

UNIVERSIDADE DO VALE DO RIO DOS SINOS – UNISINOS

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM  
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS

DÉBORA OLIVEIRA DA SILVA

PROPOSTA PARA ANÁLISE DA  
GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS HOSPITALARES:  
UM ESTUDO NO HOSPITAL MÃE DE DEUS – PORTO ALEGRE, RS

São Leopoldo  
2011

DÉBORA OLIVEIRA DA SILVA

PROPOSTA PARA ANÁLISE DA  
GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS HOSPITALARES:  
UM ESTUDO NO HOSPITAL MÃE DE DEUS – PORTO ALEGRE, RS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos.

Orientador:

Prof. Dr. Guilherme Luís Roehe Vaccaro

Co-Orientador:

Prof. Dr. José Antônio Valle Antunes Júnior

São Leopoldo

2011

S586p Silva, Débora Oliveira da.

Proposta para análise da gestão da inovação em serviços hospitalares : um estudo no Hospital Mãe De Deus, Porto Alegre, RS / Débora Oliveira da Silva. – 2011.

193 f. : il. ; 30 cm.

Dissertação (mestrado) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, 2011.

“Orientador: Prof. Dr. Guilherme Luís Roehe Vaccaro ; co-Orientador: Prof. Dr. José Antônio Valle Antunes Júnior.”

DÉBORA OLIVEIRA DA SILVA

PROPOSTA PARA ANÁLISE DA GESTÃO DA INOVAÇÃO EM SERVIÇOS  
HOSPITALARES: UM ESTUDO NO HOSPITAL MÃE DE DEUS – PORTO ALEGRE, RS

Dissertação apresentada como requisito parcial para obtenção do título de Mestre, pelo Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - Unisinos.

Aprovado em 18/02/2011.

BANCA EXAMINADORA

---

Mario Sergio Salerno – Pro/Poli/USP

---

Gustavo Severo de Borba – UNISINOS

---

Miriam Borchardt - UNISINOS

Prof. Dr. Guilherme Luís Roehé Vaccaro (Orientador)

Visto e permitida a impressão.

São Leopoldo, \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_.

Prof. Dr. Ricardo Augusto Cassel  
Coordenador Executivo PPG em  
Engenharia de Produção e Sistemas

*Para minha avó Adelina (in memoriam),  
com muito amor e gratidão.*

## AGRADECIMENTOS

Fazer uma dissertação é um processo complexo, repleto de incertezas e totalmente dependente do componente humano. Nesse processo, as relações interpessoais contribuem fortemente para a qualidade e volume dos resultados gerados, pela geração de idéias, participação no processo de desenvolvimento e difusão das alegrias provenientes das muitas conquistas parciais que ocorrem durante esta caminhada. Ao menos para mim, foi assim que aconteceu.

Agradeço em primeiro lugar a Deus, por sempre ter iluminado os meus caminhos, me dando força para continuar nos momentos mais difíceis – especialmente quando perdi minha querida avó Adelina. A falta dela, a qual além de avó foi minha mãe, fez com que muitas vezes eu tivesse que escrever com os olhos repletos de lágrimas. A certeza de que ela compreendia minha ausência me fez ter paz, mas não menos saudade. Em homenagem à ela, minha maior incentivadora, nunca desisti.

Agradeço muito ao Rodrigo, meu grande companheiro, que sempre esteve ao meu lado me incentivando e auxiliando em tudo que era possível. A paciência, carinho e confiança que ele sempre me dedicou foram fundamentais para que eu conseguisse vencer esta etapa.

Agradeço ao meu avô Anderson, por sempre ter me incentivado a estudar e aceitar novos desafios profissionais, contribuindo de todas as formas para que isso fosse possível.

Agradeço à minha mãe Eglaré, por suas orações em minha intenção, as quais me deram força para seguir em frente.

Agradeço ao meu amigo e orientador, desde os tempos da graduação, Guilherme Vaccaro. Por ter exigido o máximo de mim, por ter respeitado o meu ritmo e por sempre ter me feito acreditar que tudo daria certo.

Agradeço ao meu amigo e co-orientador, Junico Antunes, pelos muitos ensinamentos de sobre o tema, pela parceria e pelas oportunidades que me disponibilizou.

Agradeço aos meus amigos, que se tornaram colegas de trabalho: Thaciane, Carol e Rafael. Sem a parceria de vocês durante o projeto Negócio a Negócio eu não teria conseguido.

Agradeço aos colegas que se tornaram grandes amigos: Luciana Curra, Luis Felipe e Christopher. As conversas com vocês foram sempre fonte de inspiração e coragem.

Agradeço à Deo, pelas muitas conversas que me trouxeram clareza em momentos de dificuldade, de cunho acadêmico e pessoal, sempre me motivando a seguir em frente.

Agradeço aos colegas de mestrado, pela parceria na construção dos trabalhos e

momentos de descontração, em especial, Thiago Viaro e André Dupont.

Agradeço à equipe da secretaria, a “*equipe de performance superior*”, pela alegria da convivência, pelos cafezinhos que me mantinham acordada durante os muitos momentos de leitura, pelos lanchinhos gostosos que me davam energia. Mas, principalmente, pela amizade e carinho especial que sempre tiveram comigo, me ajudando em tudo que podiam. Faço um agradecimento especial à Antônia e Ana Zilles, duas pessoas que tenho profunda admiração e carinho.

Agradeço aos profissionais do Hospital Mãe de Deus, por terem se disponibilizado a participar deste estudo, fazendo ricas contribuições que foram fundamentais para os resultados deste trabalho. Em especial, agradeço ao Marcelo Sonneborn, por seu apoio e disponibilidade, os quais foram fundamentais para a realização deste estudo.

Obrigada à Luciana Grimaldi, nossa bolsista de apoio técnico, pela extrema dedicação e competência na transcrição das entrevistas.

Aos professores que, direta ou indiretamente, contribuíram para a construção deste trabalho, em especial: Miriam Borchardt, Daniel Lacerda, Achyles Costa, Amarolinda Saccol (Marô), Cláudia Bitencourt e Ely Paiva.

Agradeço aos profissionais que colaboraram na avaliação do quadro conceitual, pela disponibilidade e contribuições.

Agradeço ao pessoal do projeto Pró-engenharias, pelos muitos ensinamentos sobre inovação e sobre a vida acadêmica.

De modo geral, agradeço aos amigos e familiares pela compreensão durante os momentos em que não me fiz presente, em função da dedicação demandada por esta pesquisa.

Enfim, agradeço a todos que, em maior ou menor grau, contribuíram para que esta importante etapa de minha formação fosse concluída.

A todos, MUITO OBRIGADA!!!

## RESUMO

Este trabalho trata da temática da gestão da inovação em ambientes hospitalares. O entendimento da inovação como um meio para o incremento da competitividade das organizações suscita o desenvolvimento de métodos e modelos que permitam gerenciá-la. Esse movimento, originário da indústria de manufatura, vem se desenvolvendo também na indústria de serviços, inclusive nos serviços hospitalares. No contexto hospitalar a inovação age não somente como um critério competitivo, mas como uma forma de aprimorar a qualidade e segurança dos serviços prestados por estas instituições, contribuindo assim para o bem estar geral da população. O presente estudo fez uso de uma abordagem qualitativa exploratória para analisar os elementos relacionados à gestão da inovação em um ambiente hospitalar. Parte-se da proposição de um quadro conceitual, o qual foi construído com bases na literatura sobre inovação e gestão da inovação, inovação em serviços e inovação em ambientes hospitalares. O quadro conceitual proposto, após ter sido avaliado por especialistas, foi então aplicado em um ambiente hospitalar específico – o Hospital Mãe de Deus, localizado em Porto Alegre, RS – por meio da realização de entrevistas semi-estruturadas com profissionais desta organização. Os dados provenientes das entrevistas foram analisados com uso da técnica de análise de conteúdo e, posteriormente, triangulados com dados originários de análise de documentos e observação não participante realizada no ambiente sob estudo. Os resultados da aplicação do quadro conceitual no Hospital Mãe de Deus foram então discutidos, emergindo elementos para a proposição de refinamentos no referido quadro. Os resultados apontam para a aderência do instrumento proposto como um elemento aplicável para a compreensão da gestão da inovação em ambientes hospitalares. Como resultado desta análise, foi verificada a forte influência das relações interorganizacionais do hospital com outros atores do sistema de saúde no desenvolvimento de inovações. Dentre essas, tem destaque o papel dos organismos de certificação e acreditação, médicos e universidades e centros de pesquisa (pesquisa científica).

**Palavras-chave:** Gestão da Inovação. Inovação em Serviços. Hospitais.

## ABSTRACT

*This work deals with the themes of innovation management in hospital settings. The understanding of innovation as a means to increase the competitiveness of organizations raises the development of methods and models to manage it. This movement, originating in the manufacturing industry, is developing also in the service industry, including hospital services. In the hospital context innovation not only acts as a competitive criterion, but as a way to improve the quality and safety of services provided by these institutions, thus contributing to the general welfare of the population. This study uses a qualitative exploratory approach to analyze the aspects of innovation management in a hospital environment. It starts with the proposition of a conceptual framework, which was constructed with bases in the literature on innovation and innovation management, innovation in services and innovation in hospital environments. The conceptual framework proposed, after being evaluated by specialists, was applied in a specific hospital environment - the Hospital Mãe de Deus - by conducting semi-structured interviews with professionals in this organization. Data from interviews were analyzed using the technique of content analysis and then triangulated with data originating from document analysis and non-participant observation conducted in the environment under study. The results of applying the conceptual framework Hospital Mãe de Deus were then discussed, emerging evidence for the proposition of refinements in this framework. The results point to the adherence of the proposed instrument as an element apply to the understanding of innovation management in hospital settings. As a result of this analysis, there was the strong influence of interorganizational relationships with other actors of the hospital health system in developing innovations. Among these, has highlighted the role of certification bodies and accreditation, and medical universities and research centers (scientific research).*

**Key-words:** *Innovation Management. Service Innovation. Hospitals.*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Etapas do método de trabalho .....	27
Figura 2 - O espaço da inovação .....	40
Figura 3 - Modelo <i>stage-gate</i> . .....	44
Figura 4 - Modelo do funil de desenvolvimento de produtos .....	45
Figura 5 - Pentathlon Framework.....	46
Figura 6 - Cadeia de Valor da Inovação .....	47
Figura 7 - Representação de um produto baseado em características I.....	56
Figura 8 - Transição entre o diagrama de Saviotti-Metcalf e Gallouj-Weinstein.....	57
Figura 9 - Representação de um produto baseado em características II.....	58
Figura 10 - Alinhamento entre as tipologias de inovação de Gallouj e Weinstein e Tidd, Bessant e Pavitt.....	65
Figura 11 - Framework proposto por Windrum e García-Goñi.....	78
Figura 13 - <i>Framework</i> proposto por Windrum e García-Goñi operacionalizado .....	82
Figura 14 - Diagrama - versão 1 .....	88
Figura 15 - Diagrama - versão 2.....	103
Figura 16 - Projetos Analisados pelo CEP/HMD - 2002/2010 .....	115
Figura 17 - Diagrama - versão 3.....	174

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Resultados Busca base SciELO Brasil.....	20
Quadro 2 - Tipos de inovação em serviços.....	64
Quadro 3 - Divisão funcional para saídas de serviços hospitalares.....	72
Quadro 4 - O nível interorganizacional de análise da inovação em hospitais.....	76
Quadro 5 – Quadro de referência – versão 1 .....	96
Quadro 6 - Caracterização dos especialistas.....	99
Quadro 7 – Quadro de referência – versão 2 .....	105
Quadro 8 – Roteiro de coleta.....	106
Quadro 9 - Missão, Visão e Valores do HMD .....	112
Quadro 10 - Frases que referenciam o perfil inovador do HMD.....	112
Quadro 11 - Caracterização dos entrevistados .....	116
Quadro 12 - Casos de inovação identificados em campo.....	117
Quadro 13 – Conceitos fundamentais – síntese dos achados .....	128
Quadro 14 – Estratégia de inovação – síntese dos achados.....	133
Quadro 15 – Cadeia de valor da inovação – síntese dos achados.....	147
Quadro 16 – Aprendizagem e gestão do conhecimento – síntese dos achados.....	152
Quadro 17 - Contingências identificadas nos casos analisados.....	154
Quadro 18 – Contingências – síntese dos achados .....	157
Quadro 19 – Compilado dos achados da pesquisa .....	161
Quadro 20 - Número de referências - Análise de Conteúdo.....	162
Quadro 21 - Casos de inovação identificados em campo.....	170

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABDI – Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial

