional. Segundo o autor, a abordagem de BPM requer foco no desenvolvimento de cultura organizacional e de estratégia, para que sejam receptivas ao BPM.

Trkman (2015) realça a relação entre BPM e a estratégia organizacional, dizendo que BPM é uma forma de derivar da estratégia as necessidades específicas da empresa, e também de possibilitar a execução da própria estratégia. BPM deve necessariamente estar relacionado à estratégia organizacional, para atingir sucesso e alto desempenho no longo prazo (TRKMAN, 2015). A abordagem é baseada na arquitetura de processos, que captura as inter-relações entre processos de negócio chave e processo de suporte e o alinhamento destes com a estratégia, metas e políticas da organização (ROSEMANN e BRUIN, 2005).

A seguir serão apresentados os conceitos e características principais do BPM.

2.1.1. Conceitos e características principais do BPM

Segundo Baldam et al. (2014), o BPM demanda atenção constante sobre os processos de negócio para a criação de valor para a organização. Segundo Vernadat (1996, p.22), a melhoria contínua dos processos diz respeito à observação regular dos processos de negócio existentes para melhorar seu desempenho.

Há diversas perspectivas sobre o conceito de processo. Contudo, todas as perspectivas concordam num ponto: o propósito de qualquer processo é transformar uma entrada qualquer (energia, informação, materiais, clientes) em uma ou mais saídas, com maior valor econômico ou social (BALDAM et al., 2014). Valle et al. (2013) ilustram graficamente sua visão de processos por meio da Figura 3.

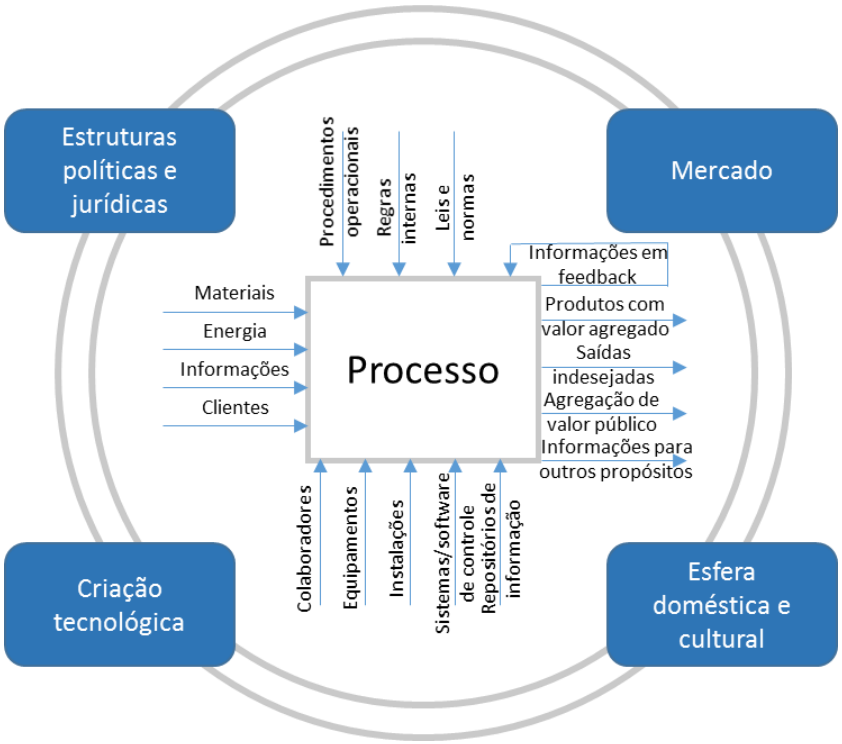


Figura 3 - Modelo *SAGE* para a visão de processos (VALLE et al., 2013, p.13)

Considerar o objeto analisado como um processo significa impor a ele uma estrutura formal – identificar seu começo, fim, etapas intermediárias, clarear quem é o cliente, medir, acompanhar seu desempenho atual e, por fim, melhorá-lo (DAVENPORT, 2010).

Vernadat (1996, p. 22) define um processo de negócio como uma "sequência (ou conjunto parcialmente ordenado) das atividades da empresa, cuja execução é disparada por algum evento e irá resultar em algum resultado final observável ou quantificável". Para Rozenfeld et al. (2006, p. 40), "processos de negócio compreendem um conjunto de atividades organizadas entre si visando produzir um bem ou um serviço para um tipo específico de cliente (interno ou externo à empresa) ". Para Zairi (1997), um processo é uma abordagem para converter *inputs* em *outputs:* é a maneira pela qual todos os recursos da organização são usados de maneira confiável, com repetitividade e consistência, para que os objetivos sema atingidos.

Segundo o BPM CBOK (*Common Body of Knowledge*), o termo "negócio", utilizado no conceito "processo de negócio", refere-se a "pessoas interagindo para executar um conjunto de atividades de entrega de valor para clientes e gerar retorno às partes interessadas. Negócio abrange todos os tipos de organizações, com ou sem fins lucrativos, públicas ou privadas, de qualquer porte e segmento" (ABPMP, 2013). Segundo Gonçalves (2000), a importância do emprego do conceito de processo aumenta à medida que as empresas trabalham com conteúdo cada vez mais intelectual, oferecendo produtos cada vez mais ricos em valores intangíveis. É

maior ainda nas empresas de conteúdo puramente intelectual (GONÇALVES, 2000), como é o caso da pesquisa clínica.

Segundo a ABPMP (2013), na abordagem de BPM, os processos de negócio podem ser classificados em três tipos:

- Processo primário
- Processo de suporte
- Processo de gerenciamento

Processos primários são "tipicamente interfuncionais ponta a ponta (e até Interorganizacional ponta a ponta) que agregam valor diretamente para o cliente". São frequentemente referenciados como processos essenciais, ou finalísticos, pois representam as atividades essenciais que uma organização executa para cumprir sua missão (ABPMP, 2013). Processos de negócio ponta a ponta são processos interfuncionais, que servem (saem de) clientes determinados e entregam valor para esses mesmos clientes e representam a essência de uma organização para cumprir sua missão (BALDAM et al., 2014).

Segundo a ABPMP (2013), os processos primários: (1) constroem a percepção de valor pelo cliente por estarem diretamente relacionados à experiência de consumo do produto ou serviço; (2) podem fluir através de áreas funcionais ou até entre organizações e fornecer uma visão completa ponta a ponta de criação de valor, devendo ser estabelecidos a partir da perspectiva do cliente e dos "momentos da verdade" resultantes da experiência de consumo; e (3) são compostos somente pelas atividades que imediatamente influenciam e impactam essa experiência.

Ainda segundo a ABPMP (2013), processos de suporte existem para "prover suporte a processos primários, mas também podem prover suporte a outros processos de suporte (processos de suporte de segundo nível, terceiro nível e sucessivos) ou processos de gerenciamento. A diferença principal entre os processos primários e os de suporte é que processos de suporte entregam valor para outros processos e não diretamente para os clientes. Apesar de estarem associados a áreas funcionais, frequentemente são interfuncionais. O fato de processos de suporte não gerarem diretamente valor para os clientes não significa que não sejam importantes para a organização. Os processos de suporte podem ser fundamentais e estratégicos para a organização na medida em que aumentam sua capacidade de efetivamente realizar os processos primários" (ABPMP, 2013, p. 37).

Processos de gerenciamento têm o propósito de "medir, monitorar, controlar atividades e administrar o presente e o futuro do negócio. Processos de gerenciamento, assim como os

processos de suporte, não agregam valor diretamente para os clientes, mas são necessários para assegurar que a organização opere de acordo com seus objetivos e metas de desempenho. Podem estar associados a áreas funcionais ou serem interfuncionais" (ABPMP, 2013, p.37).

A instância de um processo é um conceito chave, e trata-se de cada execução de um processo. Por exemplo, para um processo de atendimento ao cliente, cada atendimento realizado é uma instância desse processo. É análogo ao conceito de dados em uma tabela em que cada registro na tabela representa uma instância de dado (ABPMP, 2013).

Gonçalves (2000) destaca que gerir os processos ajuda a prevenir erros e defeitos, eliminar desperdícios e redundância, e, portanto, aumentar a flexibilidade da empresa e levar a uma melhor qualidade e melhoria de seu desempenho. Gerenciar por processos compreende uma visão ampla, posicionando processos como a base da estruturação organizacional. Funções de negócio se referem a grupos de atividades e competências especializadas relacionadas a objetivos ou tarefas particulares. Normalmente são representados como departamentos dentro das organizações (tais como vendas, finanças, produção) (ABPMP, 2013). Embora a estruturação funcional continue válida, na abordagem BPM a geração de valor passa a ser gerenciada horizontalmente em uma visão notadamente interfuncional ponta a ponta. A Figura 4 ilustra a processos de negócio, decompostos neste caso por atividades, passando por funções organizacionais distintas.

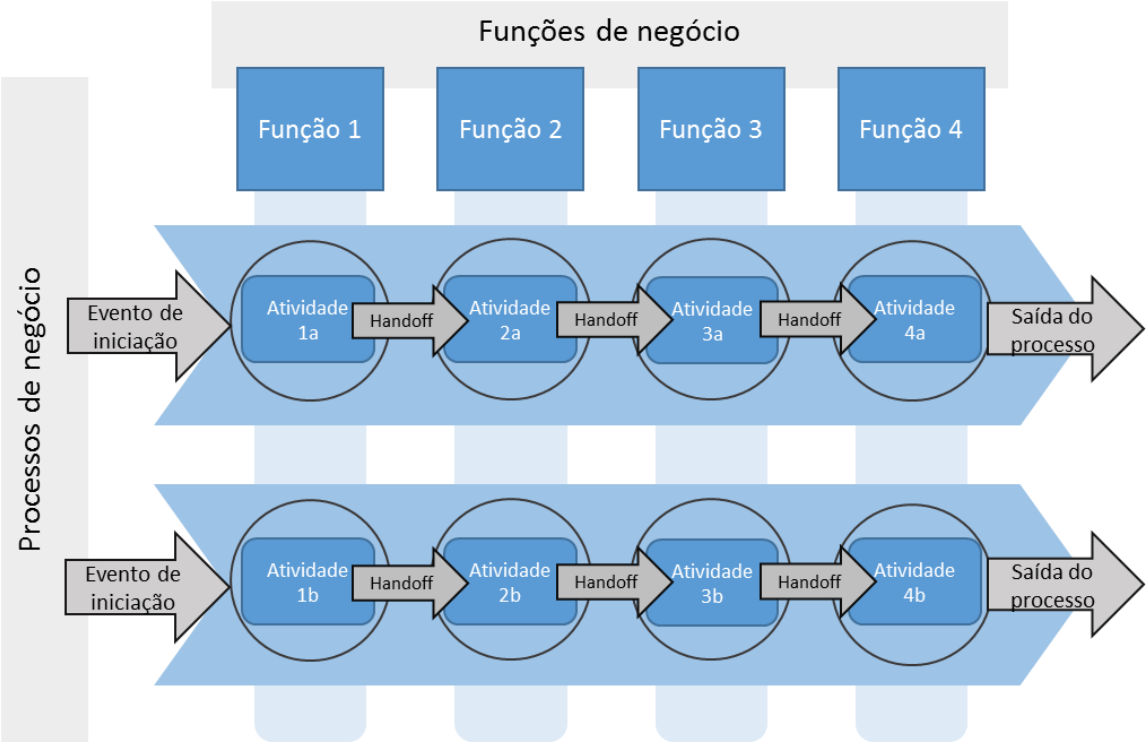


Figura 4 - Orquestração de atividades ao longo de funções de negócio (ABPMP, 2013)

A transferência entre funções distintas do resultado de determinadas atividades é denominada *handoff*, que geralmente representam fontes de ineficiências e rupturas no processo (ABPMP, 2013).

Burlton (2001) enfatiza alguns princípios importantes da abordagem BPM:

- Mudanças nos processos devem ser direcionadas por desempenho;
- Mudanças nos processos devem ser focadas nas necessidades dos *stakeholders*;
- Decisões de mudança nos processos devem ser traçadas com base nos critérios estabelecidos pelos *stakeholders*;
- O negócio deve ser segmentado de acordo com os processos de negócio para sincronizar as mudanças;
- Processos de negócio devem ser gerenciados holisticamente;
- Iniciativas de renovação do processo devem inspirar visões compartilhadas;
- Iniciativas de renovação do processo devem ser conduzidas de fora para dentro;
- Iniciativas de renovação do processo devem ser conduzidas de forma iterativa;
- Mudanças nos negócios são relacionadas com pessoas; e
- Mudanças nos negócios é uma jornada, e não um destino.

A gestão de pessoas e do conhecimento é crucial para a promoção efetiva de um programa de BPM. A seguir são apresentados conceitos de BPM relacionados a gestão de pessoas e do conhecimento, afim de melhor embasar o trabalho para a implementação prática na organização focal deste estudo.

2.1.2. BPM e a gestão de pessoas e conhecimento

É difícil identificar a priori como os colaboradores de uma organização com sua cultura específica enfrentarão as mudanças que podem resultar de uma melhoria de processo. Assim para facilitar a aplicação de BPM, alguns aspectos relacionados com as pessoas são também essenciais (BURLTON, 2001):

- Obter uma visão clara dos resultados de um projeto de BPM;
- Promover a comunicação entre todos os colaboradores da organização;
- Garantir a participação e colaboração dos envolvidos nos processos;
- Incentivar o trabalho de melhoria;

- Conseguir o comprometimento das pessoas certas que estejam em sintonia com os resultados;
- Ter uma liderança no processo de mudança;
- Confiança no que está sendo comunicado e no que está acontecendo;
- Educação e formação a fim de quebrar o medo e a resistência,
- Tempo para os colaboradores se adaptarem com a nova forma de pensar (pensar em processos) e

Segundo Rosemann e vom Brocke (2010), o fator humano em iniciativas de BPM representa um dos elementos principais a serem considerados para o sucesso da iniciativa. Este fator é definido como os indivíduos e grupos que gerenciam e melhoram continuamente os processos organizacionais para o sucesso do negócio (ROSEMANN e vom BROCKE, 2010). É imprescindível que haja líderes de gestão de processos, para assumir responsabilidades com relação aos processos de negócio. Além disso, a colaboração e comunicação também são necessários para a promoção do BPM, uma vez que deve haver compartilhamento de conhecimento descoberto, explorado e desenvolvido (ROSEMANN e vom BROCKE, 2010).

Segundo Garvin e Roberto (2005), o processo de mudança organizacional, ocorrido em programas de BPM por exemplo, deve ser feito com a persuasão dos funcionários para que "abracem" e executem as mudanças propostas. Para criar um ambiente organizacional receptivo a mudanças, a persuasão é essencial. Persuasão promove a compreensão da equipe em relação a situação atual da organização; a compreensão gera aceitação da necessidade de mudança; aceitação leva a ação de melhorias. Sem a persuasão, os processos de mudança organizacional simplesmente não vão em frente (GARVIN e ROBERTO, 2005).

Garvin e Roberto (2005) propõem um processo de quatro etapas para a mudança baseada na persuasão das pessoas:

1) Preparo inicial para aceitação: desenvolver uma mensagem clara que evidencia a todos a necessidade de mudanças;
2) Apresentação do plano de mudanças: apresentar o plano de mudanças de forma que as pessoas interpretem corretamente o que será feito;
3) Gerenciar o humor da equipe: balancear otimismo com realismo para envolver a equipe de funcionários, fazendo com que todos se importem com as mudanças propostas e mantenham-se focado no que deve ser feito; e

4) Prevenir o retrocesso: garantir que a equipe de funcionários pratique os novos comportamentos desejáveis e, caso necessário, criticar comportamentos não desejáveis (GARVIN e ROBERTO, 2005).

Davenport (2010) analisa o uso de abordagens de melhoria de processos para melhorar o trabalho caracterizado como intensivo em conhecimento (*knowledge work).* Segundo Davenport (2010), a orientação por processos é benéfica ao trabalho intensivo em conhecimento. Os envolvidos neste tipo de trabalho podem se beneficiar da disciplina e estrutura trazidas por um processo, desde que permaneçam livres para serem criativos e improvisar quando necessário e desejável (DAVENPORT, 2010).

Entretanto, qualquer "perspectiva de engenharia" sobre os processos deve ser balanceada com a prática do dia a dia dos envolvidos no trabalho intensivo em conhecimento, e com meios "soft" de intervir neste tipo de trabalho (DAVENPORT, 2010).

Davenport (2010) sugere algumas implicações práticas:

- Envolver os trabalhadores de conhecimento intensivo no projeto dos novos processos. Perguntar a eles o que eles gostariam que fosse transformado e o que os impede de ser mais efetivos e eficientes;
- Observá-los trabalhando; conversar sobre porque fazem as coisas da maneira como as fazem; o analista do processo não deve supor que sabe qual é a melhor maneira de se trabalhar;
- Incluir especialistas que possuem experiência no trabalho em questão;
- Não apressar a implementação de melhorias: dedicar tanta atenção ao "as-is" quanto ao "to-be"; trabalho intensivo em conhecimento é invisível, e não se enxerga o fluxo do processo de imediato, nem suas variações;
- Garantir que os envolvidos compreendam que o objetivo do analista do processo em questão é ajudá-los;
- Usar a "regra de ouro" de gestão de processos - perguntar a si mesmo: "Eu gostaria que meu trabalho fosse analisado e redesenhado da mesma maneira como estou fazendo ao trabalho dos outros?".

Assim, segundo Davenport (2010), é recomendável tornar o processo de melhoria o mais participativo possível, quando se trata de trabalho intensivo em conhecimento. Pessoas que executam trabalho intensivo em conhecimento são muito mais inclinados a concordar e adotar qualquer mudança nos processos se fizeram parte nas propostas de melhoria. É desejável que a

forma de se implementar melhorias de processos para trabalho intensivo em conhecimento seja participativa, incremental e contínua (DAVENPORT, 2010).

Ainda segundo Davenport (2010), outro aspecto essencial na abordagem para intervenção nos processos de alto grau de conhecimento envolvido é a seleção dos atributos específicos de gestão de processos a serem priorizados. Em alguns casos, é necessário desenhar o fluxo do processo, mas no caso de iniciativas de melhoria de processos envolvendo tipos de trabalho intensivos em conhecimento, este tipo de atividade não é imprescindível. Uma forma mais simples de atuar em um processo detalhado pode ser com o uso de *checklists* de quais atividades o envolvido no processo precisa executar. Isso pode parecer simplista e óbvio, mas há setores nos quais *knowledge workers* estão se beneficiando de tais abordagens. Trabalhadores do setor de saúde, como médicos e enfermeiras, por exemplo, estão usando cada vez mais *checklists* para garantir que todos as etapas principais em uma operação cirúrgica são executadas (DAVENPORT, 2010).

A promoção de BPM deve seguir passos sequencialmente estruturados para que se obtenha sucesso (ROSEMANN e BRUIN, 2005). A seguir será apresentado o ciclo de BPM como forma adequada para sua promoção.

2.1.3. Ciclo de BPM

A abordagem de BPM requer foco no desenvolvimento de cultura e estratégia receptivos ao BPM (ROSEMANN e BRUIN, 2005). Uma forma de atingir os objetivos estratégicos da organização é formular um programa que irá gerenciar de maneira integrada todos os projetos componentes que cumprirão diretamente essas metas ou modificarão processos de negócio para alcança-las (VALLE, et al., 2014). Todos os autores caracterizam BPM como um processo cíclico, e apresentam ciclos semelhantes para sua adoção. Neste projeto, será adotado o ciclo de Baldam et al. (2014), pois este representa uma síntese de vários autores. O ciclo proposto por eles é ilustrado na Figura 5.

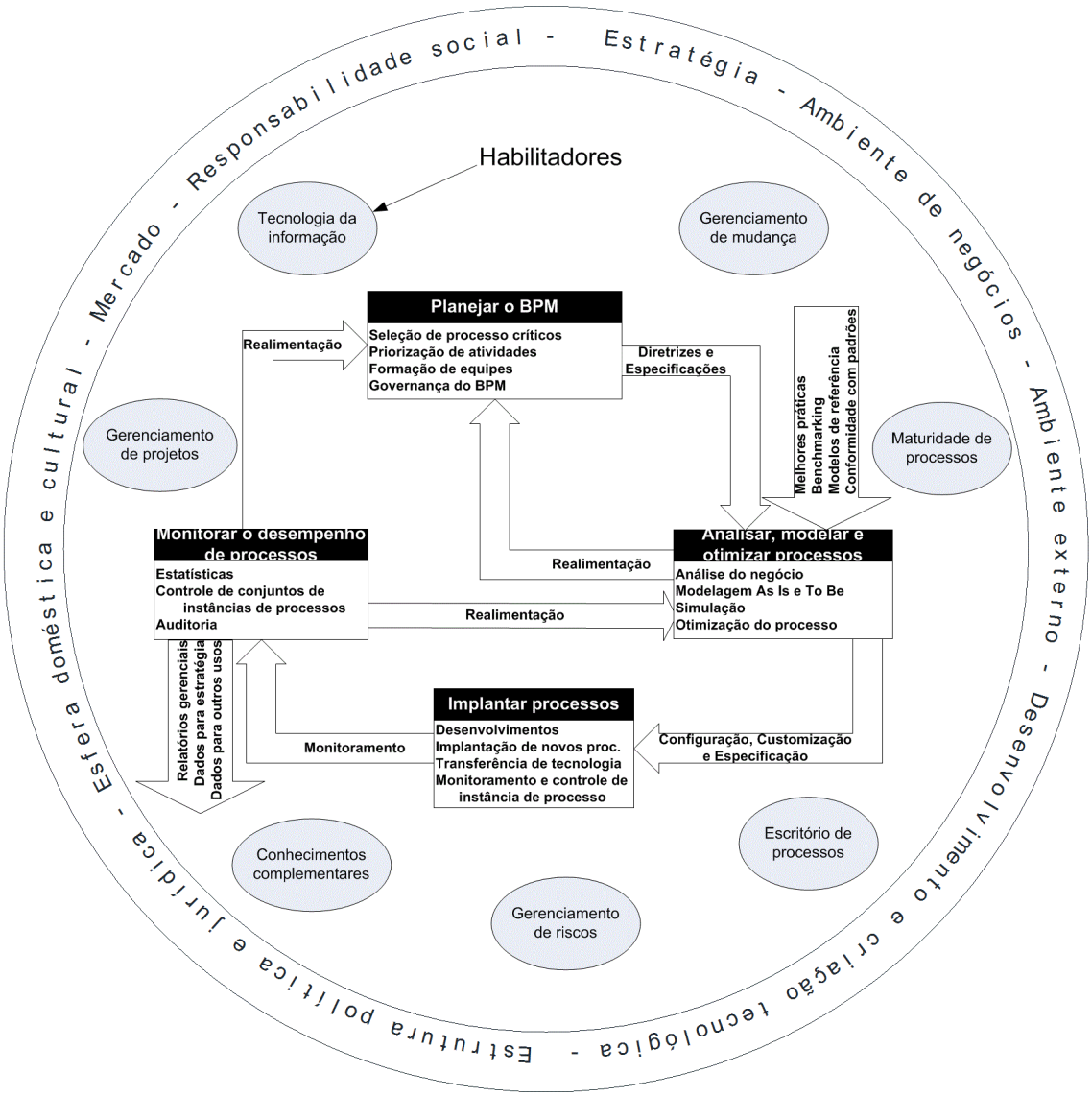


Figura 5 - Ciclo de BPM Unificado (BALDAM et al., 2014, p. 77)

As fases do ciclo são (BALDAM et al., 2014):

- Planejar o BPM: define as atividades e cria as condições para o BPM. Tem o propósito de definir as atividades de BPM que irão contribuir para o alcance das metas organizacionais (estratégicas e operacionais) e criar as condições amplas para a promoção do BPM.
- Analisar, modelar e otimizar processos: a análise envolve entender a organização e seus processos, realizando-se um diagnóstico da organização; em seguida pode modelar a situação atual dos processos e propor melhorias a serem documentadas no desenho da situação futura dos processos.

- Implantar processos: compreende as atividades de implantação e execução dos processos melhorados, especificados na fase anterior. Passos como o detalhamento e execução do gerenciamento de projeto de promoção de BPM, montagem das equipes, coordenação de ajustes de instalações, equipamentos e software (quando necessário), coordenação de testes pilotos, treinamentos e gerenciamento da mudança fazem parte desta fase do ciclo de BPM.
- Monitorar o desempenho de processos: é quando os indicadores de desempenho são definidos para se controlar os processos; são medidos para assim proporcionar informações para a alimentação de mais um ciclo de melhoria por meio da aplicação da abordagem BPM.

É importante realçar que não é sempre necessário realizar todas as fases do ciclo de BPM em todos os projetos. Cada processo, cada unidade de negócio e cada atividade executada pode estar em estágios distintos de maturidade. Enquanto partes da organização precisarão ter processos plenamente modelados, outras não terão essa necessidade. Além disso, há a realimentação de informações entre as fases (BALDAM et al., 2014). O escopo deste trabalho envolve as duas primeiras fases, incluindo o planejamento estratégico e a definição de ações de melhoria. A seguir é apresentada a análise de processos como conceito a ser explorado neste projeto de pesquisa.

2.1.4. Análise de processos

Segundo o CBOK (ABPMP, 2013), a análise de processos proporciona uma compreensão das atividades do processo e os resultados dessas atividades e dos processos em relação à sua capacidade de atender as metas pretendidas. É importante a realização da análise das restrições e rupturas que interferem no desempenho do processo (ABPMP, 2013).

Há diferentes técnicas disponíveis aos gestores e pesquisadores para realização de diagnósticos e análise de processos, além da modelagem: árvore da realidade atual, diagramas de causa e efeito, Ishikawa, mapeamento cognitivo, análise de falhas (dentre outros) (COSTA, 2010, p.47).

Modelagem de processos de negócio pode ser considerada como o conjunto de atividades envolvidas na criação de representações de processos de negócio existentes ou propostos para prover uma perspectiva ponta a ponta ou uma porção dos processos primários, de suporte ou de gerenciamento (ABPMP, 2013).

O propósito da modelagem é criar uma representação do processo de maneira completa e precisa sobre seu funcionamento. Um modelo é uma representação simplificada de uma coisa,

um conceito ou uma atividade. Modelos podem ser matemáticos, gráficos, físicos, narrativos ou alguma combinação desses tipos. Possuem ampla gama de aplicações nos ambientes de negócio, incluindo (ABPMP, 2013):

- Organização (estruturação)
- Descoberta (aprendizagem)
- Previsão (estimativas)
- Medição (quantificação)
- Explicação (ensino, demonstração)
- Verificação (validação)
- Controle (restrições, objetivos)

Processos de negócio podem ser expressos por meio de uma modelagem em vários níveis de detalhe, desde uma visão contextual abstrata até uma visão detalhada. Um modelo de processos de negócio completo normalmente representará diversas perspectivas, servindo a diferentes propósitos (ABPMP, 2013). Entretanto, a modelagem, de forma geral, é menos representativa do que a ARA nas perspectivas a serem analisadas, ou diagnosticadas, em um processo.

Os termos diagrama de processo, mapa de processo e modelo de processos são muitas vezes utilizados de forma intercambiável ou como sinônimos. Contudo, diagrama, mapa e modelo são diferentes estágios do desenvolvimento, cada qual agregando mais informação e utilidade para entendimento, análise e desenho de processos (ABPMP, 2013).

Segundo a ABPMP (2013), 1) um diagrama retrata os principais elementos de um fluxo de processo, mas omite detalhes menores de entendimento dos fluxos de trabalho. Um diagrama de processo ajuda-nos a identificar e entender as principais atividades do processo; 2) um mapa fornece uma visão detalhada dos principais componentes do processo e apresenta maior precisão do que um diagrama. Tenderá a agregar maior detalhe acerca do processo e de alguns dos relacionamentos mais importantes com outros elementos, tais como atores, eventos e resultados; e 3) um modelo implica a representação de um determinado estado do negócio (atual ou futuro) e dos respectivos recursos envolvidos, tais como pessoas, informação, instalações, automação, finanças e insumos. Como é utilizado para representar com mais precisão o funcionamento daquilo que está sendo modelado, requer mais dados acerca do processo e dos fatores que afetam seu comportamento (ABPMP, 2013).

A análise de processos pode ser realizada com auxílio de modelos de referência. O Framework de Classificação de Processos (*Process Classification Framework* – PCF) da *American Productivity and Quality Center* (APQC) ilustra um modelo de referência para os principais processos de uma organização genérica, conforme a Figura 6. A APQC ainda fornece modelos de referência para organizações de setores específicos, como o de saúde. Entretanto, nenhum modelo específico para uma unidade de pesquisa clínica foi encontrado, apenas hospitais com foco em serviços assistencialistas.

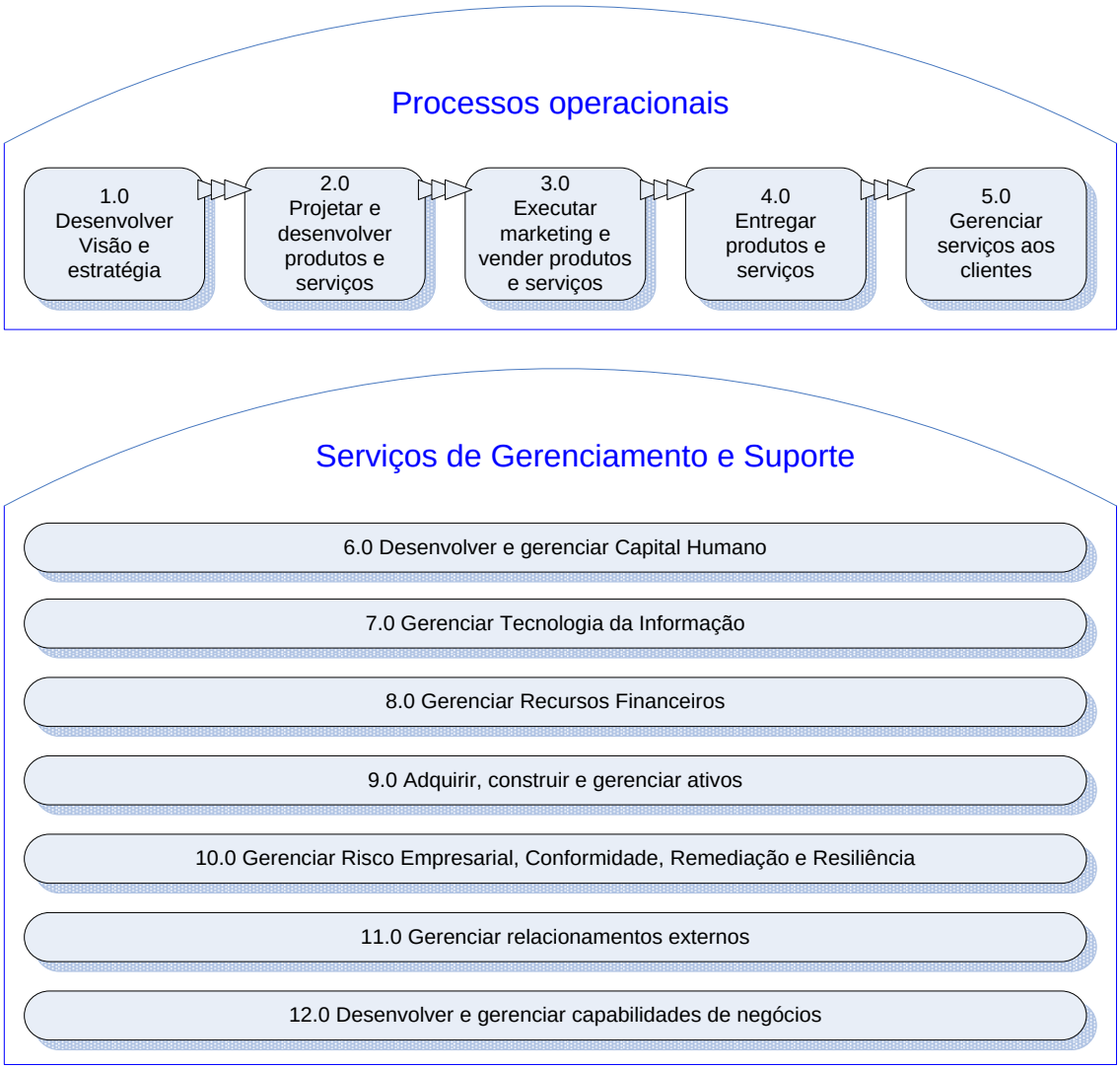


Figura 6 - Process Classification Framework da APQC (APQC, 2004)

Costa (2010), entretanto, critica o emprego exclusivo de métodos e técnicas de modelagem para melhoria de processos, argumentando que tais métodos limitam-se a apenas algumas dimensões do processo de negócio. Questões subjetivas e sociais da organização, como questões de cultura e clima organizacional, são inerentes aos processos e não são possíveis de

serem retratadas durante a modelagem. Este fato justifica a aplicação de outros métodos e técnicas de diagnóstico, como, por exemplo, a Árvore da Realidade Atual (ARA) (COSTA, 2010). Esta técnica pode ser utilizada para um diagnóstico de processo específico, mas também como diagnóstico inicial da gestão da organização como um todo, para identificação das principais oportunidades de melhoria.

A ARA permite que sejam levantadas disfunções relacionadas com várias dimensões de um processo, que não se consegue representar com a modelagem de processo (COSTA, 2010). Já a modelagem de processos busca compreender o fluxo de materiais e informações que ocorre entre as atividades de um processo de negócio, visando a identificação de oportunidades de melhoria que irão resultar em projetos buscando a melhoria do desempenho para a organização em geral. Pádua et al. (2014) comparam os resultados da análise de processos utilizando ambas a Árvore da Realidade Atual e a modelagem de processos, e conclui que as ferramentas devem ser consideradas técnicas complementares, uma vez que a aplicação de uma não prejudica ou reduz a importância do uso da outra.

A construção da Árvore da Realidade Atual (ARA) assemelha-se à abordagem do pensamento integrativo, proposto por Martin e Austen (1999), apresentado a seguir. O referencial teórico do pensamento integrativo fornece um arcabouço para a análise de processos e proposta de melhorias.

2.1.4.1. Pensamento integrativo

Ao deparar-se com problemas complexos, em ambientes de constante transformações, os gestores têm de tomar decisões complexas, difíceis e geralmente conflitantes, pois afetam diversas dimensões de suas organizações (MARTIN e AUSTEN, 1999).

"Integrative thinking", ou pensamento integrativo, proposto por Martin e Austen (1999) é uma abordagem que conduz o tomador de decisões a enxergar o problema em análise como um todo, assimilar sua natureza multifacetada, e compreender a complexidade das relações de causa e efeito. Gestores que praticam pensamento integrativo ordenam o que os outros apenas vêm como algo caótico. Buscam soluções criativas para problemas tipicamente vistos como não solucionáveis, ou que envolvem trade-offs inevitáveis entre interesses antagônicos (MARTIN e AUSTEN, 1999).

Segundo seus proponentes, em sua essência, o pensamento integrativo assemelha-se à arte. A resolução de problemas, por meio do pensamento integrativo, não necessariamente deve seguir rigorosamente uma formula ou algoritmo. Isso demanda um processo heurístico para as tomadas de decisões. Decisões tomadas de forma integrada são, no fundo, um trabalho criativo

em progresso, que coloca aprendizado e dinamismo como valores centrais para a resolução de problemas (MARTIN e AUSTEN, 1999).

O pensamento integrativo geralmente segue quatro fases inter-relacionadas que constituem um processo heurístico (MARTIN e AUSTEN, 1999):

- **Saliência:** a primeira consideração no pensamento integrativo envolve identificar quais variáveis e informações são relevantes a tomada de decisão. Os gestores podem ter dificuldade em lidar com a quantidade muito grande de fatores envolvidos no problema. Por isso, às vezes reduzem a complexidade ignorando algumas variáveis que podem ser importantes, e isso pode levá-los a conclusões errôneas ou irrelevantes. É importante avaliar quando foi atingido grau razoável de saliência: quando todos os aspectos relevantes foram considerados para a tomada de decisão. Além disso, é fundamental discernir a importância relativa das variáveis.
- **Causalidade:** o segundo passo envolve a compreensão das relações de causa e efeito entre as variáveis e escolhas sendo consideradas. Em sua essência, o pensamento integrativo cria um mapa causal que conecta as variáveis consideradas salientes no primeiro passo. É importante manter grau de flexibilidade para reavaliar julgamentos sobre padrões de causalidade, e também sobre saliência, ao longo da evolução do processo de compreensão do problema em questão.
- **Sequenciamento:** nesta etapa do pensamento integrativo, decide-se onde e como atuar no problema. Considerar todas as variáveis salientes pode ser tarefa difícil, se não impossível, diante de um problema complexo. Portanto, o sequenciamento é importante. As principais variáveis salientes e as relações de causa e efeito devem ser consideradas em toda esta etapa. Entretanto, nesta etapa algumas partes do problema são destacadas, enquanto outras são colocadas em segundo plano. É necessária habilidade para selecionar os pontos ideais de atuação diante de um problema complexo. Nem todas as partes do problema são igualmente importantes, mas selecionar qual a mais importante não é tarefa trivial: envolve certo grau de subjetividade e criatividade, para selecionar os pontos de atuação, sem ignorar as outras partes do problema. Iteratividade deve ser utilizada para reavaliar considerações anteriores quando necessário. Isso aprofunda a compreensão do problema e reordena as escolhas de sequenciamento enquanto o problema muda ao longo do aprendizado da equipe de gestores.
- **Resolução:** esta última etapa é a mais crítica, pois escolhas importantes devem ser feitas. São importantes a flexibilidade e criatividade ainda, pois o gestor deve buscar maneiras criativas de resolver problemas de alto valor, e coordenar os esforços de forma

a manter a integração do processo como um todo e o aprendizado contínuo dos problemas em questão. O pensamento integrativo pressupõe que todos os trade-offs são tensões a serem administradas com criatividade, como fazem os designers, por exemplo. O que possui pensamento integrativo se recusa a aceitar alguns trade-offs e aprende a lidar com a tensão e possível desconforto com ao longo do processo de desenvolvimento de soluções criativas.

A Figura 7 ilustra a relação entre as fases do pensamento integrativo de Martin e Austen (1999).

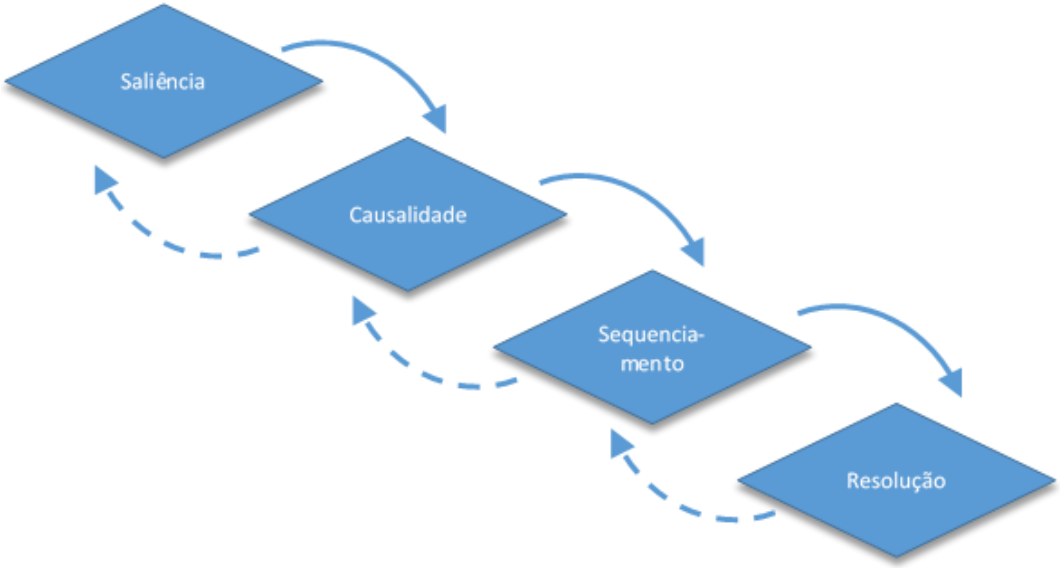


Figura 7 - Pensamento integrativo (MARTIN e AUSTEN, 1999)

A Árvore da Realidade Atual (ARA), da Teoria das Restrições de Goldratt, é uma ferramenta para a compreensão das relações de causa e efeito entre as variáveis salientes a serem consideradas na resolução de problemas gerenciais complexos, e segue a lógica da abordagem do pensamento integrativo de Martin e Austen (1999).

2.1.4.2. Árvore da realidade atual (ARA)

A Árvore da Realidade Atual (ARA) é uma estrutura lógica construída para descrever a realidade atual de um determinado sistema a ser analisado. A ARA consiste em uma das ferramentas da Teoria das Restrições (TOC), que foi desenvolvida por E. Goldratt. A TOC é embasada em um processo de raciocínio lógico ("*Thinking Process*") e possui outras ferramentas como subsídios

para descrição da realidade atual de uma organização ou de um processe e, em segunda etapa, para traçar as metas e estratégias mais adequadas para obtenção de projetos que resultarão em melhores soluções (SCOGGIN, SEGELHORST & REID, 2003 *apud* COSTA, 2010).

A ARA pode ajudar a revelar relações complexas, e pode ser usada como um primeiro passo no "*Thinking Process*" da TOC, para obtenção de mudanças desejáveis em sistemas complexos (DETTMER, 1997, p. 66).

As ferramentas da TOC buscam responder as seguintes 3 perguntas básicas (RAHMAN, 2002):

- O que mudar?
- Para o que mudar?
- Como provocar essa mudança?

Segundo Rahman (2002), os gestores podem usar as ferramentas da TOC para desenvolver estratégias de crescimento para suas empresas. A ARA identifica a sequência mais provável de causa e efeito em dadas circunstâncias específicas, e é desenvolvida para atingir os seguintes objetivos (DETTMER, 1997, p.64):

- Fornecer uma base para compreensão de sistemas complexos;
- Identificar efeitos indesejáveis (EIs) evidentes em um sistema;
- Relacionar EIs por relacionamentos lógicos de causa-efeito até chegar às causas-raiz (CR);
- Identificar, quando possível, um problema principal (*core*) que possivelmente representa 70% ou mais dos EIs do sistema;
- Determinar quando as causas raiz e problemas principais encontram-se fora da esfera de controle e esfera de influência;
- Isolar as restrições que devem ser atacadas para obtenção da melhoria máxima do sistema;
- Identificar a mudança a ser feita que mais impactará positivamente o sistema.

Na Figura 8, tem-se um exemplo de ARA na qual os EIs são ligados logicamente por meio de relações de causa e efeito. Os EIs ligados pelas setas das flechas representam os efeitos causados pelos EIs das caudas das flechas. A leitura da ARA pode ser feita de cima para baixos. Assim, como ilustra o exemplo, o efeito principal 1 é causado pelos EIs 2, 3 e 4, e assim por diante (COSTA, 2010, p.63).