AESC – Associação Educadora São Carlos

ANAHP – Associação Nacional dos Hospitais Privados

ANS – Agência Nacional de Saúde Suplementar

ANVISA – Agência Nacional de Vigilância Sanitária

ATS – Avaliação de Tecnologias em Saúde

BSC – *Balance Scorecard*

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CIENTEC – Fundação de Ciência e Tecnologia

CNPq – Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico

CONEP – Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

COR – Centro de Oncologia Radioterápica

CPC – Centro de Pesquisa Clínica

CRP – Ciclo Reverso do Produto

CT – *Computed Tomography*

FINEP – Financiadora de Estudos e Projetos

HMD – Hospital Mãe de Deus

IC – Instituto do Câncer

IHI – *Institute for Healthcare Improvement*

IMV – Instituto de Medicina Vascular

INT – Instituto Nacional de Tecnologia

IPEA – Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada

IPT – Instituto de Pesquisas Tecnológicas

JCI – *Joint Commission International*

KIBS - *Knowledge Intensive Business Services*

LGI – Laboratório de Gestão da Inovação

MCT – Ministério da Ciência e Tecnologia

MEC – Ministério da Educação e Cultura

MS – Ministério da Saúde

OMS – Organização Mundial de Saúde

ONA – Organização Nacional de Acreditação  
P&D – Pesquisa e Desenvolvimento  
PACS – *Picture Archival and Communication System*  
PAEP - Pesquisa sobre a Atividade Econômica Paulista  
PDP – Processo de Desenvolvimento de Produto  
PET – *Positron Emission Tomography*  
PIB – Produto Interno Bruto  
PPGEPS – Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas  
PSS – *Product Service System*  
RBS – Rede Brasil Sul de Comunicações  
RH – Recursos Humanos  
SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados  
SEGER – Serviço de Epidemiologia e Gestão de Risco  
SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial  
SSMD – Sistema de Saúde Mãe de Deus  
SUS – Sistema Único de Saúde  
TICs – Tecnologias da Informação e Comunicação  
UCMD – Universidade Corporativa Mãe de Deus  
UFPE – Universidade Federal de Pernambuco  
UFRGS – Universidade Federal do Rio Grande do Sul  
UFRJ – Universidade Federal do Rio de Janeiro  
UNISINOS – Universidade do Vale do Rio dos Sinos  
USP – Universidade de São Paulo

# SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA.....	17
1.2 OBJETIVOS.....	19
1.3 JUSTIFICATIVA.....	20
1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO.....	22
1.5 ESTRUTURA .....	23
<b>2 METODOLOGIA.....</b>	<b>24</b>
2.1 MÉTODO DE PESQUISA .....	24
2.2 MÉTODO DE TRABALHO.....	26
2.3 SELEÇÃO DA UNIDADE DE ESTUDO .....	34
<b>3 REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>37</b>
3.1 INOVAÇÃO E GESTÃO DA INOVAÇÃO .....	37
<b>3.1.1 Conceitos gerais.....</b>	<b>37</b>
<b>3.1.2 A gestão da inovação.....</b>	<b>43</b>
3.2 INOVAÇÃO EM SERVIÇOS .....	50
<b>3.2.1 Abordagem tecnicista .....</b>	<b>51</b>
<b>3.2.2 Abordagem orientada a serviços .....</b>	<b>52</b>
<b>3.2.3 Abordagem integradora .....</b>	<b>54</b>
3.3 INOVAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALARES .....	66
<b>3.3.1 O <i>framework</i> proposto por Dejllal e Gallouj .....</b>	<b>71</b>
<b>3.3.2 O <i>framework</i> proposto por Windrum e García-Goñi .....</b>	<b>77</b>
3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O REFERENCIAL PESQUISADO .....	83
<b>4 PROPOSIÇÃO DO QUADRO CONCEITUAL .....</b>	<b>87</b>
4.1 QUADRO CONCEITUAL E ROTEIRO – VERSÃO 1 .....	87
4.2 AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS .....	98
4.3 QUADRO CONCEITUAL E ROTEIRO – VERSÃO 2 .....	101
<b>5 APLICAÇÃO DO QUADRO CONCEITUAL EM UM CONTEXTO HOSPITALAR .....</b>	<b>108</b>
5.1 AMBIENTAÇÃO DO ESTUDO .....	108
5.2 ANÁLISE DO CONTEXTO .....	116
5.3 ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO.....	129
5.4 CADEIA DE VALOR DA INOVAÇÃO.....	133

<b>5.4.1</b>	<b>Ideação .....</b>	<b>133</b>
<b>5.4.2</b>	<b>Desenvolvimento.....</b>	<b>137</b>
<b>5.4.3</b>	<b>Difusão.....</b>	<b>142</b>
<b>5.5</b>	<b>APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO .....</b>	<b>148</b>
<b>5.6</b>	<b>CONTINGÊNCIAS .....</b>	<b>153</b>
<b>5.7</b>	<b>DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES DO CASO AO QUADRO REFERENCIAL PROPOSTO.....</b>	<b>157</b>
<b>5.7.1</b>	<b>Discussão .....</b>	<b>158</b>
<b>5.7.2</b>	<b>Contribuições do caso ao quadro referencial proposto .....</b>	<b>172</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>176</b>
<b>6.1</b>	<b>LIMITAÇÕES DA PESQUISA .....</b>	<b>178</b>
<b>6.2</b>	<b>SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS .....</b>	<b>178</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>180</b>

# 1 INTRODUÇÃO

A discussão sobre inovação tem se intensificado ao longo do século XX, e, mais recentemente, vem permeando diversos setores da economia mundial. A necessidade de inovar passa a ser tida como uma premissa à sobrevivência da maioria dos negócios e como um meio de fomentar diferenciais competitivos. Nesse sentido, surge a necessidade das empresas se estruturarem com vistas à inovação, desenvolvendo sistemas de gestão que sejam capazes de promover as práticas inovadoras em todas as suas dimensões.

Conforme Bessant e Tidd (2009), a teoria sobre o processo de inovação foi construída, essencialmente, com base em inovações de cunho tecnológico, particularmente relacionadas ao setor industrial. Com a crescente importância dos serviços na economia mundial, contudo, surge a necessidade de discutir as práticas inovativas em ambientes de serviços. Sobre esta temática, alguns autores presumem que as práticas de inovação vigentes nos setores industriais são igualmente aplicáveis ao setor de serviços (BARRAS, 1986, 1990; SOETE; MIOZZO, 1989; MIOZZO; SOETE, 2001; EVANGELISTA, 2000; EVANGELISTA; SAVONA; 2003). Outros, por sua vez, defendem que os serviços são essencialmente distintos da indústria no tocante ao processo de inovação (NIEHANS, 1983; DESAI; LOW, 1987; GADREY; GALLOUJ, 1998; GALLOUJ, 2002b; DJELLAL, 2002).

Dessa forma, pensar no processo de inovação em operações de serviço exige alguns questionamentos: a inovação em serviços é fundamentalmente diferente da inovação em manufatura ou existem características comuns? é necessário desenvolver novas teorias, explicações e modelos? Para responder essas questões é necessária uma criteriosa avaliação do conhecimento existente para, então, desenvolver e testar novas teorias e modelos (GALLOUJ; WINDRUM, 2009; BESSANT; TIDD, 2009).

Dentre as diferenças existentes entre os serviços e a manufatura, dois aspectos merecem destaque por sua influência no processo de gestão da inovação: a intangibilidade e a simultaneidade. Enquanto bens tendem a ser tangíveis, passíveis de uma avaliação objetiva sobre o seu desempenho, serviços não o são. A intangibilidade requer que o processo de identificar e controlar a qualidade dos serviços contemple, além dos aspectos tangíveis (instalações, equipamentos, etc.), aspectos subjetivos de avaliação por parte do cliente (atendimento, compromisso, competência, empatia). Em outra dimensão, a distância temporal entre produção e consumo de bens manufaturados tende a ser significativa, possibilitando clara

definição entre as atividades de processamento e o produto final. Já nas atividades de serviço, a produção e o consumo se dão de forma quase que instantânea, tornando difícil distinguir inovações de processo (como) de inovações de produto (o que), requerendo a integração das operações de retaguarda e de frente (BESSANT; TIDD, 2009).

Levando em consideração esses aspectos, Sebastiani e Paiola (2010) enfatizam a necessidade de destacar o lado *soft* da inovação no setor de serviços. Conforme postulam esses autores, as inovações *soft* são inovações “que estão especificamente relacionadas com as pessoas e a organização, os mercados e as relações, o conhecimento e a integração, os significados e experiências” (SEBASTIANI; PAIOLA, 2010, p. 80). Entretanto, as teorias de inovação provenientes da manufatura parecem não ser suficientes para tratar dessas formas menos tangíveis de inovação.

Gallouj e Savona (2009) argumentam que existe certa polaridade sobre a classificação dos serviços como retardatários no processo de inovação ou propulsores da nova economia baseada em conhecimento. Segundo eles, essa ambiguidade é fruto da rigidez empregada para definir, medir e analisar os serviços, bem como quanto a equívocos na definição do produto do serviço. Além disso, os autores argumentam que a distinção entre produtos manufaturados e serviços de maneira estritamente materialista tem causado erros na medição do desempenho econômico da atividade de serviços.

Nas últimas duas décadas, economias antes predominantemente baseadas na atividade industrial têm se transformado em economias de serviço, como é o caso dos Estados Unidos e do Reino Unido, onde os serviços representam cerca de 75% da riqueza e 85% do emprego (GALLOUJ; WINDRUM, 2009). No Brasil, o setor de serviços representa cerca de 60% do Produto Interno Bruto (PIB), além de ser o setor que mais emprega no País (IBGE, 2010; MALDONADO *et al.*, 2009; ZAGHENI *et al.*, 2009). Apesar disso, sabe-se pouco sobre a gestão da inovação nesse setor (BESSANT; TIDD, 2009).

Um dos fatores destacados em relação aos estudos sobre o setor de serviços é sua heterogeneidade, abarcando desde atividades de comércio até a prestação de serviços de saúde (HOWELLS, 2006; TETHER, 2005; MEIRELES, 2006; BASTOS; PETROBELLI; SOUZA, 2009). Em meio aos diversos segmentos do setor de serviços, o setor da saúde requer especial atenção, dada sua complexidade e importância social (BORBA, 1998; GONÇALVES *et al.*, 2005; KLEN, GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; ANUNCIACÃO; ZOBOLI, 2008; AHLERT *et al.*, 2009; RIBEIRO *et al.*, 2009).

Os serviços de saúde apresentam um desempenho inovador de relativo destaque, se comparados com os demais segmentos do setor de serviços. Em pesquisa sobre o desempenho

inovador das empresas de serviço do Estado de São Paulo – a Pesquisa sobre a Atividade Econômica Paulista (PAEP) 2001 – realizada pela Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados (SEADE), o setor de saúde figura como terceiro colocado em relação à taxa de inovação (7%), em meio aos nove segmentos de serviço pesquisados. O segmento com maior taxa de inovação foi o de informática (30%), seguido pelo de telecomunicações (15%), ambos ligados à geração de produtos de tecnologia (SÃO PAULO, 2001).

Dentre os serviços de saúde, os serviços hospitalares merecem destaque, posta sua relevância para os sistemas de saúde e, conseqüentemente, para a sociedade (GALLOUJ; SAVONA, 2009; DJELLAL; GALLOUJ, 2005). Conforme Djellal e Gallouj (2007), hospitais são organizações complexas, com uma vasta gama de possibilidades para estudo da inovação, como, por exemplo, as inovações em serviços.

Djellal e Gallouj (2005) defendem que os esforços inovadores dos hospitais são subestimados e, muitas vezes, não reconhecidos. Segundo eles, esse fato é reflexo da forte atenção dada às inovações médicas (no sentido técnico) nestes ambientes. O desenvolvimento humano se deu em conjunto com o desenvolvimento de conhecimento e inovações na área da saúde. O aumento da expectativa de vida da população mundial foi impulsionado pelo desenvolvimento de cura e tratamento para as mais diversas enfermidades. Esse fato explica, de certa forma, a tendência histórica pelo foco na discussão sobre inovações médicas, principalmente as de cunho tecnológico, como a fonte típica de inovação em ambientes hospitalares. Todavia, hospitais são ambientes com grande potencial para o desenvolvimento de diversos tipos de inovação, que não somente as inovações médicas, conforme visão de Djellal e Gallouj (2007), corroborada por Salge e Vera (2009). Nesse sentido, surge a necessidade de se estudar este constructo em ambientes hospitalares de forma mais ampla, abarcando as diversas oportunidades de inovar e a forma de gerir essas oportunidades nesses ambientes.

A concepção de hospitais como organizações provedoras de serviços e elemento central do sistema de saúde reflete uma mudança na perspectiva tecnicista da inovação para uma abordagem baseada em serviços, considerando as relações internas e externas de serviço. Sob esse ponto de vista, os pacientes não se apresentam apenas como pessoas que necessitam de tratamento, mas como clientes de uma complexa organização provedora de serviços. Além disso, destaca a necessidade em satisfazer não só o paciente, mas também sua família e parentes (GALLOUJ; SAVONA, 2009; DJELLAL; GALLOUJ, 2005). No entanto, os hospitais são organizações de serviços complexos que fornecem uma gama extensa de serviços de apoio que suportam e influenciam na qualidade do atendimento assistencial

(MIRSHAWKA, 1994; BORBA, 1998; GONÇALVES *et al.*, 2005; KLEN; GUIMRÃES; PEREIRA, 2008; AHLERT *et al.*, 2009; RIBEIRO *et al.*, 2009).

Dessa forma, a satisfação dos clientes em organizações hospitalares toma padrões distintos das demais organizações. Conforme argumentos de Borba e Kliemann Neto (2008), a qualidade nestes ambientes é mensurada de acordo com os benefícios gerados à saúde do paciente. Dada a complexidade das relações cliente-fornecedor em ambientes hospitalares, esta definição de qualidade é feita em conjunto por médico e paciente, sendo ainda afetada por uma extensa gama de serviços de apoio (BORBA; RODRIGUES, 1998). Borba e Lisboa (2006) corroboram essa visão e acrescentam ainda que o fator emotivo-afetivo tem grande influência sobre a qualidade dos serviços em saúde, fator este que diferencia a prestação do serviço hospitalar dos demais tipos de serviços.

É neste contexto que se insere a presente pesquisa.

## 1.1 DEFINIÇÃO DO PROBLEMA

Conforme enfatizam Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a inovação é um processo complexo e repleto de incertezas, por esse motivo, de difícil gerenciamento. Somando-se a isso a complexidade inerente aos ambientes hospitalares, pensar a gestão da inovação nesse contexto parece algo ainda mais complexo. Todavia, dada a importância dos hospitais para a sociedade, desenvolver inovações nestes ambientes pode ser uma forma de contribuir para a melhoria dos serviços prestados por estas instituições à população.

Nesse sentido, este trabalho se propõe a discutir a temática da gestão da inovação em ambientes hospitalares, como forma de compreender como se dão os processos de inovação nestes ambientes. Sob este contexto, a gestão da inovação é compreendida como um conjunto de práticas que, de forma planejada e contínua, fomentam a atividade inovativa na organização. Para isso, está baseada em processos, indicadores e avaliação ao longo das etapas de busca de oportunidades, desenvolvimento e difusão de inovações (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007; GIBSON; SKARZYNSKY, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Ainda que a gestão da inovação seja uma atividade complexa, sabe-se que algumas empresas parecem ter desenvolvido maneiras de organizar e gerenciar a inovação de modo eficaz, em função disso, obtendo vantagem sobre os concorrentes. Todavia, identificar as

configurações que determinam o desempenho inovador das empresas não é uma questão simples, dadas as variações existentes entre as tipologias de negócio e a complexidade e incertezas inerentes aos processos de inovação.

Para tratar dessa complexidade, modelos têm sido propostos ao longo dos anos, sobretudo focados nas atividades diretamente ligadas ao desenvolvimento de produtos. Os modelos, como simplificações da realidade, têm a finalidade de simplificar os processos relativos à geração de inovações nas organizações de modo a viabilizar o gerenciamento destas atividades. Entretanto, dado que a teoria sobre inovação foi construída tendo por base as atividades de manufatura, os modelos destinados a gerir tal atividade, naturalmente, também o foram.

No entanto, os modelos existentes, de modo geral, ignoram os aspectos organizacionais e as características intrínsecas à firma (SALERNO *et al.*, 2009). Nesse sentido, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) destacam que o desenvolvimento de uma gestão da inovação eficaz perpassa a compreensão das estruturas e comportamentos gerenciais que melhor se ajustem à configuração do negócio. Outros autores corroboram esta visão, enfatizando a necessidade de considerar os aspectos relativos ao projeto organizacional como de grande relevância no processo de gestão da inovação (GOFFIN; MITCHELL, 2005; ANTUNES JÚNIOR *et al.*, 2009; SALERNO *et al.*, 2009).

Outro ponto a se destacar em relação à literatura sobre gestão da inovação é o enfoque quanto ao tipo de empresa/produto predominante nos estudos. Em sua maioria, são baseados em empresas de grande porte, com um Processo de Desenvolvimento de Produto (PDP) ou Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) bem estruturado e sem problemas quanto a recursos disponíveis para tais atividades. Além disso, focalizam produtos estruturados, sem grandes incertezas e com longos ciclos de vida e desenvolvimento. Por consequência, apresentam-se modelos lineares e estruturados, com exigência de grande estrutura decisória ao longo das etapas de desenvolvimento (SALERNO *et al.*, 2009).

Todavia, conforme posto na seção anterior, atividades de serviço e, particularmente, serviços de saúde, apresentam peculiaridades que demandam teorias e modelos capazes de tratar de outras formas de inovação, que não somente as inovações de produto. Assim sendo, ainda que a teoria de gestão da inovação proveniente da manufatura ofereça elementos aplicáveis ao setor de serviços e aos serviços hospitalares, outros elementos devem ser incorporados para que seja viável compreender como se dão os processos de gestão da inovação nestes contextos.

De acordo com Vargas (2006), a análise dos impactos da inovação sobre as práticas e

os processos de decisão em organizações hospitalares é algo complexo, tipicamente dependente do componente humano e sujeito a diferentes fontes de variabilidade, tanto processual como de percepção. Nesse contexto, variáveis como relação médico-paciente, influência de reguladores legais, aspectos éticos e competências dos usuários passam a ser relevantes. Por esse motivo, analisar a dinâmica da inovação em ambientes hospitalares exige um ferramental distinto dos modelos de gestão da inovação estritamente focados em inovações de produto.

Pensar a gestão da inovação dentro do contexto hospitalar surge como uma forma de contribuir para o aprimoramento contínuo da produtividade, qualidade e competitividade destas organizações. Para isso, entretanto, conforme posição defendida por Quintella e Rocha (2006), são indispensáveis esforços focados e sustentados no sentido de construir uma infraestrutura de processos que possibilite o efetivo desenvolvimento de inovações. Surge, então, a necessidade de ter em vista os tipos de composições organizacionais, processos e mecanismos de coordenação que fomentam a inovação em ambientes de serviços hospitalares.

Sob este contexto, a presente pesquisa foca-se na busca pelos elementos de gestão da inovação presentes em um ambiente hospitalar. Dessa forma, apresenta como questão de pesquisa: **Como se dá a gestão da inovação em um ambiente hospitalar?**

## 1.2 OBJETIVOS

O objetivo geral do presente trabalho é **analisar os elementos relacionados à gestão da inovação em um ambiente hospitalar.**

Para sua realização, são colocados os seguintes objetivos específicos, também norteadores da presente pesquisa:

- (i) propor um quadro conceitual para análise da gestão da inovação em ambientes hospitalares;
- (ii) discutir a aplicabilidade do quadro conceitual delineado, a partir dos dados de um contexto hospitalar específico.

### 1.3 JUSTIFICATIVA

A crescente importância dos serviços no cenário econômico mundial tem despertado o interesse por pesquisas neste setor. Entretanto, embora o número de publicações que discutem a atividade de serviços tenha sido incrementado, alguns assuntos ainda são pouco abordados, como é caso da gestão da inovação em serviços (SEBASTINI; PAIOLA, 2010; GALLOUJ; WINDRUM, 2009; GALLOUJ; SAVONA, 2009). Considerando a importância da inovação como elemento mantenedor da competitividade das organizações, torna-se necessário ampliar o debate sobre a inovação e a gestão da inovação em serviços.

Os serviços de saúde, posta sua importância para a sociedade, merecem destaque dentro dessa discussão. Os hospitais configuram-se como importantes elementos dos sistemas nacionais de saúde, sendo um ambiente rico para o desenvolvimento de pesquisas na área de inovação. A complexidade dos sistemas hospitalares (AHLERT *et al.*, 2009; BORBA, 1998; GONÇALVES *et al.*, 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; RIBEIRO *et al.*, 2009), em consonância com a tendência pela profissionalização da gestão hospitalar (HAVRENNE; MESQUITA, 2009; FRIESNER *et al.*, 2009; HELFERT, 2009; VECINA; MALIK, 2007), motiva o desenvolvimento de pesquisas sobre a gestão da inovação em hospitais.

Entretanto, a literatura consultada elucida a carência de estudos que focalizem a gestão da inovação nestes ambientes (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; VARGAS, 2006; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; SEBASTIANI; PAIOLA, 2010). Essa escassez se acentua quando o universo de pesquisa se restringe a trabalhos de cunho nacional. Sob esse ponto de vista, a presente pesquisa pretende contribuir para a diminuição da lacuna teórica sobre gestão da inovação em ambientes hospitalares. Essa escassez é explicitada pelos resultados de buscas realizadas na base SciELO Brasil, em maio de 2010 (Quadro 1):

<b>Termos de busca</b>	<b>Local de busca</b>	<b>Resultados</b>	<b>Resultados relevantes</b>
“inovação” and “hospitalar”	Todos os campos	6 artigos	Não encontrado
“inovação” and “hospital”	Todos os campos	16 artigos	Não encontrado
“inovação” and “hospital” and “gestão”	Todos os campos	Não encontrado	Não encontrado

Quadro 1 - Resultados Busca base SciELO Brasil

Fonte: Elaborado pela autora.

Com intuito de verificar a existência de teses e dissertações sobre o tema “inovação em ambientes hospitalares”, foram acessadas as bases de teses e dissertações das seguintes instituições: UNISINOS, USP, UFRJ, UFPE e UFRGS. As buscas ocorreram em junho de 2010, utilizando como termos de busca: hospitais, hospital, hospitalar e hospitalares. Foram encontrados somente dois trabalhos - uma dissertação e uma tese – sobre este tema: o primeiro descreve os processos de inovação em hospitais de Porto Alegre (VARGAS, 2002); o segundo, uma continuidade do primeiro, analisa a dinâmica da inovação em hospitais do Brasil e da França (VARGAS, 2006). Ambos basearam-se na abordagem integradora de inovação em serviços. Os demais estudos sobre inovação encontrados com os referidos termos de busca tratavam de inovações técnicas (inovações médicas). Todavia, nenhum destes estudos abordou os processos de geração de inovações, tampouco o seu gerenciamento, enfocando na caracterização das inovações provenientes de ambientes hospitalares.

Outro aspecto que justifica o presente trabalho é o cunho social, haja vista a importância dos hospitais para o sistema de saúde nacional. A questão da saúde no Brasil carece de melhorias estruturais, para dirimir os problemas de falta de capacidade de atendimento, bem como incrementar a qualidade do serviço assistencial prestado à população. Não somente no setor público, mas também em hospitais de administração mista ou privada, o problema da falta de capacidade é um dificultador da atividade médica (ANUNCIACÃO; ZOBOLI, 2008; BITTAR, 1996; BORBA, 1998; HELFERT, 2009; JOAQUIM; VIEIRA, 2009). Fomentar o desenvolvimento de inovações em ambientes hospitalares é, também, um meio de fomentar a melhoria no atendimento médico prestado a população pelos hospitais. Neste sentido, a compreensão dos elementos associados à gestão da inovação nestes ambientes pode contribuir para a estruturação de processos e indicadores que sinalizem formas mais adequadas de melhorar as atividades associadas a esse contexto.

Do ponto de vista pessoal, este trabalho se insere no âmbito do grupo de pesquisa MOSES-m – Modelagem, Otimização, Simulação e Experimentação em Sistemas e Mercados, do qual a presente pesquisadora é membro. No âmbito deste grupo, já foram desenvolvidos dois projetos com a aplicação de simulação computacional para auxílio à tomada de decisão em duas centrais de diagnóstico por imagem, ambos em um hospital de Porto Alegre, RS. Como fruto destes dois projetos, outra dissertação de mestrado foi desenvolvida no PPGEPS/UNISINOS. Não obstante, o presente estudo alinha-se a um projeto que estuda a aplicação de conceitos de engenharia de produção em ambientes hospitalares, intitulado “Modelagem, Design e Inovação em Sistemas Hospitalares” (Edital MEC/CAPES e MCT/FINEP, Programa Nacional de Pós-Doutorado - PNPd/2009) que prevê a realização de

dez estudos de caso em cinco anos, todos com a aplicação de conceitos de Engenharia de Produção e de Design Estratégico em hospitais da região metropolitana de Porto Alegre, RS. Este estudo contribuirá com os esforços desse projeto e do grupo de pesquisa, com vistas ao aprimoramento da gestão hospitalar por meio da utilização dos princípios, métodos e técnicas associadas à Engenharia de Produção.