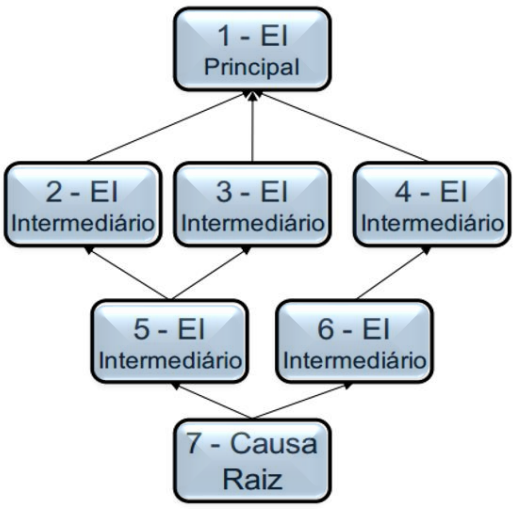


Figura 8 - Exemplo de ARA (COSTA, 2010, p.64)

O efeito indesejável que está no topo da árvore pode ser chamado de efeito principal, e ele não causa outro efeito. Pode haver mais de um efeito principal. As pessoas normalmente têm mais consciência dos efeitos principais, pois são mais evidentes. Os EIs localizados no meio da árvore são chamados de efeitos intermediários. Alguns desses efeitos provocam diversos outros efeitos, e por isso, quando identificados, é importante fazer um esforço para buscar sua eliminação. Por último, na base da árvore, estão as causas raízes. Estes são os efeitos que originam todos os outros EIs. As causas raízes geralmente não são percebidas pelas pessoas como efeitos importantes e sua identificação é o principal objetivo ao se criar as ARAs. Assim, os projetos de melhoria visam eliminar o maior número possível de EIs, e isso ocorre de modo mais eficiente quando se trabalha nas causas raízes (GOLDRATT, 1994).

O plano de ações oriundo do diagnóstico realizado, visa eliminar ou mitigar os efeitos indesejáveis, ou EIs. Uma ênfase deve ser dada nas causas raízes, porém, a sua eliminação normalmente requer implantação de ações com longa duração de tempo (COSTA, 2010). Por isso, podem ser selecionados efeitos intermediários que podem ser eliminados em um espaço de tempo mais curto. É importante destacar que a seleção dos efeitos ou causas a serem "atacadas" pelas ações de melhoria devem necessariamente envolver os responsáveis pelos processos. Além disso, por meio de um diagnóstico que utilize uma ARA, pode ser definido um plano de ações para a melhoria dos processos, antes mesmo de se modelá-los, podendo-se obter desta forma ganhos significativos (COSTA, 2010). Embora estruturalmente simples, a construção de uma ARA exige raciocínio lógico sofisticado, pois os Eis são percepções das pessoas sobre as perturbações em um determinado sistema no qual elas fazem parte, e, além disso, não há a garantia de que a ARA represente por completo todo o fenômeno complexo com todas as suas interações (BALDAM et al., 2014, p. 46).

Gupta et al. (2004) argumentam que a ARA e outras ferramentas do "*Thinking Process*" da TOC podem ser úteis no planejamento estratégico. Para os autores, a ferramenta é ideal para a gerência desenvolver modelos mentais comuns ou o que chamam de "intuição coletiva", fatores críticos para o sucesso do desenvolvimento e implementação de estratégia. Se conduzida adequadamente, todos que participam na construção da ARA, e a validam, entendem e se comprometem a atingir os resultados buscados. Este fator é crítico para que a empresa progrida em direção consistente (GUPTA et al., 2004).

Diversos são os fatores críticos que devem ser considerados para o sucesso da promoção de BPM, e da implementação das ferramentas utilizadas na abordagem (como a ARA). A seguir, alguns destes fatores encontrados na literatura são apresentados.

2.1.5. Fatores críticos de sucesso

Rosemann e Bruin (2005) citam alguns fatores críticos de sucesso para a promoção de BPM: alinhamento entre abordagem de BPM e objetivos e estratégia, mudança cultural e organizacional, foco nos clientes e suas expectativas, medição de desempenho de processos, melhoria de processos, necessidade de abordagem estruturada, comprometimento da alta gestão, benchmarking e sistemas de informação e infraestrutura voltados a processos. Trkman (2009) define sucesso de um programa de BPM da seguinte forma: "BPM é bem sucedido se atinge continuamente objetivos previamente definidos, tanto dentro do escopo de um único projeto quanto ao longo de um período de tempo maior".

Segundo a ABPMP (2013), primeiramente, é crucial o suporte e encorajamento direto da liderança corporativa. Em segundo lugar, é importante avaliar o grau de maturidade da organização em relação à gestão por processos. A maturidade em processos é informação crucial para elaboração do roteiro de trabalho para execução de iniciativas de transformação. Em terceiro lugar, é importante evitar o desenho de soluções durante a etapa de análise. Em muitos casos, durante o processo de análise, surgirão soluções para os problemas. Não se deve desencorajar sugestões para a soluções dos problemas descobertos durante a análise, mas sim sugere-se a criação de uma lista de possíveis soluções, e no momento de desenho do novo processo, esses itens serão abordados. Em quarto lugar, deve-se evitar a chamada paralisia por análise. Em muitos projetos de BPM há análises em demasia. A paralisia por análise é quando a equipe fica parada na fase de análise, que pode se tornar uma atividade sem fim (ABPMP, 2013). Em quinto lugar está a alocação apropriada de recursos e tempo ao projeto de BPM. O foco no cliente vem em sexto lugar. Este é um dos fatores que levam a uma análise bem sucedida: a consideração do cliente do processo. Por fim, o entendimento da cultura organizacional é

também fator crítico de sucesso. Parte do processo de análise é entender a cultura organizacional e as regras implícitas que dizem como e por quem o trabalho é realizado. O entendimento da cultura é chave para o sucesso da análise, seguida do desenho e implementação de novo processo (ABPMP, 2013).

Segundo vom Brocke et al. (2015), um motivo para falhas na promoção de BPM é a falta de conhecimento prévio sobre como abordar os diferentes contextos no qual o BPM é aplicado, e os projetos de BPM devem levar em consideração o contexto externo e características internas da organização para serem bem sucedidos. Os fatores que compõem o contexto, interno e externo, devem ser analisados preferencialmente no início do projeto de BPM, e deve influenciar nas técnicas a serem escolhidas (vom BROCKE et al., 2015). Obviamente o contexto varia ao longo do tempo. Por isso, vom Brocke et al. (2015) argumentam que BPM demanda uma avaliação contínua do contexto e adaptação aos fatores contextuais, para que seja promovido de forma bem sucedida.

Quando não há a cultura receptiva ao BPM na organização, um projeto deve focar no desenvolvimento de tal atributo dentro da organização, para então focar na aplicação dos métodos e ferramentas de BPM. Além disso, em organizações grandes, com mais recursos, normalmente há discussões mais extensas em torno de segregação de atividades e na criação de documentos formais a serem enviados aos *stakeholders* relevantes, antes da aplicação de técnicas de melhoria de processos em si. Enquanto isso, em organizações menores, menos ênfase é colocada na documentação formal. Entretanto, segundo vom Brocke et al. (2015), a maior disponibilidade de recursos, tanto humanos quanto financeiros, normalmente encontrada em organizações maiores facilite a condução dos projetos de BPM. Quando o ambiente externo é mais incerto, faz-se necessário desenhar processos que sejam mais adaptáveis, pois a incerteza do ambiente pode mudar o contexto da iniciativa de BPM (vom BROCKE et al., 2015). Quando o ambiente é altamente competitivo, a flexibilidade também é imprescindível. E nesses casos, as organizações devem focar em processos primários o máximo possível, pois precisam diferenciar-se dos concorrentes (vom BROCKE et al., 2015).

A seguir serão apresentados conceitos chave relacionados ao planejamento estratégico, para um embasamento que leve à melhor condução da etapa prática de implementação na organização focal deste estudo.

2.2. Planejamento estratégico

Segundo Armistead et al. (1999), não há uma simples definição para estratégia. Porter (2000) a define como sendo a criação de um posicionamento diferenciado e de alto valor. Esse

posicionamento envolve a execução, pela empresa, de um conjunto singular de atividades (PORTER, 2000). Magretta (2002) faz uma distinção entre estratégia e modelos de negócio. Essencialmente, o modelo de negócio faz um delineamento de quem são os clientes e como a empresa planeja ganhar dinheiro entregando valor a eles; estratégia diz respeito a como a empresa irá ganhar de seus concorrentes atuando de forma diferenciada (MAGRETTA, 2002). Assim como a estratégia, um bom modelo de negócio é crucial para qualquer organização de sucesso, seja ela uma *start-up* ou uma empresa grande já bem posicionada. Ao aliar um bom modelo de negócio com uma estratégia adequada, a empresa pode desempenhar melhor que os concorrentes mais competentes do setor (MAGRETTA, 2002).

Armistead et al. (1999) fazem a distinção entre conteúdo estratégico e o processo de planejamento estratégico, onde o primeiro representa o "que" da estratégia, enquanto o segundo representa o "como", ou maneira pela qual se chaga na estratégia elaborada. Ambos os conceitos são explorados neste trabalho.

Nesta seção serão apresentados sucintamente alguns conceitos principais sobre conteúdo do planejamento estratégico (sobretudo os de Porter e visão da empresa baseada em recursos, ou *resource based view* - RBV) e sua implementação, modelos de negócio e processos de planejamento estratégico utilizados como referência.

2.2.1. Conceitos principais

Em sua essência, o pensamento estratégico diz respeito à análise de oportunidades e problemas partindo de uma perspectiva ampla, assim como a compreensão do impacto potencial das possíveis ações a serem tomadas pela organização, fazendo disso um processo contínuo, e não um evento pontual a ser realizado uma única vez. O resultado deste processo é a criação de valor para a unidade de negócio ou empresa, na forma de processos mais eficientes, produtos mais inovadores ou melhores maneiras de servir o cliente (COLLIS, 2010).

2.2.1.1. Posicionamento estratégico

Segundo Porter (2000), o posicionamento estratégico busca fazer com que a empresa atinja vantagens competitivas sustentáveis ao preservar aquilo que a diferencia dos concorrentes. Significa executar atividades diferentes dos concorrentes, ou atividades similares, mas de maneiras diferentes (PORTER, 2000). Ainda segundo Porter (2000), o posicionamento estratégico de uma empresa surge de três fontes distintas:

- Quando a empresa atende a poucas necessidades de muitos clientes
- Quando a empresa atende a necessidades amplas de poucos clientes
- Quando a empresa atende a necessidades amplas de muitos clientes em um mercado limitado

Estratégia envolve necessariamente trade-offs: escolhas competitivas quanto ao que a empresa fará e o que a empresa não fará no mercado. Estratégia envolve também a criação de um "encaixe" singular no conjunto das atividades executadas pela empresa. Esse encaixe diz respeito à maneira como as atividades interagem entre si e se reforçam. Quando as atividades se reforçam mutualmente, dificilmente são bem copiadas pelos concorrentes (PORTER, 2000).

Porter (2000) ainda faz a distinção entre efetividade operacional e estratégia. Segundo o autor, efetividade operacional e estratégia são ambos essenciais para o desempenho superior. Entretanto, possuem naturezas diferentes e funcionam de maneiras diferentes. Uma empresa pode desempenhar melhor que seus concorrentes somente se conseguir desenvolver um posicionamento diferente que ela possa manter. Ela deve entregar valor superior aos seus clientes ou criar valor comparável ao dos concorrentes, mas a preços mais baixos, ou ambos (PORTER, 2000). Diferenças entre as empresas, tanto em custos como em preços, derivam das centenas de atividades (ou processos) necessários para criar, produzir, vender e entregar produtos e serviços, tais como contatar clientes, montar produtos finais e treinar funcionários, segundo Porter (2000). O BPM se alinha estreitamente a este argumento, promovendo a orquestração dos processos para a entrega de alto valor ao cliente.

Ainda segundo Porter (2000), vantagens em custos derivam da execução mais eficiente de certas atividades. De forma semelhante, diferenciação (como alta qualidade) deriva tanto da escolha das atividades e da maneira como são executadas. Atividades são, portanto, a unidade básica da vantagem competitiva. De forma geral, vantagem ou desvantagem competitiva é resultado de todas as atividades da empresa, não apenas de algumas. Para Porter (2000), posicionamento estratégico significa desempenhar atividades *diferentes* dos concorrentes, ou desempenhar atividades similares de *maneira diferente.* Efetividade operacional (EO) significa justamente desempenhar melhor que os concorrentes as atividades semelhantes. EO inclui, mas não se limita a, eficiência. Refere-se a qualquer quantidade de práticas que permitem à empresa a utilizar melhor seus inputs ao, por exemplo, reduzir defeitos nos produtos ou desenvolver melhores produtos de forma mais rápida (PORTER, 2000).

O conceito de modelo de negócio ilustra como a empresa irá entregar valor a seus clientes, ou seja quais as atividades irá executar para tal, sejam elas atividades diferentes de seus concorrentes ou atividades similares executadas de forma diferentes.

Algumas empresas são capazes de produzir mais com os mesmos inputs porque eliminam desperdício, utilizam tecnologia mais avançada, motivam melhor seus funcionários, ou têm melhores insights sobre como gerenciar determinadas atividades. Tais diferenças em efetividade operacional são fontes importantes de diferenciação em termos de lucratividade entre os concorrentes, pois afetam diretamente o posicionamento de custos relativos e níveis de diferenciação (PORTER, 2000).

Produção enxuta (*lean manufacturing*), por exemplo, têm permitido melhorias substanciais na produtividade da manufatura e utilização de ativos. Melhoria contínua em efetividade operacional é essencial para o alcance de lucratividade superior. Entretanto, segundo Porter (2000), geralmente não é suficiente. Poucas empresas competem de maneira bem sucedida por longo período de tempo somente baseando-se na efetividade operacional. Manter-se à frente de concorrentes é cada vez mais difícil, e a razão mais óbvia para isso é, segundo Porter (2000), a rápida difusão de melhores práticas. O posicionamento estratégico origina-se de três fontes, que não são mutuamente exclusivas e frequentemente se sobrepõem (PORTER, 2000):

1) Posicionamento baseada em variedade

Primeiramente, posicionamento pode basear-se na produção de um subconjunto de produtos ou serviços do setor econômico. A empresa escolhe o segmento de produtos ou serviços que irá oferecer, ao invés de escolher quais clientes atenderá. Posicionamento baseado em variedade faz mais sentido quando a empresa tem capacidades ímpares de produzir produtos ou serviço por meio de atividades particulares à empresa. Uma empresa com estratégia baseada em variedade pode atender gama ampla de clientes, mas, para a maioria dos clientes, poderá atender apenas uma parcela de suas necessidades. Exemplos: fabricantes de máquinas industriais específicas.

2) Posicionamento baseado em necessidade

Aproxima-se do pensamento de mirar (*target*) um determinado segmento de clientes com diferentes demandas e atende-las com um conjunto de atividades customizadas para tal. O mesmo cliente pode ter diferentes necessidades em diferentes ocasiões. Bancos são exemplos de empresas que frequentemente utilizam este posicionamento no mercado.

3) **Posicionamento baseado em acesso.**

Os clientes são segmentados de acordo com a forma como são acessíveis. Mesmo tendo necessidades semelhantes que outros clientes, de acordo com a acessibilidade deles aos produtos e serviços, as atividades demandadas pela firma são diferentes. Acesso refere-

se a fatores como geografia ou escala. A segmentação por acesso como fonte de posicionamento é menos comum e menos compreendida que as outras duas formas de posicionamento.

Qualquer que seja a base para o posicionamento, um conjunto específico de atividades é requerido. A essência do posicionamento estratégico está na escolha de atividades que sejam diferentes das dos concorrentes (PORTER, 2000).

Porter (2000) argumenta que um posicionamento estratégico não é sustentável se não houver trade-offs, escolhas, entre posições. Uma empresa aérea, por exemplo, pode escolher oferecer comida em seus voos - o que aumenta custos e potencialmente impacta tempo de *turnaround* – ou não, mas não pode escolher os dois. Esta visão contrasta com as de Kim & Malbourne (2005) (Blue Ocean Strategy), na qual trade-offs são possivelmente eliminados na criação de oceanos azuis. Kim e Mauborgne (2005) criaram o conceito de oceano azul, contrapondo-se à visão estruturalista de estratégia. Segundo Kim e Mauborgne (2005), as empresas devem buscar criar novos espaços de mercado onde não há concorrência – o que chamam de "oceano azul". Para Kim e Mauborgne (2005), os setores industriais em existência são "oceanos vermelhos", enquanto mercados ainda não existentes são chamados de "oceanos azuis".

Para Porter (2000), no entanto, a essência da estratégia está nas escolhas sobre o que *não* fazer. Sem trade-offs, não haveria necessidade de escolhas, e portanto, não haveria necessidade para estratégia. Segundo Porter (2000), o posicionamento estratégico demanda escolhas sobre quais atividades executar, como configurar determinadas atividades e também como relacionar todas as atividades a serem executadas. Se o conceito de atividade de Porter (2000) for interpretado como sinônimo a processo (conjunto de atividades), seu argumento assemelha-se ao da orquestração de processos do BPM.

Todo setor econômico na atualidade está sujeito a mudanças tecnológicas abruptas. Neste contexto, gestores deparam-se com alto grau de incertezas sobre as necessidades dos consumidores, sobre os produtos e serviços que irão atender tais necessidades, assim como a melhor configuração de atividades e tecnologias quer irão entregar valor aos clientes. Portanto, a empresa deve constantemente avaliar e em muitos casos mudar sua estratégia para manter-se competitiva em seu setor (PORTER, 2000).

Muitos novos posicionamentos estratégicos surgem justamente devido a mudanças estruturais no setor econômico no qual opera a empresa. As empresas devem continuamente melhorar tanto efetividade operacional quanto alavancar suas particularidades que a diferenciam no mercado, enquanto fortalecem o encaixe entre suas atividades, ou processos (PORTER, 2000). Isso requer um processo de planejamento estratégico ágil.

Collis e Rukstad (2008) argumentam que muitos executivos não sabem articular qual a estratégia de suas organizações. Os autores dizem que a estratégia deve ser resumida em uma declaração curta que reflita três elementos principais de forma efetiva: objetivo, escopo e vantagem. Os executivos devem ser muito claros quanto a esses três elementos em relação à estratégia organizacional, e os definem da seguinte forma (COLLIS e RUKSTAD, 2008):

- **Objetivo:** qualquer estratégia deve começar com a definição do objetivo a ser atingido. A definição do objetivo deve incluir não somente onde a empresa quer chegar, mas também quando ela quer atingir seu objetivo. O objetivo deve ser "SMART", onde cada letra da palavra tem um significado: *specific, measurable, achievable, realistic* e *timebound,* ou específico, mensurável, alcançável, realista e com prazo. O objetivo tem um impacto profundo nas operações da firma;

- **Escopo:** define o que a empresa fará e o que ela não fará. É composto de três dimensões: cliente ou oferta, localização geográfica e integração vertical. A definição clara dessas dimensões deve esclarecer aos gestores quais atividades eles devem priorizar, e quais não devem fazer. As dimensões variam também em termos de relevância. Enquanto o cliente ou oferta pode ser mais importante para uns, localização geográfica ou integração vertical podem ser mais importantes para outros;

- **Vantagem:** a vantagem competitiva da empresa define como ela irá atingir seu objetivo. Responde à pergunta: "o que seu negócio fará diferentemente dos seus concorrentes ou de forma melhor que eles". É o aspecto mais crítico da declaração estratégica, e é composto por duas partes. A primeira é a declaração da proposta de valor ao cliente. A segunda relaciona-se às atividades específicas que a firma irá executar para entregar a proposta de valor. Esta parte relaciona-se estreitamente com o conceito de Porter quanto a definição de estratégia como configuração das atividades que a empresa irá realizar.

Para o desenvolvimento da declaração estratégica, é necessário realizar cuidadosamente uma avaliação do ambiente no qual opera e empresa. Há de se identificar as necessidades dos clientes, segmentar clientes e identificar maneiras específicas para criar e entregar valor para os segmentos que a empresa escolher atender. É necessário também uma análise da estratégia atual dos concorrentes (COLLIS e RUKSTAD, 2008). Essa visão contrapõe-se com a de Kim e Maubourgne (2015), que argumentam que as empresas devem seguir uma lógica estratégica diferente, não focada em monitorar e vencer os concorrentes, mas sim perseguindo o que

chamam de inovação em valor (*value innovation*). Isto significa tornar a concorrência irrelevante ao criar valor para os clientes e para a empresa, abrindo assim espaço de mercado até então incontestado: os já mencionados "oceanos azuis" (*blue oceans*) (KIM e MAUBORGNE, 2015, p. 13).

2.2.1.2. Visão da empresa baseada em recursos (*Resourced based view of the firm - RBV)*

O *Resource based view* da firma*,* ou RBV, combina a análise interna dos fenômenos ocorrendo dentro da empresa com a análise externa do setor e o ambiente competitivo (o foco central de abordagens estratégicas anteriores). A RBV enxerga as empresas como diferentes combinações de ativos e capacidades, físicos e intangíveis (COLLINS e MONTGOMERY, 2008). Segundo a RBV, são os recursos da firma que determinam seu desempenho em ambientes competitivos e dinâmicos. A RBV enxerga as empresas como diferentes combinações de ativos e capacidades, físicos e intangíveis. Segundo a RBV, o que traz competitividade às empresas são seus recursos estrategicamente valiosos, que permitem a execução das atividades da empresa de forma melhor ou de forma mais barata que os concorrentes. Os recursos podem ser ativos físicos (uma localização privilegiada, por exemplo), ativos intangíveis (uma marca forte, por exemplo), ou capacidades (processos eficientes e cultura organizacional, por exemplo) (COLLINS & MONTGOMERY, 2008).

Recursos estrategicamente valiosos têm cinco características, segundo Collins e Montgomery (2008):

- **São difíceis de copiar**. Os concorrentes dificilmente podem copiar esses recursos. Por exemplo, uma localização privilegiada. Entretanto, os concorrentes eventualmente irão encontrar maneiras de copiar recursos valiosos. Mas os gestores devem aproveitar-se dos recursos valiosos enquanto não forem copiados, e construir estratégias focadas em recursos difíceis de serem copiados. Estes têm pelo menos uma das seguintes quatro características:
    a) <u>Singularidade física:</u> localização, direitos de exploração mineral, por exemplo, ou patentes. Tudo o que não pode, por definição, ser imitado.
    b) <u>Dependência do caminho de desenvolvimento:</u> estes recursos são únicos no mercado, e de difícil imitação, por tudo aquilo que ocorreu ao longo do desenvolvimento necessário para sua acumulação. Concorrentes não podem simplesmente comprar estes recursos instantaneamente. Devem ser construídos ao longo do tempo, e muitas vezes são lentamente desenvolvidos. Por exemplo, a construção de uma marca que seja confiável pelo mercado alvo.

Ou ainda, programas de P&D que geram conhecimentos tecnológicos valiosos ao longo do tempo.

c) Ambiguidade causal: concorrentes não podem copiar alguns recursos pois não sabem exatamente qual é o recurso ou como recriá-lo. Frequentemente são capacidades organizacionais.

d) Dissuasão econômica: ocorre quando a organização realiza investimentos altos em certos ativos, e os concorrentes preferem (ou não podem) fazer o mesmo.

- **Depreciam lentamente**. Uma marca de alto valor, como da Disney, por exemplo, é um recurso de alto valor que geralmente deprecia lentamente, e pode trazer vantagem competitiva. A maioria dos recursos, entretanto, tem vida limitada e trarão benefícios temporários.
- **A empresa – e não os funcionários, fornecedores ou clientes – controla seu valor**. A empresa não perde conhecimento valioso se um funcionário sai da empresa, por exemplo. Além disso, nem todos os benefícios oriundos de um recurso vão automaticamente para a empresa que possui o recurso. O valor é geralmente submetido à barganha entre diversos *stakeholders*, como clientes, distribuidores, fornecedores e funcionários.
- **Não podem ser facilmente substituídos.** O impacto potencial de produtos substitutos têm sido foco de análise por estrategistas deste a introdução do modelo de 5 forças de Porter. A indústria de aço, por exemplo, perdeu mercado em latas para os fabricantes de alumínio.
- **São superiores a recursos semelhantes que os concorrentes possuem**. Uma análise crítica deve ser feita para avaliar o que a empresa faz melhor que seus concorrentes.

Segundo a RBV, o desempenho superior é baseado no desenvolvimento de um conjunto competitivamente distinto de recursos e do uso destes recursos por meio de uma estratégia bem concebida pela empresa. A RBV pode trazer disciplina ao processo subjetivo, e às vezes confuso, de avaliar os recursos de maior valor da empresa. Os gestores devem construir sua estratégia baseada em recursos que se adequam aos cinco critérios. Estes recursos são frequentemente intangíveis. Recursos valiosos são geralmente supra divisionais, ou interdepartamentais, e a divisão podem corroer seu valor (COLLINS e MONTGOMERY, 2008). O BPM se alinha bem com essa concepção, pois por meio desta abordagem, a empresa gerencia melhor seus processos de negócio interdepartamentais.

A análise estratégica deve ser realizada em conjunto com a análise do modelo de negócio para garantir a vantagem competitiva da empresa. Combinar a análise estratégica com o design de novos modelos de negócio requer a segmentação do mercado, criação de uma proposta de valor para cada segmento, desenvolver os mecanismos necessários para entregar valor, e então descobrir as melhores maneiras de prevenir que o modelo de negócio e a estratégia sejam enfraquecidos por meio de imitação de concorrentes ou desinteresse de clientes, por exemplo (TEECE,2010).

Possuir uma boa estratégia não é o suficiente. A implementação é igualmente importante. Uma vez definida a estratégia, deve haver sua implementação efetiva. A seção seguinte é dedicada a conceitos relevantes à implementação bem sucedida da estratégia elaborada.

2.2.1.3. Implementação da estratégia

Frequentemente as estratégias de firmas concorrentes são similares, e o que as diferencia é a habilidade relativa de executar a estratégia (CRAWFORD, 2014). Kachaner et al. (2016) apresentam quatro práticas em comum que as empresas que se beneficiam ao máximo das atividades de planejamento estratégico possuem: 1) exploram estratégia em horizontes de tempo distintos; 2) reinventam e estimulam o diálogo estratégico constantemente; 3) engajam toda a organização e 4) investem na execução e monitoramento. Em consonância, Collis e Rukstad (2008) afirmam que é importante que o processo de desenvolvimento da declaração estratégica envolva funcionários de todas as partes da organização e de todos os níveis hierárquicos.

Kachaner et al. (2016) argumentam que muitos executivos reclamam da “morosidade” do planejamento estratégico, dizendo que, nos dias atuais, deve-se investir somente em inteligência de mercado e agilidade. Ainda que reconheçam a veracidade do diagnóstico que realça importância da inteligência de mercado e agilidade, Kachaner et al. (2016) são enfáticos quanto à importância do processo de planejamento estratégico bem estruturado e organizado. Quanto à exploração do planejamento estratégico e sua implementação em horizontes de tempo distintos, Kachaner et al. (2016) dizem que as empresas de sucesso frequentemente pensam em três horizontes distintos:

- **Longo prazo:** o propósito do planejamento estratégico de longo prazo deve ser o de definir, validar, ou redefinir missão, visão e direção da empresa. Envolve a projeção para além de cinco anos no futuro.

- **Médio prazo:** o propósito do planejamento de médio prazo deve ser elencar os passos necessários para atingir a visão, tipicamente dentre três a cinco anos. O foco deve ser na definição de planos claros de ação que descrevem as iniciativas estratégicas necessárias para transformar a visão em valor
- **Curto prazo:** o propósito aqui é "desafiar" a estratégia atual, avaliar progresso, e explorar opções para acelerar a execução. O que é crítico no curto prazo é o estímulo à criatividade e diálogo, evitando uma visão demasiadamente centrada no orçamento e em números. As melhores empresas quebram o processo de planejamento de curto prazo em etapas que progridem desde uma revisão dos assuntos estratégicos principais até um plano de ações detalhado para o ano vigente

O Quadro 1 apresenta questões a serem postuladas para o planejamento estratégico em cada horizonte de tempo (KACHANER et al., 2016).

Horizonte de tempo	*Questões*
Longo prazo	○ Como as tendências (tecnológicas, demográficas etc) irão afetar o ambiente de negócios? ○ Quais os riscos e oportunidades de cada cenário provável? ○ As fontes de vantagem competitiva da empresa irão manter-se fortes ou serão comprometidas? ○ Quais novas oportunidades podem surgir?
Médio prazo	○ Quais segmentos de clientes ou geográficos a empresa deve priorizar? ○ Qual é a estratégia de inovação e o mapa de execução? ○ Em que situação a empresa necessitará de parcerias ou aquisições? ○ Haverá a necessidade de novos modelos de negócio?
Curto prazo	○ A execução das iniciativas está no prazo, ou atrasada, e porquê? ○ Os pressupostos estratégicos para o plano ainda estão válidos? ○ Como a empresa deve adaptar-se a mudanças no ambiente de negócios? ○ Quais as melhores novas ideias da gestão para fortalecer ou ajustar o plano?

Quadro 1 - Questões estratégicas em cada horizonte de tempo (KACHANER et al., 2016, p. 6)

Os planejamentos de longo, médio e curto prazo devem ser revistos com frequências diferentes entre si, e essas frequências devem refletir as particularidades do setor econômico no qual opera a empresa. Para um setor como mineração, um horizonte de dez anos para o planejamento de longo prazo pode ser bom, enquanto num setor de alta tecnologia cinco anos pode ser longo até mesmo para o longo prazo (KACHANER et al., 2016).

No entanto, as empresas devem estar sempre revisitando os planos, com uma abordagem, na qual reuniões mensais, por exemplo, possam ser realizadas para a revisão dos planos. Algumas reuniões podem focar em iniciativas críticas de curto prazo, enquanto outras podem focar em uma ameaça emergente, um novo concorrente, ou um novo modelo de negócios “disruptivo” (*disruptive*) (KACHANER et al., 2016).

Como regra geral, as organizações que engajam grupo amplo de *stakeholders* internos e externos no desenvolvimento da estratégia obtêm resultados melhores do que as organizações que restringem a estratégia a um grupo pequeno e central. No entanto, ao ampliar o debate, a alta gestão tem o papel de orquestrar o processo, definindo prazos, guiando as equipes na metodologia proposta, assegurando que informações sigilosas não sejam divulgadas e facilitar o processo em geral em direção ao consenso (KACHANER et al., 2016).

Contemplar um grupo diversos de *stakeholders* melhora a "visão periférica" da empresa. Sobretudo em ambientes competitivos e turbulentos, possuir uma equipe estendida para elaboração da estratégia pode ser vantajoso, pois pode-se assim detectar mais facilmente o surgimento de concorrentes emergentes, novos modelos de negócio, mudanças de comportamento do consumidor etc. Todos esses são elementos que podem desafiar a lógica dos pressupostos estratégicos e minar a visão de longo prazo (KACHANER et al., 2016).

Engajar *stakeholders* internos garante o *buy-in* dos gestores e uma implementação mais fluida. Quando gestores de múltiplos níveis são envolvidos no processo de planejamento estratégico eles se tornam mais conscientes da estratégia e sentem que são donos também do conteúdo elaborado, o que facilita sua execução. Além disso, o monitoramento do progresso das iniciativas é essencial para seu sucesso. Métricas quantitativas e metas podem servir como ferramentas poderosas para medir progresso. As métricas estratégicas podem complementar métricas financeiras ou operacionais (KACHANER et al., 2016).

A estratégia deve ser executada por meio de projetos e programas, mas o valor da gestão de projetos na implementação da estratégia é frequentemente subapreciado pela alta gestão. Normalmente, a gestão de projetos é vista como competência tática, e não estratégica. Entretanto, o alcance da estratégia e o próprio sucesso da organização dependem do sucesso dos projetos e da obtenção de seus objetivos (CRAWFORD, 2014).

Segundo Valle et al. (2014), a melhoria ou inovação dos processos de negócio normalmente trazem melhores resultados nos indicadores-chave de desempenho (KPIs). E para mudar processos de negócio ou implementar novos processos, é preciso fazer projetos e programas. A melhoria dos processos de negócio possibilitará atingir os objetivos estratégicos da organização (VALLE, et al., 2014).

Uma organização pode implementar o gerenciamento de portfólio de projetos integrado aos seus indicadores de desempenho estratégico. Por meio da análise da contribuição dos projetos para a estratégia, é possível obter uma prioridade para cada projeto, considerando a disponibilidade de recursos organizacionais no período em questão, estabelecendo-se um processo balanceado de seleção de projetos de acordo com sua capacidade de entrega (VALLE, et al., 2014).

Segundo Morris e Jamieson (2005), a discussão sobre hierarquia é importante para implementação de estratégia. Uma hierarquia de objetivos e estratégias pode ser resultado de um processo de planejamento estratégico, e isso pode ser um meio efetivo de estruturar e gerenciar a estratégia, além de comunica-la a organização (MORRIS e JAMIESON, 2005).

Um portfólio de projetos é uma coleção de projetos a serem gerenciados concomitantemente debaixo de um único "guarda-chuva" gerencial. Os projetos podem estar relacionados entre si ou serem independentes uns dos outros. O relacionamento da estratégia ao desenvolvimento do portfólio é crítico, especialmente quanto a estratégia da empresa envolve alto grau de inovação e alta taxa de crescimento (MORRIS e JAMIESON, 2005).

O PMBOK® (2013) define a relação entre portfólio, programas e projetos: um portfólio refere-se a uma coleção de projetos, programas, subportfólios e operações gerenciadas como um grupo visando atingir objetivos estratégicos. Programas são agrupados dentro de um portfólio e são compostos de subprogramas, projetos ou outros tipos de trabalho gerenciados de forma coordenada, apoiando o portfólio. Projetos individuais que estão tanto dentro ou fora de um programa ainda são considerados parte de um portfólio. Ainda que os projetos ou programas dentro de um portfólio podem não estar relacionados entre si, ou não ser interdependentes, estão ligados ao plano estratégico da organização por meio do portfólio da organização (PMBOK, 2013).

Segundo Morris e Jamieson (2004), a gestão de programas é normalmente uma maneira de coordenar projetos que têm objetivos de negócio em comum e é um método importante para assegurar que a organização ganhe o máximo de benefícios da integração das atividades de gestão de projetos. Tanto a gestão de portfólios quanto a gestão de programas focam em priorizar recursos e otimizar benefícios para o negócio. A gestão de programas está mais envolvida com gestão do dia-a-dia, diferentemente da gestão de portfólio, que é mais periódica. Projetos, diferentemente de programas, têm objetivos únicos e seguem um ciclo de vida único de desenvolvimento (MORRIS e JAMIESON, 2004).

Programas e a gestão de programas são frequentemente usados em organizações grandes para implementar iniciativas estratégicas. A implementação da estratégia por meio de gestão de programas envolve a reformulação contínua e ajustes. Projetos, por outro lado, concentram-se em atingir um resultado único e singular dentro de restrições de tempo e de custo (GÖRÖG e SMITH, 1999 *apud* MORRIS e JAMIESON, 2005).

Morris e Jamieson (2005) apresentam o modelo da Figura 9 para ilustrar a relação entre estratégia, gestão de portfólio, gestão de programas e gestão de projetos.

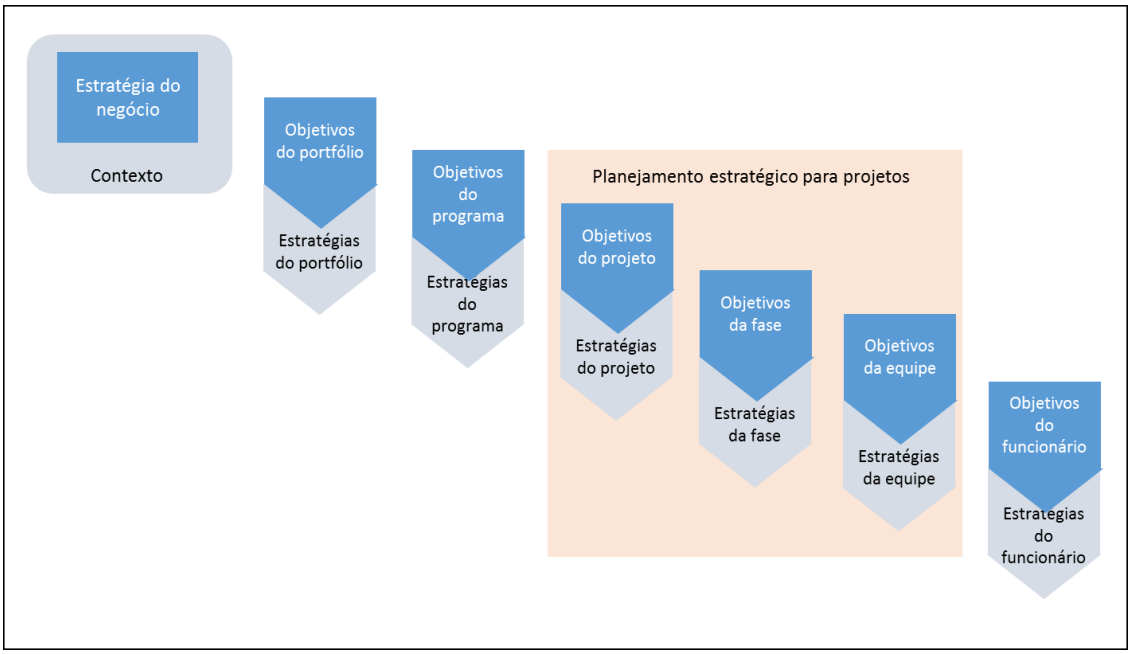


Figura 9 - Relação entre estratégia e projetos (MORRIS e JAMIESON, 2005)

É importante ainda ressaltar o papel da liderança na elaboração e implementação da estratégia. Segundo Porter (2000), liderança é fator crítico de sucesso para uma boa estratégia. A equipe toda na empresa precisa de liderança e de orientação sobre como aprofundar o posicionamento estratégico da empresa ao invés de o comprometer ou o estender demais para áreas não interessantes para a empresa. Precisam também de orientação quanto ao fortalecimento do encaixe entre todas as atividades executadas pela empresa (PORTER, 2000).

O desafio de desenvolver ou reestruturar uma estratégia clara é organizacional, e depende essencialmente da liderança. O papel principal da alta gestão é definir e comunicar o posicionamento estratégico específico da empresa, fazer escolhas importantes e criar encaixe entre todas as atividades (ou processos) da empresa (PORTER, 2000).

Os gestores devem ter clara a diferença entre efetividade operacional e estratégia. Ambos são essenciais, mas com agendas diferentes. A melhoria operacional é necessária, mas não constitui a estratégia da empresa (PORTER, 2000).

A agenda operacional envolve a melhoria contínua em todo lugar da empresa onde não há grandes trade-offs a serem feitos. Se isso não for feito, a empresa tornar-se-á vulnerável. A agenda operacional busca melhores práticas. Por outro lado, na agenda estratégica é onde o posicionamento é definido pelas lideranças, trade-offs são feitos e o encaixe de atividades é realizado (PORTER, 2000). Aqui evidencia-se a importância estratégica de programas de promoção de BPM, por exemplo, onde há o alinhamento entre todos os processos organizacionais.

Entretanto, uma organização pode ser compreendida segundo seu modelo de negócios. Assim como a estratégia e o gerenciamento de processos de negócios, um bom modelo de negócio pode ser considerado de alta relevância para qualquer organização de sucesso. A seguir são apresentados conceitos importantes relacionados a modelos de negócio.

2.2.2. Modelos de negócio

O conceito de modelo de negócios vem recebendo atenção crescente de pesquisadores e praticantes, interessados em explicar a criação de valor da firma, desempenho e vantagem competitiva, além de aspectos relacionados a tecnologia da informação, e-business e gestão da inovação (ZOTT, AMIT e MASSA, 2011).

Segundo Magretta (2002), um modelo de negócio de sucesso representa uma maneira melhor de entregar valor que as alternativas existentes no mercado. Modelos de negócio e estratégia se distinguem entre si, ainda que muitas pessoas utilizem os termos como sinônimos. O modelo pode oferecer mais valor a um segmento de clientes, ou pode ainda transformar completamente a forma como as coisas sempre foram feitas em um setor econômico, e tornar-se a norma para a próxima geração de empresas daquele setor (MAGRETTA, 2002).

Esta seção traz a caracterização sucinta do conceito de modelos de negócios, assim como a apresentação de um modelo de referência que será utilizado na etapa de implementação: o Business Model Canvas (BMC), de Osterwelder e Pigneur (2010). O Canvas foi selecionado como ferramenta para a compreensão do modelo de negócios da organização focal dada sua simplicidade, eficácia e ampla utilização na prática (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010).

2.2.2.1. Conceito de modelos de negócio

Zott, Amit e Massa (2011), por meio de revisão da literatura, revelam que o uso do conceito de modelo de negócios em sua maioria se dá essencialmente para abordar questões relacionadas a três fenômenos: a) e-business e o uso de tecnologia de informação para organizações; b) assuntos estratégicos, tais como criação de valor, vantagem competitiva e desempenho da firma; e c) inovação e gestão da tecnologia.

Para Teece (2010), a noção de modelo de negócio refere-se, primordialmente, ao modelo conceitual do negócio, não financeiro. Um bom modelo de negócios entrega propostas de valor que atraiam clientes, atinge estruturas vantajosas de custo e risco, e possibilita uma captura suficiente de valor por parte do negócio (TEECE,2010).

Entretanto, para Magretta (202), todo novo modelo de negócio tem elementos em comum com modelos antigos. São na verdade variações de uma cadeia de valor genérica por trás de todo negócio. De forma geral, essa cadeia de valor genérica tem duas partes. A primeira parte inclui todas as atividades relacionadas com a produção de algo: projetar ou fazer seu design, comprar matérias primas, produzir etc. A segunda parte inclui todas as atividades relacionadas com a venda: encontrar e estabelecer vínculos com clientes, fazer a venda, entregar o produto ou serviço etc. (MAGRETTA, 2002), como será evidenciado por Osterwelder e Pigneur (2010) no Business Model Canvas.

Um novo modelo de negócio pode descobrir um novo produto para uma necessidade ainda não atendida. Ou pode ainda encontrar novas maneiras de fazer, vender, ou entregar um produto ou serviço já existente. O conceito de modelo de negócio tem grande utilidade no planejamento estratégico. Com ele, o gestor analisa rigorosamente seu negócio, e foca sua atenção na maneira como todos os elementos do sistema se encaixam para funcionar como um todo (MAGRETTA, 2002).

Entretanto, um modelo de negócio não considera um dos fatores principais para elaboração da estratégia: a concorrência. Analisar a concorrência está no âmbito do planejamento estratégico, e nesse ponto a estratégia diferencia-se do conceito de modelo de negócio. Quando um novo modelo surge e transforma toda uma indústria, ou um setor econômico, e é ainda difícil de ser replicado, pode por si só criar uma vantagem competitiva muito forte (MAGRETTA, 2002).