Além do grupo de pesquisa e projeto supracitados, a pesquisadora é membro do projeto “Gestão de Operações em Organizações Inovadoras”, desenvolvido no âmbito do programa Pró-engenharias da CAPES. Este projeto consiste em uma rede de programas de Pós-Graduação com vistas ao desenvolvimento e consolidação de conhecimento acerca da gestão operações em organizações inovadoras, de forma que a geração de inovações esteja incorporada às suas práticas cotidianas. Nesse sentido, o presente trabalho contribuirá para a composição do conhecimento acerca de modelos de gestão da inovação, focalizando os serviços hospitalares. Vale ressaltar que este é o único trabalho desenvolvido no âmbito deste grupo, até o momento de sua escrita, que versa sobre gestão da inovação em serviços.

#### 1.4 DELIMITAÇÃO DO ESTUDO

Como mencionado anteriormente, este trabalho terá por objeto de estudo o hospital. A análise restringe-se ao nível organizacional, não englobando análises sobre outros atores dos sistemas regionais ou nacionais de inovação ou de saúde. Uma análise mais ampla sobre esses atores é sugerida, no entanto, como objeto de estudos futuros, aos quais se deseja que esta pesquisa possa ser contributiva. Todavia, serão consideradas as relações da organização sob análise com estes atores, restringindo-se ao ponto de vista da organização estudada.

Dado que o estudo contou com a aplicação do quadro conceitual proposto em somente um caso de estudo, não é intenção obter, a partir da presente pesquisa, uma visão ampla do tema estudado. Não é possível, portanto, também por este motivo, generalizar os resultados dessa pesquisa.

Serão focalizados os aspectos relativos ao planejamento das atividades, processos definidos, indicadores e sistemática de avaliação das atividades envolvidas diretamente com a geração de inovações, desde as idéias iniciais até difusão das inovações geradas. Ainda que outros elementos se relacionem com este processo, com maior ou menor intensidade, estes não serão abordados ou serão abordados superficialmente. Portanto, aspectos como cultura

organizacional, aprendizagem organizacional e gestão do conhecimento, gestão de marca, entre outros, ainda que tangenciados, não fazem parte o escopo desta pesquisa.

Há ainda que se ressaltar que o quadro conceitual ora proposto é direcionado a aplicação em ambientes hospitalares. Embora se trate de um ambiente de serviços, aplicações em outros ambientes de serviços, que não os de serviços hospitalares, deverão ser previamente avaliadas e avalizadas pela comunidade científica e técnica. Avaliar a aplicabilidade destes em demais ambientes de serviço configura-se também como uma oportunidade para estudos futuros.

## 1.5 ESTRUTURA

Este trabalho está estruturado em seis capítulos. O primeiro capítulo, que é aqui finalizado, apresentou a introdução ao tema, a definição do problema, os objetivos, a justificativa e as delimitações da pesquisa, além da estrutura do trabalho.

O segundo capítulo tratará da metodologia empregada para condução da pesquisa, apresentando o método de pesquisa e o método de trabalho adotados.

O capítulo três apresenta a revisão dos principais conceitos teóricos sobre os temas inovação e gestão da inovação, inovação em serviços e inovação em hospitais.

O capítulo quatro apresenta o quadro conceitual e roteiro de coleta de dados proposto, a etapa de avaliação dos especialistas sobre o quadro e o roteiro e, por fim, as versões do quadro conceitual e do roteiro de coleta revisados com base nas sugestões dos especialistas.

No capítulo cinco é apresentada a aplicação do quadro conceitual proposto em um ambiente hospitalar específico, iniciando-se pela caracterização da unidade de análise e, em seguida, os resultados encontrados. Além disso, as discussões sobre os achados da pesquisa.

Finalmente, as considerações finais, limitações da pesquisa e as proposições para continuidade deste trabalho são trazidas no capítulo seis.

## 2 METODOLOGIA

Neste capítulo será apresentada a metodologia utilizada para condução desta pesquisa. Inicia-se pela apresentação da fundamentação teórica do método de pesquisa adotado. Em seguida, apresenta-se o método de trabalho que será utilizado para operacionalizar a pesquisa. Por fim, apresenta-se a seleção da unidade de estudo.

### 2.1 MÉTODO DE PESQUISA

De acordo com Mattar (1996), o conhecimento científico, o qual pode ser obtido por meio da pesquisa científica, é uma das formas buscadas pelo homem para sanar sua necessidade de procura constante por conhecimento. Conforme postulam Kuhn (1962) e Lakatos (1978), a pesquisa científica pode ser definida como uma atividade que contribui para o entendimento de um dado fenômeno. Fachin (2001) caracteriza o método científico como a escolha de procedimentos sistemáticos para descrição e explicação de uma determinada situação sob estudo. Neste sentido, a metodologia da pesquisa descreve *como* o pesquisador responderá a sua questão de pesquisa.

A gestão da inovação em um contexto hospitalar é um tema pouco desenvolvido e estruturado, tanto em termos de literatura disponível quanto na prática das organizações hospitalares, conforme evidenciado no capítulo anterior. Em função disso, optou-se por realizar uma pesquisa de caráter exploratório, já que segundo argumentos de Gil (1999) e Collis e Hussey (2005), a pesquisa exploratória é utilizada quando há pouco ou nenhum estudo anterior sobre o tema em questão. Nesse sentido, a carência de referencial teórico consolidado sobre gestão da inovação em ambientes hospitalares justifica a opção por uma pesquisa exploratória.

Malhotra (2006) argumenta que pesquisas exploratórias são caracterizadas pela versatilidade flexibilidade em relação ao método, dado que não exigem o emprego de procedimentos formais. Tipicamente, pesquisas exploratórias fazem uso de abordagens qualitativas (GIL, 1999; COLLIS; HUSSEY, 2005). Conforme Flick (2004, p. 28), “a pesquisa qualitativa é orientada para análise de casos concretos em sua particularidade

temporal e local, partindo das expressões e atividades das pessoas em seus contextos locais”. Ainda conforme Flick (2004), este tipo de pesquisa busca a compreensão de um dado fenômeno a partir de sua essência, por meio da opinião de um ou mais sujeitos sobre um tema em questão. Para condução de pesquisas qualitativas, diversas estratégias de pesquisa podem ser adotadas, de forma individual ou combinada.

Optou-se por conduzir este trabalho por meio de uma pesquisa exploratória de caráter qualitativo. Esta teve duas grandes etapas: a primeira, que envolveu a construção do quadro conceitual; e a segunda, envolvendo a aplicação do quadro desenvolvido em um contexto de uma organização. Nesse sentido, entende-se que a pesquisa qualitativa é adequada para compreensão do objeto de estudo, dada a complexidade inerente aos processos de gestão da inovação (TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008) e aos ambientes hospitalares (AHLERT *et al.*, 2009; BORBA, 1998; GONÇALVES *et al.*, 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; RIBEIRO *et al.*, 2009).

De acordo com Flick (2009), os métodos utilizados para conduzir a pesquisa qualitativa devem ser adequados à questão em estudo e abertos o suficiente para permitir ao pesquisador percorrer os caminhos que levam à resposta de sua questão de pesquisa. Os métodos para coleta e análise do material empírico, bem como o processo de amostragem dos dados devem ser definidos de forma a proporcionar uma melhor compreensão do fenômeno de interesse. A amostragem, nesse contexto, está ligada ao processo de busca e seleção de material empírico (casos, entrevistas, documentos, etc.) que permitam responder a questão de pesquisa, dentro de um horizonte de tempo administrável para a realização da pesquisa.

As entrevistas e a observação são típicas fontes de dados em estudos qualitativos. Dentre os tipos de entrevista existentes, as entrevistas semi-estruturadas são de larga utilização, uma vez que é mais provável que os pontos de vista dos entrevistados sejam expressos em uma entrevista com um planejamento relativamente aberto, frente a outras formas padronizadas, como a utilização de questionários (FLICK, 2004; 2009; GODOI; MATTOS; 2006).

Neste estudo, a entrevista semi-estruturada foi utilizada em dois momentos da pesquisa: (i) entrevista com especialistas (classificadas por Flick (2004) como um tipo particular de entrevista semi-estruturada), com intuito de aprimorar e avaliar o quadro conceitual proposto; e (ii) coleta de dados verbais, durante a realização do estudo de campo. Além disso, duas outras técnicas foram utilizadas: (i) observação direta, a qual ocorreu durante a realização das entrevistas em campo; e (ii) análise de documentos, realizada sobre os documentos fornecidos pela organização e provenientes de fontes indiretas (sítios, jornais,

etc.). Foram utilizadas três fontes distintas de dados, de modo a permitir a posterior triangulação de dados, contribuindo assim para a qualidade da pesquisa (FLICK, 2004).

As entrevistas realizadas em campo foram analisadas com o uso da técnica de análise de conteúdo, a qual, segundo Flick (2004) é um método clássico para análise de dados provenientes de entrevistas. Esta técnica, conforme Bardin (1995) está baseada na codificação e categorização de dados. Dessa forma, buscou-se comparar o conteúdo das entrevistas com os conceitos provenientes do quadro conceitual, verificando assim a relevância destes conceitos no ambiente estudado.

A seguir, serão detalhadas as etapas percorridas durante a execução desta pesquisa.

## 2.2 MÉTODO DE TRABALHO

Esta seção apresentará o delineamento do método de trabalho utilizado para operacionalizar esta pesquisa, com base nos conceitos do método de pesquisa apresentados na seção anterior. A pesquisa está estruturada em sete etapas, conforme apresenta a Figura 1 e detalhado a seguir.

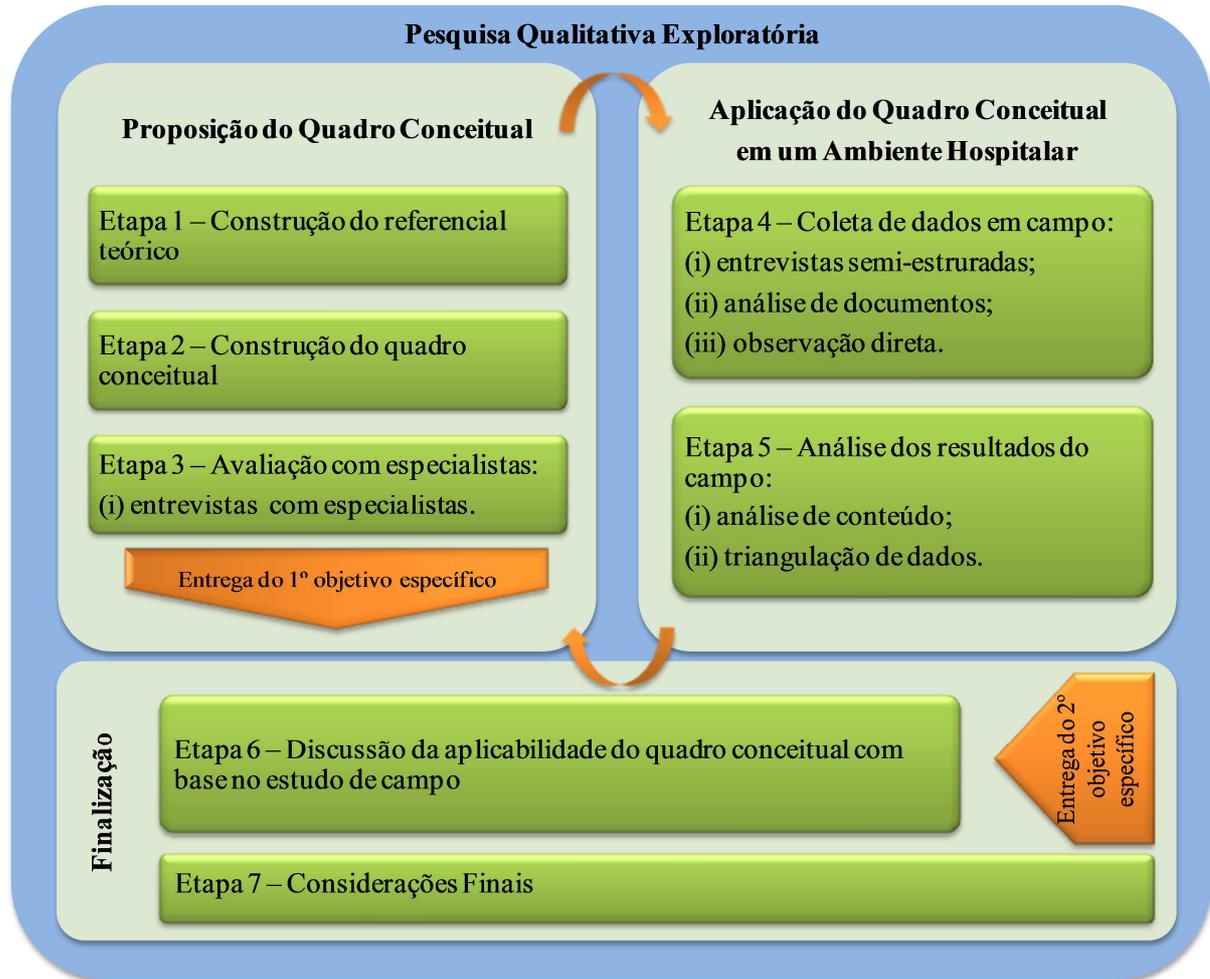


Figura 1 - Etapas do método de trabalho  
Fonte: Elaborado pela autora.

### Etapa 1 – construção do referencial teórico

A primeira etapa consistiu na construção do referencial teórico. Para isso, foram realizadas buscas em bases de dados como SciELO, CAPES, *Science Direct*, EBSCOHost, entre outras. As buscas ocorreram no período de novembro de 2009 até junho de 2010. Além de buscas às bases de dados, foram pesquisadas bibliotecas digitais de teses e dissertações da UNISINOS, USP, UFRJ, UFPE e UFRGS. Ao passo em que o material pesquisado ia sendo estudado, outras fontes passaram a ser acessadas, como livros, sítios, anais de congressos e periódicos específicos da área (*European Journal of Innovation Management*, *Research Policy*, *European Journal of Health Economics*, etc.).

As pesquisas foram agrupadas segundo três tópicos: (i) inovação e gestão da inovação, contendo os conceitos provenientes da indústria de manufatura; (ii) inovação em serviços, trazendo as especificidades e semelhanças existentes entre a inovação na indústria de bens e de serviços; e (iii) inovação em ambientes hospitalares, como um caso particular de inovação

em serviços, agregando a complexidade inerente aos ambientes hospitalares aos conceitos de inovação. A construção do referencial teórico fez emergir elementos teóricos que permitiram a proposição do quadro conceitual, conforme descrito na etapa seguinte.

## **Etapa 2 – construção do quadro conceitual**

A partir dos conceitos visitados na construção do referencial teórico foi elaborado um quadro conceitual, o qual é composto de um diagrama e de um quadro de referência. O diagrama apresenta os elementos que representam a gestão da inovação em ambientes hospitalares, abarcando desde os aspectos contextuais até os diretamente ligados ao processo de inovação nestes ambientes. O quadro de referência apresenta os conceitos que suportam os elementos que compõem o diagrama, juntamente com os respectivos referenciais. Para isso, foi delineada uma estrutura onde o ponto de partida é o referencial de inovação e gestão da inovação provenientes da indústria de manufatura. Em seguida, foram agregados os conceitos relativos à inovação em serviços e inovação em ambientes hospitalares, trazendo para o quadro os elementos que distinguem a gestão da inovação em ambientes hospitalares da que ocorre nos demais ambientes de serviços e de manufatura.

Para operacionalizar o quadro conceitual delineado, foi elaborado um roteiro de coleta de dados, o qual é agregado ao quadro de referência e possui a forma de um roteiro de entrevista qualitativas semi-estruturadas (FLICK, 2004; GODOI; MATTOS, 2006). De acordo com Flick (2006), as entrevistas semi-estruturadas baseiam-se na narrativa de uma história pelas palavras do entrevistado, ao invés de buscar o preenchimento de lacunas de informação previamente estabelecidas. Dessa forma, o objetivo do roteiro de entrevista foi nortear a busca pelos elementos que compõem o quadro conceitual sobre gestão da inovação em ambientes hospitalares, durante as narrativas de casos de inovação feitas pelos entrevistados.

## **Etapa 3 - Avaliação com especialistas**

O produto da etapa 2 (quadro conceitual e roteiro de coleta) foi validado por meio de entrevistas com especialistas. Conforme preconizado por Flick (2004), as entrevistas com especialistas são um tipo particular de entrevistas semi-estruturadas e visam analisar e comparar o conteúdo do conhecimento do especialista. O autor ainda enfatiza que os especialistas não são integrados ao estudo como casos únicos, mas representativos de um

grupo (o grupo de especialistas de determinado tópico). Dessa forma, pretendeu-se acessar dois especialistas em inovação e um especialista da área da saúde, escolhidos segundo os seguintes critérios: (i) formação estrito senso em nível de mestrado ou, preferencialmente, doutorado; (ii) produção acadêmica relativa ao tema de sua especialidade; (iii) experiência prática em sua área de especialidade.

Os especialistas foram contatados previamente por e-mail, verificando assim sua disponibilidade em participar do estudo. Dos quatro especialistas contatados, três aceitaram avaliar o trabalho. A partir da aceitação destes, foi enviado por e-mail o resumo da dissertação e o material a ser avaliado. Buscou-se coletar suas percepções em relação aos seguintes aspectos do quadro conceitual e roteiro de coleta: (i) adequação teórico-prática; (ii) clareza do instrumento de coleta; (iii) relevância para atender os objetivos desta pesquisa.

Das três avaliações realizadas, duas foram presenciais e uma ocorreu à distância, em função de restrições físicas. Nas avaliações presenciais, a pesquisadora fez uma breve apresentação da pesquisa, do quadro conceitual e do roteiro de coleta. Em seguida, os especialistas foram questionados sobre a adequação teórico-prática, clareza e relevância do material. O relato dos especialistas foi registrado por meio de anotações realizadas durante a conversa. Cada um dos encontros teve duração aproximada de 60 minutos. No caso da avaliação realizada à distância, enviou-se por e-mail ao especialista o resumo da dissertação e o material para análise, bem como os pontos que deveriam ser avaliados. O especialista respondeu, também por e-mail, relatando suas percepções sobre os três aspectos que foram questionados. Buscou-se, assim, apesar da diferença midiática, assegurar que o conteúdo da avaliação percorresse os mesmos elementos das entrevistas realizadas presencialmente.

As sugestões proferidas pelos especialistas concentraram-se em aspectos relativos ao refinamento do material. Não foi sugerida complementação teórica pelos especialistas, dessa forma, não houve necessidade de retornar à etapa 1 (construção do referencial teórico), bem como, não foi apontada pelos especialistas a necessidade de ressubmeter o instrumento à avaliação dos mesmos. Os resultados da avaliação dos três especialistas foram analisados de forma qualitativa, de modo a congregarem as sugestões por eles proferidas, viabilizando assim a conversão destas sugestões em aprimoramento do quadro conceitual e roteiro de coleta. Assim sendo, após realizar os refinamentos propostos pelos especialistas no quadro conceitual e roteiro de coleta, fez-se a entrega do primeiro objetivo específico desta pesquisa.

Seguiu-se, então, para a etapa 4, iniciando assim a coleta dos dados em campo.

#### **Etapa 4 – coleta de dados em campo**

A coleta de dados em campo ocorreu na etapa 4, incluindo documentos, observação direta e dados verbais.

Os documentos analisados foram o sítio do hospital e documentos disponibilizados pela equipe do hospital, fornecidos em meio digital. A observação direta ocorreu concomitante as visitas para coleta de dados verbais. O principal objetivo da observação direta foi melhor compreender a dinâmica dos processos de inovação na organização, bem como perceber a cultura da empresa em relação ao tema estudado. Foram visitados diferentes ambientes do hospital e observados processos que potencialmente apresentavam conexão com os elementos de gestão da inovação propostos no quadro conceitual. As percepções da pesquisadora durante os momentos de observação direta foram anotadas para posterior triangulação com as demais fontes de evidência coletadas.

Os dados verbais foram coletados por meio de entrevistas semi-estruturadas. Flick (2004) argumenta que entrevistas semi-estruturadas são amplamente utilizadas em pesquisas qualitativas. Segundo este autor, a utilização deste tipo de entrevista aumenta as chances do pesquisador em captar, de forma mais completa, os pontos de vista dos sujeitos da pesquisa, frente a outras formas de coleta de dados verbais. Dessa forma, buscaram-se, no discurso dos entrevistados, subsídios para compreender como a gestão da inovação se apresenta no hospital estudado.

Sob a ótica de Flick (2009), a amostragem para realização de entrevistas qualitativas tem por objetivo acessar as pessoas realmente envolvidas com a questão de estudo, sendo que na maioria dos casos é definida de forma intencional. Patton (2002) *apud* Flick (2009) defende que uma das formas de se definir a amostra é segundo a intensidade que as características de interesse se dão (ou se supõe existirem) em uma dada população.

Dado que o presente estudo está inserido dentro de um projeto de pesquisa em andamento no hospital sob estudo, o primeiro contato ocorreu com a pessoa responsável por este projeto na instituição. O contato ocorreu por email, em abril de 2010, quando foi concedida autorização para realização do trabalho. A partir disto, partiu-se para a pesquisa de dados secundários sobre o hospital. Iniciou-se pelo sítio da instituição, o qual contém rico material sobre a instituição, desde dados históricos do hospital e sua mantenedora, trajetória da organização, estrutura diretiva com os respectivos currículos dos diretores, entre outras informações. Além disso, foram acessados sítios que contivessem notícias sobre a instituição e teses e dissertações onde a instituição fosse utilizada como caso de estudo, das mais diversas

áreas. Esse material foi analisado antes de iniciar as coletas em campo, de modo a garantir melhor compreensão do contexto da organização, o que permitiu melhor direcionamento das entrevistas.

O processo de definição da amostra para a realização das entrevistas ocorreu de forma intencional. O objetivo principal foi acessar as pessoas diretamente envolvidas com casos reconhecidos pela instituição como inovações, para que estas, por meio de narrativas, pudessem relatar como cada um desses casos foi desenvolvido. A primeira entrevista ocorreu com o Gerente de Gestão de Pessoas, durante a qual foram identificados casos de inovação que ocorreram no hospital. A partir disso, buscou-se, com o auxílio deste gestor, acessar as pessoas que maior envolvimento tivessem com cada um dos casos identificados. Inicialmente, foram identificadas cinco pessoas, as quais foram previamente contatadas pelo Gerente de Gestão de Pessoas para verificar se as mesmas aceitariam participar do estudo. Todas aceitaram. Ao passo em que as entrevistas foram realizadas, identificaram-se outras pessoas que poderiam contribuir com a pesquisa, por meio de relatos de outros casos de inovação que emergiram dos relatos. Essas pessoas foram também contatadas e aceitaram participar do estudo. Dessa forma, a amostra totalizou onze entrevistados, sendo dois de nível estratégico, cinco de nível tático e quatro de nível operacional.

As entrevistas foram realizadas nas dependências do hospital, no período de dezembro de 2010 a janeiro de 2011, durante o horário de trabalho dos entrevistados e com agendamento prévio. A duração média das entrevistas foi de 84,5 minutos, tendo a mais longa durado 108 minutos e a mais curta 47 minutos. Todos os entrevistados receberam de antemão informações acerca dos objetivos da entrevista, bem como da duração aproximada da mesma. Ainda assim, os encontros iniciaram com uma breve apresentação da pesquisadora, da pesquisa e dos objetivos do encontro. Em seguida, solicitou-se a permissão dos entrevistados para gravação, as quais foram posteriormente transcritas. Além da gravação, foram feitas anotações sobre os principais pontos do discurso dos entrevistados.

Em relação à condução de entrevistas, Flick (2004, p. 106) esclarece que o pesquisador “pode e deve decidir, durante a entrevista, em que sequência fazer quais perguntas”. O autor salienta que o entrevistador deve conduzir a entrevista com foco na questão de pesquisa do estudo. Godoy (2006) corrobora essa visão, destacando três aspectos essenciais: (i) o entrevistado deve expressar-se de seu modo diante dos estímulos do entrevistador; (ii) a fragmentação e ordem das perguntas não devem prejudicar a essa expressão livre; e (iii) o entrevistador pode optar por inserir outras perguntas ou participar do diálogo, conforme o contexto e as oportunidades, mas sempre tendo em vista o objetivo maior

da entrevista. Nesse sentido, em alguns momentos da entrevista optou-se por explorar em maior profundidade algum ponto específico ou, quando necessário, auxiliar o entrevistado a retornar ao foco, quando ocorreram desvios da temática investigada.