Segundo Zott et al. (2011), a criação de valor pode referir-se a diferentes formas de valor, como por exemplo valor social (em casos de mecanismos que atuam em contextos de pobreza extrema, por exemplo) ou econômico (desempenho financeiro). Segundo Teece (2010), sempre que uma empresa surge, ela usa um determinado modelo de negócio, explicita ou implicitamente, que descreve o design ou a arquitetura dos mecanismos de criação, entrega e captura de valor utilizados. Um modelo de negócio articula a lógica e fornece dados e outras evidencias que demostram como o negócio cria e entrega valor aos seus clientes. Sem um modelo de negócio bem desenvolvido, empresas inovadoras falharão em entregar, ou capturar, valor gerado por suas inovações (TEECE, 2010).

Ainda segundo Teece (2010), a inovação do modelo de negócio em si pode ser uma fonte de vantagem competitiva, caso o modelo for suficientemente diferente e de difícil imitação para os concorrentes ou novos entrantes no mercado. Bons designs e implementação de modelos de negócio, aliado com análise estratégica precisa, são essenciais para o sucesso comercial de inovações tecnológicas. Acertar simultaneamente no modelo de negócio e nas inovações tecnológicas é condição necessária para a viabilidade comercial e para a sustentabilidade da vantagem competitiva da empresa (TEECE, 2010).

De acordo com Zott et al. (2011), inovação em modelos de negócio representa novo aspecto de inovação, complementando tradicionais aspectos como inovação em processos, inovação em produtos ou inovação gerencial (dentre outros). Um papel importante do modelo de negócios consiste em explorar o valor potencial embutido em novas tecnologias e convertê-lo em resultados de mercado (ZOTT et al., 2011).

Segundo Teece (2010), 'projetar' um modelo de negócio corretamente, desenhar arquiteturas comercialmente viáveis para receitas e custos, implementar e depois refinar são críticos para o sucesso do negócio. É essencial quando a empresa é criada. Mas manter o modelo viável é uma tarefa contínua. Produtos e tecnologias superiores, pessoas excelentes, e boa governança e liderança provavelmente são insuficientes para sustentabilidade financeira caso a configuração do modelo de negócio não for adaptada adequadamente para o ambiente competitivo (TEECE,2010).

Portanto, bons designs e implementação de modelos de negócio, aliado com análise estratégica precisa, são essenciais para o sucesso comercial de inovações tecnológicas. Acertar simultaneamente no modelo de negócio e nas inovações tecnológicas é condição necessária para a viabilidade comercial e para a sustentabilidade da vantagem competitiva da empresa (TEECE, 2010).

Giesen et al. (2007), do *IBM Institute for Business Value and IBM Global Business Services,* realizaram pesquisa com informações públicas de conjunto de empresas importantes e propuseram três tipos principais de inovação em modelos de negócio, que podem ser usados simultaneamente ou singularmente. São eles: inovação em modelos da indústria (*innovation in industry models*); inovação em modelos de faturamento (*innovation in revenue models*); e inovação a nível empresarial (*innovation in enterprise models*) (tradução livre do autor). A Figura 10 a seguir ilustra o framework da IBM para inovação em modelos de negócio, contendo, os três tipos de inovação identificados por Giesen et al. (2007)

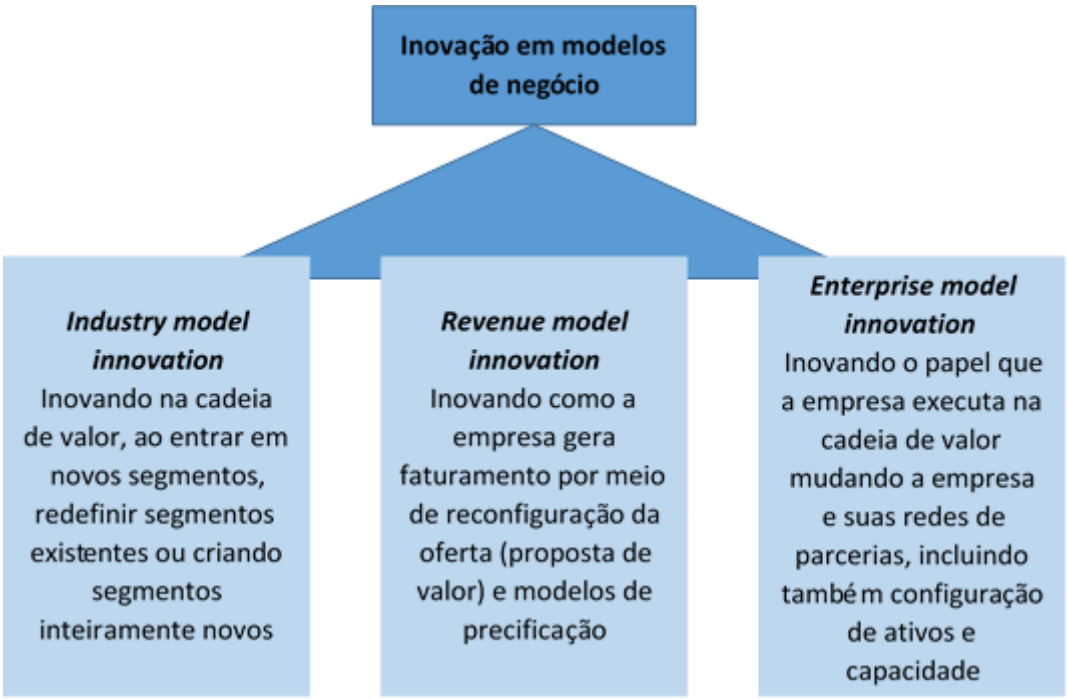


Figura 10 - Framework para inovação em modelos de negócio (GIESEN et al., 2007, p.28)

É importante realçar que a inovação no modelo de negócio não irá, sozinha, garantir vantagem competitiva. Entretanto, novos modelos de negócio, ou evoluções de modelos existentes, com lançamentos de novos produtos, por exemplo, podem trazer benefícios, como maior valor entregue ao consumidor; se a inovação for de difícil imitação, pode representar oportunidade de geração de retornos altos para o inovador (TEECE,2010).

Três fatores podem dificultar concorrentes de imitar um modelo de negócios, garantindo à organização inovadora vantagem competitiva. São eles (TEECE,2010):

- Primeiramente, a implementação de um modelo de negócios pode requerer sistemas, processos e ativos que sejam difíceis de replicar. Por exemplo, a Gateway Computers tentou implementar um modelo de negócios similar ao da Dell Computers, mas atingiu nível de desempenho muito inferior, o que foi atribuído à implementação ruim dos processos necessários.
- Em segundo lugar, pode haver certo nível de “opacidade” no modelo, o que torna difícil para os concorrentes compreender com detalhes suficientes como um modelo de negócios está sendo implementado, ou qual dos seus elementos de fato constituem a fonte de maior valor para os clientes.
- Terceiro, mesmo que haja transparência em como replicar um modelo de negócio de sucesso, concorrentes estabelecidos no mercado podem ficar relutantes em copiar,

caso isso impacte negativamente as vendas atuais ou atrapalhe relações comerciais importantes.

Segundo Teece (2010), sem a criação de novas formas organizacionais, métodos organizacionais e modelos de negócio, inovações tecnológicas podem não dar o retorno para os indivíduos e empresas que as concebem. Segundo o autor, a capacidade da firma de capturar valor será compromissada a não ser que tenha capacidade de criar novos modelos de negócio. A criatividade tecnológica deve ser acompanhada de criatividade para conceber novos modelos de negócio. Há exceções: melhorias relativamente pequenas em processos de manufatura, por exemplo (mesmo que se forem de alto impacto no desempenho) não necessariamente requerem novos modelos de negócio, e o valor poderá ser capturado por meio de redução de custos ou expansão de market-share ou expansão do mercado. Entretanto, inovações mais radicais geralmente requerem mudanças nos modelos de negócio tradicionais (TEECE, 2010).

Segundo Teece (2010) uma abordagem analítica de grande utilidade à gestão envolve a desconstrução sistemática e conceitual do modelo de negócio existente, e avaliação de cada elemento, buscando propor melhorias ou substituições. Os elementos de um modelo de negócio devem ser projetados com referência uns aos outros, ao ambiente de negócios e clientes e a trajetória de desenvolvimento tecnológico do setor (TEECE, 2010).

Um modelo de negócio deve ser avaliado em relação ao ambiente em que opera, e também em relação às trajetórias pelas quais o ambiente pode evoluir no futuro. Projetar bons modelos de negócio é, em parte, uma arte, e envolve a avaliação de fatores internos e externos, tais como os relacionados aos clientes, aos fornecedores e ao contexto de negócios no qual opera a empresa. A probabilidade do sucesso com o modelo de negócio aumenta se os empreendedores e gestores têm compreensão profunda das necessidades dos clientes, consideram múltiplas alternativas, analisam a cadeia de valor inteira para compreender o que exatamente entregar de forma custo-efetiva e em tempo, adotam perspectiva eficiente quanto à terceirização de atividades, e se são bons ouvintes e aprendem rápido (TEECE, 2010).

A seguir será apresentado um modelo de referência para a modelagem de negócios amplamente utilizada por pesquisadores e gestores em todos os setores de atuação: o *Business Model Canvas (BMC)* (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010).

2.2.2.2. Business Model Canvas (BMC)

Osterwelder e Pigneur (2010) introduziram o conceito do business model canvas (BMC), que é uma forma de modelar o negócio descrevendo a lógica de como uma organização cria, entrega, e captura valor. Os autores propõem nove “elementos” (*building blocks)* que evidenciam como

a lógica por trás de como a uma empresa pretende fazer negócios. O modelo de negócios é como um *blueprint* para a implementação da estratégia, por meio de estruturas organizacionais, processos e sistemas (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010). Os nove elementos do business model canvas são ilustrados na Figura 11 a seguir.

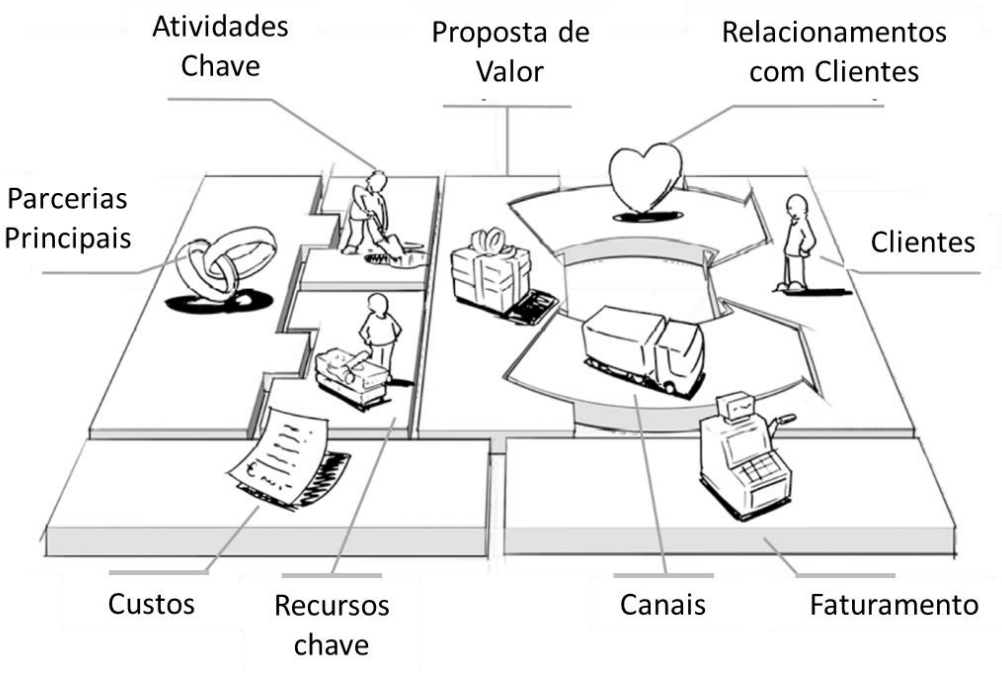


Figura 11 - Business Model Canvas (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010, p. 18)

A seguir são descritos cada elemento do BMC de acordo com OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010):

1. **Clientes (*Customers*):** define os diferentes grupos de pessoas ou organizações que uma empresa busca atingir ou servir. São o "coração" de qualquer modelo de negócios. Para satisfazer os clientes, a empresa pode agrupá-los em segmentos com necessidades em comum, comportamentos em comum ou outros atributos. A organização deve tomar decisões conscientes quanto a quais segmentos servir e quais ignorar. Uma vez que essa decisão é tomada, o modelo de negócios pode ser projetado, uma vez compreendida as necessidades específicas dos clientes;
2. **Proposta de Valor (*Value proposition*):** descreve o pacote de produtos e serviços que cria valor para um segmento específico de clientes. É o motivo pelo qual os clientes escolhem uma empresa. Resolve o problema e satisfaz uma necessidade específica. Algumas propostas de valor são inovadoras e representam nova oferta. Outras podem ser similares às que o mercado oferece, mas com atributos adicionais;

3. **Canais (*Channels*):** descreve como a empresa se comunica com e atinge seus segmentos de clientes para entregara proposta de valor. Comunicação, distribuição, e canais de vendas compõem a interface da empresa com seus clientes. Canais são os pontos de contato do cliente com a empresa, e representam papal importante na experiência do cliente;
4. **Relacionamentos com Clientes (*Customer Relationships*):** descreve os tipos de relacionamentos que a empresa estabelece com seus segmentos de clientes. A empresa deve definir o tipo de relacionamento que quer manter com cada segmento de cliente. Os relacionamentos podem variar, de automatizados a pessoais, e podem coexistir simultaneamente;
5. **Faturamento (*Revenues*):** representa o dinheiro gerado pela empresa de cada segmento de clientes. Uma empresa deve se perguntar: quais segmentos de clientes estão dispostos a pagar quanto por cada proposta de valor? A resposta bem sucedida desta questão permite que a firma gere um ou mais canais de faturamento para cada segmento de clientes. Cada fonte de faturamento pode possuir mecanismos diferentes de precificação;
6. **Recursos Principais (*Key Resources*):** descreve os ativos mais importantes para fazer o modelo de negócios funcionar. Esses recursos permitem a empresa criar e oferecer a proposta de valor, atingir mercados, manter relacionamentos com os segmentos de clientes e receber faturamento. Diferentes são os recursos necessários para cada modelo de negócio. Podem ser físicos, financeiros, intelectuais ou humanos. Podem pertencer a firma, ser alugados ou adquiridos por parceiros chave;
7. **Atividades Principais (*Key Activities*):** descreve quais são as coisas mais importantes que uma empresa deve realizar para fazer seu modelo de negócios funcionar. Todo modelo de negócios requer um conjunto de atividades específicas. Assim como os recursos principais, elas são necessárias para a criação e oferta da proposta de valor aos segmentos de clientes e gerar faturamento. E, assim como recursos principais, as atividades principais dependem do tipo de modelo de negócio;
8. **Parcerias Principais (*Key Partnerships*):** descreve a rede de fornecedores e parceiros que fazem com que o modelo de negócio funcione. As empresas fazem parcerias por muitas razões, e essas parcerias estão tornando-se peças chave na análise de muitos modelos de negócio. As empresas estabelecem parcerias para otimizar seu modelo de negócio, reduzir risco ou adquirir recursos. Quatro tipos de parcerias podem ser diferenciados:
    a. Parcerias estratégicas entre não-concorrentes

b. *Coopetition*: parceria estratégicas com concorrentes
c. *Joint ventures* para desenvolvimento de novos negócios
d. Relacionamentos do tipo cliente-fornecedor;

9. **Custos (*Costs*):** descreve todos os custos necessários para operar o modelo de negócios. Os custos são calculados após a definição das atividades principais, recursos principais, e parcerias principais. Diferentes modelos de negócio colocam mais ou menos ênfase no elemento custos. Algumas empresas aéreas, por exemplo, construíram seus modelos de negócio inteiramente voltados para diferenciação em baixos custos.

Para o uso do Business Model Canvas (BMC), é útil a impressão em superfície grande, para que a equipe envolvida em sua construção possa discutir e elaborar com o uso de notas Post-it® e canetas coloridas (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010). O modelo a ser impresso e utilizado é ilustrado na Figura 12 a seguir.

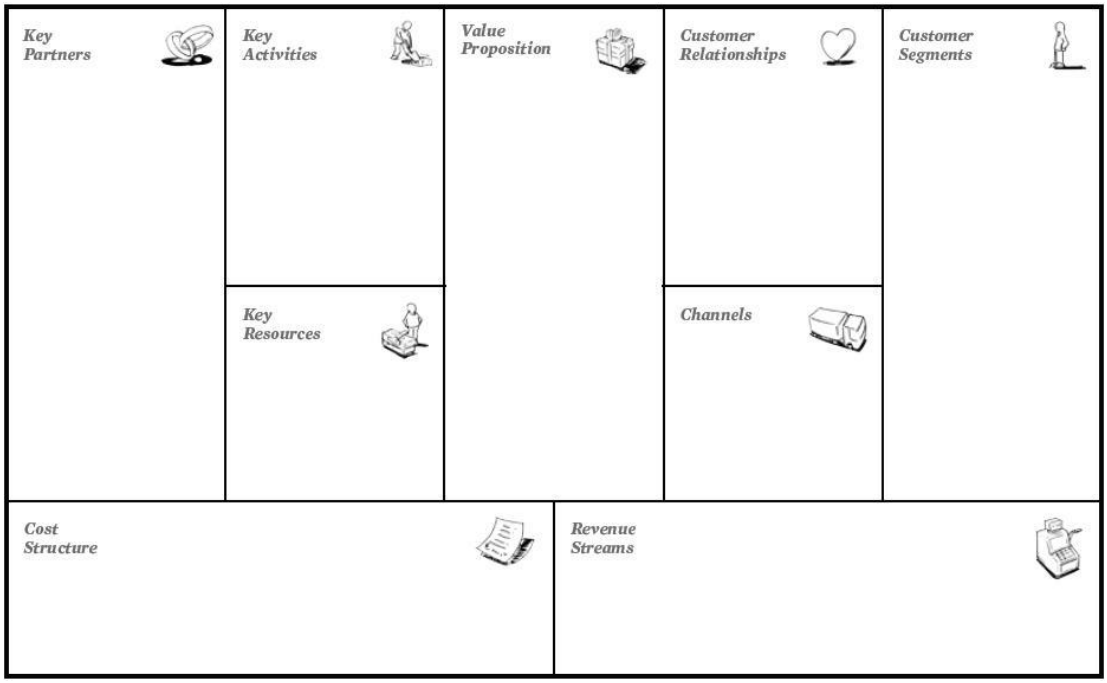


Figura 12 - Modelo para construção do Canvas (OSTERWELDER e PIGNEUR, 2010, p. 44).

2.2.3. Processo de planejamento estratégico

Como salientado anteriormente, há uma distinção entre o conteúdo estratégico (a declaração estratégica de Collis e Rukstad (2008) e o posicionamento estratégico de Porter (2000) elaborado pelo processo de planejamento estratégico) e o processo de elaboração

planejamento estratégico em si (ARMISTEAD et al., 1999). Diversos autores propõem processos criativos de elaboração estratégica, que possuem similaridades e diferenças entre si. Aqui serão analisados três processos encontrados na literatura e relevantes para este projeto de pesquisa:

- "Dominando o Sistema de Gestão" (*Masterting the management system*) (KAPLAN e NORTON, 2008)
- "Planejamento Estratégico Direcionado à Demanda" *(Demand Driven Strategic Planning – DDSP)* (Neves, 2013)
- APQC – PCF (2015): Macro processo de planejamento estratégico

2.2.3.1. Dominando o sistema de gestão, de Kaplan e Norton (2008)

Kaplan e Norton (2008), criadores do *Balanced Scorecard* (BSC), descrevem um ciclo que une a estratégia às operações, usando o próprio BSC como ferramenta, e dizem que a boa execução da estratégia envolve a compreensão deste ciclo. Por "*management system*" (sistema de gestão), os autores se referem aos processos e ferramentas integrados que a empresa usa para desenvolver sua estratégia, traduzi-la em ações operacionais, monitorar e melhorar a efetividade de ambos (desenvolvimento e execução) (KAPLAN e NORTON, 2008). O ciclo, ou processo, proposto pelos autores contem 5 passos, ilustrados na Figura 13.

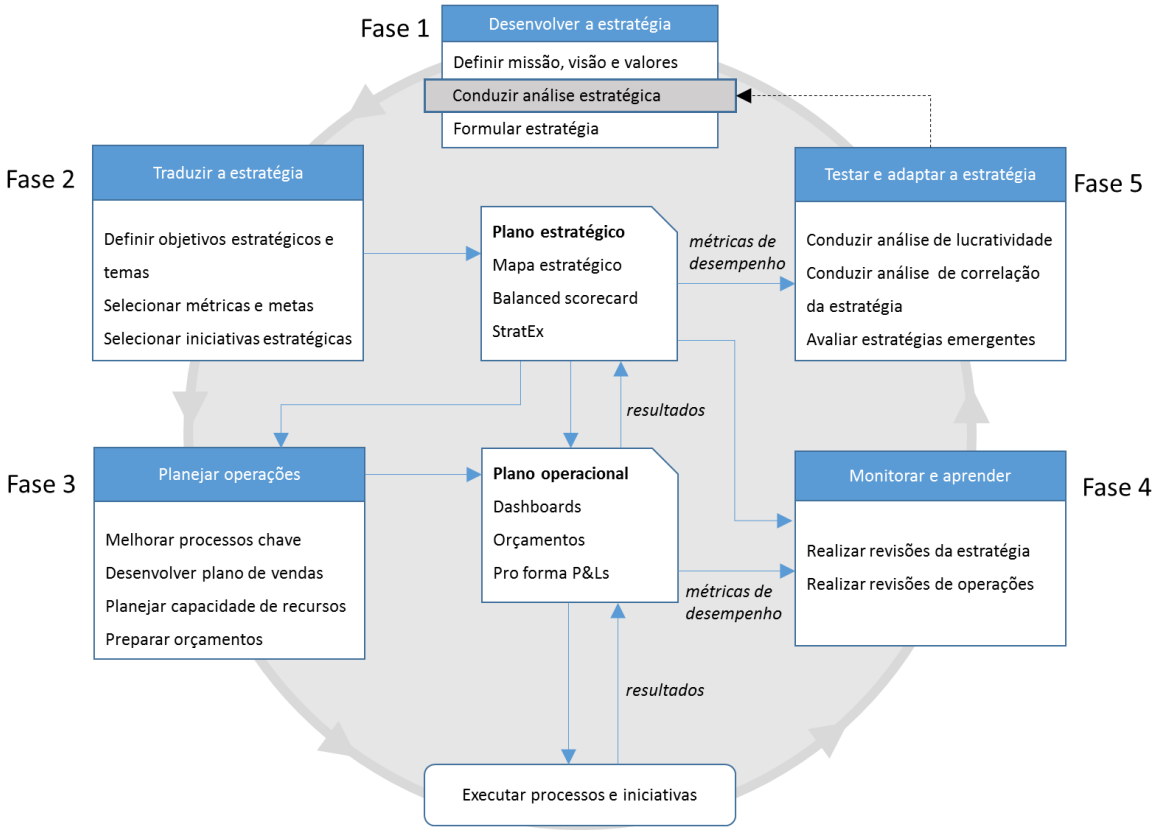


Figura 13 - Dominando o sistema de gestão (KAPLAN e NORTON, 2008)

Este ciclo foi usado como referência para execução do processo simplificado de planejamento estratégico da organização focal, juntamente com os outros processos apresentados posteriormente. A seguir sege uma breve descrição de cada uma das cinco fases do ciclo proposto por Kaplan e Norton (2008).

Fase 1 – desenvolvimento da estratégia, o que envolve aplicação de processos, ferramentas e conceitos tais como: missão, visão e valores. A missão é uma declaração breve, tipicamente uma ou duas sentenças, que define o porquê da organização existir, especialmente o que ela oferece aos seus clientes. A visão é também uma declaração concisa que define os objetivos de médio e longo prazo da organização; uma visão bem definida e de amplo alcance pode ser catalizadora, desde que realista o suficiente para estimular a ação (de JONG, 2015). Os valores prescrevem as atitudes, comportamentos e caráter da organização (KAPLAN e NORTON, 2008). Outras ferramentas incluem: análise SWOT (a ser detalhada na seção 2.2.3.2., a seguir neste documento); "*shareholder value management";* posicionamento competitivo, e identificação de competências principais (*core*), para formulação da declaração estratégica (COLLIS e RUKSTAD, 2008).

Fase 2 – a declaração estratégica (COLLIS e RUKSTAD, 2008) (discutida na seção 2.2.1.1. deste documento) é então traduzida em objetivos e iniciativas usando outras ferramentas e processos, tais como mapa estratégico e *balanced scorecard* (BSC).

Fase 3 – a implementação da estratégia faz uma ponte entre estratégia elaborada e operações, por meio de outro conjunto de ferramentas e processos, como gestão de processos (BPM)[2] e gestão da qualidade, reengenharia, *process dashboards,* previsões de demanda, *activity-based costing*, sistemas de ERP, e orçamento dinâmico.

Fase 4 – ao passo que a implementação ocorre, os gestores devem revisar continuamente informações das operações internas e de fontes externas, como concorrentes e o ambiente de negócios.

Fase 5 – por fim, os gestores avaliam a estratégia, atualizando-a quando percebem que suas prerrogativas estão obsoletas ou falsas, o que em si dá início a outro ciclo (KAPLAN e NORTON, 2008).

O processo apresentado por Kaplan e Norton (2008) inclui tanto a elaboração quanto a implementação da estratégia, e a melhoria dos processos de negócio se dá na fase três do ciclo. Este projeto de pesquisa foca nas três primeiras fases, até o passo no qual o foco é a melhoria dos processos chave da organização. A seguir é apresentado outro processo de planejamento estratégico proposto e amplamente utilizado por pesquisadores e gestores em diversos setores.

2.2.3.2. Demand driven strategic planning (DDSP) (NEVES, 2013)

Neves (2013) propõe outra abordagem para realização e execução do planejamento estratégico, denominada *Demand Driven Strategic Planning* – DDSP, ou Planejamento Estratégico Direcionado à Demanda. Essa abordagem pode ser considerada um processo a ser executado periodicamente nas empresas para a realização e execução do planejamento estratégico, e é uma das abordagens selecionadas para comporem o processo simplificado a ser aplicado neste projeto de pesquisa, pois representa uma síntese de diversos outros processos encontrados na literatura. A Figura 14 esquematiza o processo de Neves (2013), denominando cada etapa do processo. A descrição de cada etapa é apresentada no Anexo A.

[2] Para Kaplan e Norton (2008), a gestão de processos é uma ferramenta de gestão a ser usada na segunda fase de seu sistema de gestão (planejamento estratégico), enquanto que o BPM o trata como abordagem gerencial integrada. Há uma ligeira diferença de perspectivas aqui.

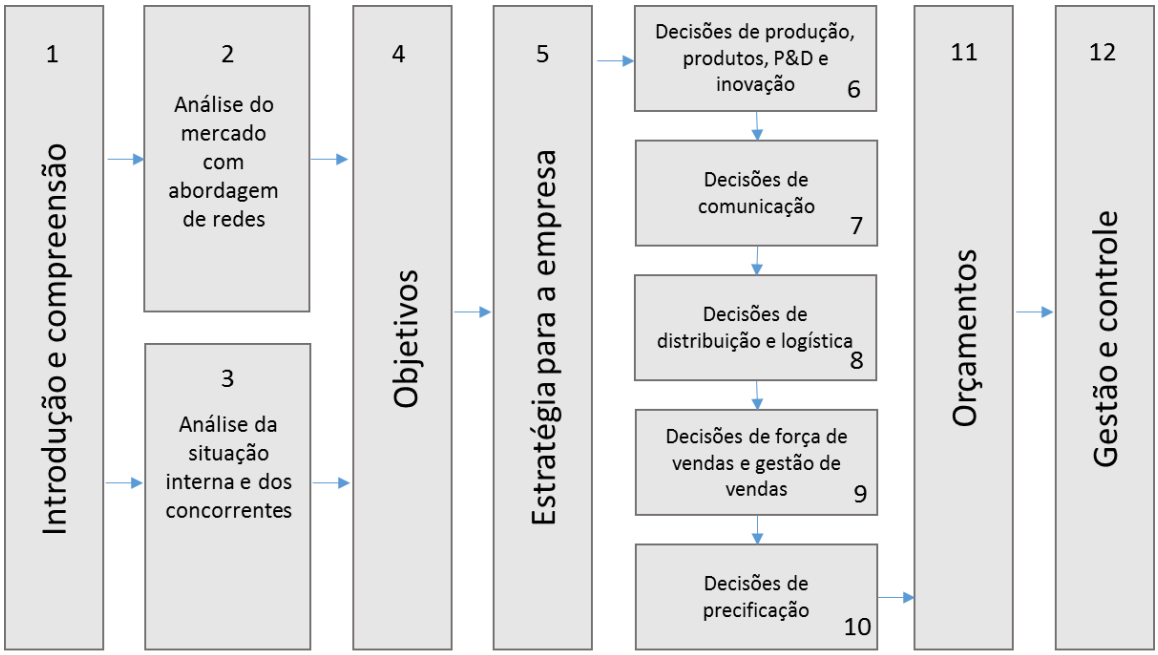


Figura 14 - DDSP (NEVES, 2013)

O modelo DDSP aponta para a necessidade de competir, de forma rápida, e argumenta que a organização está sempre envolvida em um sistema dinâmico, que inclui interações com concorrentes, clientes, pessoas, recursos e outras organizações (NEVES, 2013, p.13).

Uma das características específicas do DDSP (NEVES, 2013) é que o método busca introduzir ações coletivas entre as empresas no processo de planejamento (NEVES, 2013), como melhor detalhado nas etapas apresentadas no Anexo A. Em cada etapa do modelo, há possíveis ações coletivas a serem tomadas, seja com concorrentes ou outras empresas envolvidas no sistema. A motivação para introdução de ações coletivas e parcerias é oriunda de diversos estudos que demonstram a efetividade de cooperação entre empresas, troca de informações com clientes, parcerias com universidades e institutos de pesquisa etc. (NEVES, 2013, p.13).

Para a análise da intensidade de competição do setor (análise externa), Neves (2013) indica o uso do modelo de cinco forças de Porter (1979). A Figura 15 ilustra os determinantes da intensidade de competição do setor – modelo de cinco forças, adaptado de Porter (1979) e Grant (2002) por Neves (2013, p.25).

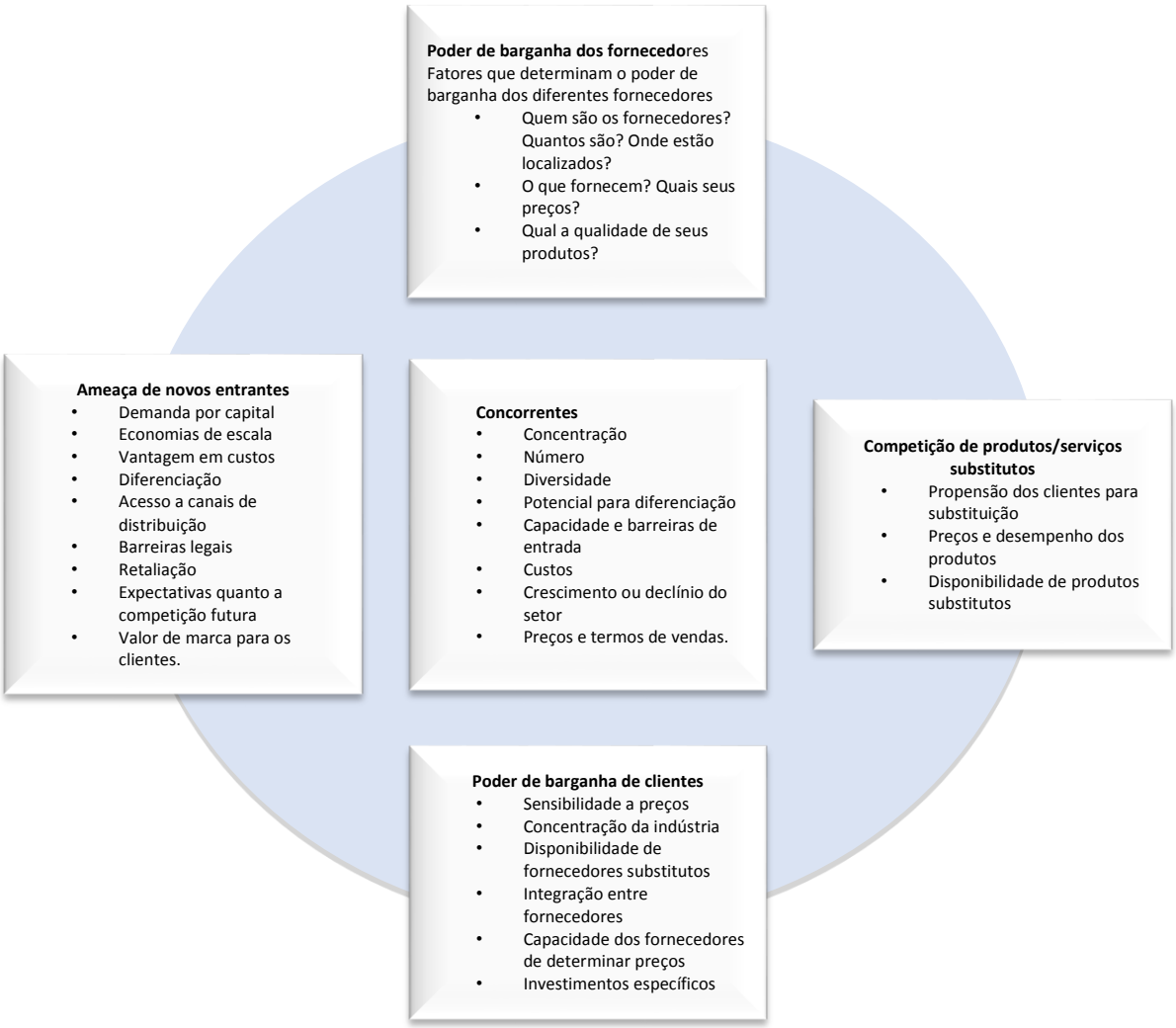


Figura 15 - Modelo de 5 força de Porter (adaptado por Neves, 2012, p.25)

Porter (1979) introduz o conceito da análise do setor por meio das cinco forças que constituem a competição enfrentada por qualquer empresa. Alguns setores possuem forças mais intensas, o que torna tal setor mais competitivo, e reduz o retorno sobre investimento das firmas daquele setor. Se as forças são mais brandas, as empresas podem se tornar mais rentáveis (PORTER, 1979). As cinco forças são:

- Poder de barganha de fornecedores
- Ameaça de novos entrantes
- Ameaça de produtos ou serviços substitutos
- Poder de barganha de clientes
- Competição entre os concorrentes existentes

A compreensão da estrutura do setor é essencial para o posicionamento estratégico efetivo. É o passo inicial para o desenvolvimento da estratégia. As forças revelam os aspectos mais significantes do ambiente competitivo. E também providenciam uma base para que a empresa identifique suas forças e fraquezas: onde a empresa está com relação a fornecedores, clientes, novos entrantes, concorrentes e substitutos? É crucial que empresa defenda-se das forças competitivas que configuram o setor econômico no qual atuam para seu bom desempenho (PORTER, 1979).

A análise STEP fornece fatores a serem considerados também na análise externa à organização, e está inserida no DDSP proposto por Neves (2013). A sigla STEP representa fatores *Social* (Sociais)*, Technological* (Tecnológicos), *Economic* (Econômico) e *Political-legal* (Políticos-legais). São fatores a serem considerados para levantamento de informações relevantes à análise externa do ambiente da organização. Alguns autores incluem o fator natural, considerando o meio ambiente como fator de análise para avaliação do ambiente externo.

A análise SWOT é outra ferramenta amplamente usada e proposta em diversos processos de planejamento estratégico, incluindo os de Kaplan e Norton (2008) e DDSP (NEVES, 2013), e sua sigla representa *Strenghts* (Forças), *Weaknesses* (Fraquezas), *Opportunities* (Oportunidades) e *Threats* (Ameaças).

Lambin et al. (2012) caracteriza a análise SWOT como uma análise multifatorial, puramente qualitativa e não baseada em medidas objetivas, e argumenta que a análise SWOT dá uma noção da atratividade do mercado (fatores externos) em relação à competitividade da firma (fatores internos). Ela fornece direção à empresa e serve como catalisador para o desenvolvimento do planejamento estratégico, ao estruturar a avaliação da relação entre a organização e as condições ambientais. Estratégias alternativas são desenvolvidas por meio da avaliação das oportunidades e ameaças que a empresa enfrenta no mercado, e a avaliação das forças e fraquezas. Se feita corretamente, a empresa pode alavancar suas forças e minimizar suas fraquezas, enquanto aproveita-se das oportunidades e protege-se das ameaças (LAMBIN et al., 2012).

Brown, Bush e Norberg (2001) propuseram a integração entre o *balanced scorecard* (BSC) e a análise SWOT, em uma ferramenta híbrida que chamam de BSC-SWOT. Na execução desta ferramenta, a análise SWOT é realizada para cada perspectiva do BSC (Financeira-Clientes-Processos-Pessoas). Os autores recomendam a realização por meio de workshop com todos os interessados, e argumentam que a ferramenta é poderosa em identificar melhor quais são os pontos fortes e fracos, bem como as ameaças e oportunidades de forma mais precisa, pois são analisadas nas perspectivas do BSC, resumindo melhor a situação atual estratégica da empresa em relação a seu ambiente externo. É uma abordagem ideal para empresas que ainda não usam

o BSC e estão contemplando sua implementação (BROWN, BUSH e NORBERG, 2001). A Figura 16 ilustra o modelo a ser usado em um workshop para construção da BSC-SWOT.

	Análise SWOT			
Perspectivas do BSC	Pontos Fortes	Pontos Fracos	Oportunidades	Ameaças
Financeira				
Clientes				
Processos				
Aprendizado e Crescimento				

Figura 16 - BSC-SWOT (figura do autor baseado em conceito de BROWN, BUSH e NORBERG, 2001)

A equipe envolvida em sua construção pode usar cartões post-its® para registar ideias e colocar em cada uma das perspectivas ou dimensões. A sessão pode funcionar de forma parecida a uma sessão de *brainstorm*, na qual as ideias fluem de forma irrestrita, estimulando a criatividade. É inevitável que o surgimento de projetos para atacar ameaças e fraquezas surjam durante o processo, e essas ideias devem ser registradas para análise posterior.

Por fim, um terceiro processo de planejamento estratégico será apresentado a seguir, de forma a embasar o trabalho prático neste projeto de pesquisa.

2.2.3.3. PCF - APQC – Macroprocesso 1 – Planejamento estratégico

O *Process Classification Framework* (PCF) da *American Productivity and Quality Center* (APQC), referenciado na seção 2.1.4., inclui o macroprocesso de planejamento estratégico: o primeiro processo primário do framework. O macroprocesso de “1. Desenvolver visão e estratégia” é apresentado no Anexo B.

O macroprocesso é dividido em três grandes processos:

1. Definir o conceito do negócio e visão de longo prazo
2. Desenvolver estratégia de negócio
3. Gerir iniciativas estratégicas

Cada grande processo possui suas atividades Este macroprocesso da APQC é usado como referência para muitas empresas, e foi aqui incluído também para análise e para a compilação de um processo simplificado de planejamento estratégico utilizado no projeto prático de pesquisa na organização focal. O processo assemelha-se aos apresentados anteriormente e é estruturado de forma clara que facilita sua execução. A seção a seguir relacionará conceitos de BPM com o planejamento estratégico.

2.3. Relação entre BPM e planejamento estratégico

Afim de contextualizar melhor a revisão bibliográfica como instrumento ferramental para as etapas práticas deste trabalho, nesta seção são apresentadas algumas considerações encontradas na literatura a respeito da relação entre o BPM e planejamento estratégico, assim como a relação entre BPM e formas de inovação gerencial.

2.3.1. Estratégia e gerenciamento de processos

A compreensão do contexto estratégico de um programa de BPM é essencial para a maximização de valor derivado de melhorias nos processos (Hung, 2006 *apud* Trkman, 2010) e é crucial que haja uma relação estreita entre estratégia competitiva e operações (Rhee & Mehra, 2006 *apud* Trkman, 2010). A promoção efetiva de BPM depende do alinhamento total com os objetivos organizacionais e do direcionamento dos esforços de todos os funcionários da empresa com foco em gerar valor para o cliente final (Zairi, 1997).

Para Minonne e Turner (2012), o maior desafio para a promoção de BPM é estabelecer a relação entre esta disciplina gerencial e à estratégia organizacional. BPM deve necessariamente estar relacionado à estratégia organizacional, para atingir sucesso e alto desempenho no longo prazo (TRKMAN, 2015). A otimização de processos deve ser realizada ao longo de toda a cadeia de valor da organização, e isso implica necessariamente uma visão e ênfase na estratégia O caminho para a superação deste desafio está, segundo estes autores, no desenvolvimento de um sistema de medição de desempenho efetivo e confiável, e único para cada organização. Segundo Minonne e Turner (2012) é muito mais fácil conseguir apoio na organização para uma

transformação como a de BPM quando as medidas de desempenho estão claramente relacionadas à estratégia. (MINONNE e TURNER, 2012).

Trkman (2015) realça a relação entre BPM e a estratégia organizacional, dizendo que BPM é uma forma de derivar da estratégia as necessidades específicas da empresa, e também de possibilitar a execução da própria estratégia. Segundo a metodologia da BPTrends, apresentada por Harmon (2007), há estreita relação entre melhoria de processos e o planejamento estratégico, consoante Trkman (2015). A Figura 17 ilustra o modelo de Harmon (2007).