Após a introdução da entrevista e início da gravação, o entrevistado foi convidado a relatar a história de algum caso ou projeto que o mesmo julgasse associado a uma inovação e tivesse ocorrido no hospital, preferencialmente com o qual tivesse tido envolvimento desde o início até a conclusão. Dessa forma, a investigação se deu a partir de um relato detalhado do entrevistado sobre algum projeto que o mesmo julgasse uma inovação. A pesquisadora evitou interromper a narrativa do entrevistado, de modo a facilitar a fluência do relato.

Durante a narrativa, a pesquisadora buscou identificar os pontos constantes no roteiro de coleta, à medida que os temas eram trazidos à tona por meio das narrativas. Em alguns casos, o entrevistado discorreu espontaneamente sobre os temas de interesse, sem a necessidade de questionamentos por parte da pesquisadora. Em outros, foi necessário realizar perguntas para que o aspecto de interesse viesse a ser relatado. A seguir são exemplificadas algumas das perguntas que foram utilizadas para dar suporte durante o relato do entrevistado:

- Qual a importância da inovação para a organização?
- Como surgiu o projeto?
- Como se deu o desenvolvimento do projeto, desde as idéias iniciais até que o mesmo fosse considerado pronto?
- Como foi feita a difusão do projeto, dentro e fora da organização?
- Como o projeto se relaciona com a estratégia da organização?
- Como foram tratadas as questões relativas à aprendizagem ao longo do projeto?

Ressalta-se que nem todas essas questões foram feitas a todos os entrevistados. Nos casos em que o entrevistado discorreu espontaneamente sobre algum destes itens, a pergunta relativa não foi feita.

### **Etapa 5 - análise dos dados coletados em campo**

A etapa 5 foi destinada à análise dos dados coletados em campo, sendo dividida em duas etapas principais: (i) análise de conteúdo das entrevistas; (ii) triangulação de dados.

O arquivo de áudio das entrevistas foi transcrito e posteriormente analisado com uso da técnica da análise de conteúdo, a qual foi baseada na codificação e categorização de dados (BARDIN, 2004; MATTOS, 2006; FLICK, 2009). De acordo com Flick (2009), a codificação e categorização são técnicas de análise aplicáveis a todos os tipos de dados, sendo especialmente indicadas para análise de dados resultantes de entrevistas. Esta técnica consiste em buscar partes relevantes dos dados e analisá-los, conferindo-lhes nomes e classificações para então compará-los com outros dados. A partir disso, os dados são estruturados e é possível uma visão ampla do tema.

Após uma leitura criteriosa das transcrições das entrevistas, partiu-se para a codificação dos dados, onde os trechos das entrevistas receberam códigos segundo a relação destes com o quadro conceitual. Em seguida, os trechos codificados foram agrupados segundo categorias, de modo a reduzi-los segundo os tópicos de interesse da pesquisa. O objetivo dessa análise foi identificar, no conteúdo das entrevistas, as partes correlatas com o marco referencial utilizado para construção do roteiro de entrevista, bem como o surgimento de possíveis pontos não previstos no quadro conceitual. As análises de conteúdo foram realizadas com o auxílio do software QSR NVivo, versão 9.

Posteriormente, foram triangulados os dados coletados, buscando a preservação do rigor de pesquisa. Por meio do cruzamento das distintas fontes de dados coletados, Buscou-se integrar as diferentes perspectivas provenientes das fontes de dados sobre o assunto de interesse, de modo a promover maior grau de confiabilidade à pesquisa (FLICK, 2009). Foram triangulados os seguintes dados: (i) entrevistas; (ii) documentos; e (iii) observação direta. O primeiro nível de triangulação ocorreu entre os diferentes entrevistados, à procura de semelhanças e diferenças entre as respostas obtidas. Em seguida, os achados das entrevistas foram cruzados com os documentos coletados e a observação direta.

As análises finais foram então realizadas tendo por base as triangulações de dados e o marco referencial da pesquisa.

## **Etapa 6 – Discussão da aplicabilidade do quadro conceitual com base no estudo de campo**

Na etapa 6 foi feita a discussão da aplicabilidade do quadro conceitual com base no estudo de campo. Para isso, o produto das análises realizadas sobre os dados coletados foi contraposto com o quadro conceitual, verificando-se quais as convergências e divergências entre o previsto no quadro conceitual e os achados do campo. Como fruto desta discussão,

refinamentos no quadro conceitual proposto foram gerados. A conclusão da etapa 6 consolida a entrega do segundo objetivo específico do trabalho.

### **Etapa 7 – considerações finais**

A elaboração das considerações finais ocorreu na sétima e última etapa do trabalho. Tratou-se da consolidação do estudo de campo na forma da redação final desta dissertação, comparando-se os resultados provenientes do campo com os preconizados pela teoria consultada. Nesta fase, foi avaliado o atendimento dos objetivos deste trabalho, as limitações do mesmo, bem como foram feitas proposições para a continuidade desta pesquisa.

### **2.3 SELEÇÃO DA UNIDADE DE ESTUDO**

Em estudos qualitativos, conforme enfatizado por Eisenhardt (1989) e corroborado por Yin (2001), a escolha da unidade de estudo tem grande importância. Isto porque a unidade de estudo deve contribuir com detalhes sobre os constructos enfocados na pesquisa, permitindo estabelecer uma argumentação consistente e suficientemente profunda para atender aos objetivos de pesquisa estabelecidos. Como forma de atender ao segundo objetivo específico deste estudo, faz-se necessário definir previamente uma unidade de estudo. Nesse sentido, buscou-se definir alguns critérios norteadores da escolha da unidade de análise, conforme segue:

- a) ser um hospital de médio ou grande porte, de modo que seja provável a existência de um maior número de dimensões de inovação;
- b) ser reconhecido como um hospital de referência, pela qualidade e volume dos serviços prestados;
- c) possuir histórico de interesse no desenvolvimento de estudos sobre inovação, bem como no desenvolvimento de pesquisas, de forma independente ou em associação com instituições de ensino.

Conforme elucidado no Capítulo 1, por meio de projetos e grupos de pesquisa, a pesquisadora já havia participado de estudos em um hospital da Grande Porto Alegre, o

Hospital Mãe de Deus (HMD). Buscou-se, então, identificar se esse hospital, por já ter mostrado abertura para o desenvolvimento de pesquisas, se adequaria aos critérios estabelecidos. Além disso, a UNISINOS é parceira deste hospital para o desenvolvimento de ensino e pesquisa. Ainda que a pré-seleção tenha sido realizada intencionalmente, dada a conveniência gerada pelas relações anteriores com a Universidade, todos os critérios de seleção foram atendidos pelo HMD, conforme explicitado a seguir:

- ✓ *ser um hospital de médio ou grande porte, de modo que seja provável a existência de um maior número de dimensões de inovação:* o Hospital Mãe de Deus é um hospital de grande porte, com mais de 370 leitos, mais de 4 mil médicos credenciados e 51 mil m<sup>2</sup> de área construída. Conta com mais de 45 especialidades médicas, mais de 30 serviços de saúde, além de estrutura de conveniência a disposição dos clientes. É hospital-líder do um Sistema de Saúde Mãe de Deus (SSMD), composto por uma rede de oito hospitais, um centro de oncologia radioterápica, um centro clínico, além de serviços em saúde mental e atenção básica à saúde;
- ✓ *ser reconhecido como um hospital de referência, pela excelência e volume dos serviços prestados:* o Hospital Mãe de Deus é referência nacional em serviços de saúde, fato evidenciados pela obtenção do Certificado Acreditação em Excelência - Nível III, conferido pela ONA (Organização Nacional da Acreditação) e Ministério da Saúde, premiações do Programa Gaúcho de Qualidade e Produtividade (PGQP), entre outras premiações que atestam seu reconhecimento pela população e instituições privadas e governamentais. O HMD possui atendimento em 46 especialidades médicas, além de 9 Institutos Médicos. No ano de 2009, realizou cerca de 243 mil atendimentos;
- ✓ *possuir histórico de interesse no desenvolvimento de estudos sobre inovação, bem como no desenvolvimento de pesquisas, de forma independente ou em associação com instituições de ensino:* o Hospital Mãe de Deus, enquanto líder do Sistema de Saúde Mãe de Deus, é responsável pela transferência de tecnologia aos demais hospitais do sistema, bem como responsável pelo aporte de conhecimento tecnocientífico para regiões carentes destes recursos. Esse fato impulsiona o Hospital Mãe de Deus na busca por inovações, fato este evidenciado pela Missão da organização, onde a busca pelo desenvolvimento científico e tecnológico é pontuada. Além disso, dentre os princípios e valores do HMD a inovação figura

com destaque em relação à gestão e às atividades de ensino e pesquisa.

Dessa forma, o Hospital Mãe de Deus foi selecionado como caso de estudo que forneceu subsídios para a análise da gestão da inovação em ambientes hospitalares, por meio da coleta e posterior análise de dados com uso do quadro conceitual e roteiro de coleta propostos nesta pesquisa.

Apresentados os objetivos, o método de pesquisa e de trabalho e o ambiente selecionado para o estudo de campo, no capítulo seguinte serão apresentados os conceitos que fundamentaram a elaboração desta pesquisa.

### **3 REFERENCIAL TEÓRICO**

Este capítulo apresentará o marco conceitual que norteou a realização desta pesquisa. Inicia-se pela seção 3.1, com a apresentação dos conceitos relativos à inovação e à gestão da inovação. Em seguida, na seção 3.2, apresenta-se um referencial sobre inovação em serviços, apresentando as principais correntes teóricas sobre esse tema. Posteriormente, na seção 3.3, colocam-se os principais conceitos relativos à discussão sobre inovação em ambientes hospitalares, enfocando os trabalhos que discutem a inovação de forma ampla nestes ambientes, relativamente ao desenvolvimento de uma gestão para inovação no sentido maior, sem que sejam restringidas as inovações de cunho técnico, ou inovações médicas. Por fim, a seção 3.4 traz as considerações sobre o referencial pesquisado.

#### **3.1 INOVAÇÃO E GESTÃO DA INOVAÇÃO**

##### **3.1.1 Conceitos gerais**

A discussão sobre a temática da inovação não é recente. Como aponta Freeman (1995), em meados do século IX, Friedrich List já discutia a relação entre desenvolvimento econômico e a necessidade de articulação entre indústria, ciência e ensino (implicitamente, tratando da importância de um Sistema Nacional de Inovação). Posteriormente, no século XX, surgem os trabalhos de Schumpeter, o qual concentrou grande parte de sua carreira de economista escrevendo sobre este tema.

Conforme preconizado por Schumpeter (1984), os empresários utilizam a inovação tecnológica para obter vantagem estratégica. Enquanto a inovação for única, o empresário obterá altos lucros, o que o autor chama de lucros de monopólio. À medida que a inovação for sendo imitada pelos concorrentes; os ganhos diminuem, até que o mercado entre novamente em equilíbrio; que permanece até que surja uma outra inovação, que desencadeará novamente este ciclo. A esse processo Schumpeter (1984) intitula “destruição criadora”, onde novas formas de negócio surgem e “destroem” antigos paradigmas, sempre impulsionados pela

busca de novas fontes de lucro.

Sob a ótica de Schumpeter (1982), a inovação origina-se nos produtores, embora o autor reconheça a importância dos consumidores para o processo de adoção e difusão de inovações. Segundo Schumpeter (1982), a atividade de pesquisa e desenvolvimento é papel dos produtores, portanto, são eles os responsáveis pelas novas combinações. Nesse sentido o autor destaca que as inovações não surgem por pressões dos consumidores em relação a novas necessidades percebidas por esses. Pelo contrário, muitas vezes “os consumidores são educados por ele [produtor], se necessário; são, por assim dizer, ensinados a querer coisas novas, ou coisas que diferem em um aspecto ou outro daquelas que tinham o hábito de usar” (SCHUMPETER, 1982, p. 48).

Dosi (1982) considera que as mudanças tecnológicas podem ocorrer: “puxadas” pelas necessidades do mercado/consumidor; ou “empurradas” pela firma, com base, principalmente nas atividades de pesquisa e desenvolvimento. Christensen (2001) corrobora essa visão, acrescentando que as inovações disruptivas não se beneficiam da proximidade com os clientes, posto que são direcionadas para necessidades futuras destes – nos termos de Schumpeter (1982) – ignoradas pelos clientes no momento atual. Conforme Christensen (2001), as demandas dos clientes colaboram para o surgimento de inovações incrementais, dentro dos padrões tecnológicos existentes.

Na visão de Schumpeter (1982) as inovações surgem através de novas formas de combinar os fatores de produção, ou seja, modos totalmente novos de dispor materiais e forças. A estes novos arranjos Schumpeter (1982, p. 48-49) chamou de inovação ou “novas combinações”, referindo-se à:

- introdução de um novo bem, ou seja, um bem com que os consumidores ainda não estejam familiarizados ou de uma nova qualidade de um bem;
- introdução de um novo método de produção, ou seja, um método que ainda não tenha sido testado pela experiência no ramo próprio da indústria de transformação, que, de modo algum, precisa ser baseado numa descoberta cientificamente nova, e pode consistir também em nova maneira de manejar comercialmente uma mercadoria;
- abertura de um novo mercado, ou seja, de um mercado em que o ramo particular da indústria de transformação do país em questão não tenha ainda entrado, quer esse mercado tenha existido antes ou não;

- conquista de uma nova fonte de matérias-primas ou de bens semimanufaturados, mais uma vez independentemente do fato de que essa fonte já existia ou teve que ser criada;
- estabelecimento de uma nova organização de qualquer indústria, como a criação de uma posição de monopólio (por exemplo, pela trustificação) ou a fragmentação de uma posição de monopólio.

Freeman e Perez (1988) diferenciam os tipos de inovação quanto à intensidade da mudança provocada. A inovação radical refere-se a uma quebra de paradigma, a introdução de algo totalmente novo que rompe com os padrões conhecidos. Já a inovação incremental é relativa ao processo de aprimoramento contínuo e gradual, no qual pequenas modificações são realizadas ao longo do tempo.

De acordo com o Manual de Oslo (OECD, 2004), inovação é uma mudança significativa, feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho da organização. A inovação deve ser uma novidade para a empresa, podendo ter sido desenvolvida por esta ou fruto da adoção de inovações provenientes de fontes externas. Não obstante, é necessária a efetiva implementação desta novidade, seja pela introdução desta no mercado ou pela efetiva utilização da mesma pela empresa.

Sob a ótica de Tidd, Bessant e Pavitt (2008), inovação é basicamente uma “mudança”. Estes autores destacam as tipologias de inovação propostas por Francis e Bessant (2005, p. 172), as quais são chamadas de “os 4 Ps da inovação”:

- **P<sub>1</sub>** - inovação para introdução ou melhoria de **Produtos**: uma mudança nos produtos/serviços oferecidos por uma organização;
- **P<sub>2</sub>** - inovação para introdução ou melhoria de **Processos**: uma mudança na forma como os produtos/serviços são criados e entregues;
- **P<sub>3</sub>** - inovação para definição ou redefinição do **Posicionamento** da firma ou dos produtos: uma mudança no contexto em que produtos/serviços são introduzidos; e
- **P<sub>4</sub>** - inovação para definição ou redefinição do **Paradigma** dominante da firma: uma mudança nos modelos mentais subjacentes que orientam o que a empresa faz.

Conforme destaque de Francis e Bessant (2005, p. 172), essas quatro categorias não apresentam barreiras estanques entre si, pelo contrário, são permeáveis. Também não são

categorias excludentes, é possível atuar em mais de uma delas simultaneamente. Além disso, é possível estabelecer relações entre estas categorias. Segundo defesa dos autores, os 4 P's proporcionam uma abordagem estruturada para avaliar o espaço de oportunidades de inovação das organizações (Figura 2). Tidd, Bessant e Pavitt (2008) ainda adicionam a essa definição uma dimensão relativa ao grau de novidade envolvido na mudança – radical ou incremental – de modo semelhante à classificação previamente delineada por Freeman e Perez (1988). Segundo Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a maioria das inovações é do tipo incremental, sendo as inovações radicais somente uma pequena parcela das demais.

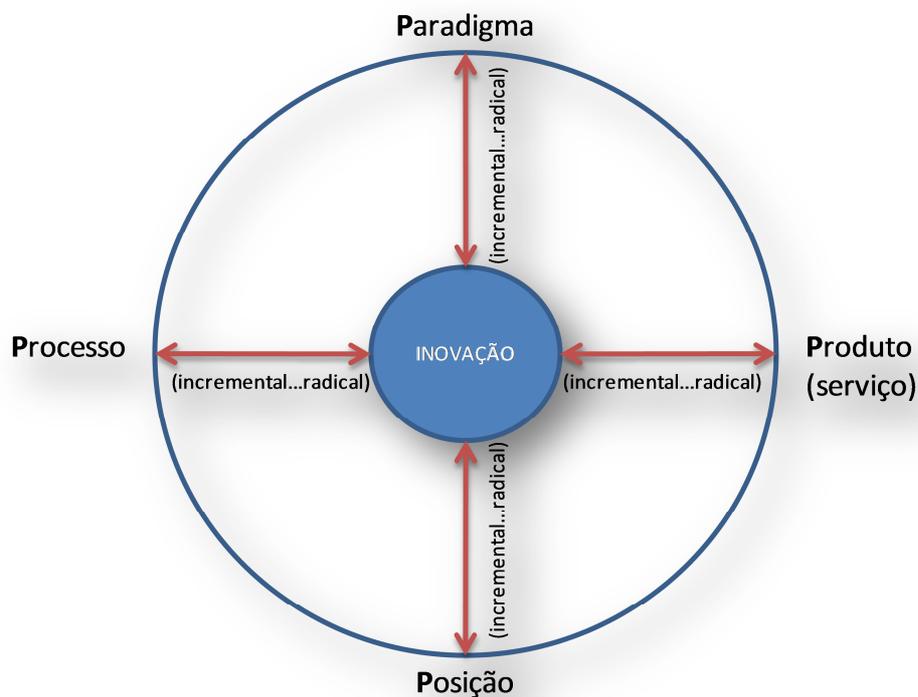


Figura 2 - O espaço da inovação  
Fonte: Tidd, Bessant e Pavitt (2008).

Gibson e Skarzynski (2008) defendem que se deve ampliar a definição de inovação, de modo a abarcar um número maior de oportunidades. Os autores elencam nove possíveis formas de inovação: (i) inovações tecnológicas; (ii) inovações em produtos; (iii) inovações em serviços; (iv) inovações operacionais; (v) inovações de custo; (vi) inovações de experiência; (vii) inovações gerenciais; (viii) inovações no modelo empresarial; e (ix) inovações no setor de inserção da organização. A idéia central é atentar para toda forma possível de inovação, evitando o que os autores chamam de “miopia quanto à inovação” (GIBSON; SKARZYNSKI, 2008, p. 94).

Pellegrin (2008) discute as inovações institucionais, sendo estas definidas como mudanças que impactam no comportamento dos atores econômicos, seja em âmbito nacional, regional, setorial ou interno das empresas. Como exemplo, o autor cita a implementação de uma nova visão, de uma nova missão, de novas diretrizes, de uma nova política, ou ainda de um novo marco regulador. Sob essa visão, instituições são entendidas como sendo de três categorias: (i) informais normativas (crenças, cultura, etc.); (ii) formais normativas (valores, códigos de conduta, etc.); e (iii) formais de regulação (normas técnicas, leis, regulamentações, etc.).

As inovações institucionais formais de regulação têm especial impacto na área da saúde, dada a influência de instituições reguladoras sobre a prestação de serviços de saúde. Como exemplo pode-se citar a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), focada na regulação de produtos e serviços de saúde e a Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS), responsável pela regulação de seguros privados de saúde. As alterações impostas por essas agências nas regras vigentes do setor alteram o ambiente externo às empresas, fomentando o desenvolvimento de inovações.

Mais amplamente, pode-se relacionar o conceito de inovação com o de ampliação da fronteira de produtividade, conceito introduzido por Porter (1999) e que associa a eficácia operacional das organizações com os valores entregues aos consumidores em relação aos custos relativos. Lepak, Smith, e Taylor (2007), sugerem que criação de valor está diretamente relacionada ao montante relativo de valor que é subjetivamente realizado por um usuário alvo (indivíduo – organização – sociedade) podendo ser traduzido no desejo desse usuário em remunerar financeiramente o provedor pelo valor recebido. Segundo estes autores, tendo a organização como foco de análise, verifica-se uma influência do fator inovação sobre os processos de criação de valor. Empresas inovadoras realizam maiores esforços no intuito de desenvolver novos produtos, serviços, ou processos, contextualizado em um dado ambiente organizacional e de mercado. Dessa forma, ao inovar, uma organização atua no sentido de ampliar sua fronteira de produtividade, gerando vantagem competitiva sobre seus concorrentes.

Skinner (1969) e Slack (2002) qualificam a inovação como um dos cinco critérios competitivos de uma organização, os quais são alinhados e integrados com as estratégias competitivas genéricas de Porter (1989), a saber: (i) custo; (ii) qualidade; (iii) flexibilidade; (iv) desempenho de entrega; e (v) inovação. Sob o ponto de vista de Porter (1989), melhorias na dimensão inovação acarretam impactos relevantes nos demais critérios competitivos, configurando-se, portanto, como um critério chave no desempenho competitivo das

organizações.

Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin (2007) destacam a importância de considerar a fugacidade da inovação. Ainda segundo estes autores, a vantagem competitiva decorrente de inovações somente persiste enquanto a inovação não puder ser copiada ou replicada pelos concorrentes. Nesse sentido, a empresa deve priorizar as inovações de difícil cópia, podendo-se citar as inovações de processo e inovações de gestão dentre as de mais difícil replicação pela concorrência.

De modo geral, as visões sobre inovação apresentadas anteriormente possuem uma essência comum: o conceito de inovação está intrinsecamente ligado à introdução de uma novidade que se traduz em ganho. Sob esta abordagem, independente do nível em que ocorre a mudança (processos, produtos, mercados, etc.) e independente de sua intensidade (radical, incremental), o ponto-chave para sua definição é a conferência de alguma vantagem competitiva àquele que a introduz. Essa vantagem, geralmente vinculada a um período temporal, pode ser obtida em termos de redução de custos, aumento de eficiência, aumento de lucratividade, entre outras dimensões já mencionadas.

Nesse contexto, destaca-se que a capacidade de identificar e aproveitar oportunidades de mercado são determinantes da inovatividade da indústria. Conforme preconiza Dosi (1988), a existência de oportunidades não garante a efetiva retenção dos ganhos provenientes de seus investimentos. Do ponto de vista da firma, quanto maior for sua apropriabilidade sobre os ganhos financeiros e tácitos provenientes de uma inovação, mais essa lhe será interessante. Dessa forma, quanto maior for o envolvimento da empresa com os atores envolvidos na cadeia de valor da inovação, potencialmente maiores serão suas possibilidades de apropriar-se dos resultados das inovações geradas pela cadeia (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007).

No mesmo sentido, Pellegrin (2008) destaca a importância em desenvolver a inovação de forma contínua em todos os elos da cadeia de valor, ampliando as fronteiras competitivas desta. Para isso, é necessária a articulação entre os diversos atores envolvidos na cadeia, como clientes, fornecedores, instituições públicas, etc. como forma de tornar efetivos e sustentados os processos de inovação ao longo de toda cadeia. A adoção de práticas de inovação extra-fronteiras, como *open innovation* (CHESBROUGH, 2003), podem contribuir nesse sentido.

### 3.1.2 A gestão da inovação

A evolução no debate sobre a importância da inovação suscita questões relativas aos modos pelos quais as organizações devem se estruturar para inovar. A partir da percepção que algumas companhias apresentam desempenhos de destaque em relação à inovação, acentuam-se os estudos que buscam identificar as práticas utilizadas por estas para tal. Eis que se intensifica o debate acerca da gestão da inovação.

Segundo Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin (2007), a gestão da inovação refere-se à adoção de métodos de gestão robustos e adequados para conduzir e fomentar os processos de inovação na organização. Gibson e Skarzynsky (2008) acrescentam que organizações que pretendem incorporar a inovação em seu cotidiano devem preocupar-se em implementar práticas de gestão que focalizem a atividade inovativa em todas as suas dimensões, ou seja, desenvolver a gestão da inovação. A partir disso, os resultados relativos à geração de inovação tendem a serem superiores, conforme enfatizam Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002).

Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 89) destacam que “a gestão da inovação é uma capacidade aprendida”. Os autores argumentam que há uma estrutura básica nos processos de inovação: (i) busca; (ii) seleção; (iii) implementação. A busca é relativa à análise do ambiente interno e externo à procura de oportunidades para mudança. A seleção refere-se ao processo de decisão, com base na estratégia da empresa, sobre o desenvolvimento de uma idéia. A implementação compreende o desenvolvimento desta, incluindo as etapas de aquisição de conhecimento; execução do projeto; lançamento e sustentação da inovação. Ao longo de todo este processo, existem diversas oportunidades de aprendizagem. Estas devem ser aproveitadas, de modo a contribuir para a ampliação da base de conhecimento da empresa, permitindo-lhe aprimorar continuamente o processo de inovação.