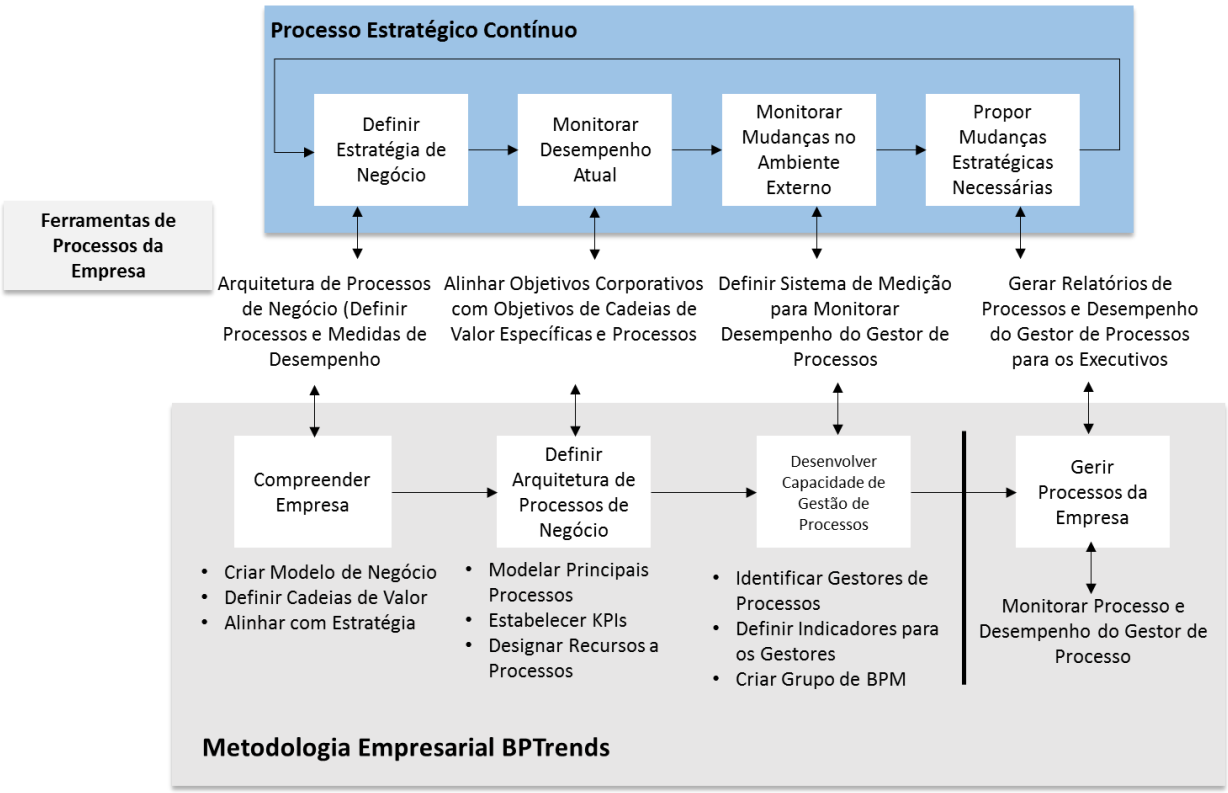


Figura 17 - Relação entre estratégia e processos (HARMON, 2007)

A relação entre estratégia e gerenciamento de processos é explicada por Harmon (2007): primeiramente, a equipe responsável por desenvolver ferramentas para gestão de processos estabelece relação de trabalho com a equipe do planejamento estratégico. O trabalho recorrente do grupo de planejamento estratégico é descrito na parte superior do modelo. Em segundo lugar, o grupo realizando o planejamento estratégico de uma organização pode, por exemplo, gastar bastante tempo analisando o que os concorrentes estão fazendo ou como a demanda dos clientes está mudando, mas, se deseja saber se a estratégia está funcionando ou

não, o grupo precisa de medidas de desempenho. Especificamente, o grupo estratégico precisa saber quais atividades estão gerando quais resultados.

O modelo de Harmon (2007) pode representar referencial útil para projetos de implementação de melhorias que englobem tanto o processo de planejamento estratégico quanto a gestão dos outros processos da organização, como no caso deste trabalho.

Rosemann e vom Brocke (2010) levantam o que chamam de "os seis elementos principais do BPM" (*six core elements of BPM*), dentre os quais está o alinhamento estratégico (os outros elementos são: governança, métodos, tecnologia da informação, pessoas e cultura). Segundo Rosemann e vom Brocke (2010), um plano de melhoria de processos alinhado à estratégia deve ser diretamente derivado da estratégia organizacional, e deve realçar como as iniciativas de melhorias de processos irão contribuir para que a organização atinja seus objetivos estratégicos prioritários. O desempenho dos processos de negócio deve estar fortemente alinhado com os objetivos estratégicos (ROSEMANN e vom BROCKE, 2010).

Estratégias são normalmente relacionadas aos principais *stakeholders* da organização. Por isso, um programa de BPM deve avaliar quais as prioridades dos clientes principais e outros *stakeholders* como a alta cúpula da gestão, acionistas, agências governamentais etc (ROSEMANN e vom BROCKE, 2010). Por isso, a compreensão do modelo de negócios, com a identificação da proposta de valor para cada tipo de cliente, por exemplo, é crucial para a promoção do BPM.

Armistead et al. (1999) sugerem que as organizações devem dar continuidade às iniciativas que estejam se desenvolvendo em diferentes áreas, e, ao mesmo tempo, abordar as melhorias por meio de uma visão sistêmica e estratégica por meio de um programa estruturado de BPM. Ainda segundo Armistead et al. (1999), visões estratégicas que consideram a visão baseada em recursos (RBV) são particularmente congruentes com o BPM. A RBV, como discutida na seção 2.2.1.2., sugere que as organizações são compostas de recursos que levam ao desenvolvimento de competências. Essas competências podem ser únicas a uma organização, e podem dar-lhe uma vantagem competitiva sobre a concorrência em dado mercado (ARMISTEAD et al., 1999). Os recursos, geradores de competências, podem ser ativos físicos, ativos intangíveis ou capacidades, como por exemplo processos eficientes e cultura organizacional (COLLINS e MONTGOMERY, 2008).

Harmon (2010) argumenta que as organizações que promovem BPM de forma bem sucedida o fazem em todos os níveis organizacionais: estratégico, tático e operacional. No nível estratégico, ou empresarial, as organizações buscam organizar seus processos ao longo de toda a empresa, alinhando processos com a estratégia e definindo governança de processos e sistemas de mensuração de desempenho para toda a organização. No nível tático, ou de processos, as

organizações estão explorando uma ampla variedade de abordagens para análise e desenho de processos, enquanto no nível operacional, ou de implementação, novas tecnologias estão evoluindo para dar apoio ao trabalho de processos. A Figura 18 ilustra a relação entre as abordagens estratégicas, táticas e operacionais de Harmon (2010), da BPTrends.

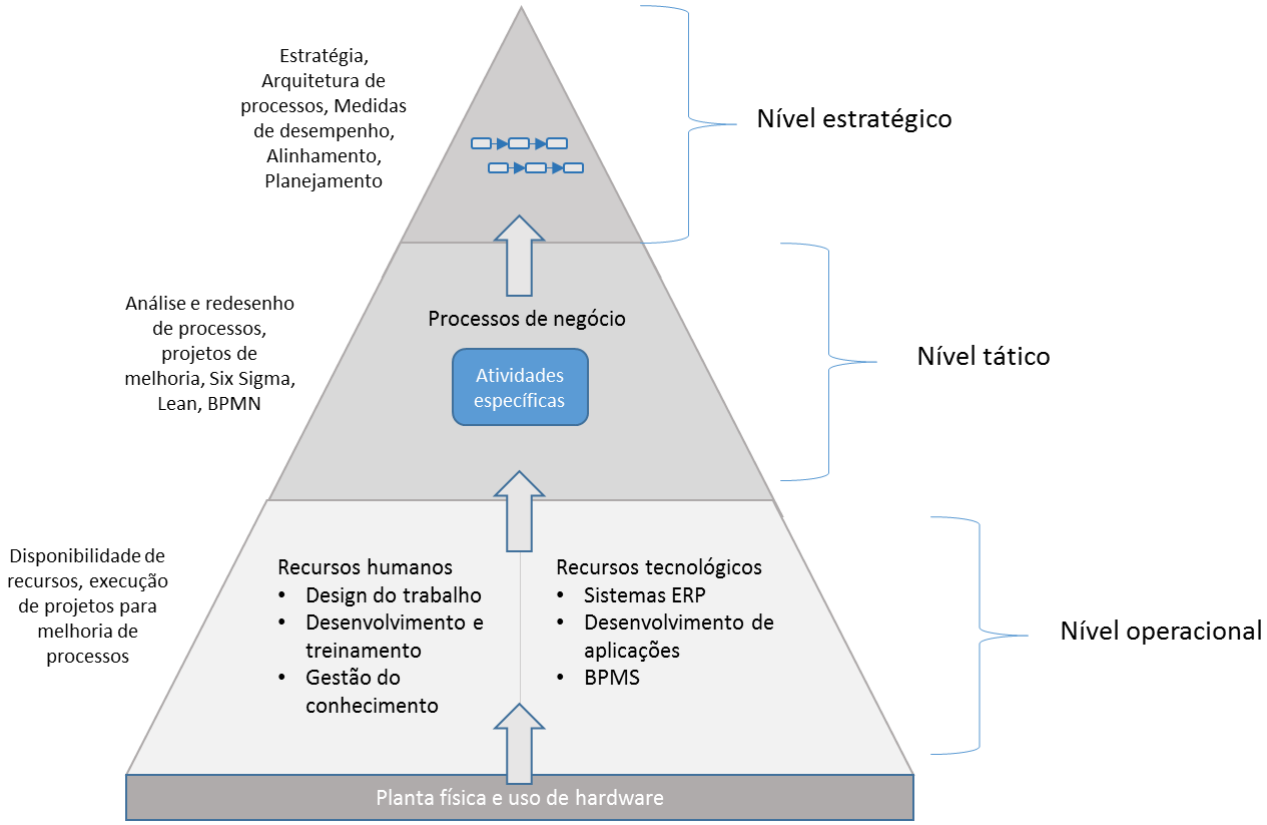


Figura 18 - Pirâmide da BPTrens (HARMON, 2010)

A promoção de BPM envolve, portanto, mudanças organizacionais profundas e inovação constante. A seguir a abordagem de BPM será apresentada como forma de inovação gerencial, segundo conceitos encontrados na literatura.

2.3.2. BPM como inovação gerencial

Harmon (2010) realça a importância recente do conceito de inovação para pesquisadores e praticantes, e o relaciona com as abordagens de análise e melhoria de processos de negócio. Pode-se dividir a literatura de melhoria de processos em três grandes grupos, no que tange ao conceito de inovação (HARMON, 2010):

- O primeiro grande grupo pode ser denominado de “escola do pensamento criativo”, pois foca na criatividade, com uso de várias técnicas como brainstorming para que equipes possam pensar em soluções alternativas a problemas presentes na organização.
- O segundo grupo, segundo Harmon (2010) deriva do trabalho de Genrich Altshuller, teórico russo criador da abordagem sistemática chamada TRIZ,[3] que pode ser usada para examinar problemas e gerar novas possibilidades.
- O terceiro grande grupo para classificar o uso do termo inovação em processos deriva do trabalho de Michael Hammer, que contrasta os conceitos de inovação com melhoria, e sugere que em alguns casos a empresa busca melhorias nos processos existentes, enquanto em outros, ela busca inovar e mudar completamente a maneira de fazer negócios.

Segundo Harmon (2010), há um contínuo no processo de inovação. Todos estão envolvidos na introdução de novas ideias, novos métodos, novos equipamentos. Alguns são mais “inovadores” que outros. Harmon (2010) faz uso do modelo de Charles O’Reilly e Michael Tushman, apresentado na Figura 19.

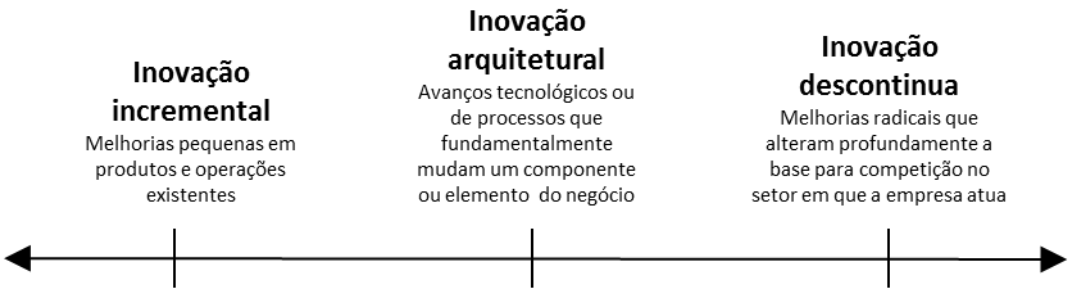


Figura 19 - Contínuo de inovação de O'Reilly-Tushman (2004)

Há obviamente diversas circunstâncias em que a inovação implementada por uma empresa ficaria entre algum dos estágios indicados. Segundo Harmon (2010), há uma gama ampla de possibilidades para inovação, e que as empresas devem balancear o mix de projetos de inovação ao longo do contínuo.

Vom Brocke et al. (2015) diz que a aplicação do BPM tem crescido em escopo, e tem ajudado organizações a melhorarem e inovarem. Muitas inovações podem ser simultaneamente consideradas inovações de processos e inovações organizacionais. Uma maneira de distinguir

[3] A sigla TRIZ representa "*Theory of Inventive Problem Solving - TIPS*", em Russo. É um método estruturado de resolução de problemas baseado na lógica e no uso de dados oriundos de estudos de patentes de invenções encontrados na literatura.

esses dois tipos de inovação envolve o tipo de atividade envolvida: nas inovações em processes geralmente há implementação de novos procedimentos, técnicas específicas, software ou novos equipamentos, enquanto em inovações organizacionais lidam primordialmente com pessoas e a organização do trabalho (OECD, 2005, p. 55).

Inovações em princípios e processos gerenciais podem gerar vantagem competitiva de longo prazo e render grandes mudanças de posicionamentos no mercado (HAMEL, 2006). Segundo Magretta e Stone (2002), inovação corresponde à busca por novas formas de agregar valor, e novo valor a ser criado. Organizações com melhores insights sobre valor tomam melhores decisões que os concorrentes. Inovação e novas ideias são determinantes poderosos para o crescimento, e fatores como criatividade e curiosidade estão intrinsicamente associados à inovação organizacional (MAGRETTA e STONE, 2002).

Segundo o Manual de Oslo (2005), uma inovação é a implementação de um produto (bem ou serviço) ou um processo novo ou significantemente melhorado, um novo método de marketing, ou novo método organizacional, práticas gerenciais, organização do ambiente de trabalho ou relações externas (OECD, 2005, p. 46). A exigência mínima para ser considerada uma inovação é que o produto, processo, método de marketing ou prática organizacional deve ser nova (ou melhorada significantemente) para a firma. Isso inclui produtos, processos e métodos que as firmas desenvolvem pioneiramente e também os que são adotados de outras firmas ou organizações (OECD, 2005, p. 46)

Uma inovação organizacional consiste da implementação de um novo método organizacional nas práticas de negócio da firma, na organização do trabalho ou nas relações externas. O que distingue uma inovação organizacional ao uma mudança organizacional na firma é a implementação de método que não foi usado anteriormente na firma e que seja resultado de decisões estratégicas adotadas pela gerência (OECD, 2005, p. 51).

Magretta e Stone (2002) argumentam que gestores têm que sempre equilibrar análises de sua situação atual, no presente, com suas previsões (ou visões) para o futuro. São responsáveis por resultados no presente, e ao mesmo tempo responsáveis pelo desempenho de longo prazo da organização. Os gestores têm a obrigação de inovarem hoje, para não ficarem para trás amanhã. Mas, investir em esforços que darão resultados no futuro podem comprometer os resultados atuais. Além disso, não há garantias que os investimentos irão dar resultados no futuro, que é incerto por definição. Por isso, inovação têm grande grau de incerteza envolvido (MAGRETTA e STONE, 2002, pg. 149).

Segundo Pisano (2015), apesar de investimentos altos, a busca pela inovação continua frustrando muitas empresas. Iniciativas de inovação frequentemente falham, como ilustram

casos de muitas empresas de sucesso. A causa raiz das falhas dos esforços em inovação está na falha de uma estratégia de inovação (PISANO, 2015).

Pisano (2015) foca em estratégias de inovação, dizendo que as firmas raramente articulam estratégias para alinhar os esforços de inovação com a estratégia de negócio. Segundo Pisano (2015), a capacidade de inovação da organização tem origem em um sistema interno de inovação: um conjunto coerente de processos e estruturas interdependentes que determinam como a empresa busca novos problemas e soluções, sintetiza ideias em conceitos de negócio e design de produtos, e seleciona quais projetos vão em frente.

Para Pisano (2015), ao desenhar uma estratégia de inovação, as organizações devem decidir quanto focar em inovações tecnológicas e quanto investir em inovação em seus modelos de negócio. Uma matriz 2x2 pode auxiliar nesta decisão, como ilustrado na Figura 20.

.

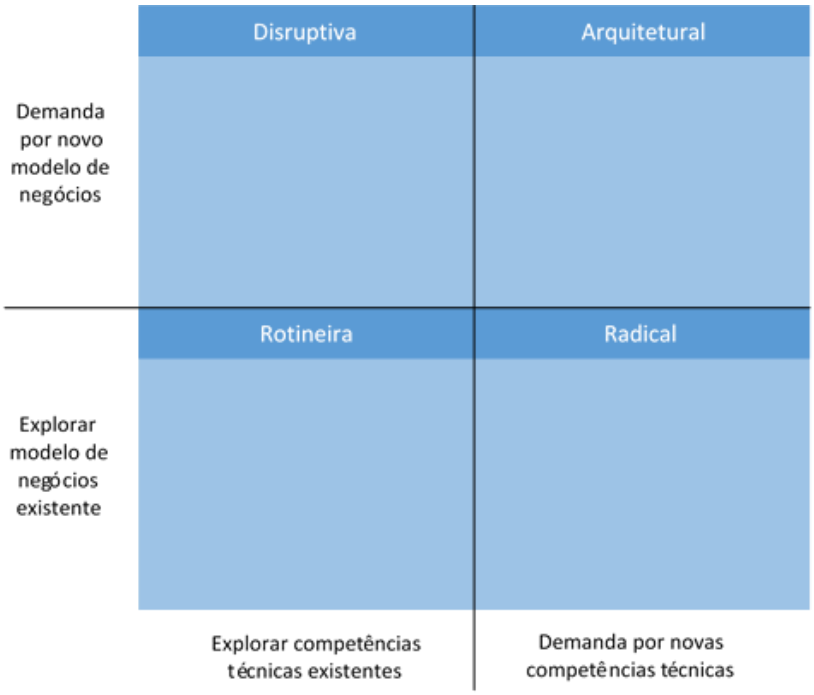


Figura 20 - Matriz da inovação (PISANO, 2015)

A matriz da inovação ("*The Innovation Landscape Map*", tradução livre do autor) caracteriza inovação em duas dimensões: na primeira está o grau de inovação tecnológica, e na segunda o grau de inovação no modelo de negócio. Cada dimensão é contínua, mas sobrepostos sugerem quatro quadrantes, ou categorias, de inovação (PISANO, 2015).

- Inovação rotineira (*Routine innovation*): parte das competências tecnológicas existentes da empresa e as desenvolve, em um mesmo modelo de negócio (e portanto sua mesma base de clientes).
- Inovação disruptiva (*Disruptive innovation*): categoria criada por Clay Christensen, demanda novo modelo de negócio, mas não necessariamente uma inovação tecnológica. Por este motivo, desavia, ou *dirupts,* o modelo de negócio de outras empresas.
- Inovação radical (*Radical innovation*): é o oposto da disruptiva; aqui a inovação é puramente tecnológica.
- Inovação arquitetural (*Architectural innovation,* tradução livre do autor): combina inovações tecnológicas e de modelo de negócios. Um bom exemplo é a fotografia digital. Como se pode imaginar, inovações arquiteturais (*architectural innovations)* são as mais desafiadoras.

Assim como na criação da estratégia de negócios, o processo de desenvolver uma estratégia de inovação deve começar com uma compreensão clara de objetivos específicos que auxiliarão a empresa a atingir vantagem competitiva sustentável. Uma estratégia robusta de inovação deve responder às seguintes perguntas (PISANO, 2015):

1. Como a inovação irá criar valor para clientes potenciais? Inovação pode criar valor de muitas maneiras. Inovação deve induzir clientes potenciais a pagar mais, economizar dinheiro, ou providenciar benefícios sociais amplos, como os relacionados ao meio ambiente, por exemplo
2. Como a empresa irá capturar (ou se beneficiar de) uma parcela do valor gerado pela inovação? Inovações criadoras de valor atraem copiadores tão rápido quanto clientes. Propriedade intelectual sozinha raramente é suficiente para impedir que concorrentes de copiarem a inovação. Quando concorrentes entram no mercado utilizando-se da inovação em questão colocam pressão sobre os preços, o que pode reduzir o valor original da inovação. Além disso, se fornecedores, distribuidores, ou outras empresas participantes no processo de desenvolvimento de uma inovação são dominantes, podem possuir poder de barganha suficiente para capturar grande parte do valor gerado pela inovação. As empresas devem considerar quais ativos complementares, capacidades, produtos ou serviços podem prevenir clientes a escolherem concorrentes, e manter posição competitiva no “ecosistema” em que opera. Uma das melhores

maneiras de preservar o poder de barganha no “ecosistema” e impedir concorrentes de copiar é estar constantemente inovando.

3. Que tipos de inovação permitirão à empresa criar e capturar valor, e que recursos são necessários para cada tipo de inovação Inovações tecnológicas são grandes criadores de valor econômico e fator de vantagem competitiva. Entretanto, muitas inovações importantes têm pouco a ver com tecnologia, mas sim com modelos de negócio. Ao pensar em oportunidades para inovar, as empresas têm de escolher quanto irão investir em inovações tecnológicas e quanto irão investir em inovações em seus modelos de negócio?

Quanto menos convencional o princípio por trás de uma inovação gerencial, mais tempo os concorrentes levarão para responder. Vantagens competitivas significativas podem ser geradas por meio de inovações individuais e constantes, que podem abranger diversas práticas e processos gerenciais. Isso dificulta os concorrentes de replicar as inovações, sobretudo quando ocorrem de forma constante e sistemática (HAMEL, 2006).

O processo de inovação gerencial ocorre de forma similar ao processo bem compreendido de inovação tecnológica, com alguns elementos adicionais distintos. Há, na inovação gerencial, um papel muito mais significativo de agentes externos de mudança, quando comparado ao processo de desenvolvimento tecnológico. Esses indivíduos podem ser representantes da academia, consultores, “gurus” gerenciais ou ex-funcionários. Frequentemente oferecem a inspiração inicial para a inovação gerencial, e frequentemente contribuem para dar forma e legitimar a inovação em quanto ela está sendo desenvolvida e implementada. Estes agentes externos raramente desenvolvem as novas práticas. Eles normalmente oferecem, entretanto, inputs importantes para o processo de experimentação e à fase subsequente de validação (BIRKINSHAW e MOL, 2006).

Inovações gerenciais são mais difíceis de serem justificadas a priori e mais difíceis de serem avaliadas depois da implementação. Birkinshaw e Mol (2006) pesquisaram processos de inovações gerenciais em diversas empresas, e propuseram um modelo com quatro fases principais, nas quais variam os papeis exercidos por agentes externos e internos à organização.

Na Figura 21 é apresentado o processo de inovação gerencial de Birkinshaw e Mol (2006).

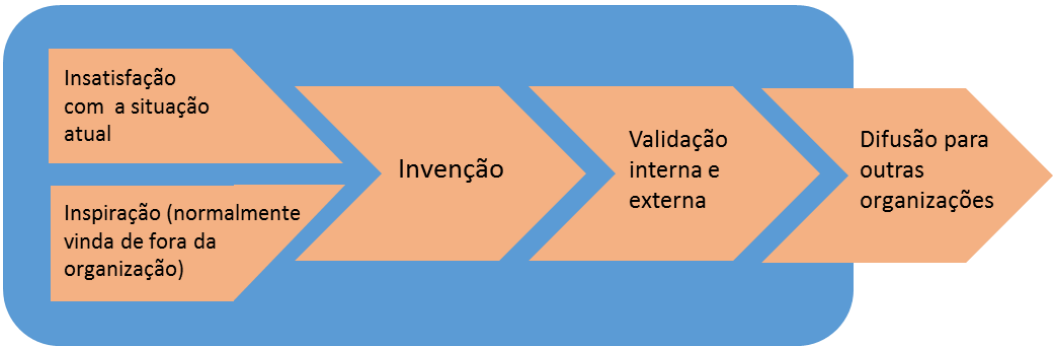


Figura 21 - Processo de inovação gerencial (BIRKINSHAW e MOL, 2006)

As quatro fases apresentadas na Figura 21 são descritas a seguir (BIRKINSHAW e MOL, 2006):

- **Insatisfação com a situação atual:** o nível de insatisfação varia de empresa para empresa, e pode estar relacionado a problemas operacionais, ameaças estratégicas ou crises iminentes. Além disso, a insatisfação é multifacetada, e a inovação gerencial é normalmente uma resposta a algum desafio que a organização enfrenta. A fonte mais comum de insatisfação que leva a inovações é ameaça estratégica à empresa, que começa a tomar forma com as mudanças no ambiente de negócios no qual opera a empresa, ou surgimento de novos concorrentes, por exemplo. Outra fonte de insatisfação que pode levar a inovações está relacionada a problemas operacionais. O desenvolvimento da metodologia Six Sigma pela Motorola, na década de 1980, para controle de qualidade representa bem o tipo de inovação gerencial que surge por motivos de problemas operacionais.
- **Inspiração partindo de fontes externas**: muitas inovações gerenciais surgem de contextos pouco usuais, ou haviam já funcionado em outros departamentos, setores da economia ou outros países. É incomum que a inspiração para novas práticas gerenciais surjam de dentro do setor da economia na qual opera a empresa. Muitas empresas realizam benchmarking intensivamente, o que gera convergência nas práticas gerenciais de um setor da economia. Ao buscar inspiração em outras fontes, gestores podem conquistar vantagem competitiva considerável. Às vezes, inovações tecnológicas são criadas em laboratórios sem que os criadores saibam exatamente como serão utilizadas no futuro. Ao contrário, inovações gerenciais tendem a surgir por meio de necessidade
- **Invenção**: o inovador agrupa os vários elementos de um problema (a insatisfação) com os vários elementos de uma possível solução (geralmente uma inspiração vinda de fora, além de uma compreensão clara da situação interna e do contexto) de forma gradual e iterativa. Segundo Johansson (2006), a maioria das ideias inovadoras surge quando conceitos de uma

área do conhecimento são aplicados a outra área. A combinação de conceitos de áreas diferentes gera ideias "interseccionais", que são inovadoras justamente pois os conceitos são tão diferentes que um pesquisador de determinada área não as conceberia se não buscasse inspiração em outros campos do conhecimento. Além disso, raramente é possível identificar o momento "eureka" da inovação gerencial: ela normalmente vai se aperfeiçoando com o tempo.

- **Validação interna e externa**: assim como qualquer outra forma de inovação, a inovação gerencial envolve riscos e resultados incertos, e por isso pode enfrentar resistência de pessoas que não acreditam ou não compreendem qual é o benefício que ela pode trazer, ou ainda das que acreditam que irão sair perdendo com tal inovação. É impossível prever precisamente se os benefícios de uma inovação irão exceder seus custos, até que ela seja colocada em prática. Por isso, uma fase crítica no processo é validar a nova ideia e conseguir apoio da equipe envolvida. No início, é muito importante que a inovação adquira validação interna. Um "*champion*", ou patrocinador interno, faz papel muito importante para haja seguimento com a nova ideia. Um executivo sênior respeitado patrocinando contribui muito para dar credibilidade à inovação gerencial, e ganhos rápidos tem seu papel de evidenciar para a equipe de que a ideia faz sentido. Enquanto a validação interna é de suma importância para implementação da inovação gerencial, a validação externa também tem alta relevância no processo de inovação gerencial. Ela consiste na aprovação por agentes externos independentes, tais como acadêmicos, consultores ou a mídia especializada (BIRKINSHAW e MOL, 2006). A validação externa é tão importante para muitas inovações gerenciais devido à sua natureza incerta e ás vezes até ambígua. Quando não há dados concretos ainda provando que a inovação está funcionando na organização, executivos sêniores patrocinadores da ideia buscam validação externa como meio de aumentar o nível de aceitação interna. Birkinshaw & Mol (2006) identificaram quatro grupos comuns que normalmente exercem validação externa: escolas de negócio, consultorias, mídia especializada e associações industriais do setor em questão. Além de aumentar as chances da inovação ter seguimento dentro da empresa, a validação externa tem o papel de difundir a inovação para outras empresas, aumentando assim ainda mais sua credibilidade (BIRKINSHAW e MOL, 2006).

Inovação demanda um conjunto de práticas e processos para ser estruturada, organizada e incentivada na organização (de JONG et al., 2015). O Business Process Management (BPM) pode fomentar inovação gerencial em unidades de pesquisa clínica, uma vez que, por meio desta

abordagem, são analisadas as disfunções gerenciais nos processos de negócio das unidades e implementadas melhorias com projetos pontuais específicos e inovadores naquele contexto.

2.4. Gestão da pesquisa clínica

Nesta seção serão abordados aspectos relevantes da gestão da pesquisa clínica para maior compreensão do contexto no qual insere-se a organização focal do estudo. A compreensão do contexto faz-se essencial para a execução efetiva do diagnóstico da realidade atual da organização e para a proposta de iniciativas de melhoria.

2.4.1. Contextualização da pesquisa clínica

Há diversas definições para pesquisa clínica. Ela é definida pela *Association of American Medical Colleges Task Force on Clinical Research* como "investigação na área da saúde destinada à produção de conhecimentos essenciais para a compreensão dos mecanismos, prevenção e tratamento de doenças, assim como à promoção da saúde" (LOUSANA, 2008; MEYER, 2000; *apud* TONANI, et al., 2013).

O National Institutes of Health (NIH) nos Estados Unidos define pesquisa clínica como sendo "pesquisa que envolve diretamente uma pessoa ou grupo de pessoas, ou que utilize materiais de humanos, tais como comportamento ou amostras de tecidos" (NIH, 2015). Segundo Stone (2010, p.5) pesquisa clínica pode ser descrita como "um componente de pesquisa médica e de saúde que visa produzir conhecimento valioso quanto à compreensão de doenças humanas, a prevenção e tratamento de doenças e a promoção da saúde". Em essência, a pesquisa clínica é toda investigação que envolve seres humanos.

Um *clinical trial* (ensaio clínico) é um tipo específico de pesquisa clínica que segue um plano ou protocolo pré-definido (NIH, 2015). Ao participar de um *trial,* os participantes podem "não somente atuar mais ativamente nos cuidados de sua própria saúde, como também ter acesso a novos tratamentos e contribuir com pesquisa médica" (NIH, 2015).

Para a Organização Mundial da Saúde (*World Health Organization* - WHO), um *clinical trial* é qualquer estudo de pesquisa que prospectivamente designe participantes humanos ou grupos de humanos para uma ou mais intervenções relacionadas à saúde para avaliar os efeitos sobre os resultados de saúde. As intervenções incluem, mas não se restringem a, drogas, células e outros produtos biológicos, procedimentos cirúrgicos, procedimentos radiológicos, dispositivos,

tratamentos comportamentais, mudanças no processo de prestação de cuidados, cuidados preventivos etc (WHO, 2015).

Glickman et al. (2009) realçam a globalização da pesquisa clínica, dizendo que o fenômeno é relativamente recente. O número de países realizando *trials* fora dos Estados Unidos mais do que dobrou no período entre 1995 e 2005, enquanto a proporção de *trials* realizados nos Estados Unidos e Europa Ocidental decresceu. Para os autores, a globalização da pesquisa clínica pode encurtar o tempo para os testes clínicos. Além dos fatores mencionados na introdução deste documento, a adoção global dos guidelines do *International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use Good Clinical Practice* (ICH-GCP) e a proteção mais eficaz de propriedade intelectual nos países em desenvolvimento podem ter contribuído para a globalização da pesquisa clínica, segundo Glickman et al. (2009). Entretanto, há preocupação quanto à supervisão ética da pesquisa envolvendo seres humanos em muitos países emergentes. Grandes disparidades em educação e padrões socioeconômicos e nos sistemas de saúde podem pôr em risco os direitos dos participantes de pesquisa. Além disso, segundo os autores, há preocupações quanto à transparência dos resultados de pesquisa clínica em alguns países emergentes (GLICKMAN et al., 2009).

É importante realçar que há diferentes modelos de centros de pesquisa clínica, e diferentes filosofias sobre o papel da pesquisa clínica nos sistemas de saúde. No SUS, o modelo é voltado para a inovação e introdução de novas tecnologias para uso da população, com intuito de trazer benefícios à saúde pública. Para tanto, relações do tipo público-privada são benéficas, se bem administradas (ZAGO, 2004).

Em relatório publicado em 2009, a IMS Health (empresa especializada em fornecer informações, serviços e tecnologia para o setor de saúde) enfatiza que “há uma mudança significante em andamento em termos dos rumos para onde indústria farmacêutica global está caminhando em busca de crescimento e rentabilidade. As causas são conhecidas: enquanto os principais mercados – EUA e Canadá, Inglaterra e Europa Ocidental, e Japão – representarão 70% das vendas anuais em 2009 (ano de publicação do relatório), a sua contribuição ao crescimento global cairá. Há um grupo de sete países emergentes causando um “eclipse” nestes mercados dominantes – Brasil, Índia, México, Rússia, Coréia do Sul, e China. A previsão é que essas novas “potências” gerarão crescimento significativo, ainda que representem parcela relativamente pequena de vendas anuais”. Este grupo de países são denominados, pela IMS Health, como mercados “*pharmerging”.*

Em consonância com a análise da IMS Health, Artigas et al. (2011), em relatório publicado pela McKinsey, relatam que muitas empresas farmacêuticas multinacionais estão intensificando suas

participações no mercado farmacêutico brasileiro, por boas razões, uma vez que o Brasil representa a maior parcela do mercado farmacêutico Latino-americano, estimado em aproximadamente $50 bilhões. E isso implica no aumento da demanda por estudos realizados em centros de pesquisa no Brasil.

A seguir é apresentada uma revisão sobre o processo de desenvolvimento de medicamentos e gestão de centros de pesquisa clínica. Aspectos técnicos de pesquisa clínica característicos da literatura médica estão fora do escopo desta revisão.

2.4.2. Processo de desenvolvimento de medicamentos

Davenport (2010) caracteriza o processo de desenvolvimento de medicamentos como intensivo em conhecimento, e sugere portanto que a abordagem utilizada para a melhoria dos processos deve ser compatível com este tipo de trabalho realizado. A pesquisa clínica representa um exemplo de trabalho intensivo em conhecimento (*knowledge intensive*), pois trata-se de trabalho de natureza científica com objetivos específicos (Eisenstein et al*.,* 2008), e relacionado ao desenvolvimento de novos produtos (medicamentos, equipamentos médicos, procedimentos etc.).

Stone (2010) identifica as principais fases do processo de desenvolvimento de medicamentos, e as apresenta segundo Figura 22. Cada fase do ensaio clínico (*trial)* é supervisionado por agências como FDA (nos Estados Unidos) e/ou ANVISA (no Brasil) e é conduzida segundo padrões internacionais. As fases buscam a obtenção de dados sobre e eficácia e segurança do medicamento em desenvolvimento (STONE, 2010).

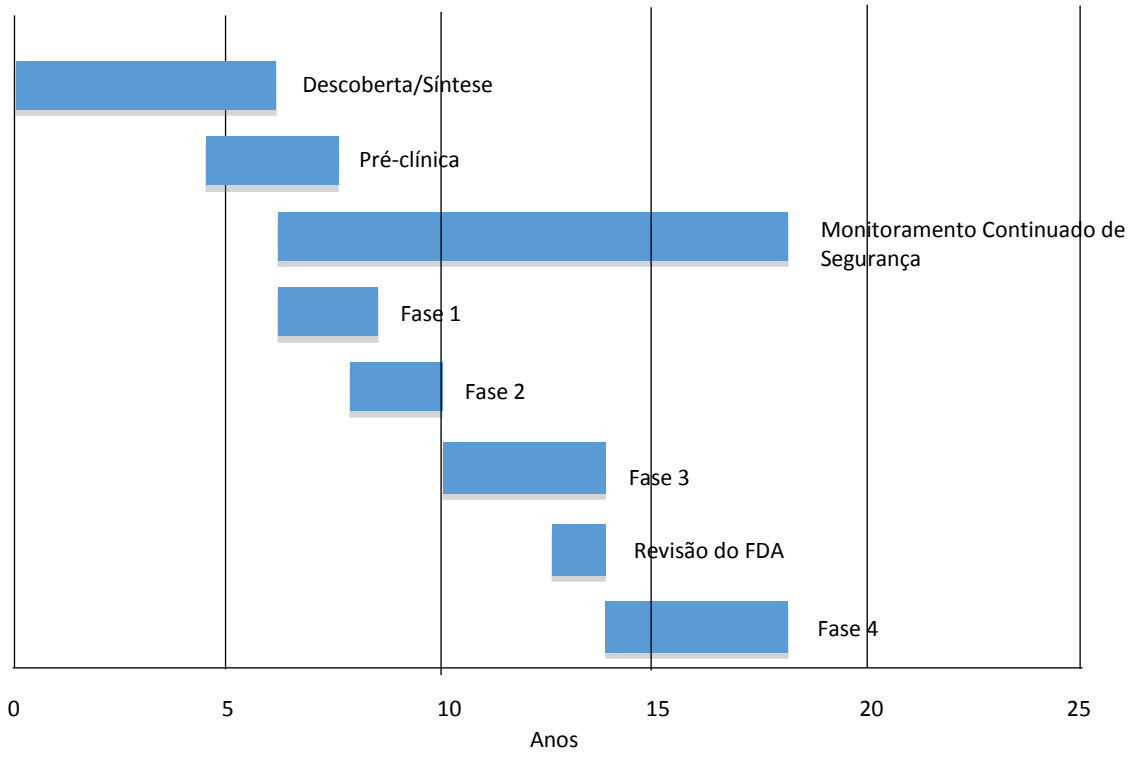


Figura 22 - Linha do tempo de desenvolvimento de medicamentos (STONE, 2010, p.11)

Percebe-se a longa duração do processo de desenvolvimento de medicamentos na Figura 22, quando comparado a outros produtos em geral. Uma breve caracterização de cada fase do desenvolvimento de novos medicamentos é apresentada na Tabela 1, de Stone (2010). Todas as fases podem ser realizadas em centros, ou unidades, de pesquisa clínica, dependendo de fatores contextuais, tais como (dentre outros): o acesso da instituição a pacientes que atendam aos critérios de inclusão do estudo e tenham interesse em participar voluntariamente no mesmo; e/ou conhecimento dos pesquisadores da unidade na especialidade médica foco do estudo (oncologia, psiquiatria, cardiologia etc).

Tabela 1 - Fases de desenvolvimento de medicamentos (STONE, 2010, p. 12)

FASE	INTENÇÃO	NÚMERO DE PACIENTES ENVOLVIDOS	DURAÇÃO DO ESTUDO	CUSTO MÉDIO POR PACIENTE
PRÉ-CLÍNICA	Tubo de ensaio e animais		3 - 6 anos	
FASE 1	Segurança e farmacocinética	2 - 100	Meses	US$ 15.023,00
FASE 2	Eficácia e segurança	Centenas	Meses a anos	US$ 21.009,00
FASE 3	Eficácia em larga escala e segurança	Milhares	2 - 3 anos	US$ 25.494,00
FASE 4	Após aprovação do NDA pelo FDA	Varia	3 - 4 anos	US$ 13.011,00

Segundo Kaitin (2010), análises recentes realizadas pelo Tufts CSDD[4] quanto ao desenvolvimento de novas moléculas e agentes biológicos aprovados pelo FDA mostram que o tempo médio necessário para trazer um produto das fases iniciais de testes clínicos até aprovação regulatório é de 7.2 anos (dado de 2010). Este dado representa tempo mais curto de desenvolvimento que o apresentado por Stone (2010) na Figura 22. Entretanto, há variação considerável do tempo entre as diferentes áreas terapêuticas. Os fatores que contribuem para o tempo oneroso, custos e riscos altos associados ao desenvolvimento de novos medicamentos são multifacetados e inter-relacionados (KAITIN, 2010).

Primeiramente, as empresas farmacêuticas estão priorizando medicamentos para o tratamento de doenças crônicas e complexas, como distúrbios psiquiátricos e neurológicos e câncer. Estudos clínicos para esses distúrbios são geralmente maiores, mais longos e mais complexos que outros, e demandam maior quantidade de pacientes, por exemplo. O recrutamento e retenção de pacientes são um dos maiores gargalos em programas de desenvolvimento de medicamentos, o que frequentemente resulta em atrasos significativos na iniciação do estudo e custos mais altos dos *trials (*KAITIN, 2010).

[4] O *Tufts Center for the Study of Drug Development* (CSDD) é um grupo de pesquisa acadêmico, independente e sem fins lucrativos da Universidade de Tufts, em Boston, Massachusetts, EUA. Para mais informações acessar: http://csdd.tufts.edu/

Outro fator que contribui para o aumento crescente de custos e duração do desenvolvimento de medicamentos é, segundo Kaitin (2010), a complexidade dos protocolos. Em 2008, um estudo do Tufts CSDD sobre complexidade de protocolos de novos medicamentos concluiu que em estudos clínicos realizados entre 1999 e 2005 houve aumento significativo em: (i) número de procedimentos não usuais, (ii) frequência geral de procedimentos, (iii) critérios de inclusão para participação, (iv) carga de trabalho excessiva em centros de pesquisa durante o período de 6 anos. O aumento do tempo de ciclo de desenvolvimento clínico está relacionado com esses aumentos previamente mencionados (KAITIN, 2010).

Centros de pesquisa acadêmicos fornecem tanto a pesquisa básica, que é base para inovação farmacêutica e biofarmacêutica, quanto a medicina translacional, que promove a transição da pesquisa básica para pesquisa clínica aplicada e a comercialização (KAITIN, 2010). O crescimento de pesquisa translacional e a participação crescente de centros de pesquisa acadêmicos na inovação farmacêutica foram estimulados nos Estados Unidos em 2004 pelo *National Institutes of Health* (NIH) *Roadmap*, cujo objetivo é investir em novos meios para descoberta, apoiar equipes de pesquisa e redesenhar as organizações que realizam pesquisa clínica (KAITIN, 2010). Ainda segundo Kaitin (2010), dentre as ações do NIH estão a criação de centros de pesquisa translacional em cada instituto, assim como o lançamento, em 2006, do programa *Clinical and Translational Research Awards.* Com essas ações, centros de pesquisa acadêmicos nos Estados Unidos são cada vez mais vistos como *players* essenciais, e parceiros potenciais, na inovação farmacêutica. Muitas empresas estão também utilizando serviços de *Contract Research Organizations* (CROs) e outros provedores de serviços, que funcionam como *functional service providers* (FSPs). A inclusão dos relacionamentos com FSPs no setor de desenvolvimento de medicamentos representa uma evolução do modelo de negócio de P&D nos Estados Unidos, antes inteiramente integrado na indústria farmacêutica - no qual o *sponsor* era "dono" do processo de desenvolvimento de medicamentos inteiro (da síntese ao marketing) – para um modelo de inovação em redes (*networks*), denominado em certos meios de FIPNet (*fully integrated pharmaceutical network*). Os FIPNets integram todos os *stakeholders* no processo de desenvolvimento de medicamentos, de forma a utilizar as principais competências de cada componente e alavancando a capacidade, aumentando eficiência e impulsionando melhores resultados (KAITIN, 2010).

Segundo Davenport (2010) este tipo de interação pode ser caracterizado como "*knowledge process outsourcing* (KPO)", ou terceirização de atividades intelectuais. Davenport (2010) identifica KPO como sendo cada vez mais comum e em escala internacional, não somente no setor farmacêutico.

A Figura 23 ilustra um exemplo de modelo FIPNet. Pode-se ver no modelo que cada *stakeholder* desempenha papel complementar e integrado no processo de P&D de novos medicamentos.

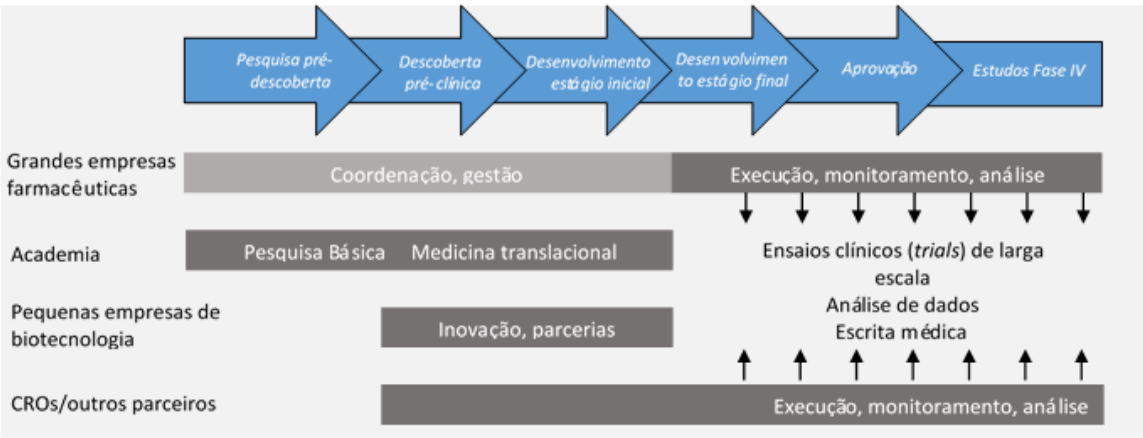


Figura 23 - Modelo FIPNET de desenvolvimento de medicamentos (KAITIN, 2010)

2.4.3. Gestão de centros de pesquisa clínica

A Declaração de Helsinki da *Word Medical Association* (WMA) traz os princípios éticos que norteiam a pesquisa médica envolvendo seres humanos. Obviamente que qualquer projeto que vise melhorias na gestão de um centro de pesquisa clínica deve necessariamente sempre respeitar tais princípios éticos. A Declaração de Helsinki traz princípios gerais, tais como (dentre outros):

- "A saúde do meu paciente será minha primeira consideração", frisando as palavras originais da Declaração de Genebra da WMA, assim como "O médico deve atuar ao melhor interesse do paciente quando provendo atendimento médico", esta da *International Code of Medical Ethics;*
- O objetivo principal de pesquisa médica envolvendo seres humanos é entender as causas, desenvolvimento e efeitos de doenças e melhorar intervenções preventivas, de diagnóstico e terapêuticas (métodos, procedimentos e tratamentos). Mesmo as intervenções melhor comprovadas devem ser avaliadas continuamente por meio de pesquisa quanto segurança, efetividade, eficiência, acessibilidade e qualidade"[5]

[5] Para outros princípios, ver documento original da Declaração de Helsinki da WMA, acessível em: www.wma.net

Os princípios éticos são altamente relevantes na pesquisa clínica. Portanto um projeto de melhoria na gestão de uma unidade de pesquisa clínica deve ser norteado por tais princípios.
Eisenstein et al. (2008), propuseram os seguintes objetivos científicos da pesquisa clínica:

1) Aumentar a confiabilidade e generalização dos resultados de ensaios clínicos
2) Aumentar a chance de aprovação regulamentar e uso generalizado
3) Reduzir o tempo para obtenção do pico de valor terapêutico
4) Aumentar o número de terapias eficazes disponíveis para os pacientes
5) Reduzir a morbidade e mortalidade dos pacientes, e melhorar a qualidade de vida

Ogg (2006) analisa a gestão da qualidade em unidades que conduzem pesquisa clínica. Em sua análise, o autor aborda, dentre outros muitos conceitos, o Programa Baldridge de Qualidade, para realçar os principais aspectos da qualidade no setor de saúde – especificamente na pesquisa clínica. O Programa Nacional Baldridge de Qualidade (*Baldridge National Quality Program*) funciona nos Estados Unidos como um sistema no qual empresas participantes são examinadas criticamente para identificação de seus pontos fortes e oportunidades de melhoria na gestão da qualidade. As organizações com melhor pontuação nos critérios do programa recebem prêmio de qualidade amplamente reconhecido naquele país e internacionalmente.
No Brasil, o equivalente ao Prêmio Baldridge é o Prêmio Nacional de Qualidade (PNQ), inspirado no modelo norte americano. O PNQ faz parte da Fundação Nacional da Qualidade (FNQ)[6].
O modelo para o sistema Baldridge de gestão da qualidade em organizações de saúde é ilustrado na Figura 24, e pode representar bom ponto de partida para identificação de projetos de melhoria na gestão de uma unidade de pesquisa clínica. Como se vê, há sete categorias de avaliação, dentre as quais encontra-se a gestão de processos (categoria 6, na Figura 24), o que reforça sua importância neste contexto.

[6] Para mais informações sobre o Prêmio Nacional de Qualidade, acessar http://www.fnq.org.br/avalie-se/pnq

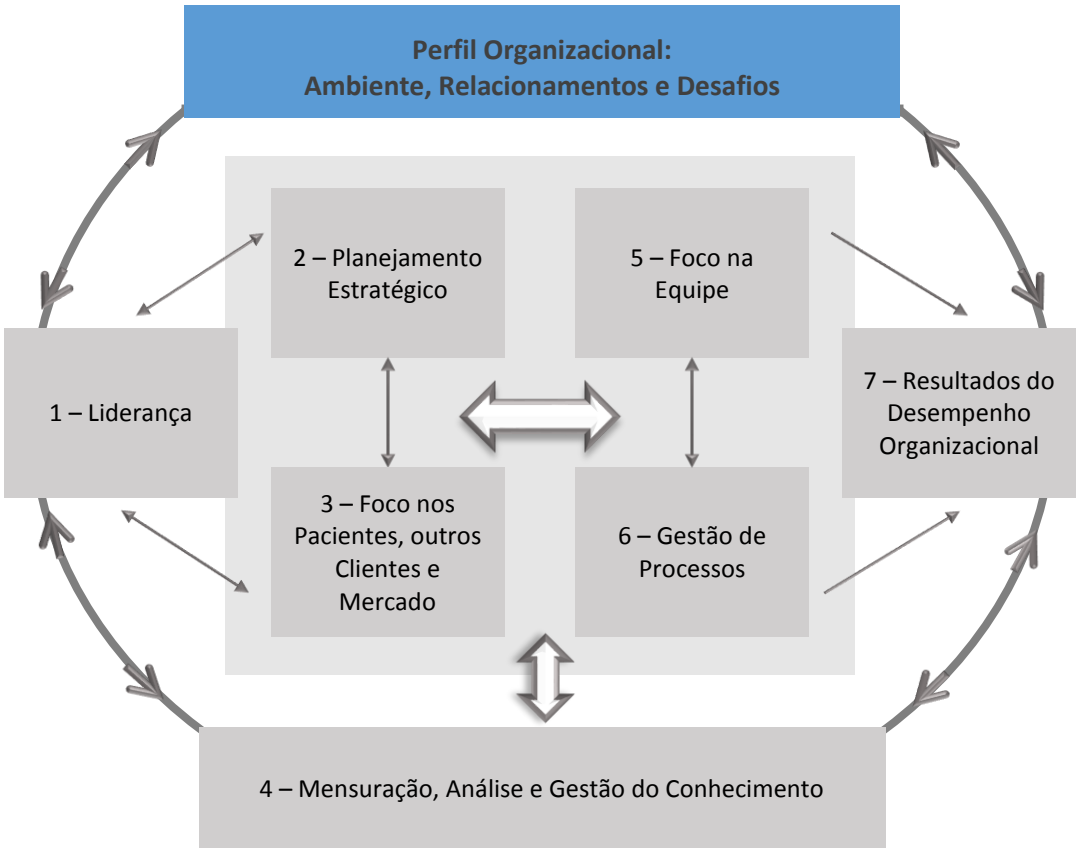


Figura 24 - Critério Baldridge para Desempenho de Excelência em Health Care (OGG, 2006, p.175)

Dentro de sua análise de qualidade em centros de pesquisa clínica, Ogg (2006) aborda a gestão de processos, identificando os principais processos de um centro padrão de pesquisa clínica. Ogg (2006) identifica em seu diagrama proposto os principais componentes, ou sub-processos, de um processo mais amplo de condução de um protocolo, que resulta no relatório final de um estudo clínico. Figura 25 ilustra o diagrama de Ogg (2006). Cada componente, ou sub-processo, pode ser expandido em seus próprios sub-componentes (OGG, 2006). A Figura 25 representa apenas um modelo referencial, elaborada por Ogg (2006), dos principais processos envolvidos na condução de um determinado protocolo genérico em um centro de pesquisa clínica.

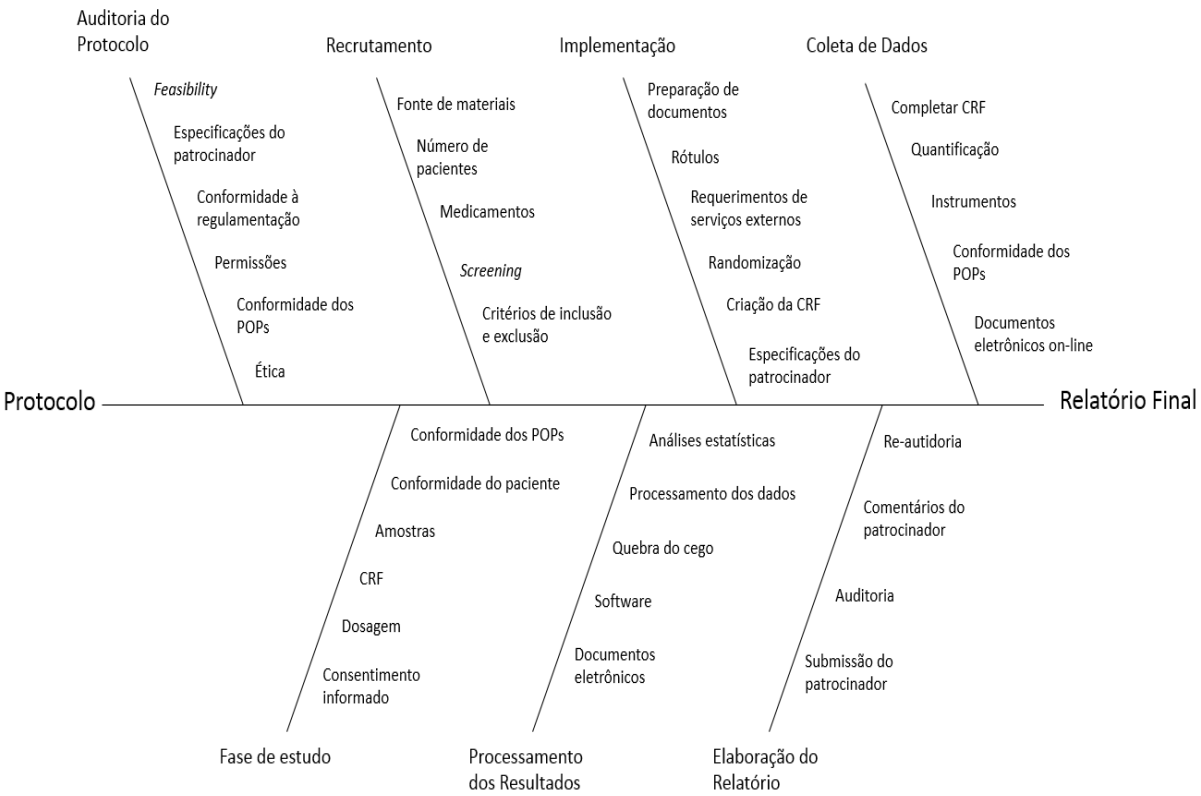


Figura 25 - Sequência de estudo clínico (OGG, 2006, p.146)

Goldfarb (2006) examina de forma sucinta o processo de negociação do *clinical trial agreement* – CTA, entre o *sponsor* e os centros de pesquisa, modelando-o por meio de um *flowchart*. Atrasos no processo de negociação do CTA (incluindo o orçamento do projeto) causam atraso do estudo como um todo. Centros que executam esse processo, dentre outros, de forma eficiente possuem vantagem competitiva com relação a outros centros. Em sua breve análise, o autor faz referência de algumas metodologias, abordagens e ferramentas usadas na melhoria de processos, tais como Six-Sigma, Total Quality Management (TQM), controle estatístico de processos e reengenharia de processos, mas não o faz por meio de uma metodologia científica rigorosa.

Huckman e Zinner (2008) fazem uma análise do desempenho de diversos centros de pesquisa clínica para concluir que o desempenho operacional de centros focados exclusivamente em realizar pesquisa clínica, dentro ou não de hospitais, é maior do que quando ela é conduzida em hospitais junto com o tratamento dos pacientes. Ou seja, centros focados em pesquisa clínica desempenham melhor na condução dos protocolos do que quando os mesmos são realizados por pesquisadores/médicos em hospitais em paralelo ao tratamento dos pacientes (HUCKMAN e ZINNER, 2008).

A falta de infraestrutura do centro de pesquisa, tanto em relação ao aspecto físico (farmácia, recepção, unidade de gerenciamento, área de coleta e processamento de exames, área de espera, arquivo, geladeira, freezer) quanto técnico (análise de custos, planejamento do estudo, fluxo do paciente no centro ao longo do estudo, certificações, base de dados dos pacientes, procedimentos operacionais padrão para funcionamento dos diversos setores, profissionais capacitados, dentre outros, tornam a pesquisa clínica no Brasil mais vulnerável (BRASIL, 2015).

A comunicação e interação entre todas as partes envolvidas no processo para o desenvolvimento de novos medicamentos e tecnologias, incluindo a formação de parcerias entre a indústria, universidade e governo, precisam de melhor funcionamento, para que novas ideias sejam transformadas em produtos e comercializadas (BRASIL, 2015).

O capítulo seguinte apresenta o método utilizado neste trabalho, detalhando a abordagem metodológica adotada, as etapas da pesquisa e o modelo de pesquisa.

3. Método de pesquisa

Este trabalho caracteriza-se como pesquisa aplicada, por tratar-se de atuação em situação real (KARLSSON, 2009), focando no planejamento estratégico e gestão de operações da organização focal. Tanto as lacunas encontradas na literatura como a demanda prática e o acesso à organização são fatores considerados essenciais para a pesquisa em gestão de operações (GUMMESSON, 1991 *apud* CROOM, 2009, pg 78), para que assim sejam abordados pontos relevantes tanto para pesquisadores acadêmicos como para gestores (KARLSSON, 2009, p.7).

A natureza do método adotado para se atingir o objetivo é qualitativa, uma vez que o ambiente natural é a fonte direta para coleta de dados e o pesquisador é instrumento-chave. Na pesquisa qualitativa, diferentemente da quantitativa, o pesquisador busca compreender os fenômenos por meio de observação, interpretação e descrição (MELLO, TURRIONI, XAVIER e CAMPOS, 2012) e tende a analisar seus dados indutivamente (SILVA e MENEZES, 2001).

3.1. Abordagem metodológica

Como os objetivos deste trabalho estão relacionados tanto à geração de resultados práticos para a organização focal quanto à geração de conhecimento científico, a abordagem metodológica adotada neste projeto é a pesquisa-ação (*action-research – AR).* Ela definida por Coughlan e Coghlan (2002) como sendo uma abordagem para pesquisa que busca tanto a tomada de ação quanto o desenvolvimento de conhecimento ou teoria sobre a ação tomada. Na pesquisa-ação, um problema real deve estar presente, e ter importância gerencial e de pesquisa. Além disso, o trabalho deve ser realizado em conjunto entre os gestores da organização focal e os pesquisadores (COUGHLAN e COGHLAN, 2009).

Na pesquisa-ação, o pesquisador tem dois objetivos principais: resolver um problema prático em uma organização e gerar novo conhecimento e teoria. A pesquisa-ação reconhece e envolve o sistema social no qual o pesquisador invariavelmente faz parte. Além disso, a pesquisa-ação normalmente envolve problemas complexos e dinâmicos, e por isso a exploração do processo de aprendizado social sobre a situação em questão está intrinsicamente relacionada com os atos para transformação de tal situação ou realidade (ZUBER-SKERRITT e PERRY, 2002).

Algumas características que definem a pesquisa-ação (COUGHLAN e COGHLAN, 2002):

- Pesquisa *em* ação, ao invés de pesquisa *sobre* ação: a ideia central é que pesquisa-ação utilize abordagem científica para estudar a resolução de problemas sociais ou organizacionais importantes, junto com aqueles que tem contato direto com estes problemas.

- Pesquisa-ação é participativa: os integrantes do sistema sendo investigado participam do estudo. A participação contrasta com outros métodos de pesquisa, nos quais os integrantes do sistema são objetos de estudo.
- A pesquisa ocorre concomitantemente com a ação: o objetivo é tornar a ação mais efetiva, e ao mesmo tempo construir conhecimento científico.
- É composta por uma sequência de eventos e é uma abordagem estruturada para resolução de problemas. Os resultados esperados da pesquisa-ação não são compostos somente pelos resultados imediatos da solução do problema, mas também pelos aprendizados (tanto intencionais quanto não-intencionais) obtidos com o desfecho e pela contribuição ao conhecimento científico.

Coughlan e Coghlan (2009) contrapõem a ciência positivista com a pesquisa-ação, afirmando que o conhecimento gerado na ciência positivista é universal, enquanto a criada por pesquisa-ação é particular, situacional e extraída da prática. Na pesquisa-ação, a informação está inserida no contexto, e deve ser interpretada contextualmente (COUGHLAN e COGHLAN, 2009).
O Quadro 2 ilustra a comparação entre ciência positivista e pesquisa-ação.

	CIÊNCIA POSITIVISTA	PESQUISA-AÇÃO
OBJETIVO DE PESQUISA	Conhecimento universal Construção e teste de teorias	Conhecimento em ação Construção e teste de teoria em ação
TIPO DE CONHECIMENTO ADQUIRIDO	Universal Leis	Particular Situacional Prática
NATUREZA DA VALIDAÇÃO DA INFORMAÇÃO	Fora do contexto Lógica, mensuração Consistência de previsão e controle	Inserida no contexto Experimental
PAPEL DO PESQUISADOR	Observador	Ator
RELAÇÃO DO PESQUISADOR NO CONTEXTO	Isolado Neutro	Imerso

Quadro 2 - Ciência positivista x pesquisa-ação (COUGHLAN e COGHLAN, 2009)

Levin (2003) *apud* Coughlan e Coghlan (2009) sugere quatro critérios para avaliar a qualidade da pesquisa-ação:

- Participação: o projeto de pesquisa-ação deve refletir a cooperação entre o pesquisador e os membros da organização.
- Problema da vida real: o projeto de pesquisa-ação deve ser guiado por resultados práticos para um problema real, e deve ser governado com reflexão constante e iterativa, sendo parte de um processo de mudança e melhoria organizacional
- Construção mútua de significado: o processo de interpretação dos eventos, articulação de significado e geração de compreensão deve ser realizado em colaboração entre o pesquisador e membros da organização
- Soluções viáveis: deve haver trabalho significativo para a organização, que gere mudanças sustentáveis.

Na pesquisa-ação os pesquisadores desempenham um papel ativo no equacionamento dos problemas encontrados, no acompanhamento e na avaliação das ações tomadas. O pesquisador deve utilizar-se da observação participante e interfere no objeto de estudo de forma cooperativa com os participantes da ação, buscando resolver um problema de natureza prática e contribuir para a base do conhecimento (MELLO, TURRIONI, XAVIER e CAMPOS, 2012). A Figura 26 apresenta o ciclo de pesquisa-ação com suas etapas sequenciais.

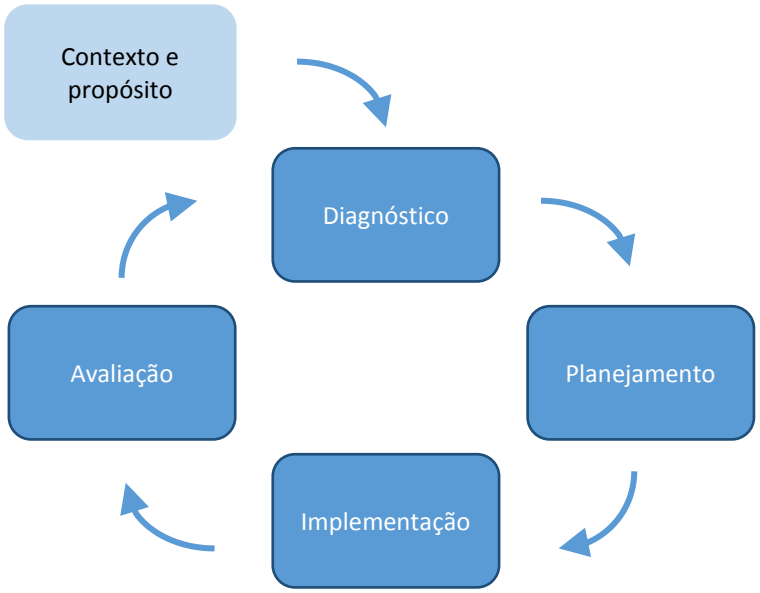


Figura 26 - Ciclo de pesquisa-ação

As etapas do trabalho seguem os ciclos de pesquisa-ação (ZANATTA, 2010):

- Contexto e propósito: o pré-requisito é o conhecimento do negócio e da organização. Essa fase é caracterizada por duas questões:
    - Qual a razão para “ação”?
    - Qual a razão para “pesquisa”?
- Diagnóstico: fase onde os problemas são relatados. Deve ser colaborativa, devendo o pesquisador envolver membros relevantes da organização e dos processos estudados.
- Planejamento da ação: fase desenvolvida a partir da análise do contexto, propósito e do diagnóstico. É caracterizada por questões-chave:
    - Qual é a necessidade da alteração?
    - Em qual parte da organização?
    - Quais são os tipos de alterações necessárias?
    - Quem deve dar apoio/suporte?
    - Como estabelecer o comprometimento?
    - Como gerenciar as resistências?
- Implementação da ação: fase onde são realizadas as alterações conforme planejamento estabelecido, com a colaboração dos membros relevantes da organização.
- Avaliação: fase de reflexão e análise sobre os resultados das ações tomadas e de revisão do processo para que o próximo ciclo de planejamento e ação, se houver, possa se beneficiar das experiências do ciclo completado. Pode ser examinado tendo como referência as seguintes questões:
    - O diagnóstico original estava correto?
    - As ações tomadas foram corretas?
    - As ações foram tomadas de maneira correta?
    - O que deve ser alimentado no novo ciclo de diagnóstico, planejamento e ação, caso necessário?

Este tipo de pesquisa pode ocorrer por meio da execução de vários ciclos complementares, caso necessário, conforme ilustrado na Figura 26 a seguir. A Figura 27 apresenta uma sequência de ciclos como exemplo. Ela inicia-se após a etapa de contextualização e identificação do propósito, realizada antes do Ciclo 1. Uma vez completado o Ciclo 1, o ciclo seguinte, Ciclo 2, começaria novamente na fase de diagnóstico e percorreria as mesmas etapas sequenciais.

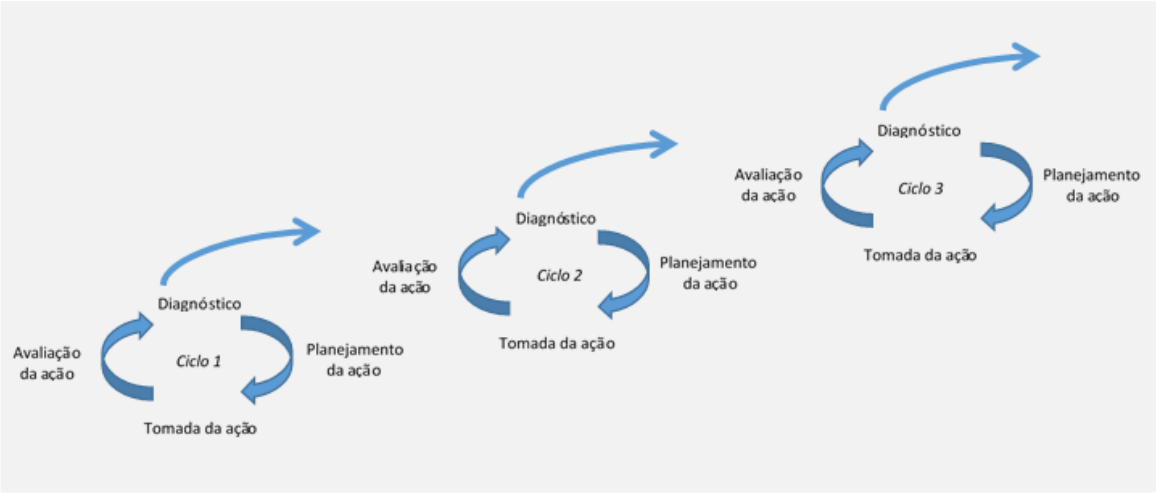


Figura 27 – Exemplo de ciclos sequenciais de pesquisa-ação (ZANATTA, 2010, p.32)

3.2. Etapas da pesquisa

Nesta seção são apresentadas as etapas para condução do trabalho. Um ciclo único de pesquisa-ação foi realizado durante o projeto, seguindo as etapas apresentadas na Figura 26. No ciclo de pesquisa-ação realizado, houve a definição do contexto e propósito da pesquisa (Etapa 0). Houve também neste ciclo a revisão bibliográfica aprofundada, que estendeu-se ao longo de todo o projeto. A partir dessa etapa (contextualização), o ciclo de pesquisa-ação segue a sequência das seguintes etapas:

- Etapa 1: Diagnóstico
- Etapa 2: Planejamento
- Etapa 3: Implementação
- Etapa 4: Avaliação dos resultados.

A Figura 28 apresenta o ciclo de pesquisa-ação e o escopo do trabalho.

Figura 28 - Ciclo de pesquisa-ação e escopo do trabalho

Após o ciclo de pesquisa ação, iniciou-se a promoção de um programa de BPM com outros pesquisadores externos. Na etapa de avaliação, busca-se identificar se o trabalho prepara a organização para a promoção do BPM.

A Tabela 2 detalha as etapas da pesquisa, mostrando as principais atividades executadas em cada etapa, a duração de cada atividade, os participantes envolvidos e as referências associadas.

Tabela 2 - Etapas, principais atividades e participantes

	Principais atividades	Participantes	Duração	Principais referências
Etapa 0 – Contexto e propósito	• Observação *in loco*	• Mestrando 1 • Toda a equipe de gestores da organização focal	3 meses	OGG (2006); STONE (2010); KAITIN (2010); HUCKMAN e ZINNER, (2008); GLICKMAN (2009); ZAGO (2004);
	• Identificação de objetivos da pesquisa-ação	• Mestrando 1	4 meses	
Etapa 1 - Diagnóstico	• Levantamento de disfunções	• Mestrando 2	1 mês	COSTA (2010); GOLDRATT (1994); DETTMER (1997); BALDAM et al. (2014); DAVENPORT (2010); MARTIN e AUSTEN (1999); (COUGHLAN e COGHLAN, 2002); (COUGHLAN e COGHLAN, 2009); (ZUBER-SKERRITT e PERRY, 2002); KARLSSON (2009);
	• Identificação de relação de causas e efeitos por meio da ARA	• Mestrando 1 • Mestrando 2 • Gestores da organização focal entrevistados	6 meses	
	• Análise e validação da ARA	• Mestrando 1 • Gestores da organização focal entrevistados		
Etapa 2 - Planejamento	• Definição de causas-raizes	• Mestrando 1 • Alta gerência da organização focal	1 dia	ROSEMANN e BRUIN (2005); TRKMAN (2015); VALLE et al. (2013); BURLTON (2001); GARVIN e ROBERTO (2005); ABPMP (2013); APQC (2004); COLLINS e MONTGOMERY (2008); PORTER (2000); vom BROCKE et al. (2015); MAGRETTA (2002); HARMON (2007);
	• Operacionalização do planejamento (definição da equipe, local e frequência de reuniões)	• Mestrando 1 • Alta gerência da organização	2 dias	

Etapa 3 - Implementação	• Definição de Missão, Visão e Valores	• Mestrando 1 • Toda a equipe de gestores da organização focal	1 dia	KAPLAN e NORTON (2008); NEVES (2013); LAMBIN (2012); BROWN, BUSH e NORBERG (2001) NEVES (2013); PORTER (1979); TEECE (2010); ZOTT, AMIT e MASSA (2011); OSTERWELDER e PIGNEUR (2010); VALLE et al. (2014); PISANO (2015); HARMON (2010); KACHANER et al. (2016); MORRIS e JAMIESON (2005); PMBOK® (2013); HAMEL (2006); BIRKINSHAW e MOL (2006);
	• Análise do ambiente externo (BSC-SWOT, ARA e 5 forças de Porter)	• Mestrando 1 • Toda a equipe de gestores da organização focal • Alta gerência	1 mês	
	• Construção do Business Model Canvas	• Mestrando 1 • Alta gestão da organização focal • Aluno de graduação	1 dia	
	• Proposta de projetos de melhoria	• Mestrando 1 • Toda a equipe de gestores da organização focal	1 mês	
Etapa 4 - Avaliação	• Aplicação de questionários estruturados	• Mestrando 1 • Gestores entrevistados	1 semana	
	• Análise dos dados	• Mestrando 1	1 dia	
	• Entrevistas semiestruturadas	• Mestrando 1 • Alta gerência	1 dia	
Etapa 5 – Proposta de planejamento estratégico orientado para BPM	• Lições aprendidas	• Mestrando 1	1 semana	
	• Elaboração do modelo	• Mestrando 1	1 semana	

Note-se que algumas atividades foram realizadas em paralelo, como por exemplo a revisão da literatura, que se estendeu ao longo de mais de uma etapa do projeto de pesquisa. Na seção seguinte são descritas cada uma das etapas.

.

3.2.1. Etapa 0 – Contexto e propósito

Para se efetuar um diagnóstico preciso, é necessário primeiramente a compreensão do contexto (tanto interno quanto externo) da organização focal. Esta etapa tem como objetivo descrever o contexto da organização, dentro do contexto amplo da pesquisa clínica já realizado na seção 2.4. A contextualização específica da organização focal do projeto é apresentada na seção 4.1, posteriormente.

No estudo em questão, tem-se o caso prático de uma unidade de pesquisa clínica que pretende melhorar seus processos de negócio e seu planejamento estratégico, dentre outras ações de melhorias desejadas, visando obter melhor desempenho e controle operacional na condução dos protocolos clínicos.

Nesta etapa foram, portanto, feitas observações *in-loco* da situação da organização focal e foram definidos os objetivos do ciclo de pesquisa. Não houve a necessidade de análise de documentos internos à organização para a compreensão de suas operações.

3.2.2. Etapa 1 – Diagnóstico

Esta etapa teve como objetivo levantar as principais disfunções da organização e identificar as relações de causa e efeitos. Neste caso, foi utilizado o método de Árvore da Realidade Atual (ARA) da Teoria das Restrições.

Na metodologia adotada, a construção da ARA seguiu os seguintes passos (DETTMER, 1997):

- Coletar dados por meio de entrevistas individuais com membros da equipe da organização: as entrevistas são realizadas de forma semiestruturada, ou eclética. O roteiro de entrevista permite ao entrevistado falar livremente e de forma anônima sobre as disfunções percebidas em sua rotina de trabalho, cabendo ao entrevistador registrar e classificar as disfunções. O registro das entrevistas deve ser compilado num caderno de anotações.
- Formular efeitos indesejáveis: nesta fase todas as disfunções registradas nas entrevistas são avaliadas. As disfunções são colocadas em *post-its* e rotuladas como efeitos indesejáveis, e uma rodada de análise é realizada para avaliar cada efeito. São então identificados os efeitos indesejáveis detectados em mais de uma entrevista.
- Os efeitos são agrupados em categorias: as categorias são definidas após coleta, análise e agrupamento dos EIs. Elas são:

    1. Desempenho do Serviço/Processos
    2. Estrutura Organizacional
    3. Comunicação Interna
    4. Normas Regulatórias
    5. Jurídico e Financeiro
    6. Relacionamentos Externos
    7. Planejamento Estratégico
    8. Recursos Humanos

9. Sistema TIC
10. Infraestrutura
11. Gestão do Conhecimento

- Associar efeitos indesejáveis: após o agrupamento dos efeitos em categorias, são identificadas as relações de causa-efeito. É construída então uma primeira ARA, que é analisada iterativamente pela equipe e aperfeiçoada. Neste projeto, são utilizados os *software* yED e ARAgenerator (COSTA, 2010) para construção da ARA.
- Validar ARA final com os gestores da organização: obter aprovação dos dirigentes da organização quanto à eficácia e precisão do diagnóstico realizado.

3.2.3. Etapa 2 – Planejamento

Esta etapa visou analisar o levantamento feito no diagnóstico de forma a identificar claramente as causas raízes da ARA e selecionar os efeitos indesejáveis que provocam maior impacto na organização. Também aqui foi trabalhada a operacionalização do planejamento, identificando elementos-chave da organização e formando uma equipe com capacidade de condução de ações para eliminar ou mitigar estas causas raízes. A etapa seguiu os seguintes passos:

- Definição de causas-raízes da Ara.
- Selecionar as causas-raízes, cujas soluções trarão maiores benefícios à organização. Esta seleção foi feita de forma subjetiva, a partir de sucessivas discussões dos envolvidos na análise, junto com um analista externo (autor deste trabalho).
- Formação de equipe.
- Definição de local.
- Definição de disponibilidade das pessoas da equipe e cronograma de implantação.

3.2.4. Etapa 3 – Implementação

A condução das ações deve ser realizada em parceria entre o pesquisador externo e os gestores da organização focal. No caso do processo de planejamento estratégico a ser estruturado e executado, a revisão da literatura serviu como ferramental teórico para a implementação prática. O processo simplificado de planejamento estratégico, com suas respectivas etapas e atividades, derivou-se da combinação dos processos de planejamento estratégico apresentados na seção 2.2.3. deste documento.

Da análise do diagnóstico realizado surgiram as propostas de ações de melhoria, ou iniciativas estratégicas para a organização focal. As atividades específicas a serem executadas para o processo de planejamento estratégico (ação principal selecionada) foram:

- Definição de Missão, Visão e Valores: esta atividade deve incluir a equipe toda da organização focal. Todos os membros da equipe são divididos em grupos menores, e cada grupo propõe sua versão de Missão, Visão e Valores para a organização. Em seguida, as versões são expostas uma a uma e discutidas, até que se chegue em um consenso que reflita o pensamento coletivo da organização. O arcabouço teórico para esta atividade foi apresentado na seção 2.2.3.1., em um dos processos de planejamento estratégico usados como referência.
- Análise do ambiente externo e interno: dois conceitos são utilizados, análise SWOT e cinco forças de Porter, apresentados na seção 2.2.3.2., em outro dos processos de planejamento estratégico utilizados como referência. Esta atividade foi feita com a equipe da organização focal, e a alta gestão da organização focal, em parceria com o analista externo autor do trabalho.
- Compreensão do modelo de negócios: a ferramenta utilizada para esta atividade é o Business Model Canvas, apresentado na seção 2.2.2.2. Esta atividade também é realizada em parceria entre gestores da organização focal e o autor do trabalho, por meio de reunião.
- Propostas de iniciativas estratégicas (projetos de melhoria) pontuais: para atuar em processos de negócio específicos, opta-se pela realização de projetos que ataquem disfunções detectadas no diagnóstico inicial (ARA), sem a utilização de modelagem de processos. A alta gestão define os tópicos para os projetos de melhoria, a partir do diagnóstico inicial, utilizando o modelo do pensamento integrativo de Martin e Austen (1999). A equipe toda da organização focal é então dividida em cinco grupos menores, cada qual responsável por um tema definido anteriormente pela alta gestão. Reuniões são conduzidas entre os cinco grupos com a participação do autor do trabalho para levantamento de ações de melhoria que ataquem as disfunções detectadas. A implementação dos projetos de melhoria fica a cargo dos gestores da organização, sem a participação do autor do trabalho. As minutas das propostas de projetos de melhoria são apresentadas no Apêndice A.

3.2.5. Etapa 4 – Avaliação

Nesta etapa é realizada a avaliação do trabalho. A avaliação consiste na reflexão e análise sobre os resultados das ações tomadas e seus resultados para identificar as lições aprendidas tanto para a organização focal quanto para a pesquisa.

Foram aplicados questionários estruturados e realizadas entrevistas semiestruturadas com gestores participantes do projeto. O objetivo do questionário foi avaliar qualitativamente a percepção destes gestores sobre os procedimentos e resultados do processo de melhoria para a organização. As questões contidas no questionário são apresentadas no Apêndice B.

Os questionários foram aplicados de forma anônima aos gestores envolvidos no projeto para avaliar sua percepção quanto às ações tomadas. Os resultados obtidos com os questionários foram então organizados, formatados e analisados na seção 4.5.

As entrevistas semiestruturadas foram também conduzidas com gestores para obtenção de feedback quanto aos benefícios do trabalho para a promoção posterior de BPM. A única pergunta realizada na entrevista foi:

- Quão útil foi o planejamento estratégico para iniciar o programa de BPM?

Estas entrevistas foram realizadas após a promoção de um ciclo de BPM realizado por pesquisadores externos. O projeto de BPM com pesquisadores externos foi realizado após a etapa de implementação deste ciclo de pesquisa-ação. O objetivo principal das entrevistas foi, portanto, identificar a importância do trabalho realizado nesta pesquisa para a promoção posterior do BPM.

Após a avaliação da percepção dos gestores, por meio dos questionários e entrevistas, foi desenvolvido um modelo de planejamento estratégico orientado para o BPM, fruto da reflexão posterior à pesquisa-ação. Ele será apresentado no capítulo 5. A seguir, o capítulo 4 é dedicado à apresentação dos resultados de cada etapa da aplicação.

4. Resultados

Neste capítulo são apresentados os resultados práticos da pesquisa, seguindo as etapas sequenciais propostas no método: contexto e propósito, diagnóstico, planejamento, implementação e avaliação. A discussão dos resultados é feita no capítulo 5, e a apresentação do modelo proposto é feita no capítulo 6.

4.1. Etapa 0 – Contexto e propósito

Esta etapa tem como objetivo contextualizar o projeto, apresentando a organização focal e identificando o propósito para o trabalho. O Hospital em questão possui, desde 2005, a Unidade dedicada ao gerenciamento, divulgação e apoio à Pesquisa Clínica, denominada Unidade de Pesquisa Clínica (UPC). A Unidade de Pesquisa Clínica do Hospital faz parte da Rede Nacional de Avaliação Tecnológica em Saúde (REBRATS), através de seleção do projeto de criação do NATS (Núcleo de Avaliação em Tecnologias de Saúde) do hospital, proposta submetida ao Edital DECIT/MS/ANVISA com apoio da OPAS/OMS e selecionada em julho de 2009. Os instrumentos principais para o embasamento das atividades dos NATS são avaliações da eficácia, efetividade, eficiência e segurança das intervenções de diagnóstico, prevenção e tratamento e criação de diretrizes terapêuticas baseadas em evidências visando o uso racional de tecnologias e a segurança do paciente.

A UPC tem apoiado a execução de projetos de interesse ao SUS com patrocínio do Ministério da Saúde em parceria com o CNPq e FINEP, através de ações coordenadas pelo DECIT. Além disso, mantém interação com a indústria farmacêutica nacional e transnacional, além de colaborações acadêmicas com outros centros de pesquisa clínica e com órgãos reguladores como a ANVISA, EMEA e FDA, resultando em troca de experiências, em pesquisa por membros de seu corpo de colaboradores e a constituição de base para o treinamento continuado em boas práticas de pesquisa.

A UPC conta com profissionais qualificados com experiência na condução de ensaios clínicos multicêntricos e acadêmicos em diversas especialidades médicas. No momento, a equipe conta com 42 colaboradores, sendo.

1 Coordenador Científico

1 Coordenadora Técnica

1 Assistente Técnica

4 Coordenadores de estudo

1 Coordenadora de assuntos regulatórios

1 Escriturário

1 Aprendiz

6 Estagiárias de graduação em farmácia

4 Farmacêuticos

1 Biologista

2 Técnicos em laboratório

5 Enfermeiras

12 Auxiliares e técnicas em enfermagem

Unidade de Emergência:

1 Coordenador

1 Enfermeira

Para dar apoio ao desenvolvimento das pesquisas realizadas no âmbito do Hospital em questão, a unidade disponibiliza treinamentos regulares em boas práticas clínicas e procedimentos dos protocolos e ainda conta com instalações como núcleo de coordenação e gerenciamento de projetos; farmácia de pesquisa clínica; laboratório de apoio para separação e armazenamento de material biológico; unidade de atendimento ambulatorial e internação, para pesquisas de fase I a IV (conforme ilustrado na seção 2.4.2), biodisponibilidade e bioequivalência e equipamentos calibrados. A UPC é certificada junto a ANVISA para condução de estudos de biodisponibilidade e bioequivalência e pelo FDA e NIH para a realização de protocolos de pesquisa em colaboração. Em 2011 foi implantada uma unidade satélite da UPC para apoio na Unidade de Emergência (UE). A Figura 29 caracteriza a série histórica entre 2007 e 2015 (até maio) dos estudos realizados na unidade *Campus*.

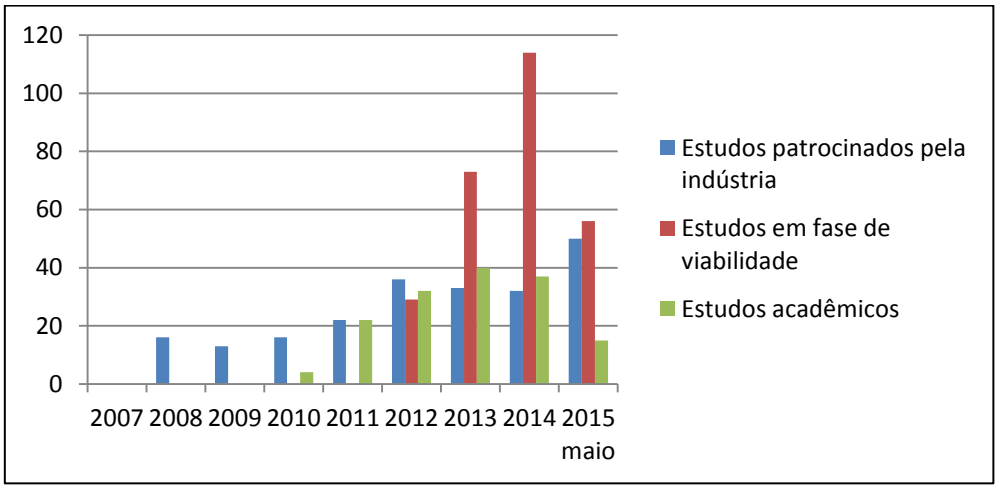


Figura 29 - Número de estudos UPC Campus (UPC, 2015)

Muito embora a unidade seja considerada uma das melhores unidades de pesquisa clínica no país pelos próprios gestores e por representantes da indústria[7], os gestores possuíam a percepção de que há oportunidades de melhoria na gestão geral da organização e de seus principais processos de negócio. Diversas disfunções gerenciais estavam presentes, ainda que de forma não explícita, e em decorrência destas disfunções a equipe de pesquisadores da FEA-RP/USP foi chamada para dar início ao projeto de pesquisa.

Houve inicialmente uma inserção do pesquisador no ambiente de trabalho da organização focal, com o objetivo de ambientação e aprendizado para compreensão efetiva dos problemas gerenciais e identificação de soluções.

4.2. Etapa 1 – Diagnóstico

Como mencionado, a ferramenta selecionada para realização do diagnóstico da situação atual da organização foi a árvore da realidade atual (ARA), da Teoria das Restrições (TOC), apresentada na seção 2.1.4.2. deste documento. A aplicação da ferramenta de diagnóstico foi complementada pela revisão da literatura sobre pesquisa clínica, para que houvesse a efetiva compreensão das especificidades do contexto no qual opera a organização focal. As etapas realizadas para a construção da ARA seguem os passos descritos na seção 3.2.2. e são descritas a seguir:

- Foram realizadas entrevistas inteiramente por uma pesquisadora Mestranda, utilizando questionário semiestruturado previamente estabelecido e validado pelos dirigentes da UPC. As entrevistas foram realizadas com 21 integrantes da UPC, representantes de todas as áreas da Unidade, de vários níveis hierárquicos.
- Não houve identificação entre funcionário entrevistado e as disfunções (efeitos indesejáveis) detectadas nas entrevistas, garantindo a neutralidade das informações.
- Durante a realização de todas as entrevistas, os comentários relevantes dos entrevistados foram registrados por escrito por aluna de Mestrado em seu caderno de anotações.
- A análise das anotações foi realizada em parceria entre este autor e a Mestranda. Foi gerada lista com todos os efeitos indesejáveis detectados nas respostas dos entrevistados. Foram levantados cerca de 260 efeitos indesejáveis (EIs). Os efeitos

[7] Informação obtida por meio de conversas informais com gestores da UPC e representantes da indústria farmacêutica

indesejáveis foram segmentados de acordo com categorias estabelecidas por meio de reunião entre os autores.

- A ARA parcial foi então aperfeiçoada, para que se chegasse a uma versão mais precisa da realidade atual da UPC. Este trabalho de aperfeiçoamento foi realizado em parceria entre o autor deste projeto e gestores da UPC.
- A ARA final foi validada com os dirigentes da UPC e as principais disfunções a serem atacadas com projetos de melhoria também foram selecionadas por meio de reunião e discussão das prioridades da unidade, como será descrito na Etapa 2, a seguir.

A Figura 30 apresenta a árvore da realidade atual (ARA) construída no projeto. A imagem da ARA apresentada é ilegível propositalmente por motivos de sigilo de informações sensíveis à organização.

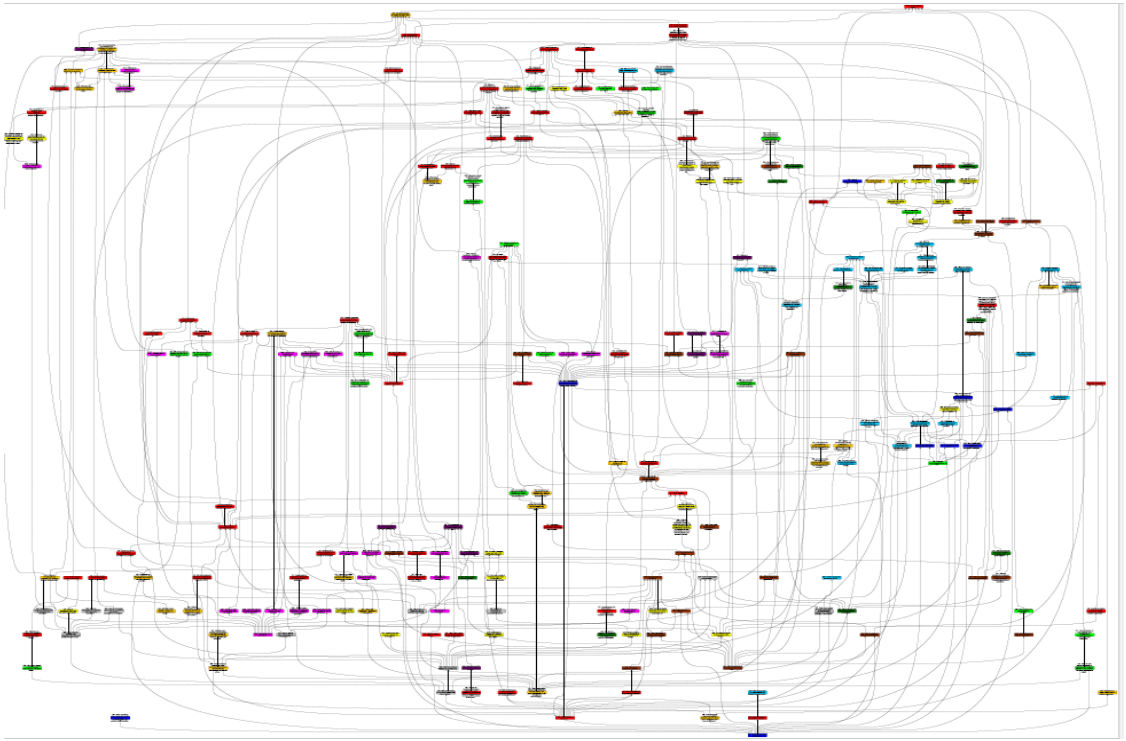


Figura 30 - Árvore da realidade atual (ARA) (TONANI, 2015)

A ARA impressa foi, no entanto, colocada na parede do corredor principal da UPC, conforme Figura 31, onde todos da equipe pudessem ver e conferir. A exposição do diagnóstico como forma de gestão visual possibilitou a transparência do trabalho realizado, e passou a ser uma forma de comunicação entre as pessoas.

Fonte: foto tirada pelo autor

Figura 31 - ARA colocada na parede da UPC

As categorias dos efeitos indesejáveis e as cores respectivas utilizadas apresentadas na ARA são:

1. Desempenho do Serviço/Processos (Vermelho)
2. Estrutura Organizacional (Verde Claro)
3. Comunicação Interna (Amarelo)
4. Normas Regulatórias (Roxo)
5. Jurídico e Financeiro (Azul Claro)
6. Relacionamentos Externos (Laranja)
7. Planejamento Estratégico (Azul Escuro)
8. Recursos Humanos (Marrom)
9. Sistema TIC (Cinza)
10. Infraestrutura (Rosa)
11. Gestão do Conhecimento (Verde Escuro)

A ARA foi validada com a alta gerência da organização focal, que considerou que o diagnóstico reflete bem a realidade atual da unidade naquele momento.

4.3. Etapa 2 – Planejamento

Após identificar as relações de causa e efeito entre as disfunções gerenciais da organização detectadas por meio da árvore da realidade atual (ARA), a alta gerência fez uma avaliação e identificaram os efeitos indesejáveis de maior relevância, que, ao serem atacados com projetos de melhoria, alavancariam o desempenho geral da organização. O processo ocorreu de forma subjetiva, levando em conta a percepção e experiência dos gestores, seguindo abordagem do pensamento integrativo (MARTIN e AUSTEN, 1999), apresentado na seção 2.1.5 deste documento.

Foram identificadas as duas causas raízes a serem atacadas. Foram elas:

- Falta de planejamento estratégico; e
- Falta de visão de processos.

Dada a importância do planejamento estratégico para a promoção eficaz do BPM, e a ausência de visão de processos na UPC, optou-se por realizar o projeto de estruturação e implementação do planejamento estratégico, por meio de reuniões coletivas com toda a equipe UPC. Neste momento, foi definida a equipe do projeto.

Considerando que a unidade possui relativamente poucos integrantes, optou—se por um processo que envolvesse todos. Isso está em consonância com Burlton (2001). Segundo Garvin e Roberto (2005), o processo de mudança organizacional depende da persuasão de toda a equipe na organização quanto a necessidade da mudança, como exposto na seção 2.1.2. deste documento. Seguindo a recomendação de Garvin e Roberto (2005), toda a equipe da UPC foi incluída no processo de mudança e de realização e execução do planejamento estratégico e dos projetos de melhoria. Reuniões quinzenais foram agendadas ao longo de um semestre. Além disso, foi designada uma sala específica para a ocorrência destas reuniões.

4.4. Etapa 3 – Implementação

A seguir são apresentadas as atividades do processo de planejamento estratégico adotado nesta pesquisa, conforme descritos na seção 3.2.4.

4.4.1. Atividade 1. Definição de Missão, Visão e Valores

O processo de planejamento estratégico iniciou-se com etapa indicada pelo processo apresentado por Kaplan e Norton (2008), apresentado na seção 2.2.3. deste documento. Foram inicialmente definidos Missão, Visão e Valores da organização focal. Para tal, a equipe da UPC toda foi reunida e dividida em grupos de quatro a cinco membros. Cada grupo elaborou sua versão de Missão, Visão e Valores da unidade. Após apresentação de cada grupo, a equipe como um todo, com a participação ativa da alta gestão, debateu o tema e chegou a um consenso final. O debate, que durou cerca de 5 horas, resultou em discussão de alto valor para a organização, pois gerou consenso e a sensação de participação de todos os envolvidos em torno do objetivo comum.

Foram assim estabelecidos:

- **Missão:** apoiar o planejamento e desenvolvimento de pesquisas envolvendo seres humanos, a fim de gerar com eficiência dados de qualidade, garantindo a segurança e o bem estar do participante de pesquisa clínica, promovendo a difusão de conhecimento e a integração de inovações no sistema único de saúde.
- **Visão:** ser uma unidade de pesquisa clínica de referência nacional e internacional.
- **Valores:** ética, qualidade, inovação, eficiência, credibilidade, trabalho em equipe, humanismo com focal na segurança e bem estar do participante de pesquisa, qualificação profissional contínua e difusão do conhecimento.

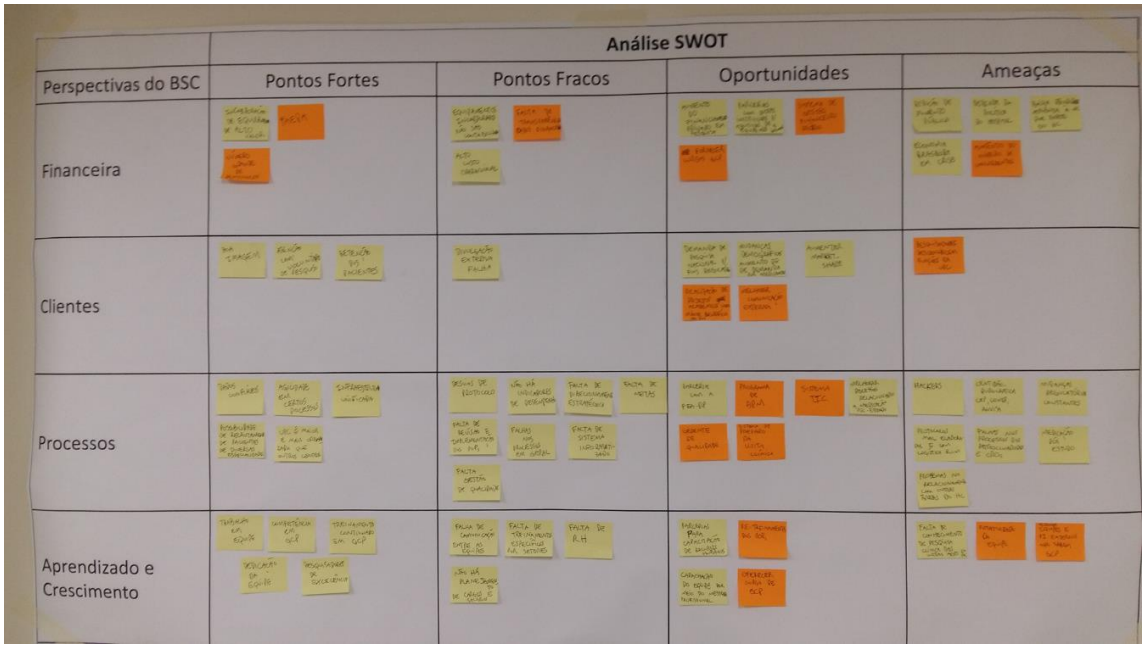
4.4.2. Atividade 2. Análise do ambiente externo e interno

Após a definição de Missão, Visão e Valores, e do diagnóstico interno por meio da ARA, foi realizado o diagnóstico externo, dentro do processo de planejamento estratégico, por meio da ferramenta SWOT e modelo de cinco forças de Porter.

4.4.2.1. Atividade 2.1. Análise SWOT

Toda a equipe da UPC foi reunida novamente para realização do evento de análise SWOT. Metade da equipe analisou Forças e Fraquezas (internas), enquanto a outra metade analisou Oportunidades e Ameaças (externas). Os resultados foram expostos, debatidos pela equipe e registrados. Note-se que muito da análise interna sobrepôs-se ao diagnóstico previamente realizado por meio da ARA. A primeira versão da SWOT foi compilada em uma tarde de reunião.

Após compilação de todas as informações desta primeira versão da análise SWOT, e consenso de todos os membros da unidade, a equipe de gestores e o pesquisador externo autor do trabalho construíram a versão BSC-SWOT, categorizando os elementos nas categorias do BSC (BROWN, BUSH e NORBERG, 2001), discutido na seção 2.2.3.2. deste documento. A Figura 32 ilustra a BSC-SWOT construída.



Fonte: foto tirada pelo autor

Figura 32 - Foto da BSC-SWOT

4.4.2.2. Atividade 2.2. Modelo de 5 forças de Porter

A metodologia para realização das análises contou com dinâmicas de grupo e reuniões com diferentes membros da equipe. Foram analisados alguns aspectos do modelo de Porter, conforme apresentado a seguir. Para cada dimensão do modelo (as cinco forças) são analisados os fatores caraterísticos do setor, considerando os fatores da estrutura STEP (*Social and cultural factors, Technological factors, Economic and natural factors, and Political and legal factors*), discutida na seção 2.2.3.2. deste documento, para que então seja identificado o posicionamento atual da organização perante aos concorrentes. As oportunidades de ações de melhoria serão descritas na seção posterior.

O objetivo desta análise é compreender o contexto no qual se insere a organização, identificar as oportunidades externas a serem exploradas pela unidade de pesquisa clínica, e também

detectar e buscar minimizar as ameaças externas. Segundo a abordagem DDSP (NEVES, 2013, p.18), apresentada na seção 2.2.3.2. deste documento, a análise externa deve conter os seguintes:

- Mapeamento e compreensão em detalhe da rede (*network*) na qual se insere a organização;
- Levantamento do máximo possível de informações do mercado no qual a organização opera (tamanho, taxa de crescimento, participação de mercado, ciclo de vida, dentre outros);
- Identificação de ameaças e oportunidades oriundas de variáveis não-controláveis (possíveis modificações nos ambientes social e cultural, tecnológico, econômico e natural, e político e legal) para mercados domésticos e internacionais;
- Análise do comportamento de clientes finais e intermediários e de seus processos de decisão de compra;
- Desenvolvimento de um sistema de informação de apoio para que a organização esteja sempre bem informada e tome decisões bem-fundamentadas; e
- Levantamento de possíveis ações coletivas a serem tomadas em parceria com concorrentes ou outras organizações;

Para o mapeamento e compreensão da rede na qual se insere a organização, optou-se por usar o modelo de cinco forças de Porter, visto na seção 2.2.3.2. deste documento, para realização de análise do setor no qual se insere a organização, visando a identificação de oportunidades de ações que visem melhor posicionamento.
A seguir será detalhado a análise de cada componente do modelo.

I. Concorrentes

A unidade de pesquisa clínica faz parte da Rede Nacional de Pesquisa Clínica, que conta com 32 centros participantes. A unidade em questão encontra-se bem posicionada em termos de infraestrutura e recursos humanos (dentre outros recursos).
O nome da unidade é muito reconhecido no mercado brasileiro, pela qualidade de seus serviços. Ela encontra-se inserida em hospital terciário de referência na região, com ótimos recursos tecnológicos. O hospital está inserido em universidade de referência no

país. Por isso tem acesso a docentes e pesquisadores de referência em suas especialidades médicas. Esse é um dos principais ativos da unidade.

Também tem acesso a um número grande de pacientes que atendem aos critérios de inclusão dos protocolos. Isso traz vantagem competitiva à organização perante a outros centros nacionais. Outros centros no país também destacam-se no mercado, com diferentes vantagens competitivas. Entretanto, uma análise aprofundada dos outros centros ainda está em fase inicial.

Há uma alta retenção de pacientes da unidade focal. Uma hipótese é que os pacientes buscam vir à cidade onde está localizada a unidade e o hospital no qual ela se insere por sua excelente reputação.

No Brasil, há diversos centros de pesquisa privados, mas é possível que esses não tenham acesso a tantos pacientes quanto os outros centros. Normalmente são focados em uma única especialidade e seus pacientes vêm de clínicas particulares. A ameaça competitiva vinda desses centros pode ser considerada de média a fraca no momento. Entretanto, mais investigação faz-se necessária para comprovar esta hipótese.

II. Poder de barganha dos clientes

No âmbito dos protocolos realizados para clientes externos (e não de iniciativa dos próprios pesquisadores do hospital no qual localiza-se a unidade de pesquisa), os principais clientes são (além dos pacientes, que recebem o serviço da unidade) os grandes laboratórios multinacionais, com alto poder de barganha e de definição dos preços. Os preços normalmente são negociados por itens (por procedimento dentro do protocolo em questão). São raras as ocasiões onde o processo de negociação não resulta na concordância de preço entre as partes.

Entretanto, a unidade possui informações imprecisas de seus custos operacionais, e por isso faz-se necessário investigar a possibilidade desenvolver metodologia de custeio mais precisas para melhor negociar preços com seus clientes. Não se descarta a possibilidade de que os preços atualmente cobrados, e negociados com clientes de alto poder de barganha, possam estar abaixo do potencial para a unidade. Ou seja, em certos projetos, a unidade poderia estar cobrando mais. Entretanto, mesmo quando não há grande rentabilidade na execução de certos protocolos, há ganhos intangíveis para a unidade, como conhecimento para os pesquisadores a respeito do medicamento sendo desenvolvido e o tratamento disponibilizado para seus pacientes.

A busca pela satisfação dos clientes deve ser contínua para a unidade, para que haja o desenvolvimento de relacionamentos duradouros com os mesmos. A maioria dos clientes que contratam a unidade em questão retornam com mais estudos. Há bons relacionamentos com clientes importantes. Mas a unidade deve continuar focando na busca de manter bons relacionamentos, por meio da melhoria contínua de suas operações. Através da manutenção de boas relações com seus clientes a unidade garantirá sua vantagem competitiva sustentável de longo prazo, obtendo assim crescimento e lucratividade.

Com relação à crise econômica atual brasileira, não houve diminuição da demanda externa dos laboratórios multinacionais. Entretanto, a crise gerou efeitos negativos na realização de estudos acadêmicos da unidade, pois houve diminuição do financiamento oriundo das agências de fomento públicas de pesquisa.

III. Poder de barganha dos fornecedores

A indústria farmacêutica que contrata os serviços de pesquisa clínica da unidade disponibiliza os kits padrão necessários para condução dos estudos. Não há possibilidade de redução de custos para insumos, pois os que não estão incluídos nos kits fornecidos, são comprados pelo hospital no qual se insere a unidade, e este já tem bom posicionamento e contratos com fornecedores de insumos básicos, pois compra em larga escala para todas as áreas do hospital.

IV. Competição de produtos/serviços substitutos

O desenvolvimento de novos medicamentos necessariamente passa por centros de pesquisa clínica atualmente. Há a tendência atual de terceirização de vários processos relacionados ao desenvolvimento de novos medicamentos (CRO[8], logística, auditoria etc). Assim, dada a competência técnica da organização, há a oportunidade para a extensão da linha de serviços fornecidos. A unidade poderia atuar, por exemplo, como uma CRO, e ampliar sua fonte de receitas. Há também a possibilidade de expansão de seus serviços

[8] A sigla CRO representa "*Contract Research Organization*". Este tipo de organização presta serviços para empresas, fundações, instituições de pesquisa, universidades e/ou órgãos governamentais que atuam no setor de desenvolvimento de equipamentos médicos, indústria farmacêutica e de biotecnologia. Uma CRO pode prover serviços como desenvolvimento de fármacos, comercialização, pesquisa pré-clínica, gestão de pesquisa clínica, auditorias, farmacovigilância, dentre outros.

para prover capacitação e treinamentos em pesquisa clínica, dada a pequena oferta atual no mercado brasileiro deste tipo de serviço, assim como o conhecimento e boa reputação da unidade.

Outra possibilidade que poderia ser melhor explorada é a de investigar a taxa de patentes geradas por projetos de pesquisa acadêmicos de iniciativa dos próprios pesquisadores do hospital, e definir maneiras para maximizar esta taxa. Entretanto, esta opção demandaria investigação mais aprofundada.

V. Ameaça de novos entrantes

Dada a globalização da pesquisa clínica, há a ameaça de novos entrantes no mundo todo. Entretanto, há barreira de entrada significativa no setor: alto conhecimento necessário para condução de estudos e acesso a um volume significativo de pacientes que atendam aos critérios de inclusão dos estudos.

A legislação é complexa, porém a ANVISA determina que, em geral, produtos a serem comercializados no Brasil demandam que estudos para seu desenvolvimento tenham sido realizado no país (há exceções). Há portanto grande interesse por parte da indústria farmacêutica em conduzir estudos no país, no intuito de ter acesso ao grande mercado brasileiro.

No entanto, além do acesso a mercado de grandes proporções, outro atrativo para se realizar estudos no brasil está relacionado às características da população brasileira. Esta é diversificada geneticamente, o que representa fator positivo para conclusões científicas a respeito dos produtos investigacionais (medicamentos em desenvolvimento).

Por outro lado, há no Brasil um controle maior por parte da legislação para o envolvimento dos participantes de pesquisa. Por exemplo: eles não podem ser pagos, ao oposto do que ocorre em outros países. Isso justifica-se por questões éticas, mas representa possível desvantagem competitiva para a unidade em relação a outros centros em países estrangeiros.

Além disso, quando a doença relacionada ao medicamento sendo desenvolvido é muito rara há competição entre centros ao redor do mundo que possuem acesso a pacientes com a condição médica específica.

Mas quando a decisão estratégica do laboratório é realizar a pesquisa no Brasil, por motivos previamente mencionados, a competição para a unidade focal se dá entre centros no próprio país.

Os processos de aprovação por parte das agências regulatórias, tanto nacionais quanto do próprio hospital no qual se insere a unidade, são demorados, e representam desvantagem para centros de pesquisa nacional. Há, entretanto, iniciativas recentes de melhoria destes processos, mas os efeitos ainda não foram sentidos pela unidade.

VI. Previsão da demanda

A abordagem DDSP, discutida na seção 2.2.3.2. sugere a realização de previsão de demanda como ferramenta para o planejamento estratégico. A unidade possui dados de séries históricas da demanda. A Figura 33 caracteriza a série histórica entre 2007 e 2015 (até maio) dos estudos realizados na unidade.

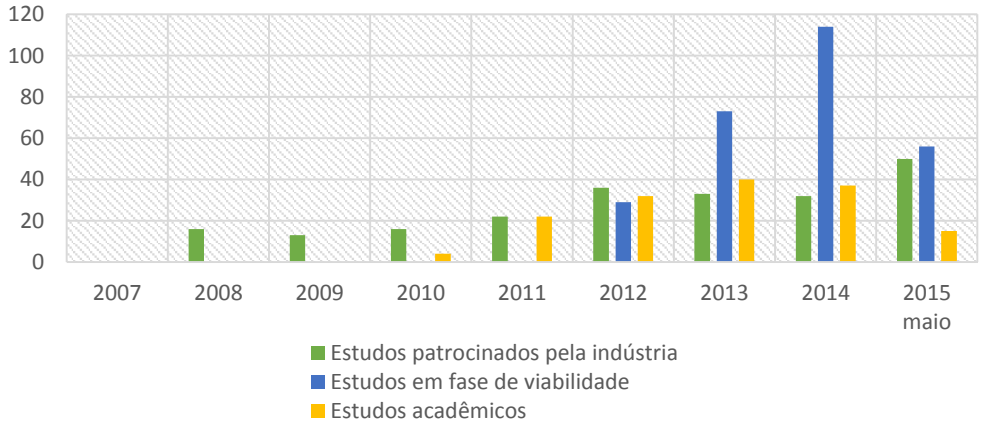


Figura 33 - Número de estudos na unidade

Note-se que a ausência de estudos em fase de viabilidade entre 2007 e 2011 é meramente por falta de registro por parte da organização. Entretanto, a extrapolação da demanda para o futuro necessita de identificação de fatores por meio de análise mais aprofundada para que haja alguma precisão na previsão. A previsão futura está fora do escopo desta análise.

Figura 34 ilustra a distribuição dos estudos conduzidos na unidade, em 2015, segmentados por especialidades médicas.

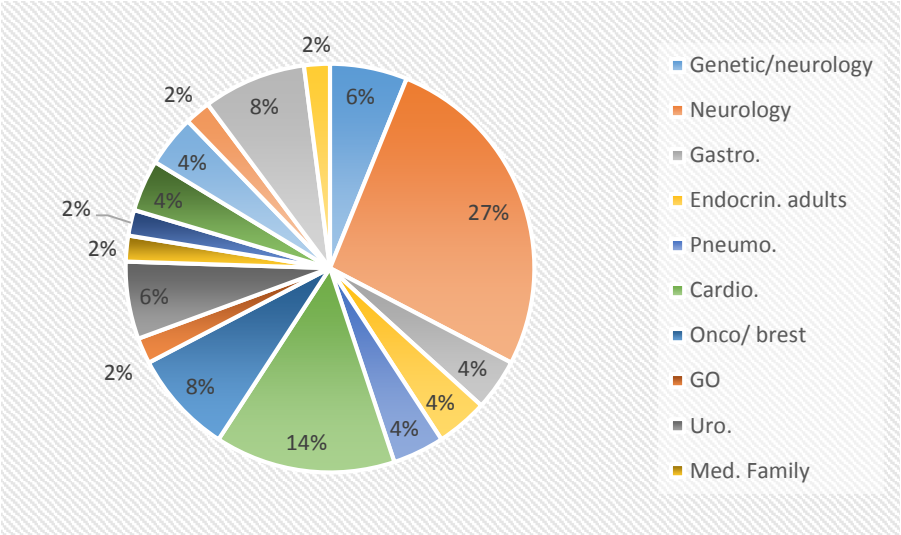


Figura 34 - Estudos conduzidos em 2015 segmentados por especialidade médica (UPC, 2015)

VII. Análise do processo de decisão de compra do consumidor

Os clientes da unidade, ou terceiros que os representem, conduzem, antes do início do estudo, visitas de seleção em todos os centros candidatos. A unidade focal possui boa reputação, e é bem conhecida pelos principais laboratórios que atuam no país. Como mencionado, a unidade localiza-se em hospital terciário de referência nacional.

O processo de decisão de compra pode ser analisado conforme *check-list* usado nas visitas de seleção. A unidade trabalha conforme as diretrizes demandadas por seus clientes. São frequentemente elogiados pelos monitores da indústria quanto sua infraestrutura e pessoal, segundo membros da equipe da unidade.

Os principais fatores valorizados no processo de visita de seleção pelos clientes são:

- Informações de contato do centro e dos pesquisadores/coordenadores envolvidos nos estudos
- Atendimento das diretrizes de *Good Clinical Practice*[9] e normas regulatórias
- Capacidade do centro e experiência da equipe
- Capacidade de recrutamento, acesso e retenção dos pacientes
- Capacidade de manipulação e armazenagem devida do produto investigacional
- Infraestrutura geral do centro

[9] Good Clinical Practice (GCP) é um padrão de qualidade internacional criado pelo *The International Conference on Harmonisation of Technical Requirements for Registration of Pharmaceuticals for Human Use* (ICH), e pode ser adotado por regulamentações para ensaios clínicos envolvendo sujeitos humanos.

VIII. Potencial de projetos de parceria com agentes externos

Neves (2013) sugere ainda a investigação do potencial de projetos de parceria com concorrentes ou outros elementos que interagem com a organização para explorar oportunidades. Sugere-se investigar a possibilidade de parceria com centros da RNPC para atrair mais estudos de laboratórios multinacionais e para melhorar os processos de aprovação de agências regulatórias nacionais.

4.4.3. Atividade 3. Compreensão do modelo de negócios por meio do Business Model Canvas

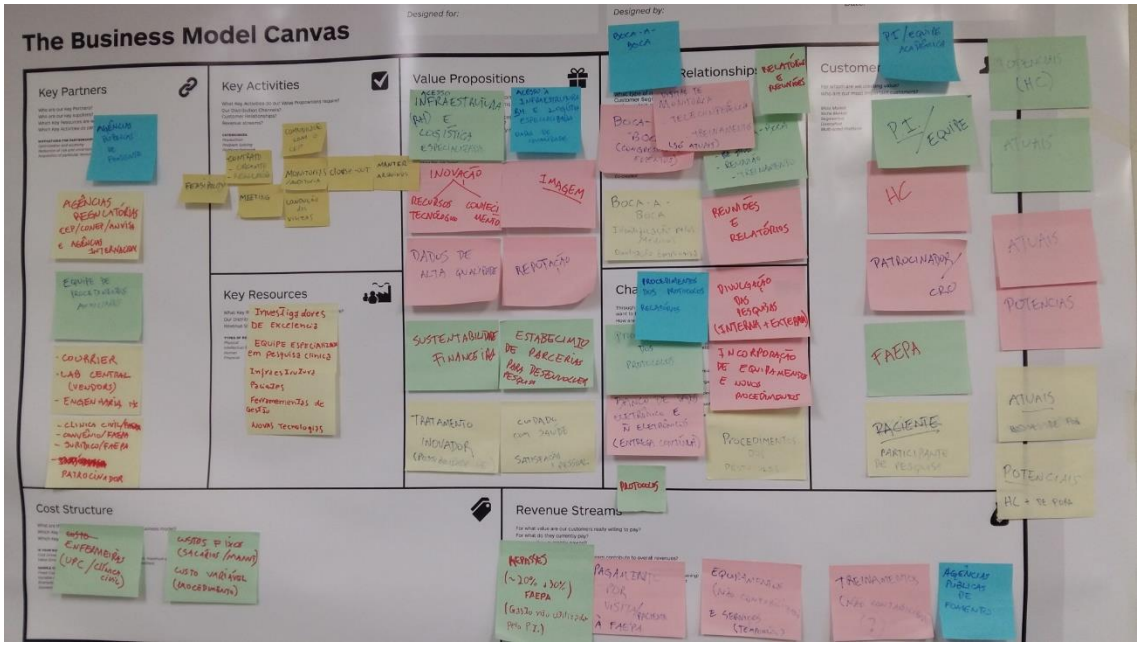
A construção do Business Model Canvas, proposto por Osterwelder e Pigneur (2010), e apresentado na seção 2.2.2.2. deste documento, se deu por meio de dinâmica entre dois pesquisadores externos e dois gestores da unidade. Primeiramente um modelo do Canvas impresso foi colado na parede, para que então os elementos fossem identificados por meio de *post-its®.* A dinâmica durou cerca de 4 horas. Um dos momentos do processo de construção é apresentado na Figura 35.

.

Fonte: foto tirada pelo autor

Figura 35 - Construção do Canvas

Começou-se com o lado direito do Canvas, identificando-se os clientes da unidade (obs: achou-se melhor o termo *stakeholder* ao invés de cliente, pois a relação de cada um com a unidade varia): pacientes, FAEPA, indústria farmacêutica, hospital e pesquisadores da universidade (tanto com estudos próprios quanto com estudos patrocinados pela indústria). O segundo passo foi identificar a proposta de valor para *stakeholder* . Cada *stakeholder* recebe uma proposta de valor diferenciada pela UPC. Enquanto pacientes recebem acesso a tratamentos de ponta, os laboratórios da indústria farmacêutica recebem dados confiáveis na execução dos estudos. O terceiro passo foi identificar formas de entrega e formas de relacioanmento, simultaneamente (é importante realçar que as disfunções detectadas no diagnóstico com a ARA foram melhor contextualizadas na construção do Canvas). As atividades chave foram então identificadas, ainda que de forma relativamente superficial. Os recursos chave foram enumerados e as parcerias externas evidenciadas. Por fim, fontes de faturamento e estrutura de custos foram analisadas. A Figura 36 ilustra o produto final da construção do Canvas. As informações contidas no Canvas são sensíveis à organização, por isso não são legíveis na foto e não foram apresentadas em detalhes neste projeto.



Fonte: foto tirada pelo autor

Figura 36 - Foto do Business Model Canvas

Entretanto, como mencionado anteriormente, por meio do Canvas foi possível para a equipe de gestores identificar com precisão a proposta de valor entregue a cada um dos *stakeholders* da UPC, assim como os outros elementos do modelo. Esta etapa foi realizada em consonância com

Teece (2010), que argumenta que um modelo de negócio articula a lógica e fornece dados e outras evidencias que demostram como o negócio cria e entrega valor aos seus clientes.

4.4.4. Atividade 4. Proposta de iniciativas estratégicas (projetos de melhoria)

Conforme apresentado na seção 2.2.1.3., Valle et al. (2014) argumentam que o alcance da estratégia e o próprio sucesso da organização dependem do sucesso dos projetos elaborados e da obtenção de seus objetivos. Uma forma de atingir os objetivos estratégicos da organização é formular um programa que irá gerenciar de maneira integrada todos os projetos que modificarão processos de negócio (VALLE, et al., 2014).

A equipe optou por iniciar com proposta de projetos de melhoria que atacaram efeitos da ARA considerados emergenciais. As modelagens e análise dos processos de negócio no formato tradicional do BPM foram reservadas para um programa posterior a este trabalho.

Por meio do pensamento integrativo (MARTIN e AUSTEN, 1999), com análise da ARA, foram selecionados cinco efeitos indesejáveis a serem atacados com projetos de melhoria. Foram eles:

- Falta de um sistema de TI
- Falhas na comunicação externa
- Falta de treinamentos internos
- Falhas na qualidade da execução dos protocolos
- Falta de padronização financeira

Foram propostos projetos para melhoria dos processos de negócio específicos às disfunções selecionadas. Para a elaboração dos projetos de melhoria, a equipe da UPC foi dividida em grupos, sendo cada grupo responsável por um dos projetos de melhoria. Foram selecionadas cinco iniciativas, com um grupo para cada iniciativa, uma iniciativa para cada disfunção. As soluções de cada projeto foram levantadas pelas próprias equipes, com o pesquisador funcionando apenas como facilitador do processo de mudança. Todas estas medidas representam inovações gerenciais para a organização focal.

A minuta de cada projeto de melhoria, atuante nos processos de negócio específicos da UPC, foi fruto de reuniões entre o pesquisador e as equipes envolvidas. As minutas são apresentadas no Apêndice A. Note-se que nenhum projeto de melhoria visa a mudança do modelo de negócios da unidade. A Figura 37 caracteriza os projetos de melhoria elaborados quanto ao grau de inovação para a UPC, conforme a matriz de Pisano (2015) apresentada na seção 2.3.2. deste documento.

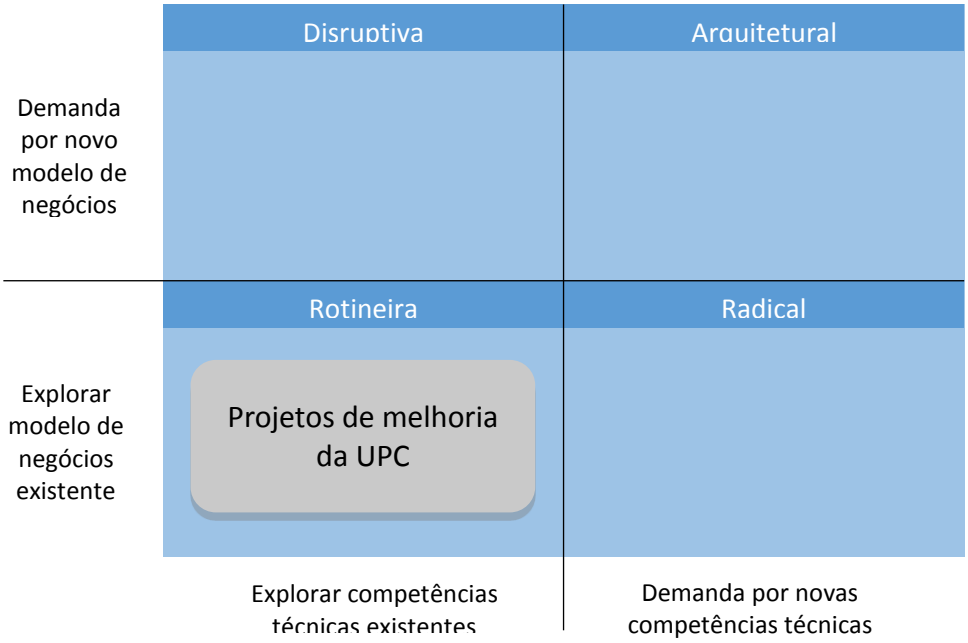


Figura 37 - Caracterização dos projetos de melhoria

Os projetos de melhoria visam explorar melhor as competências técnicas existentes na organização. Por isso podem ser caracterizados como projetos de inovação rotineira, e devem ser executados de forma ágil para obtenção de resultados de curto prazo. A seguir uma breve descrição de cada projeto.

Projeto A – Melhoria da qualidade

Uma das prioridades da UPC é a melhoria da qualidade na execução dos protocolos. Este projeto tem como objetivo específico melhorar a qualidade da execução dos projetos de pesquisa patrocinados pela indústria, por meio da redução dos desvios de protocolo. Não há indicadores para a quantidade e gravidade dos desvios obtidos em cada estudo. Por isso faz-se necessário desenvolvimento de mecanismos capazes de monitorar melhor o desempenho dos estudos.

As principais entregas do projeto são:

- Ferramenta para levantamento de estatísticas de desvios de protocolos.
- Desenvolvimento de agenda eletrônica
- Escore de complexidade de protocolos
- POPs para agendamento
- POPs para delegação de responsabilidade

- Planilha para farmacovigilância
- Definição de cronograma e responsabilidades de manutenção preventiva e calibração

O quadro elaborado e posto na parede da unidade, ilustrado na Figura 38, representa ferramenta de acompanhamento dos estudos com gestão visual.

Fonte: foto tirada pelo autor

Figura 38 - Quadro de acompanhamento dos estudos (UPC, 2015)

Durante o projeto foram estabelecidos periodicidade de reuniões com coordenadores de estudos, tabela de monitorias na semana, contratação de empresa para desenvolvimento de sistema de cadastro e segmento de projetos, periodicidade de reuniões específicas para discussão de desvios, e determinação de medidas corretivas e preventivas a serem tomadas.

Projeto B – Prontuários eletrônicos

Principais entregas:

- Treinamento para toda a equipe
- Implementação do uso no ambulatório primeiramente
- Em seguida no 12º andar, farmácia, coordenação; período de transição na farmácia; uso imediato na coordenação;

Implementações:

- Ambulatório já utiliza o prontuário eletrônico
- A enfermaria já está iniciando com os médicos. Para a enfermagem utilizar, falta disponibilizar um computador móvel na beira do leito, para não haver duplicidade de informação dos sinais vitais.
- Também já existem notebooks para os coordenadores preencherem o CRF em tempo real. Mas estamos com dificuldade devido ao sinal precário do Wi-fi.
- Foi solicitado mudanças nos aparelhos para melhora do sinal

Projeto C – Comunicação externa

Principais entregas:

- Melhorar a comunicação externa da UPC com todos seus stakeholders
- Análise dos meios de comunicação externa da UPC com cada stakeholdes
- Análise das expectativas de cada stakeholder com relação à UPC
- Proposta de soluções para cada meio (exemplos: video institucional, site divulgação de cursos, workshops etc)

Implementações:

- Contratada empresa para realização do site

Projeto D – Treinamentos internos

Principais entregas:

- Elaboração de um check-list para registro das informações essenciais dos treinamentos iniciais (meeting e visita de iniciação) para o repasse efetivo pelo representante de área.
- Ferramentas para melhor aplicação de treinamentos e aproveitamento do conhecimento.
- Relatório modelo para apresentação dos outros centros de pesquisa, pelo representante do centro que realizou a visita.

Implementações:

- Realizada uma reunião interna do estudo após a visita de iniciação realizada pelo patrocinador.
- Faltam as reuniões periódicas pós início de projeto

Projeto E – Padronização financeira

Principais entregas:

- Padronizar os procedimentos financeiros da Unidade de Pesquisa Clínica
- A ser contemplado no módulo financeiro do sistema de TI
    - Itens fixos estabelecidos para serem contemplados nos contratos/orçamentos
    - Documento interno de padronização dos repasses que compõem os valores
    - Processo de verificação dos itens da agenda da semana anterior, para motivar o preenchimento da CRF em tempo adequado e o registro na planilha de controle dos procedimentos dos pacientes
    - Desenvolver fluxo de caixa para contabilizar despesas (sobretudo de recursos humanos da equipe técnica multidisciplinar) e contabilizar entrada, como equipamentos que entram por meio de pesquisas patrocinadas, incorporados ao HC (assistência e clínica civil)
    - Desenvolver mecanismo para realizar revisão, acompanhamento, e cobrança dos procedimentos

Implementações:

- Foi criada uma comissão para estabelecer regras para os orçamentos acadêmicos. A regra será discutida na reunião do conselho deliberativo

4.5. Etapa 4 – Avaliação

Como mencionado na seção 3.2.5..foram primeiramente aplicados questionários estruturados com gestores participantes da pesquisa e posteriormente entrevistas semiestruturadas também com a alta gerência (estas para identificar a importância deste trabalho para o programa de BPM posterior). O número de gestores que responderam o questionário foi sete (7), de forma anônima, como mencionado anteriormente. As respostas dos gestores avaliadores poderiam variar de 1 (mínimo grau de satisfação) a 10 (máximo grau de satisfação). Os resultados das respostas são apresentados na Tabela 3.

Tabela 3 - Avaliação dos gestores

Questão	Avaliadores								
	1	2	3	4	5	6	7	Média	DesvPad
1	10	8	10	8	9	7	10	8,86	1,21
2	8	8	10	8	9	9	8	8,57	0,79
3	9	9	7	9	9	8	10	8,71	0,95
4	9	9	10	8	9	9	9	9,00	0,58
5	10	8	10	9	9	9	10	9,29	0,76
6	10	8	10	9	8	9	8	8,86	0,90
7	10	7	8	10	8	8	8	8,43	1,13
8	9	6	7	8	8	8	9	7,86	1,07
9	10	8	10	9	8	9	9	9,00	0,82
10	10	9	7	8	9	9	9	8,71	0,95
11	10	9	10	8	8	9	9	9,00	0,82
12	10	9	8	8	8	9	9	8,71	0,76
13	10	8	8	8	8	8	10	8,57	0,98
14	10	8	10	9	8	9	9	9,00	0,82
15	10	9	10	9	9	9	10	9,43	0,53
Média	9,67	8,20	9,00	8,53	8,47	8,60	9,13		
DesvPad	0,617	0,862	1,309	0,64	0,516	0,632	0,743		

A Figura 39 ilustra a média e o desvio padrão da percepção de todos os gestores por questão. Note-se que nenhum gestor teve sua percepção considerada prioritária, tampouco houve priorização das questões, ou seja, nenhuma foi considerada mais relevante ao projeto.

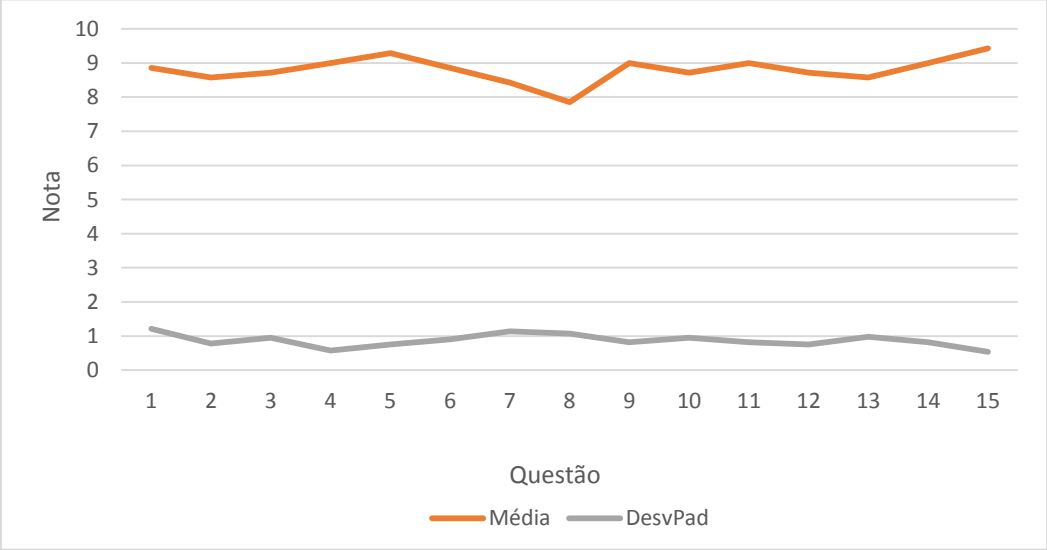


Figura 39 – Média e desvio padrão da avaliação dos gestores por questão

Percebe-se que a questão de número oito (8) teve a nota mais baixa nota quanto à percepção dos gestores, média de 7,86 e desvio padrão de 1,07. A questão refere-se ao nível de novidade dos resultados do planejamento estratégico para a UPC. Este resultado revela que talvez a equipe UPC já sabia quais as principais diretrizes estratégicas para sua organização, mas que o processo não havia sido conduzido explicitamente.

As questões cinco (5) e quinze (15) obtiveram as maiores notas, 9,29 e 9,43, respectivamente, com desvios padrão de 0,76 e 0,53, respectivamente. As questões dizem respeito ao quão útil foi o diagnóstico inicial (ARA) para a UPC e quão útil foi o projeto como um todo para a UPC, incluindo diagnóstico inicial (ARA), planejamento estratégico e propostas de projeto de melhoria, respectivamente.

A Figura 40 ilustra a média geral atribuída ao projeto como um todo por cada gestor, sem priorização de nenhuma das questões inseridas no questionário. A maior nota, em escala de 1 a 10, foi dada pelo gestor 1: 9,67, com desvio padrão de 0,617. A menor nota, pelo gestor 2: 8,2, com desvio padrão de 0,862.

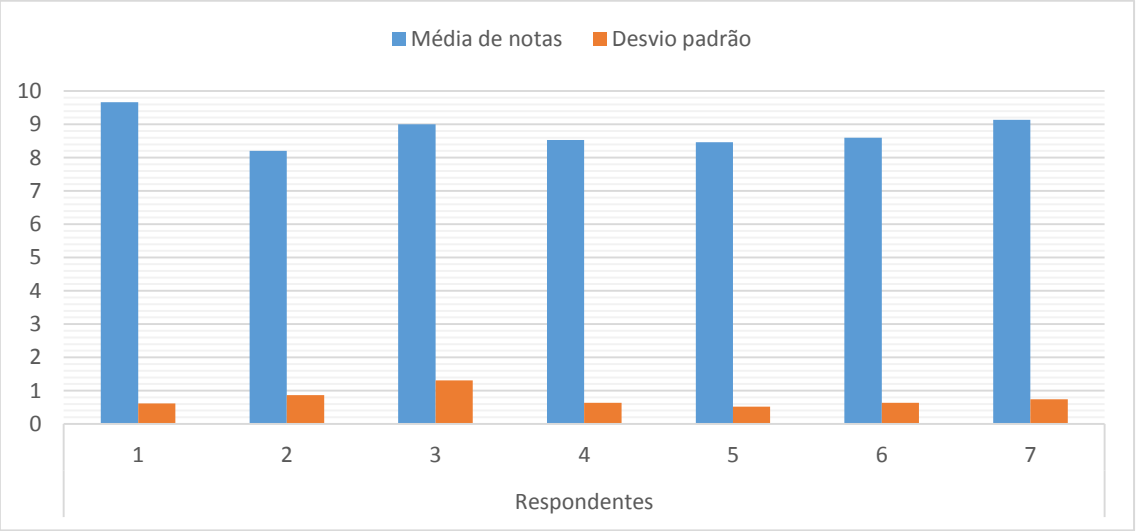


Figura 40 - Média das notas por gestor

Como mencionado, após a aplicação dos questionários, e após o primeiro ciclo de BPM realizado por pesquisadores externos, foram realizadas duas entrevistas semiestruturadas com dois gestores participantes do projeto, afim de averiguar quão útil foi o planejamento estratégico, realizado no âmbito desta pesquisa, para o programa de BPM promovido de forma estruturada após este trabalho. As repostas são apresentadas a seguir:

Gestor A:

- “O trabalho iniciado com diagnóstico, representado pela ARA, foi a base para todo o projeto. A identificação dos problemas gerenciais da UPC, por meio de entrevistas com pessoas envolvidas em atividades diversas da organização, gerou empatia, ou seja, envolveu todo mundo logo no início do projeto. Primeiro escutou-se o que são de fato os problemas enfrentados, para depois concebermos uma solução. Se não houvesse consenso de todos quanto aos problemas da UPC, o projeto não daria certo”
- “O trabalho realizado proporcionou maior amadurecimento à toda a equipe da UPC. A partir do trabalho inicial, a UPC adotou práticas gerenciais valiosas, como reuniões de coordenação semanais”
- “Os itens identificados como prioritários no planejamento estratégico foram consoantes aos itens posteriormente identificados como prioritários pela equipe BPM”
- “A aplicação do Canvas foi fundamental. Antes de sua construção, era difícil identificar qual era a relação da UPC com os diversos parceiros. O Canvas foi muito importante para identificar quais são as propostas de valor para cada stakeholder”

Gestor B:

- “A análise da ARA foi muito importante para identificar quais as necessidades reais da UPC. A participação de todos foi fundamental para gerar consenso.
- “O dia que fizemos o Canvas foi quando eu realmente entendi a UPC. Foi muito importante identificar qual o valor que entregamos para cada stakeholder. Hoje consigo me comunicar melhor com cada stakeholder, sabendo qual a proposta de valor para cada um deles. Conseguimos hoje ver a unidade como um todo, sob todas as perspectivas.”
- “As minutas dos projetos identificaram os pontos a serem atacados. Isso foi importante. O planejamento gerou um consenso em torno dos reais problemas. Além disso, no planejamento, todo mundo teve voz ativa”
- “Esse trabalho inicial foi fundamental como preparo para o programa de BPM. Foi essencial para entender as necessidades da UPC. Não acho que daria certo se começássemos o projeto analisando os processos, antes de fazer esse preparo inicial envolvendo todos.”

A seção seguinte é dedicada à discussão dos resultados obtidos ao longo do ciclo de pesquisa-ação e a relação dos resultados com a literatura apresentada no Capítulo 2.

5. Discussão dos resultados

O projeto iniciou-se com a proposta de averiguar a possibilidade de melhoria de processos específicos da organização focal, a UPC, por meio da abordagem de BPM. Detectou-se de início, com o diagnóstico realizado por meio da ARA, que há falta de planejamento estratégico na organização. Como salientado na revisão bibliográfica, diversos autores identificam a importância do alinhamento entre o planejamento estratégico e o BPM, para que a promoção seja bem sucedida. Decidiu-se, portanto, estruturar e conduzir um planejamento estratégico orientado ao BPM na organização focal.

Quanto ao instrumento utilizado para realização do diagnóstico, Gupta et al. (2004) argumentam que a ARA é de grande utilidade no planejamento estratégico da organização, como salientado na seção 2.1.4.2. Houve, com a construção da ARA, o desenvolvimento de um modelo mental dos problemas gerenciais da UPC, anteriormente já conhecidos, mas não estruturados explicitamente, com relações de causa e efeito de maneira lógica. A construção e exposição da ARA para toda a organização gerou consenso em torno dos problemas reais da unidade e serviu como fator psicológico de motivação para a mudança, como salientado nas entrevistas realizadas após o ciclo de pesquisa-ação.

O processo de construção da ARA foi realizado em conjunto com outra analista, uma Mestranda do Hospital em questão. Durante a análise das anotações das entrevistas realizada pela Mestranda e na construção da ARA parcial, realizada em parceria entre os pesquisadores, houve troca de conhecimentos. O autor desta pesquisa aprendeu conceitos importantes envolvidos na gestão da UPC, durante a construção da ARA, complementando os conhecimentos obtidos com a observação *in loco* da organização focal.

Após a construção da ARA, houve uma tentativa de simplificação da mesma. Os EIs foram agrupados, e uma segunda ARA foi concebida. Entretanto, esta segunda versão não foi considerada representativa da situação atual da unidade, pois as simplificações reduziram as especificidades das disfunções detectadas. Esta segunda versão da ARA foi então descartada.

A abordagem do pensamento integrativo de Martin e Austen (1999), apresentado na seção 2.1.4.1. assemelha-se ao propósito da construção da ARA, e contempla a interatividade do processo de diagnóstico e proposta de melhorias. Há primeiramente a identificação de quais variáveis e informações são relevantes à tomada de decisão. Em seguida, a compreensão das relações de causa e efeito entre as variáveis e escolhas sendo consideradas. Posteriormente, decide-se onde e como atuar no problema, e, por fim, busca-se maneiras criativas de resolver problemas de alto valor para a organização, e coordenando os esforços de forma a manter a

integração do processo como um todo e o aprendizado contínuo dos problemas em questão (MARTIN e AUSTEN, 1999).

A realização de forma coletiva de todo a pesquisa se provou bem sucedida, como salientado na fala dos gestores entrevistados. O trabalho realizado na organização representa um exemplo de trabalho intensivo em conhecimento (*knowledge intensive*). Segundo Davenport (2010), a orientação por processos é benéfica ao trabalho intensivo em conhecimento, e os envolvidos neste tipo de trabalho podem se beneficiar da disciplina e estrutura trazidas por um processo, desde que permaneçam livres para serem criativos e improvisar quando necessário e desejável. Davenport (2010) sugere o envolvimento dos trabalhadores de conhecimento intensivo no projeto dos novos processos, como apresentado na seção 2.1.2. A inclusão dos especialistas, gestores da UPC, que possuem ampla experiência em pesquisa clínica, foi essencial para o sucesso do diagnóstico, planejamento estratégico e das iniciativas de melhoria ou inovação na organização. Segundo Martin e Austen (1999), decisões tomadas de forma integrada são, no fundo, um trabalho criativo em progresso, que coloca aprendizado e dinamismo como valores centrais para a resolução de problemas. Para Davenport (2010), o processo de melhoria deve ser o mais participativo possível. Pessoas que executam trabalho intensivo em conhecimento são muito mais inclinados a concordar e adotar qualquer mudança nos processos se fizeram parte nas propostas de melhoria (DAVENPORT, 2010). Durante as entrevistas realizadas na etapa de avaliação da pesquisa, apresentada na seção 4.5, foi ressaltada a importância da inclusão de toda a equipe da unidade ao longo do projeto.

Conforme apresentado na seção 2.1.2., Porter (2000) enfatiza a importância da liderança como fator crítico de sucesso na elaboração e implementação do planejamento estratégico e mudança organizacional. O desafio de desenvolver ou reestruturar uma estratégia clara é organizacional, e depende essencialmente da liderança. Segundo Porter (2000), o papel principal da alta gestão é definir e comunicar o posicionamento estratégico específico da empresa, fazer escolhas importantes e alinhar todas as atividades (ou processos) da empresa. O papel da alta gestão neste projeto de pesquisa foi fundamental para seu sucesso. Houve, além do patrocínio da pesquisa, a iniciativa para a realização e colaboração no trabalho prático.

Segundo Garvin e Roberto (2005), o processo de mudança organizacional, ocorrido em programas de BPM por exemplo, deve ser feito com a persuasão dos funcionários para que “abracem” e executem as mudanças propostas. Conforme apresentado na seção 2.1.2., a criação de um ambiente organizacional receptivo a mudanças demanda a persuasão de toda a equipe quanto a necessidade de mudanças.

O processo de quatro etapas proposto por Garvin e Roberto (2005), apresentado na seção 2.1.2. foi seguido neste projeto de pesquisa. Primeiro houve um preparo para aceitação, por meio do

desenvolvimento de uma mensagem clara que evidencia a todos a necessidade de mudanças. A iniciativa de realização do diagnóstico inicial, por meio da ARA, sinalizou a todos envolvidos sobre a necessidade de compreensão dos problemas atuais na gestão da unidade e a intenção de propor projetos de melhoria. Houve, então, a apresentação do plano de mudanças, durante as reuniões de planeamento estratégico com toda a equipe UPC, visando a interpretação correta do que iria ser feito. Armistead et al. (1999) sugerem que as organizações devem dar continuidade às iniciativas que estejam se desenvolvendo em diferentes áreas, e, ao mesmo tempo, abordar as melhorias por meio de uma visão sistêmica e estratégica por meio de um programa estruturado de BPM. Nesta pesquisa, foram identificadas as prioridades estratégicas da organização, e foram propostas minutas de projetos de melhoria, a serem executados paralelamente a um programa estruturado de BPM realizado por uma equipe externa de pesquisadores. Posteriormente à esta pesquisa houve um projeto de promoção de BPM. Após a conclusão do primeiro ciclo de BPM, o identificou-se, por meio das entrevistas semiestruturadas, a importância do planejamento estratégico prévio, para o BPM. Os itens identificados como prioritários no planejamento estratégico foram utilizados posteriormente pela equipe BPM. Salientou-se nas entrevistas a importância do Canvas na identificação da relação da UPC com seus diversos parceiros.

Vom Brocke et al. (2015) argumentam que as características dos processos a serem analisados, para melhoria ou inovação, influenciam nas abordagens a serem utilizadas na iniciativa de BPM. O processo de planejamento estratégico possui alta contribuição de valor para a organização, relativa baixa repetitividade, alta intensidade de conhecimento, criatividade, interdependência entre as áreas da organização e alta variabilidade. Essas caraterísticas, segundo vom Brocke et al. (2015), sugerem a adoção de abordagens criativas e ágeis para a melhoria do processo, em detrimento de abordagens mais tradicionais, incluindo a modelagem do processo. Vom Brocke et al. (2015) também argumentam sobre a importância de se envolver todos os participantes do processo.

Como apresentado na seção 2.1.5., referente aos fatores críticos de sucesso para promoção de BPM, vom Brocke et al. (2015) argumentam que um motivo para falhas nas iniciativas de BPM é a falta de conhecimento prévio sobre como abordar os diferentes contextos no qual o BPM é aplicado. Segundo os autores, os projetos de BPM devem levar em consideração, em sua fase de planejamento, o contexto externo e características internas da organização para serem bem sucedidos. Rosemann e Bruin (2005) citam alguns fatores críticos de sucesso para a promoção de BPM, tais como a gestão da mudança cultural e organizacional, alinhamento entre abordagem de BPM e objetivos e estratégia, foco nos clientes e suas expectativas, medição de desempenho de processos, melhoria de processos, necessidade de abordagem estruturada,

comprometimento da alta gerência, benchmarking e sistemas de informação e infraestrutura voltados a processos. Nesta pesquisa, houve 1) gestão adequada da mudança cultural e organizacional, como evidenciado nas entrevistas com gestores envolvidos; 2) alinhamento entre abordagem BPM e estratégia; 3) identificação, por meio da construção do Canvas, das propostas de valor entregues; e 4) alto grau de comprometimento da alta gerência. Estes fatores foram críticos para o sucesso da aplicação.

A atividade 1 da etapa de implementação (definição de Missão, Visão e Valores), descrita na Metodologia e apresentada no capítulo de Resultados, foi inspirada no processo de Kaplan e Norton (2008), apresentado na seção 2.2.3.1. A realização desta atividade em grupo, com a presença de toda a equipe UPC, provou-se de alto valor. Como mencionado em uma das reuniões pelo diretor da organização, não seria possível a concepção da Missão, Visão e Valores da organização sem a participação de toda a equipe.

A atividade 2, da etapa de implementação (análise do ambiente externo e interno) foi útil para compreensão ampla dos ambientes externos e internos. Ainda que a análise do ambiente interno tenha se sobreposto ao diagnóstico inicial feito por meio da ARA, forneceu uma base mais aprofundada para a seleção dos problemas principais e elaboração dos projetos de melhoria. A utilização da BSC-SWOT, apresentada na seção 2.2.3.2., pode servir como base para a implementação futura de um sistema de medição de desempenho baseado no BSC (*Balanced Scorecard*), conforme sugerem Brown, Bush e Norberg (2001).

A atividade 3 (compreensão do modelo de negócio por meio do Business Model Canvas), aliada à atividade 2, foi útil, inclusive na análise do posicionamento estratégico da UPC. Como apresentado na seção 2.2.1.1., Porter (2000) argumenta que o posicionamento estratégico de uma empresa surge de três fontes distintas:

- Quando a empresa atende a poucas necessidades de muitos clientes
- Quando a empresa atende a necessidades amplas de poucos clientes
- Quando a empresa atende a necessidades amplas de muitos clientes em um mercado limitado

A vantagem competitiva atual da UPC é oriunda de seu posicionamento estratégico, que é, por um lado, voltado a atender a poucas necessidades de muitos clientes (indústria farmacêutica), e, por outro, atender a necessidades amplas de poucos clientes (os pesquisadores do Hospital). Seu modelo de negócios revela isso, com propostas de valor distintas a esses *stakeholders.* No que se refere à indústria farmacêutica, a UPC é focada em conduzir protocolos clínicos com excelência, fornecendo paralelamente um tratamento de ponta aos pacientes do hospital. Ainda

que trabalhe com várias especialidades médicas, e também trabalhe no desenvolvimento dos protocolos em parceria com a indústria, a unidade limita-se à entrega de dados confiáveis ao final da execução das atividades principais envolvidas nos *clinical trials*. Não atende às necessidades amplas da indústria farmacêutica, como por exemplo, a produção e entrega dos medicamentos. Ela executa um processo (serviço) específico.

No que tange os pesquisadores do hospital, sua proposta de valor é mais robusta. Ela atende a necessidades amplas do pesquisador interessado em realizar pesquisa clínica. Seu foco está no cliente, e fornecer a ele uma gama ampla de serviços que atendam a suas necessidades específicas à pesquisa clínica. A unidade coordena treinamentos sobre pesquisa clínica no hospital, por exemplo.

Seu modelo de negócios, compreendido por meio da construção do Canvas, revela a amplitude de sua atuação, e sugere que a organização entregue diferentes propostas de valor para cada *stakeholder.* Os gestores entrevistados na etapa de avaliação ressaltaram a importância da construção do Canvas para a compreensão da proposta de valor entregue pela organização focal a cada um dos stakeholders. O Canvas serviu, sobretudo, como ferramenta de diálogo entre os gestores a respeito de cada um dos elementos do modelo de negócios.

Conforme apresentado na seção 2.2.1., Kachaner et al. (2016) argumentam que empresas de sucesso exploram estratégia em horizontes de tempo distintos, reinventam e estimulam o diálogo estratégico constantemente, engajam toda a organização e investem na execução e monitoramento. A análise do modelo de negócios da UPC realçou oportunidades de melhoria de curto prazo, reforçando o diagnóstico realizado por meio da ARA, e também deu diretrizes para o planejamento de médio e longo prazo.

Segundo Teece (2010) uma abordagem analítica de grande utilidade à gestão envolve a desconstrução sistemática e conceitual do modelo de negócio existente, e avaliação de cada elemento, buscando propor melhorias ou substituições. Conforme argumentado na seção 2.2.2., os elementos de um modelo de negócio devem ser projetados com referência uns aos outros, ao ambiente de negócios e clientes e a trajetória de desenvolvimento tecnológico do setor (TEECE, 2010).

Segundo a RBV, apresentada na seção 2.2.1.2., o que traz competitividade às empresas são seus recursos estrategicamente valiosos, que permitem a execução das atividades da empresa de forma melhor ou de forma mais barata que os concorrentes. (COLLINS e MONTGOMERY, 2008). O Canvas auxiliou na identificação dos recursos estratégicos que tornam a UPC competitiva em seu setor de atuação. Alguns recursos da UPC são difíceis de copiar: seu posicionamento dentro do Hospital em questão lhe dá acesso a pesquisadores de excelência e um grupo expressivo de

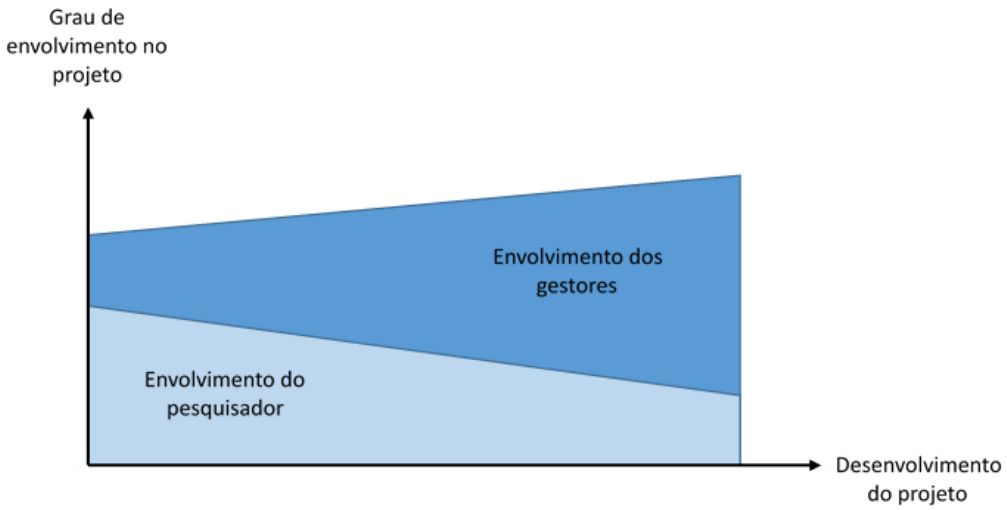
pacientes dispostos a participar dos protocolos de pesquisa. A cultura organizacional da UPC foi avaliada como extremamente positiva, o que representa outro recurso difícil de copiar.

Optou-se por não elaborar uma declaração estratégica, como recomendo por Collis e Rukstad (2008) na seção 2.2.1.1., por questão de praticidade e limitação de tempo. Essa lacuna representa, entretanto, oportunidade para trabalhos futuros de planejamento estratégico na organização focal.

A atividade 4 (proposta de iniciativas estratégicas - projetos de melhoria) foi fruto do trabalho em conjunto do autor da pesquisa e da equipe UPC, e visou atacar disfunções intermediárias detectadas na ARA, selecionadas pela alta gerência como prioritárias durante o planejamento estratégico. A participação dos integrantes da equipe UPC na formulação das minutas do projeto foi essencial. O autor limitou-se a atuar como "catalizador" para a resolução dos problemas, estimulando a equipe a encontrar as soluções para os problemas gerenciais da UPC.

A Fonte: **elaborado pelo autor**

Figura 411 ilustra o grau de envolvimento no trabalho por parte do pesquisador e dos gestores da UPC ao longo da pesquisa. O pesquisador foi muito mais ativo no início do projeto, contribuindo com diagnóstico e o planejamento estratégico amplo.



Fonte: elaborado pelo autor

Figura 41 - Grau de envolvimento no projeto ao longo do tempo

Ogg (2006) abordou o modelo do Programa Baldridge de Qualidade para o setor de saúde, apresentado na seção 2.4.3, utilizando-se da Figura 24 deste documento. Na Figura 24 são identificadas as sete categorias de avaliação do modelo, dentre as quais encontram-se liderança (categoria 1, na Figura), planejamento estratégico (categoria 2, na Figura), foco na equipe

(categoria 5, na Figura) e gestão de processos (categoria 6, na Figura), todas dimensões essenciais para este projeto. Isso realça que a abordagem adotada está alinhada com um modelo de referência importante para a qualidade em organizações do setor de saúde, como o Baldridge.

Finalmente, considera-se o grau de inovação do projeto para a organização focal. Segundo o que foi apresentado na seção 2.3.2, muitas inovações podem ser simultaneamente consideradas inovações de processos e inovações organizacionais. Uma maneira de distinguir esses dois tipos de inovação envolve o tipo de atividade envolvida: nas inovações em processos geralmente há implementação de novos procedimentos, técnicas específicas, software ou novos equipamentos, enquanto em inovações organizacionais lidam primordialmente com pessoas e a organização do trabalho (OECD, 2005, p. 55).

Como mencionado na seção 2.3.2, uma inovação organizacional consiste na implementação de novo método organizacional nas práticas de negócio da empresa, na organização do trabalho ou nas relações externas, e o que distingue uma inovação organizacional de uma mudança organizacional na firma é a implementação de método que não foi usado anteriormente na firma e que seja resultado de decisões estratégicas adotadas pela gerência (OECD, 2005, p. 51). Este projeto buscou inovar ao implementar práticas gerenciais anteriormente não utilizadas na organização focal. Birkinshaw e Mol (2006) propuseram um modelo para inovação gerencial com quatro fases principais, como ilustra a Figura 21, apresentada na seção 2.3.2. Segundo os autores, o processo de inovação gerencial começa com a insatisfação com a situação atual na organização. Os gestores da UPC demonstraram no início da pesquisa uma insatisfação com determinadas disfunções gerenciais na organização, que foram posteriormente evidenciadas com o diagnóstico por meio da ARA. A inovação normalmente é uma resposta a algum desafio que a organização enfrenta, tanto externo quanto interno, como problemas operacionais. O diagnóstico realizado por meio da ARA, a análise SWOT e análise usando as cinco forças de Porter revelaram as ameaças enfrentadas pela UPC. Simultaneamente, ao longo do processo de Brinkinshaw e Mol (2006), há a inspiração partindo de fontes externas. Muitas inovações gerenciais surgem de contextos pouco usuais, ou haviam já funcionado em outros departamentos, setores da economia ou outros países. A promoção de BPM não é novidade em muitos setores, mas é inovador para centros de pesquisa clínica. Na terceira etapa, a de invenção, o inovador agrupa os vários elementos de um problema (a insatisfação) com os vários elementos de uma possível solução (geralmente a inspiração vinda de fora, além de uma compreensão clara da situação interna e do contexto) de forma gradual e iterativa (BIRKINSHAW e MOL, 2006). Este projeto de pesquisa buscou adequar a implementação de algumas ferramentas gerenciais consagradas a um contexto onde não haviam sido usadas anteriormente,

a unidade de pesquisa clínica em questão. As soluções foram promovidas de forma iterativa e sempre em colaboração estreita com os gestores da UPC.

Após todo a implementação prática, houve, por fim, a validação interna, que, segundo Birkinshaw e Mol (2006), é uma fase crítica no processo O diretor da unidade patrocinou e liderou o projeto, o que contribuiu muito para dar credibilidade às inovações gerenciais em questão. Ganhos rápidos tiveram seu papel em evidenciar para a equipe que a ideia fez sentido. O trabalho foi avaliado positivamente e o método considerado adequado, conforme ilustram as avaliações dos dados extraídos por meio da aplicação de questionários com os gestores, apresentadas na seção 4.5.

Levin (2003) *apud* Coughlan e Coghlan (2009), sugere quatro critérios para avaliar a qualidade da pesquisa-ação, conforme apresentado na seção 3.1. deste documento:

- Participação: o projeto de pesquisa-ação deve refletir a cooperação entre o pesquisador e os membros da organização.
- Problema da vida real: o projeto de pesquisa-ação deve ser guiado por resultados práticos para um problema real, e deve ser governado com reflexão constante e iterativa, sendo parte de um processo de mudança e melhoria organizacional
- Construção mútua de significado: o processo de interpretação dos eventos, articulação de significado e geração de compreensão deve ser realizado em colaboração entre o pesquisador e membros da organização
- Soluções viáveis: deve haver trabalho significativo para a organização, que gere mudanças sustentáveis.

Os quatro critérios foram atendidos. O projeto de pesquisa-ação refletiu a cooperação entre o pesquisador e os membros da organização focal. Foi guiado por resultados práticos para um problema real da organização focal, governado com reflexões constantes e de forma iterativa, visando mudanças e melhorias organizacionais. Houve construção mútua de significado, com a interpretação dos eventos de forma colaborativa. E, por fim, houve trabalho significativo para a organização, como evidenciado pela análise dos questionários aplicados.

Após a discussão dos resultados da aplicação, e reflexão das lições aprendidas por parte do autor, apresenta-se, no capítulo seguinte, um modelo proposto de planejamento estratégico orientado para BPM.

6. Proposta de planejamento estratégico orientado ao BPM

O modelo proposto é fruto de reflexão quanto às lições aprendidas durante este ciclo de pesquisa-ação e consequência da discussão apresentada no capítulo anterior. Pelas avaliações com os gestores da organização focal, tanto por meio de questionários estruturados quanto entrevistas semiestruturadas, pode-se dizer que o planejamento estratégico mostrou-se importante para a organização e para a promoção posterior do BPM.

A realização completa das etapas do modelo de planejamento proposto depende do nível de maturidade de gerenciamento de processos e planejamento estratégico da organização. Como o nível de maturidade e gerenciamento de processos era baixo na organização focal desta pesquisa, precisou-se de uma ARA para detectar a necessidade do planejamento estratégico. O modelo proposto inicia-se diretamente no planejamento estratégico, orientado para promoção de BPM, partindo do pressuposto de que não há a necessidade de construção de uma ARA para identificação de falta de planejamento estratégico.

Dependendo do nível de maturidade, a organização muitas vezes não tem clareza sobre missão, visão e valores. Estes são pontos iniciais de um planejamento estratégico (Kaplan e Norton, 2008). Recomenda-se, portanto, iniciar-se com a atividade de conceber ou revisar tais afirmativas.

A ARA é uma ferramenta eficaz para se detectar problemas e causas raízes. Ela pode fazer parte da análise interna dos problemas, complementando ferramentas clássicas de planejamento, como o SWOT. O autor identifica uma similaridade entre o propósito da ARA e o do pensamento integrativo, de Martin e Austen (1999). A análise do ambiente externo e interno resulta da ação combinada do SWOT, 5 forças de Porter e Canvas, fornecendo as causas-raízes e oportunidades a serem trabalhadas.

Outra lição aprendida foi a importância do Canvas na identificação do que é valor para cada stakeholder. Essa importância foi ressaltada nas entrevistas e nas avaliações dos questionários. O Canvas foi importante para identificar o valor entregue aos stakeholders, assim como para realçar oportunidades de melhoria nos diferentes elementos que compõem o modelo de negócio da unidade, complementando o diagnóstico realizado por meio da ARA.

Portanto, entende-se que estes elementos apresentados contribuem significativamente para a identificação das prioridades estratégicas da organização, obtendo-se um consenso sobre quais as principais disfunções a serem tratados pelo programa de BPM. Na Figura 42 é ilustrado o modelo proposto.

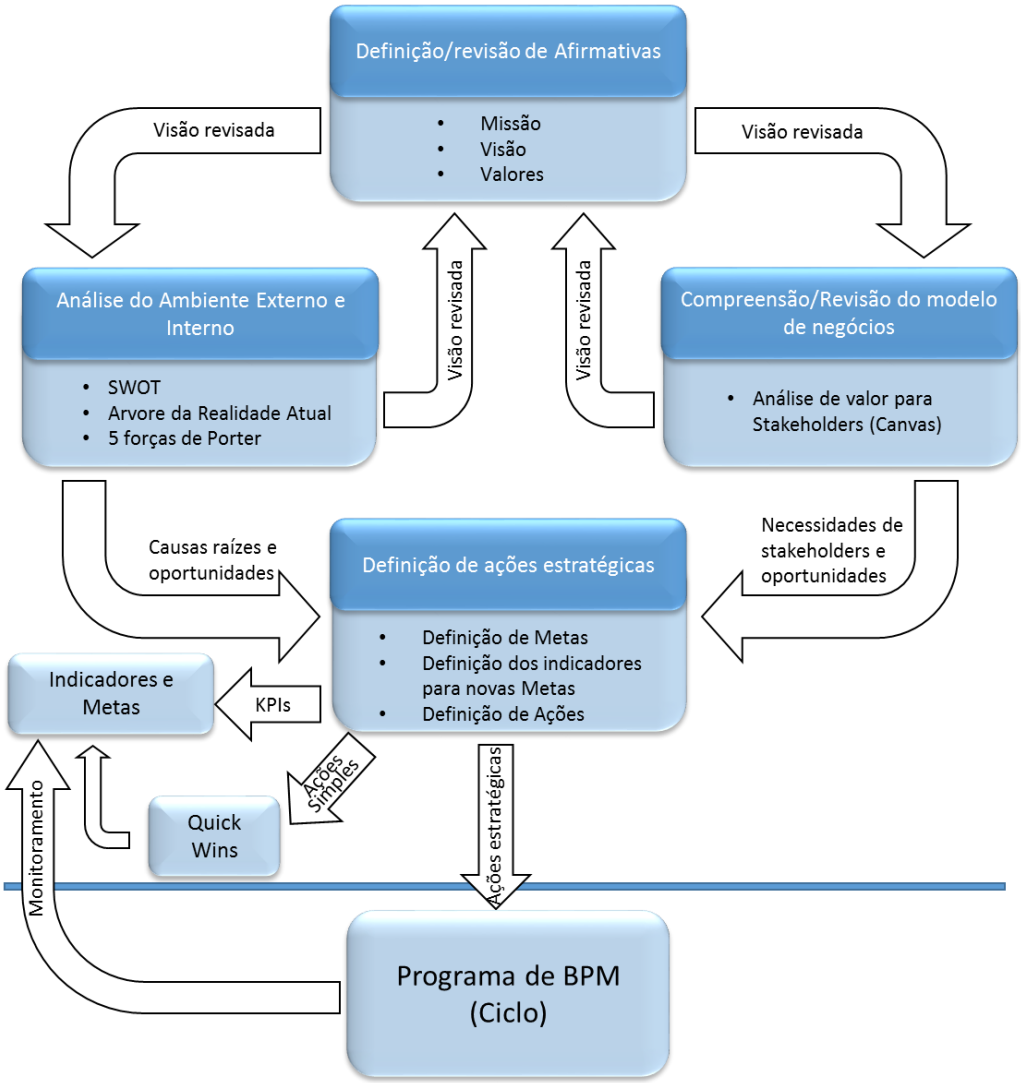


Figura 42 - Modelo de planejamento estratégico orientado para BPM

Considerando o ciclo de BPM proposto por Baldam et. al. (2014), apresentado na seção 2.1.3., pode-se integrar estes dois modelos, conforme apresentado na Figura 43. Este modelo é apenas uma proposição inicial. Ele foi concebido ao longo de um único ciclo de pesquisa-ação, realizado em uma unidade de pesquisa clínica, e ainda não foi suficientemente testado. Como será salientado na seção 7.4, pesquisas futuras poderão validá-lo de forma adequada.

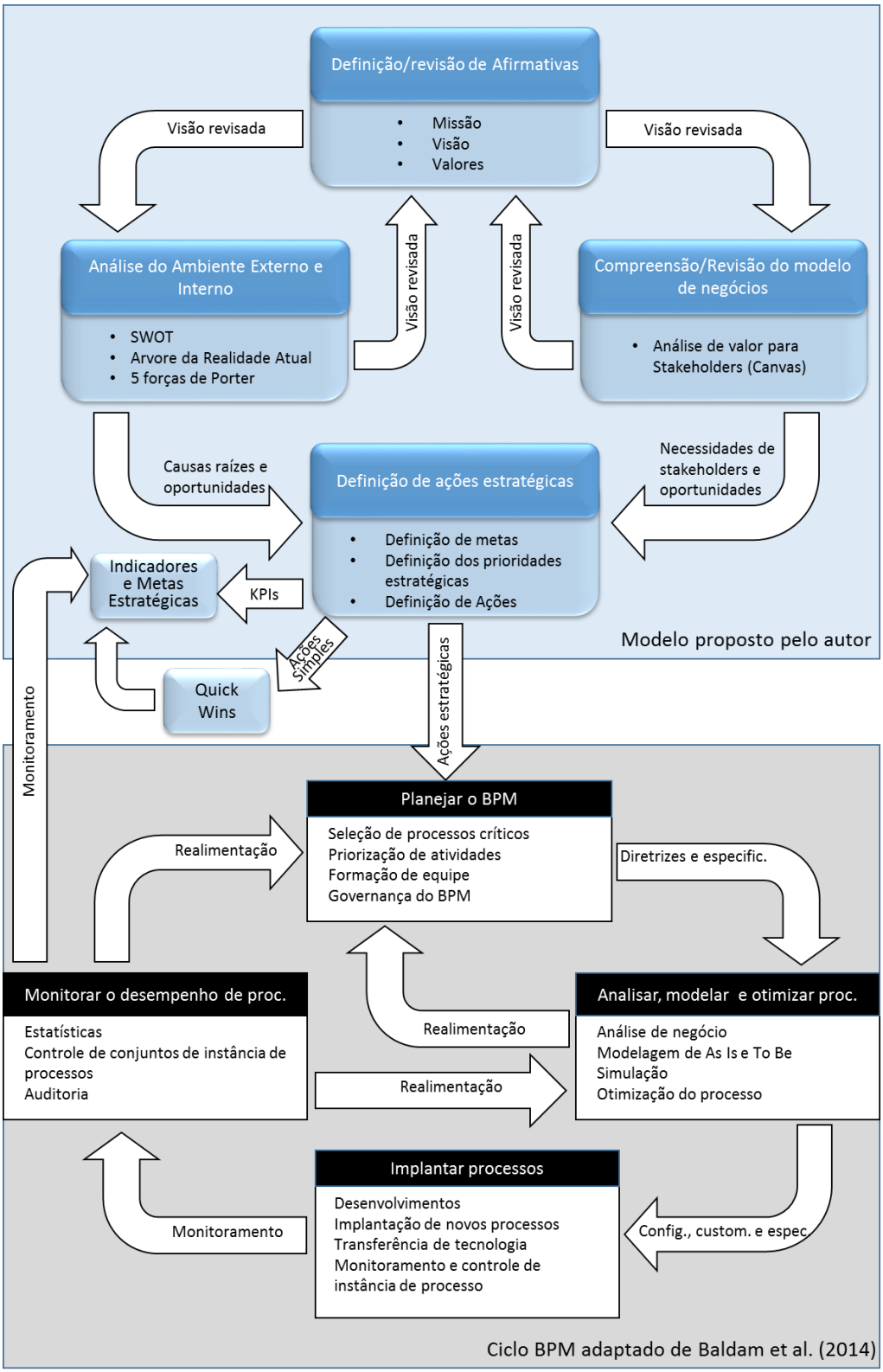


Figura 43 - Modelo de planejamento estratégico integrado ao ciclo de BPM

Para a conclusão do trabalho, são apresentadas a seguir as considerações finais da pesquisa, contemplando a contribuição acadêmica ao estado da arte, contribuições práticas para a organização focal, contribuições para o pesquisador, assim como limitações e pesquisas futuras.

7. Considerações finais

Como resultados da realização do ciclo de pesquisa-ação, foram identificadas três grandes contribuições A Figura 44 ilustra estas contribuições.

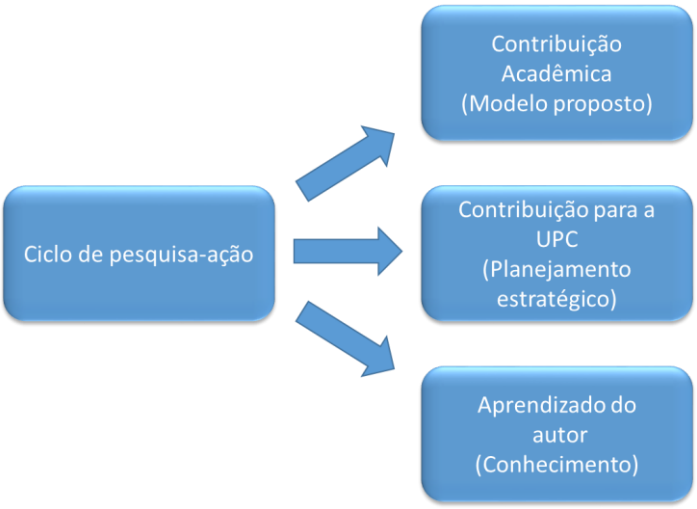


Figura 44 - Contribuições do trabalho

7.1. Contribuição acadêmica

Primeiramente, foi respondida a pergunta de pesquisa, definida da seguinte forma: quais são os benefícios qualitativos de um diagnóstico e planejamento estratégico prévios à promoção de um programa de BPM em uma unidade de pesquisa clínica (UPC) que não pratica explicitamente gerenciamento por processos?

Os principais benefícios são:

- Identificação, de forma consensual, das prioridades estratégicas da organização, a serem consideradas no primeiro ciclo de BPM.
- Preparação de equipe para condução do primeiro ciclo de BPM.

O objetivo principal de pesquisa foi definido como:

Definir as etapas e auxiliar na condução de um planejamento estratégico em uma unidade de pesquisa clínica, identificando posteriormente os benefícios decorrentes desta prática para a promoção de um programa de BPM. Este objetivo foi plenamente atingido refletindo na elaboração do modelo proposto.

As etapas para o trabalho foram definidas da seguinte forma:

- **Analisar** o levantamento de disfunções realizado em uma unidade de pesquisa clínica com o intuito de se promover o BPM.

- **Definir** passos e **Executar** o processo de planejamento estratégico de uma unidade de pesquisa clínica para prepará-la para dar seguimento à promoção de BPM.
- **Propor** ações de melhoria de ganhos rápidos (*quick-wins*).
- **Avaliar** a percepção dos gestores quanto à importância do planejamento estratégico para um programa de promoção de BPM.
- **Propor** um modelo de planejamento estratégico prévio que contribua para a promoção posterior de um programa de BPM.

Estas etapas foram executadas durante o ciclo de pesquisa-ação e também se refletem no desenvolvimento do modelo proposto. Destaca-se que foi identificada a importância do planejamento estratégico prévio ao programa de BPM.

Quanto à contribuição ao estado-da-arte, este trabalho buscou preencher as seguintes lacunas de pesquisa (elementos motivacionais), apresentados na seção 1.1:

1. Altos índices de insucesso em iniciativas de BPM;
2. Necessidade de melhor integração entre iniciativas de BPM e o planejamento estratégico;
3. Disfunções gerenciais detectadas na organização focal do projeto de pesquisa; e
4. Necessidade de melhores práticas na gestão de unidades de pesquisa clínica no Brasil;

A revisão da literatura evidenciou a importância do alinhamento com o planejamento estratégico para as iniciativas de BPM. A falta deste alinhamento pode causar o insucesso da iniciativa em geral. Este projeto buscou mostrar que uma iniciativa de BPM pode iniciar-se com a avaliação e estruturação do processo de planejamento estratégico da organização, utilizando-se de modelos de referência para o processo presentes na literatura.

A revisão bibliográfica mostrou também a importância da resolução dos problemas típicos enfrentados por unidades de pesquisa clínica no Brasil. Além disso, o diagnóstico inicial, feito por meio da ARA, revelou as disfunções gerenciais específicas da organização focal deste estudo. Estas constatações evidenciam a contribuição deste projeto de pesquisa para o estado da arte e para a sociedade. A avaliação dos gestores apresentada na seção 4.5 evidenciou que o projeto contribuiu de fato à resolução de problemas reais enfrentados pela organização focal. Este é um dos objetivos explícitos quando a metodologia de pesquisa-ação é adotada.

O modelo proposto representa uma possível contribuição à literatura, e deve ser melhor testado e aperfeiçoado em novos ciclos de pesquisa-ação. Além disso, este modelo pode ser integrado a diversos ciclos de promoção de BPM presentes na literatura.

7.2. Contribuições para a organização focal

Quanto às contribuições práticas para a organização focal, a etapa de avaliação apresentada na seção 4.5 ilustra que a pesquisa gerou resultados concretos para a unidade. Os gestores mostraram-se satisfeitos com os resultados e com o procedimento adotado ao longo da pesquisa. Como já mencionado, esta pesquisa foi sucedida por um projeto estruturado de BPM que analisou os principais processos operacionais da UPC. A percepção resultante dos gestores é de que ela representou uma boa preparação para um programa de BPM.

Vale ressaltar que este projeto de pesquisa-ação envolveu o trabalho de cooperação estreita entre equipe de pesquisadores de disciplinas distintas: ciências sociais aplicadas (administração) e profissionais da saúde, gestores da unidade de pesquisa clínica em questão (médicos, enfermeiros, farmacêuticos etc). A pesquisa partiu de uma abordagem conceituada (BPM), mas levou em consideração todas as especificidades do setor de saúde e do modelo de negócio da organização focal em questão: a unidade de pesquisa clínica. Aboelela et al. (2007) acreditam que a pesquisa interdisciplinar deve tornar-se a norma ao invés de exceção na área de saúde, pois as abordagens necessárias e implicações para a pesquisa em gestão de organizações de saúde ou políticas públicas de saúde são por natureza interdisciplinares. Este trabalho multidisciplinar demandou o uso de perspectivas e habilidades das disciplinas envolvidas ao longo de todas as fases do processo de pesquisa.

7.3. Contribuições para o autor

Em termos de contribuição pessoal, o pesquisador teve a oportunidade de entender o contexto e a situação atual de uma unidade de pesquisa clínica, de compreender melhor algumas ferramentas de planejamento estratégico e BPM, e, por fim, verificar o impacto causado pela aplicação destas ferramentas. O autor ainda teve a experiência de trabalho em grupo num ambiente de excelência e vivenciar alguns aspectos de condução do processo de transformação. Além disso, houve a oportunidade valiosa de refletir sobre o procedimento de pesquisa para geração de um modelo, ainda que não validado.

7.4. Limitações e pesquisas futuras

Algumas limitações podem ser apontadas para este projeto de pesquisa. A revisão da literatura não foi feita de forma sistemática, mas sim de forma exploratória, dado o caráter da pesquisa

(pesquisa-ação). Para o aperfeiçoamento do modelo, recomenda-se uma revisão sistemática da literatura, o que representa oportunidade para pesquisas futuras.

O questionário utilizado para avaliação da percepção dos gestores não foi validado antes de sua aplicação. O aperfeiçoamento do método a ser utilizado para avaliação da qualidade da pesquisa-ação representa ainda outra oportunidade para pesquisas futuras.

Além disso, o modelo proposto ainda não foi testado em outros ciclos de pesquisa-ação. A Figura 27, apresentada na seção 3.1., sugere que outros ciclos de pesquisa-ação sejam realizados para refinamento e validação do modelo proposto. O processo de planejamento estratégico estruturado deve ser institucionalizado, para que a UPC possa conduzi-lo frequentemente no futuro. Esta sistematização representa mais uma sugestão para pesquisas futuras. Algumas etapas preconizadas no modelo proposto não foram realizadas, como a definição de indicadores de desempenho e metas estratégicas, e esta é também uma oportunidade para pesquisas futuras.

Referências

ABOELELA, S. et al. (2007) Defining Interdisciplinary Research: Conclusions from a Critical Review of the Literature. Health Services Research (HSR) 42:1, Part I.

ABPMP - ASSOCIATION OF BUSINESS PROCESS MANAGEMENT PROFESSIONALS - BRASIL. BPM CBOK. (2013). Guia para o gerenciamento de processos de negócio: corpo comum de conhecimento. 1 ed.

ARMISTEAD, C.; PRITCHARD, J. P.; MACHIN, S.; (1999). Strategic Business Process Management for Organizational Effectiveness. Long Range Planning, Vol. 32, No. 1, pp. 96 to 106.

ARTIGAS, et al. (2011) *Making a mark in Brazil's branded generics market*. Relatório: McKinsey *"Perspectives on healthcare in Latin America".*

BALDAM, R., VALLE, R.; ROZENFELD, H. (2014) Gerenciamento de Processos de Negócio. BPM: uma referência para implantação prática. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier.

BIRKINSHAW, J.; MOL, M.; (2006) How Management Innovation Happens. MIT Sloan Management Review.

BURLTON, R. (2001). *Business Process Management:* profiting from process. Indianápolis: Sams Publishing.

BRASIL - Ministério da Saúde. PROADI SUS (2015) Curso EAD de capacitação em pesquisa clínica. Disponível em http://proadi.eadhaoc.org.br/. Acessado em: 10 dez. 2015.

COLLIS, D. (2010). *Thinking strategically: Pocket Mentor.* Harvard Business Press.

COLLIS, D.; RUKSTAD, M. (2008). *Can you say way what your strategy is?* Harvard Business Review.

COSTA, J. (2010) *Método de diagnóstico e identificação de oportunidades de melhoria do processo de desenvolvimento de produtos utilizando um padrão de recorrência de efeitos*

indesejados. 2010. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

COUGHLAN, P.; COGHLAN, D. (2002) Action research for operations management. International Journal of Operations & Production Management, v. 22, n. 2, p. 220-240.

DAVENPORT (2010). *Process Management for Knowledge Work.* Handbook on Business Process Management 2, International Handbooks on Information Systems, DOI 10.1007/978-3-642-01982-1_4, # Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

de JONG, M.; MARSTON, N.; ROTH, E.; (2015). The eight essentials of innovation. McKinsey Quarterly.

DETTMER, H. W. (1997) *Goldratt's Theory of Constraints: A Systems Approach to Continuous Improvement.* ASQ Quality Press, Milwaukee, Wisconsin.

EISENSTEIN, E., et al. (2008) Sensible approaches for reducing clinical trial costs*. Clinical Trials*; 5: 75–84.

GLICKMAN S. W., McHUTCHISON J. G., PETERSON E. D., et al. (2009) *Ethical and scientific implications of the globalization of clinical research*. The New England Journal of Medicine;360(8):816-823

GOLDFARB, N.; (2006). *Accelerating the Process of Negotiating Clinical Trial Agreements.* Journal of Clinical Research Best Practices. Vol. 2, No. 10.

GOLDRATT, E.M. (1994). *It's not luck.* Great Barrington: North River Press.

GONÇALVES, J. E. L. (2000). As empresas são grandes coleções de processos. *RAE – Revista de Administração de Empresas* Vol.40 (1)

GUPTA, M.; BOYD, L.; SUSSMAN, L.; (2004). *To better maps: A TOC primer for strategic planning.* Business Horizons 47/2 March-April (15-26)

HAMEL, G. (2006). *The why, what and how of management innovation.* Harvard Business Review.

HARMON, P (2010). The scope and evolution of business process management. In: vom Brocke J, Rosemann M (eds) Handbook on business process management, vol 1. Springer, Heidelberg.

HARMON, P. (2007) Business Process Change: A Guide for Business Managers and BPM and SixSigma Professionals. Second Edition. Morgan Kaufmann. ISBN: 978-0-12-374152-3. San Francisco, CA, USA.

HUCKMAN, R. e ZINNER, D. (2008) Does focus improve operational performance? Lessons from the management of clinical trials. Strategic Management Journal

IMS HEALTH. (2009). *The Global Use of Medicines: Outlook Through* 2016.

KACHANER, N.; KING, K.; STEWART, S.; (2016). *Four best practices for strategic planning*. Relatório: The Boston Consulting Group (BCG).

KAITIN, K. (2009) Tufts Center for the Study of Drug Development, Tufts University, Boston, Massachusetts, USA. *Deconstructing the Drug Development Process: The New Face of Innovation.* Clin Pharmacol Ther. NIH Public Access 2010 March ; 87(3): 356–361. doi:10.1038/clpt.2009.293.

KAPLAN, R.; NORTON, D. (2008) Mastering the management system. Harvard Business Review.

KARLSSON, C. (Ed.) (2009) Researching Operations Management. 1a Edição. Ed. New York: Routledge.

LAMBIN, J.; SCHUILING, I.; (2012) Market-Driven Management: Strategic and Operational Marketing. 3rd edition. Palgrave Macmillan.

MAGRETTA, J. (2002). *Why business models matter*. Harvard Business School Publishing.

MAGRETTA, J.; STONE, N (2002). *What Management Is: How It Works And Why It's Everyone's Business.* New York, NY, USA. Free Press.

MARTIN, R.; AUSTEN, H.; (1999). The Art of Integrative Thinking. Rotman Mgmt Fall 99 - FINAL 28.10.99 12:17 Page 4.

MINNONE, C.; TURNER, G. (2012) Business Process Management—Are You Ready for the Future? Knowledge and Process Management Volume 19 Number 3 pp 111–120

MORRIS, P; JAMIESON, A; (2005) Moving from Corporate Strategy to Project Strategy. Project Management Journal, 36 (4) pp. 5-18

NAPPI, V. (2014) *Framework* para Desenvolver um Sistema de Medição de Desempenho para PLM (*Product Lifecycle Management)* com Indicadores de Sustentabilidade. Dissertação (Mestrado). Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo, São Carlos.

NIEHAVES, B; POEPPELBUSS, B.; PLATTFAUT , R.; BECKER, J. (2013) BPM capability development - a matter of contingencies. Business Process Management Journal. Vol. 20 No. 1, pp. 90-106

OGG, G. (2006). *A Practical Guide to Quality Management in Clinical Trial Research*. Taylor & Francis Group, LLC.

OSTERWELDER, A.; PIGNEUR, Y.; (2010). Business Model Generation: a Handbook for Visionaries, Game Changers, and Challengers. John Wileys & Sons, Inc., Hoboken, New Jersey.

PÁDUA, S.; COSTA, J.; SEGATTO, M.; SOUZA, M.; CHIAPETTA-JABBOUR, C.; (2014) BPM for change management: two process diagnosis techniques. Business Process Management. Journal. Vol. 20 No. 2, pp. 247-271.

PISANO, G. (2015) *You need an innovation strategy.* Harvard Business Review.

PROJECT MANAGEMENT BODY OF KNOWLEDGE – PMBOK (2013). Project Management Institute, Inc. 5a edição.

PORTER, M. (1979). How competitive forces shape strategy. Harvard Business Review. 57, no. 2: 137–145.

PORTER, M.; LEE, T. (2013.) The strategy that will fix healthcare. Harvard Business Review.

RAHMAN, S. (2002). The theory of constraints' thinking process approach to developing strategies in supply chains. International Journal of Physical Distribution & Logistics Management. Vol 32, No. 10, pp. 809-828.

REBUGE, A.; FERREIRA, D. R. Business process analysis in *healthcare* environments: a methodology based on process mining. **Information Systems**, v. 37, p.99–116, 2012.

ROHLOFF, M. (2009) Case study and maturity model for business process management implementation. In U. Dayal (Ed). *BPM 2009 LNCS5701*. Berlin, Heidelberg: Springer Verlag.

ROSEMANN, M.; BRUIN, T.; (2005). *Application of a Holistic Model for Determining BPM Maturity.* BPTrends.

ROSEMANN, M.; BRUIN, T. (2005) Application of a Holistic Model for Determining BPM Maturity. BPTrends.

ROZENFELD, H., FORCELLINI, F. A., AMARAL, D. C., TOLEDO, J. C., SILVA, S. L., ALLIPRANDINI, D. H. et al. (2006). *Gestão de Desenvolvimento de Produtos. São Paulo.* Editora Saraiva.

SKRINJAR, R.; TRKMAN, P. (2013). Increasing process orientation with business process management: Critical practices. International Journal of Information Management 33 (2013) 48–60

TEECE, D. (2010) Business Models, Business Strategy and Innovation. Long Range Planning 43 (2010) 172-194.

TONANI, et al. (2013.); Identificação de indicadores para melhoria da qualidade em Uma unidade de pesquisa clínica e plano de ação para sua Implementação (estudo de caso). Artigo publicado em congresso.

TRKMAN, P. (2010) The critical success factors of business process management. International Journal of Information Management v. 30. p.125–134

TRKMAN, P. et al. (2015). From business process management to customer process management. Business Process Management Journal. v. 21, n. 2, p. 250-266.

VALLE, A.; CIERCO, A.; SOARES, C.; FINOCCHIO, J.; (2014) Fundamentos de gerenciamento de projetos. Rio de Janeiro: Editora FGV.

VALLE, R., OLIVEIRA, S., et al. (2013) Análise e Modelagem de Processos de Negócio: Foco na Notação BPMN (Business Process Modeling Notation). 1. ed. – 6. reimpr. – São Paulo: Atlas.

VERNADAT, F. B. (1996). *Enterprise Modeling and Integration: principles and applications.* Springer.

vom BROCKE, J. e ROSEMANN, M. (eds.) (2010). Handbook on Business Process Management 2, International Handbooks on Information Systems, DOI 10.1007/978-3-642-01982-1_4, # Springer-Verlag Berlin Heidelberg.

vom BROCKE, J.; ZELT, S.; SCHMIEDEL, T. (2016). *On the role of context in business process management*. International Journal of Information Management 36. 486–495.

WORLD HEALTH ORGANIZATION (WHO). (2015); Disponível: <http://www.who.int/en/>. Acesso em: 07/06/2015.

WORLD MEDICAL ASSOCIATION (WMA) – Declaration of Helsinki – Ethical Principlas for Medical Research Involving Human Subjects. Disponível em: < http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/>. Acesso em: 24/06/2015.

YARMOHAMMADIAN, M. H.; EBRAHIMIPOUR, H.; DOOSTY, F. (2014). Improvement of hospital processes through business process management in Qaem Teaching Hospital: A work in progress. J Educ Health promot. v. 3, n. 111.

ZAGO, M. (2004). A pesquisa clínica no Brasil. Ciênc. saúde coletiva vol.9 no.2 Rio de Janeiro. Apr./June.

ZAIRI, M. (1997) Business process management: a boundaryless approach to modern competitiveness. Business Process Management Journal. Vol. 3. No. 1. pp 64-80.

ZANATTA, A. (2010). *Melhoria do processo de desenvolvimento de produtos de uma empresa de produção de bens de consumo duráveis visando à implementação de um modelo de referência.* Tese (Mestrado) Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo.

ZOTT, C.; AMIT, R.; MASSA, L.; (2011). The Business Model: Recent Developments and Future Research. Journal of Management.

ZUBER-SKERRITT, O; PERRY, C. (2002) Action research within organizations and university thesis writing. The Learning Organization, Vol. 9 Iss 4 pp. 171-179.

Anexos

ANEXO A

DDSP (NEVES, 2013) – Sequência detalhada de passos propostos

Fase	Tarefas
1. Introdução e compreensão	Compreender história da empresa
	Determinar se a organização possui planos existentes e examiná-los
	Determinar como o processo de planejamento é executado na empresa
	Determinar quais os integrantes da equipe que participarão no DDSP
	Escolher uma pessoa na equipe que promoverá relacionamentos com outras empresas
	Determinar aspectos culturais da empresa
	Determinar porque este processo está ocorrendo neste momento (normalmente há uma mudança na gestão, profissionalização da empresa, ou, em caso de multinacionais, requisitos do escritório central)
	Em casos onde há um processo de planejamento sofisticado, identificar como o DDSP pode complementar o modelo existente e gradualmente adaptar a empresa ao novo modelo, sem descontinuidade
2. Análise do mercado com abordagem de redes	Mapear e compreender a rede na qual se insere a empresa
	Identificar todas as possíveis fontes de informação externa relevantes à empresa (tamanho do mercado, taxas de crescimento, participação de mercado, ciclo de vida do produto etc.)
	Identificar ameaças e oportunidades oriundas de variáveis incontroláveis (possíveis mudanças nos ambientes social, cultural, tecnológico, econômico, natural, político e legal) no mercado doméstico da empresa e nos mercados estrangeiros em que opera ou deseja operar
	Compreender barreiras de entrada existentes (tarifárias e não tarifárias) e determinar ações coletivas para reduzi-las
	Analisar comportamento do consumidor final e intermediário e o processo de decisão de compras dos mesmos
	Montar um sistema de informação de marketing, para que a empresa possa sempre estar informada para tomar decisões estruturadas e bem informadas
	Determinar concorrentes principais, nacionais e internacionais

	Criar lista proativa de ações coletivas que podem ser tomadas em conjunto com concorrentes ou outras empresas para todos os passos listados aqui (por exemplo, pesquisa de mercado em parceria)
3. Análise da situação interna e dos concorrentes	Determinar forças e fraquezas da empresa
	Fazer a mesma análise para os concorrentes principais
	Analisar o ambiente interno e estrutura de marketing
	Analisar a criação de valor da empresa, recursos e competências
	Analisar os fatores críticos de sucesso
	Selecionar empresas com melhor avaliação (concorrentes ou não) para servirem como benchmark para qualquer área da empresa
4. Objetivos	Os objetivos principais devem ser definidos e quantificados (em termos de vendas, participação de mercado e presentçaão de mercado, entrada em novos mercados)
	O nível de detalhes deve ser alto , para que os objetivos possam ser monitorados ao longo do período de planejamento
	Objetivos de parcerias e alianças também devem ser incluídos
5. Estratégias para alcançar os objetivos	Listar as estratégias, ou iniciativas, que serão usadas para atingir os objetivos propostos no item 4
	Realizar segmentação de mercado, seleção de mercados alvo (*target market*) estratégias de diferenciação, posicionamento estratégico
6. Decisões de produtos	Analisar produtos e linhas de produtos, assim como linhas complementares para possibilitar decisões sobre expansão
	Usar o conceito de redes para verificar oportunidades de produtos (embalagens de produto realizado em conjunto com concorrentes, linhas complementares de produtos com outras empresas e outras ações)
	Encontrar oportunidades de lançamento de novos produtos
	Detalhar serviços que são (ou serão) oferecidos
	Tomar decisões de *branding* (individual, de família, destribuidor etc)
	Tomar decisões de em relação a embalagem (*label,* material, design)
	Preparar orçamento para produtos, novos produtos e outras ações
7. Decisões de comunicação	Identificar a audiencia alvo (*target audience*) que será atingida pelas comunicações e mensagens da empresa
	Desenvolver os objetivos para as comunicações (conhecimento da marca, memorização da marca, persuasão, dentre outros)
	Definir mix de comunicação que será usado: definir planos para propagandas, relações públicas e publicidade, promoção de vendas e ações diretas de marketing.

	Identificar ações que podem ser realizadas em conjunto com outras empresas
	Preparar orçamento para ações de comunicação
	Indicar como os resultados da comunicação serão medidos, para que a empresa possa aprender continuamente a usar as melhores ferramentas de acordo com sua experiência
8. Decisões de distribuição e logística	Analisar os canais de distribuição dos produtos da empresa e buscar novos canais, definindo objetivos de distribuição, tais como: presença em determinados mercados; tipos e números de pontos de vendas; serviços oferecidos; informação de mercado; promoção de produtos; e inventivos.
	Definir oportunidades e ameaças do atual sistema de distribuição
	Identificar possíveis desejos dos distribuidores e consumidores para ajustar serviços oferecidos
	Definir maneira de entrada em mercados, seja por meio de franquias, joint ventures ou outros contratos, ou mesmo por meio de integração vertical; criando contratos nacionais e internacionais com os canais de distribuição.
	Determinar orçamento anual de distribuição
	Verificar como as ações de distribuição podem ser realizadas em conjunto com outras empresas da rede
9. Decisões de força de vendas e gestão de vendas	Realizar análise da situação atual da força de vendas: mapear territórios, potencial de vendas, indices de cobertura, participações, e definir objetivos para o próximo período, baseado em indicadores de desempenho.
	Definir a abordagem da força de vendas aos consumidores (estratégia)
	Definir fronteiras para as ações da força de vendas, direcionando esforços e desenvolvendo (caso necessário) uma equipe de suporte na empresa
	Definir o tamanho ideal da força de vendas para a empresa, e como ela será paga
	Recrutar, selecionar, supervisionar, motivar e treinar a equipe de vendas
	Avaliar e monitorar a obtenção dos objetivos
	Listar ações possíveis a serem realizadas em conjunto com parceiros
	Criar orçamento para força de vendas
10. Decisões de precificação	Definir os objetivos da empresa em relação à precificação
	Analisar demanda doméstica e internacional
	Analisar e controlar custos de produção
	Analisar cutos, preços e ofertas dos concorrentes
	Escolher método a ser usado na precificação e decidir quais tipos de preços e variações serão usados

	Desenvolver procedimentos para reação a mudanças de preços dos concorrentes
11. Orçamento	Realizar orçamento para todas as variáveis, resultando em um orçamento geral para o DDSP, com o objetivo de obtenção dos objetivos estabelecidos
12. Execução, controle, *fallow-up* e correção	Esta fase começa após o término do plano. Refere-se ao *fallow-up*, às equipes envolvidas e ações corretivas. Em outras palavras planejamento da gestão das atividades propostas. O plano (documento) deve ser constantemente discutido e atualizado pela empresa. Pode ser dividido em diversos projetos.

ANEXO B

Macroprocesso de planejamento estratégico do PCF-APQC (APQC, 2015)

Categoria 1.0 Desenvolver Visão e Estratégia (10002)
1.1 Definir o conceito do negócio e visão de longo prazo (10014)
1.1.1 Avaliar o ambiente externo (10017)
1.1.1.1 Analisar e avaliar a concorrência (10021)
1.1.1.2 Identificar tendências econômicas (10022)
1.1.1.3 Identificar questões políticas e regulatórias (10023)
1.1.1.4 Avaliar novas inovações tecnológicas (10024)
1.1.1.5 Analisar informações demográficas (10025)
1.1.1.6 Identificar as mudanças sociais e culturais (10026)
1.1.1.7 Identificar preocupações ecológicas (10027)
1.1.2 Pesquisar mercado e determinar necessidades e desejos do consumidor (10018)
1.1.2.1 Conduzir avaliações qualitativas/quantitativas (10028)
1.1.2.2 Capturar e avaliar necessidades do consumidor (10029)
1.1.3 Realizar análise interna (10019)
1.1.3.1 Analisar características organizacionais (10030)
1.1.3.2 Criar diretrizes para os processos correntes (10031)
1.1.3.3 Analisar sistemas e tecnologia (10032)
1.1.3.4 Analisar posições financeiras (10033)
1.1.3.5 Identificar as competências centrais da empresa (10034)
1.1.4 Estabelecer visão estratégica (10020)
1.1.4.1 Alinhar stakeholders em torno da visão estratégica (10035)
1.1.4.2 Comunicar visão estratégica para stakeholders (10036)
1.2 Desenvolver estratégia de negócio (10015)
1.2.1 Desenvolver afirmativa de missão (10037)
1.2.1.1 Definir negócio atual (10044)
1.2.1.2 Formular missão (10045)
1.2.1.3 Comunicar missão (10046)
1.2.2 Avaliar opções estratégicas para atingir objetivos (10038)
1.2.2.1 Definir opções estratégias (10047)
1.2.2.2 Avaliar e analisar impacto de cada opção (10048)
1.2.2.3 Desenvolver estratégia de sustentabilidade (14189)
1.2.2.4 Desenvolver estratégia de suporte global e serviços compartilhados (14190)
1.2.2.5 Desenvolver estratégia de mitigação e gestão de riscos (14191)
1.2.2.6 Desenvolver estratégia de melhoria contínua (14197)
1.2.3 Selecionar estratégia de negócio longo prazo (10039)
1.2.4 Coordenar e alinhar estratégias funcionais e de processo (10040)
1.2.5 Criar projeto organizacional (estrutura, governança, reporte, etc.) (10041)
1.2.5.1 Avaliar amplitude e profundidade da estrutura organizacional (10049)
1.2.5.2 Realizar mapeamento de funções de trabalho e análise de valor agregado (10050)
1.2.5.3 Desenvolver diagramas de atividades para avaliar a atividade de hand-off (10051)
1.2.5.4 Realizar workshops de reestruturação organizacional (10052)
1.2.5.5 Projetar relações entre unidades organizacionais (10053)
1.2.5.6 Desenvolver análises de funções e diagramas de atividades para processos chave (10054)
1.2.5.7 Avaliar implicações organizacionais das alternativas factíveis (10055)

1.2.5.8 Migrar para a nova organização (10056)

1.2.6 Desenvolver e definir metas organizacionais (10042)

1.2.7 Formular estratégias das unidades de negócio (10043)

1.3 Gerir iniciativas estratégicas (10016)

1.3.1 Desenvolver iniciativas estratégicas (10057)

1.3.2 Avaliar iniciativas estratégicas (10058)

1.3.3 Selecionar iniciativas estratégias (10059)

1.3.4 Estabelecer métricas agregadas (10060)

Apêndices

Apêndice A

Neste apêndice são apresentadas as minutas das propostas de projetos de melhoria elaboradas.

Minutas de projetos de melhoria da UPC-HCRP – PROJETO A

Título: Estudo para redução de desvios de protocolo em projetos de pesquisa patrocinados pela indústria

Objetivo principal: Melhorar a qualidade da execução dos projetos de pesquisa patrocinados pela indústria

Contextualização: Desvios de protocolo são constantes e podem impactar na imagem do centro e no andamento de projetos, gerando retrabalho. Embora a natureza heterogênea, os desvios podem ser agrupados em maiores e menores. Como gênese ou problemas raiz foram identificados atendimentos fora da janela, lista de delegação extensa ou incompleta, divisão de trabalho por coordenadores sem critérios claros de complexidade do protocolo, falta de certificação e definição no relato de eventos adversos. Foram propostos sistema agenda google, critério de delegação e ...

Descrição: 1) Identificar causas geradoras de desvios de protocolos; 2) Desenvolver métodos para medir e regular (?) desvios; 3) Propor medidas para reduzir os principais desvios;

Características do projeto:

Esforço / Complexidade	◕	Capacidade de implantação	◕
Importância / Valor	●	Riscos	○

Tempo de implantação	2 anos
Patrocinador	UPC/FAEPA
Áreas envolvidas	UPC/Coordenação

Benefícios: A redução dos desvios de protocolo gera ganho de qualidade, o que impacta positivamente a imagem do centro, reduz carga de trabalho por coordenador e gera maior segurança para o participante de pesquisa.

Requisitos para implantação: responsável pela execução do projeto; acesso a registros de desvios.

Principais entregas do projeto: Ferramenta e estatísticas de DP; desenvolvimento agenda eletrônica; escore de complexidade de protocolos; POPs para agendamento; POPs para delegação de responsabilidades; planilha para farmacovigilância; definição de cronograma e responsabilidades de manutenção preventiva e calibração;

Quick-Wins (ganhos rápidos em curto prazo): melhorias de operacionais; redução de DP.

Efeitos indesejáveis atacados: recorrência de desvios protocolares; demora na implementação de medidas corretivas quando há identificação de erros protocolares; demora no envio de documentos regulatórios aos patrocinadores; funcionários aguardando desnecessariamente ações pré-acordadas na agenda; atraso no cumprimento dos prazos dos patrocinadores/usuário; qualidade dos estudos da indústria comprometida; falhas de atendimentos dos pacientes; falta de alguns POPs específicos em determinadas áreas; prontuários com evolução incompleta; pouco tempo para screening; não há envio de relatório periódico padronizado do status dos estudos à toda equipe; necessidade de incluir muitos adendos em prontuários; falta de delegação clara das responsabilidades de toda a equipe por determinados procedimentos (falha no delegation); Não há substituto de cargo delegado para assinaturas de documentos quando o responsável está indisponível; falha na rotina das áreas técnicas multidisciplinares; envios dos certificados de calibração dos equipamentos por terceiros; rotina da coordenação é comprometida; alterações da equipe não são comunicados a todos; demora na comunicação à todas as áreas de imprevistos/alterações da agenda; não há troca de informação sobre status do estudos entre áreas envolvidas; funcionários sobrecarregados; falhas na gestão do conhecimento.

Minutas de projetos de melhoria da UPC-HCRP – PROJETO B

Título: Implementação de prontuário eletrônico na UPC

Objetivo: Implantar o sistema do prontuário eletrônico em toda a UPC.

Descrição: Os prontuários eletrônicos não são ainda utilizados na UPC. Este projeto tem como objetivo a implementação gradual dos prontuários eletrônicos na unidade, começando pelo ambulatório, para depois fazê-lo nas outras áreas. Optou-se por começar pelo ambulatório como projeto piloto, pela praticidade, viabilidade e pelos benefícios imediatos que serão obtidos. Cada área da UPC necessitará de uma fase de transição entre o estado atual (uso de prontuários em papel) e o uso exclusivo de prontuários eletrônicos. Um treinamento geral para toda a equipe é requisito para o projeto.

Características do projeto:

Esforço / Complexidade	◔	Capacidade de implantação	●
Importância / Valor	●	Riscos *Adaptação da equipe	◔

Tempo de implantação	1 ano
Patrocinador	Enfermagem
Áreas envolvidas	Enfermagem/ Coordenador de trabalho cientifico/ Equipe medica

Benefícios: Melhorar o tempo gasto para buscar prontuário no Same, melhorar o início do atendimento e procedimentos; agilizar o atendimento; informações unificadas; facilidade de acesso; baixo risco de perda da informação.

Requisitos para implantação: Computadores com acesso a rede disponíveis nos consultórios; treinamento sobre uso de prontuário eletrônicos.

Principais entregas do projeto: Treinamento para toda a equipe; implementação do uso no ambulatório primeiramente. Em seguida no 12º andar, farmácia, coordenação; período de transição na farmácia; uso imediato na coordenação;

Quick-Wins (ganhos rápidos em curto prazo): Implantação no ambulatório, obtendo os benefícios do sistema neste setor. A longo prazo estender o projeto para a toda unidade de pesquisa clínica.

Efeitos indesejáveis atacados: Perda de tempo buscando prontuário; deslocamento de funcionários; prontuários com evoluções incompletas; demora no inicio do atendimento inserindo a informação em tempo real.

Minutas de projetos de melhoria da UPC-HCRP – PROJETO C

Título: Melhoria da comunicação externa da UPC

Objetivo: Melhorar a comunicação externa da UPC com todos seus stakeholders

Descrição: Será analisada a forma como se dá a comunicação externa atual da UPC com cada stakeholder; posteriormente haverá proposta de melhorias para cada canal de comunicação, avaliação e seleção de soluções e implementação.

Características do projeto:

Esforço / Complexidade		Capacidade de implantação	
Importância / Valor		Riscos	

Tempo de implantação	2 anos
Patrocinador	UPC/FAEPA
Áreas envolvidas	UPC/Coordenação

Benefícios: melhor imagem da UPC pode trazer mais apoio administrativo/financeiro e reconhecimento do HC e FAEPA; pode atrair mais participantes de pesquisa; mais patrocinadores; mais pesquisadores conhecerão e buscarão a UPC para seus projetos;

Requisitos para implantação: responsável pela execução do projeto; recursos financeiros para implementação de soluções (por exemplo: criação do website).

Principais entregas do projeto: Análise dos meios de comunicação externa da UPC com cada stakeholdes; análise das expectativas de cada stakeholder com relação à UPC; proposta de soluções para cada meio (exemplos: videio institucional, sitem divulgação de cursos, workshops etc); avaliação e seleção de soluções; implementação/execução;

Quick-Wins (ganhos rápidos em curto prazo): melhoria da imagem da UPC/maior divulgação;

Efeitos indesejáveis atacados: Administração do HC e FAEPA não entende as particularidades da pesquisa clínica e pouco envolvimento; áreas externas que estão envolvidas nos processo da UPC não tem conhecimento de pesquisa clínica; falta de divulgação de eventos relacionaso à pesquisa (p ex: cursos, congressos etc);

Minutas de projetos de melhoria da UPC-HCRP – PROJETO D

Título: Treinamentos para a excelência na condução dos protocolos de pesquisa

Objetivo: Capacitar e motivar a equipe da UPC para realização de suas atividades com excelência.

Objetivo específicos:

- Realização de treinamentos específicos de cada fase ao longo da execução do protocolo, para melhor capacitação da equipe;
- Melhorar o repasse das informações obtidas nos treinamentos iniciais de cada estudo ao restante da equipe por parte do representante de área;
- Desenvolver um modelo de relatório para coleta e registro de informações a serem obtidas em visitas a diferentes centros de pesquisa, para que haja repasse efetivo e possível aplicação de boas práticas na UPC.
- Promover treinamentos específicos de pesquisa clínica e gerais (como relacionamento interpessoal, comunicação, administração do tempo, entre outros).

Descrição: Ocorre apenas um treinamento inicial de cada protocolo antes de seu início. Ao longo do estudo sente-se falta de treinamentos específicos sobre cada fase do estudo. Com isso há a recorrência de desvios de protocolos, devido à falta de conhecimento e segurança da realização dos procedimentos de cada fase do estudo.

Embora hoje, no treinamento inicial do estudo, seja passado todas as instruções para realização dos procedimentos do estudo, com o tempo, grande parte das informações se perdem, dificultando a retenção do conhecimento passado na iniciação.

Além disso, há insuficientes informações no repasse por parte dos representantes de cada área, acarretando em duvidas e insegurança na realização dos procedimentos do estudo.

O presente projeto tem como proposta a implementação de treinamentos semestrais de revisão dos procedimentos de cada fase do estudo e criação de uma metodologia para gestão do conhecimento tanto dos estudos como de pesquisa clínica.

Características do projeto:

Esforço / Complexidade	◕	Capacidade de implantação	●
Importância / Valor	●	Riscos	○

Tempo de implantação	1,5 anos
Patrocinador	UPC/FAEPA
Áreas envolvidas	UPC

Benefícios: Melhoria na qualidade dos estudos por meio da redução de desvios de protocolo, relacionados as falhas na gestão do conhecimento.

Equipe mais capacitada e segura durante a realização dos procedimentos dos estudos.

Obtenção de novas ideias oriundas de outros centros de pesquisa.

Requisitos para implantação: Responsável(eis) pela execução do projeto;

Financiamento de visitas a outros centros;

Principais entregas do projeto: Elaboração de um check-list para registro das informações essenciais dos treinamentos iniciais para o repasse efetivo pelo representante de área.

Ferramentas para melhor aplicação de treinamentos e aproveitamento do conhecimento.

Relatório modelo para apresentação dos outros centros de pesquisa, pelo representante do centro que realizou a visita.

Quick-Wins (ganhos rápidos em curto prazo): Check-list, ferramentas de gestão do conhecimento, relatório de visitas técnicas, motivação da equipe.

Efeitos indesejáveis atacados: falta de planejamento prévio para rotina de trabalho de cada estudo (reunião de planejamento e início do estudo); falta de conhecimento dos procedimentos de cada protocolo na enfermagem; concentração de informações no coordenador; não há planejamento prévio para realização dos exames em outras áreas externas à UPC; falta controle dos procedimentos das visitas que já foram revisadas pelos monitores; não há reuniões periódicas da equipe envolvida em cada estudo; falta planejamento para verificação e execução das atividades pendentes de cada protocolo; funcionários do laboratório precisam buscar esclarecimento junto aos coordenadores com relação a informações que poderiam já estar especificadas; dificuldade de planejamento de atividades da rotina do laboratório; falta de reuniões periódicas com todas as áreas da UPC; falta de conhecimento e treinamento sobre Pesquisa Clínica nos departamentos jurídico e financeiro (FAEPA); áreas externas que estão envolvidas nos processos da UPC não têm conhecimento de pesquisa clínica; falhas na gestão do GCP e POPs;

Minutas de projetos de melhoria da UPC-HCRP – PROJETO E

Título: Padronização financeira da UPC

Objetivo(s): Padronizar os procedimentos financeiros da Unidade de Pesquisa Clínica

Descrição:

1. Padronização dos contratos/orçamento
2. Padronizar a forma de repasse das atividades médicas e procedimentos realizados nos estudos clínicos;
3. Desenvolver processo para realizar revisão, acompanhamento, e cobrança dos procedimentos:
   - Eventos adversos,
   - Visitas extras,
   - Procedimentos adicionais e
   - Taxas
4. Desenvolvimento e gerenciamento de fluxo de caixa
5. Padronização do orçamento dos estudos acadêmicos

Características do Projeto:

Esforço / Complexidade	●	Capacidade de Implantação	◕
Importância / Valor	●	Riscos	◔

Tempo de Implantação	2 anos
Sponsor / Patrocinador	UPC
Proprietário / Gerente	UPC
Áreas Envolvidas	Coordenação, financeiro FEAPA, médicos, patrocinadores/CRO

Benefícios: Aumento de faturamento, agilidade dos processos financeiros (recebimento e repasse), melhor controle de gastos e entradas, maior motivação e compromisso dos médicos, melhor atendimento aos participantes de pesquisa; e maior transparência do orçamento do

estudo frente à equipe envolvida, profissionalização da gestão da UPC e sustentabilidade financeira.

Premissas e Requisitos para implantação:

Premissas: há pouca transparência da situação financeira, a UPC é considerada deficitária financeiramente, há uma demora nos repasses;

Requisitos: recursos humanos, acesso às informações financeiras (receitas e despesas) fornecidas pela FAEPA, alinhamento entre equipe UPC e FAEPA;

Principais entregas do projeto: (a ser contemplado no módulo financeiro do sistema de TI; deixar orientação quanto à atualização dos dados por parte dos médicos)

1. Itens fixos estabelecidos para serem contemplados nos contratos/orçamentos

- Taxa de iniciação
- Overhead
- Taxa do comitê de Ética e Pesquisa
- Taxa de arquivo
- Taxa de close-out
- Taxa de sala
- Taxa de implantação farmácia
- Taxa de calibração equipamentos

Taxa de validação (manutenção preventiva e corretiva)

- Periodicidade de pagamento
- Análise quanto à fixação da moeda dos contratos (dólares, euros, libras)
- Ressarcimento (transporte/alimentação)
- Eventos adversos,
- Visitas extras,
- Procedimentos adicionais
- De acordo do Investigador Principal documentado

2. Documento interno de padronização dos repasses que compõem os valores de

- Porcentagem dos médicos;
- Ciência e de acordo dos mesmos;
- Periodicidade de pagamento;
- Forma de pagamento;

- Cadastro das informações (pessoa física ou jurídica)
- Cadastro de informações pessoais do médico
- Obs: colocar caixa de diálogo no módulo do sistema com os médicos perguntando sobre atualizações (ver com Luiz)

3. Processo de verificação dos itens da agenda da semana anterior, para motivar o preenchimento da CRF em tempo adequado e o registro na planilha de controle dos procedimentos dos pacientes

Descrição do processo:

- Verificação da agenda da semana anterior/
    - Construir o Histórico detalhado das atividades financeiras do estudo
    - Verificar se os pagamentos estão conforme periodicidade descrita em contrato – se não estiver, realizar cobrança
    - Receber as solicitações de NFs
    - Verificar se os pagamentos estão conforme o histórico de procedimento, se estiver OK, emitir NF. Se não estiver OK, informar o patrocinador as adequações necessárias.

4. Desenvolver fluxo de caixa para contabilizar despesas (sobretudo de recursos humanos da equipe técnica multidisciplinar) e contabilizar entrada, como equipamentos que entram por meio de pesquisas patrocinadas, incorporados ao HC (assistência e clínica civil).

5. Desenvolver mecanismo para realizar revisão, acompanhamento, e cobrança dos procedimentos.

- Modelo de orçamento no site da UPC (com tabelas atualizadas dos procedimentos básicos)
- Procedimentos específicos devem ser consultados junto ao faturamento da FAEPA
- Incentivar a busca por fomento financeiro
- Informar quais são os participantes de pesquisa para vinculo no sistema para realização de exames e emissão de relatórios.
- Estabelecer medidas de controle dos repasses financeiros
- Possivelmente realizar benchmarking em outros centros sobre processos financeiros.

Quick-wins (ganhos rápidos a curto prazo): Otimização do tempo quanto ao repasse dos procedimentos realizados na pesquisa clínica; maior controle das despesas e faturamentos; transparência;

Efeitos indesejáveis atacados: Investimento inicial de tempo da equipe (visto que, a principio, não haverá novas contratações para realização das atividades descritas, o que aumenta a sobrecarga de trabalho.

Apêndice B

Ficha de avaliação da percepção dos gestores da UPC

O objetivo deste questionário é avaliar a percepção dos gestores da UPC quanto ao projeto de pesquisa de Victor Rentes, aluno de mestrado do programa de pós-graduação em administração de organizações da FEA-RP/USP

Por favor responda às seguintes questões relativas a seu grau de satisfação com às etapas do projeto de pesquisa: diagnóstico inicial (ARA), planejamento estratégico e proposta de projetos de melhoria. A escala varia de 1 – mínimo a 10 – máximo.

Questão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Quão satisfeito você está com os resultados obtidos com o diagnóstico inicial (ARA)?										
Quão satisfeito você está com o procedimento utilizado para se obter o diagnóstico inicial (ARA)										
Qual o nível de novidade dos resultados do diagnóstico inicial (ARA) para a UPC?										
Quão bem o diagnóstico inicial (ARA) representou a realidade da UPC?										
Quão útil foi o diagnóstico inicial (ARA) para a UPC?										
Quão satisfeito você está com os resultados obtidos com o planejamento estratégico da UPC?										
Quão satisfeito você está com o procedimento utilizado para se obter o planejamento estratégico da UPC?										
Qual o nível de novidade dos resultados do planejamento estratégico para a UPC?										
Quão útil foi o planejamento estratégico para a UPC?										
Quão útil foi a construção do Canvas para a UPC?										

Quão satisfeito você está com os resultados obtidos com as propostas de projetos de melhoria?										
Quão satisfeito você está com o procedimento utilizado para se obter as propostas dos projetos de melhoria?										
Qual o nível de novidade dos projetos de melhoria para a UPC?										
Quão úteis foram as propostas de projetos de melhoria para a UPC?										
Quão útil foi o projeto como um todo para a UPC, incluindo diagnóstico inicial (ARA), planejamento estratégico e propostas de projeto de melhoria?										

Comentários

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

_____

Obrigado