Christensen (2001) destaca que a principal dificuldade na gestão da inovação é o processo de alocação de recursos. O desenvolvimento de idéias requer alocação de equipe e capital financeiro, os quais são alocados aos projetos segundo critérios como alinhamento estratégico, análise de mercado, etc. Todavia, tecnologias de ruptura apresentam um cenário para tomada de decisão com informações vagas e incompletas, com maior risco associado. Por esse motivo, tendem a ser negligenciadas nos processos formais de alocação de recursos.

Deve, portanto, haver um balanço entre a condução de inovações do tipo incrementais e de ruptura. Foco estrito em inovações incrementais faz com que a organização fique

vulnerável ao aparecimento de inovações disruptivas por novos entrantes ou concorrentes (CHRISTENSEN; 2001). Por outro lado, pensar somente em tecnologias de ruptura pode ser demasiadamente arriscado. Nesse sentido, Tidd, Bessant e Pavitt (2008) defendem que o desafio é desenvolver uma organização “ambidestra”, capaz de lidar de forma agregada com esses dois tipos de inovações: estruturas formais para a condução de inovações incrementais e processos alternativos para o tratamento de tecnologias disruptivas.

Ao longo dos anos, diversos estudos têm sido desenvolvidos sobre gestão da inovação (BACK, 1983; CLARK; FUJIMOTO, 1991; PUGH, 1991; WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; COOPER, 1993; FULLER, 1994; COOPER; EDGETT; KLEINSCHMIDT; 2002; DIAS; SALERNO, 2010; ROZENFELD *et al.*, 2006; CHENG *et al.*, 2007; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; BARBIERI *et al.*, 2009; GOMES; SALERNO, 2010). Inicialmente os modelos eram baseados em uma estrutura linear simplificada, sem interações entre os elementos do modelo. Com o passar do tempo, os modelos passaram a ser baseados em estruturas mais interativas, considerando as relações entre os elementos do processo de inovação, bem como a relação da empresa com entes externos, como clientes e fornecedores. De modo geral, os modelos disponíveis para gestão da inovação concentram-se na atividade de desenvolvimento de produtos, sem considerar as atividades subjacentes, porém não menos importantes, envolvidas no processo de geração de inovações (TIDD, BESSANT; PAVITT, 2008; SALERNO *et al.*, 2009).

Um dos trabalhos citados com frequência sobre gestão do processo de inovação em produto é o *stage-gate*. Este modelo foi inicialmente proposto por Cooper (1993), sendo posteriormente aprimorado por Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002). A ideia central deste modelo é a existência de etapas e pontos de decisão definidos claramente ao longo do processo de desenvolvimento de produtos, desde as etapas iniciais de geração de ideias até a comercialização. A Figura 3 apresenta o *stage-gate* com cinco estágios: (i) investigação preliminar; (ii) investigação detalhada; (iii) desenvolvimento; (iv) teste e validação; (v) produção em massa e lançamento no mercado.

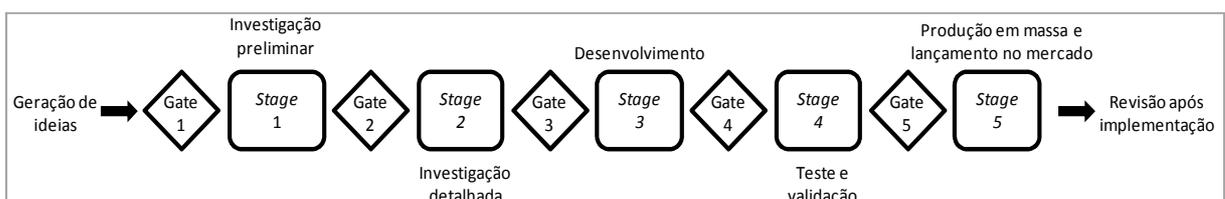


Figura 3 - Modelo *stage-gate*.  
Fonte: Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002).

Embora o modelo posto na Figura 3 pareça demasiadamente burocrático e dispendioso para a realidade de algumas empresas, Cooper e Edgett (2008) destacam que o *stage-gate* pode ser adaptado, pela diminuição ou adição de estágios e pontos de decisão. De modo geral, o modelo *stage-gate*, apresenta um processo linear desde a geração de ideias até a comercialização, com foco estrito nas atividades de desenvolvimento de produtos.

Wheelwright e Clark (1992) propuseram o modelo do funil de desenvolvimento de produtos (Figura 4), o qual parte de um grande volume de ideias que, ao passarem por estágios de avaliação, são gradativamente descartadas até que se selecione o projeto a ser executado. Este modelo considera que estratégias tecnológicas, de produto e de mercado são direcionadores ao longo do funil, devendo ser considerados nas fases de avaliação. Além disso, considera que ao final de cada projeto deve haver um processo de aprendizagem, o qual retroalimentará o sistema com vistas à melhoria de projetos futuros.

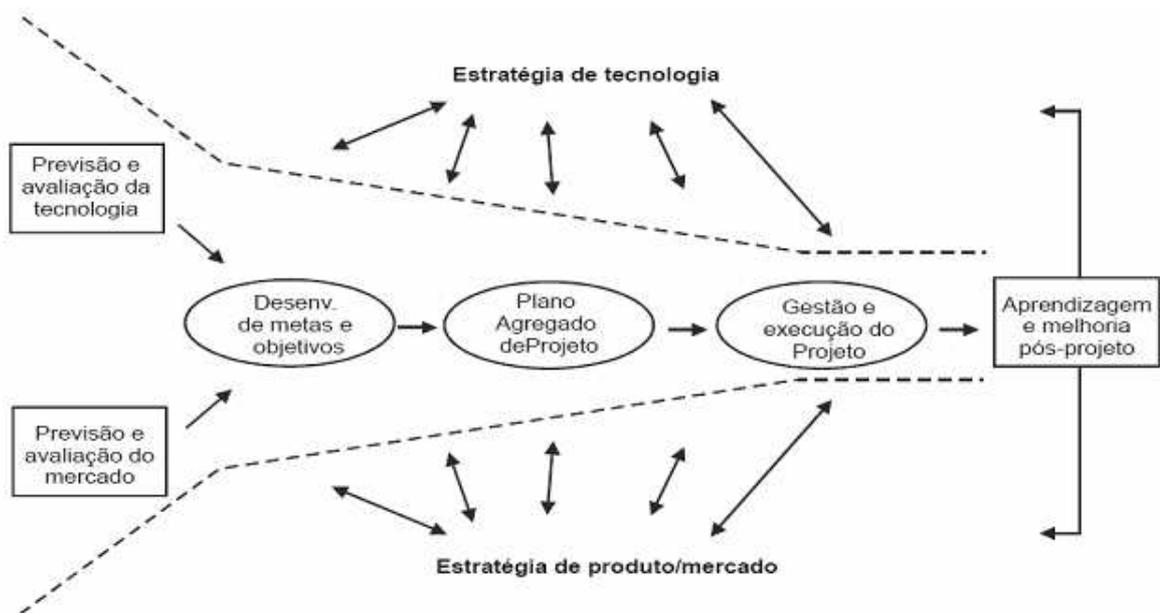


Figura 4 - Modelo do funil de desenvolvimento de produtos  
Fonte: Wheelwright e Clark (1992).

Goffin e Mitchell (2005) apresentam o *Pentathlon Framework*, modelo baseado em cinco estágios para o processo de gestão da inovação, como pode ser visto na Figura 5. O eixo central do modelo refere-se às etapas de desenvolvimento de produtos, a saber: (i) geração de idéias; (ii) priorização e seleção; e (iii) implementação. A etapa de geração de idéias comporta aspectos relativos à gestão do conhecimento, criatividade, percepção de demandas de mercado, além dos mecanismos de proteção das idéias (propriedade intelectual). Na fase de priorização e seleção são considerados aspectos como avaliação de projetos e gestão de

portfólio. A implementação refere-se às atividades de gestão de projeto, gestão de riscos e avaliação.



Figura 5 - Pentathlon Framework  
Fonte: Goffin e Mitchell (2005).

Além das etapas diretamente relacionadas ao PDP, os autores adicionam ao modelo os blocos de (i) estratégia de inovação; e (ii) pessoas e organização. A estratégia de inovação é um direcionador de todo processo, onde são consideradas questões como posicionamento, maturidade tecnológica, expectativas dos clientes, *timing*, consistência estratégica e propensão tecnológica. A base do modelo é o bloco que representa as pessoas e a organização, comportando aspectos como a cultura organizacional, programas de incentivo, estrutura organizacional.

Barbieri *et al.* (2009) sugerem um “funil” voltado para inovações incrementais, no qual o número de ideias que são convertidas em inovações é superior aos casos de desenvolvimento de produtos. Os autores acrescentam que nos pontos de avaliação existentes ao longo do funil, nem todas as ideias serão rejeitadas, podendo ser aproveitadas para outros projetos.

Conforme crítica de Salerno *et al.* (2009), os modelos para gestão da inovação existentes não contemplam aspectos de estrutura, organização e incentivos para a fase de geração de ideias, tampouco as relações da organização com atores externos, em práticas como *open innovation* (CHESSBROUGH, 2003). Além disso, Salerno *et al.* (2009) destacam que os modelos existentes, de modo geral, destinam-se à condução de processos de desenvolvimento de bens duráveis, com volume considerável de recursos alocados e longos ciclos de desenvolvimento. Outro ponto ressaltado por esses autores é a dificuldade de estruturação sistêmica da inovação nas organizações, como fruto da carência de trabalhos que considerem as relações entre as diversas estruturas organizacionais que se envolvem no

processo de inovação.

Não obstante, os modelos de gestão da inovação disponíveis, de modo geral, ignoram o desenvolvimento de produtos caracterizados por alto grau de incerteza, complexidade ou ambiguidade (MEYER; LOCH; PICH, 2002). Há ainda de se destacar a base de conhecimento predominante, conforme defesa de Jensen *et al.* (2007). Produtos baseados em conhecimento explícito, ou seja, codificado, são bem tratados por estruturas de PDP estruturado. Já os casos nos quais o produto tem como fundamento o conhecimento tácito, não científico (por esse motivo mais dependente da criatividade das pessoas) são beneficiados por estruturas mais flexíveis – com maior liberdade para criação (AZEVEDO *et al.*, 2010).

O trabalho que mais se distingue dos demais, por considerar importantes também outras etapas (pré e pós-desenvolvimento) além do PDP é a proposição de Hansen e Birkinshaw (2007) da cadeia de valor da inovação, como pode ser visualizado na Figura 6.



Figura 6 - Cadeia de Valor da Inovação  
Fonte: Hansen e Birkinshaw (2007).

A cadeia de valor da inovação considera que a inovação deve ser um processo integrado, desde as etapas de geração de ideias até sua comercialização. A primeira etapa corresponde à geração de ideias, a qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas (redes, *open innovation*, transferência de tecnologia, etc.). A segunda fase trata da conversão das ideias, ou seja, todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, englobando desde a seleção de propostas, busca por financiamento e o desenvolvimento propriamente dito. A última fase é relativa à difusão dos produtos no mercado e das práticas desenvolvidas por toda a organização. Cada uma destas três etapas é considerada um elo da cadeia.

Hansen e Birkinshaw (2007) argumentam que as empresas podem apresentar comportamentos distintos diante de cada uma das atividades ao longo da cadeia, apresentando bom desempenho em algumas atividades e fraquezas em outras. Por exemplo, a empresa pode ser excelente na geração de idéias e desenvolvimento, mas apresentar dificuldades na difusão

das inovações geradas.

No intuito de dirimir esses efeitos, Hansen e Birkinshaw (2007) propõem que as organizações avaliem seus esforços de inovação a partir de uma visão expandida da cadeia, em busca de suas forças e fraquezas. Essas sucessivas avaliações promovem oportunidades de aprendizagem e geração de conhecimento, com vistas à melhoria do processo de inovação. A partir disso, esforços devem ser focados no incremento das deficiências identificadas. Esse processo deve ser sucessivo, sempre com vistas a identificar e elevar a capacidade das restrições do sistema (GOLDRATT; COX, 1994), ou seja, sempre melhorando o elo mais fraco da cadeia.

Os modelos de inovação existentes, de modo geral, se pretendem aplicáveis a todo tipo de organização. Entretanto, Tidd, Bessant e Pavitt (2008, p. 95) apontam a existência de variáveis contextuais que influenciam o processo de gestão da inovação:

- a) setor: setores diferentes possuem prioridades e características também diferentes, tais como setores de larga escala, setores de pesquisa de ponta;
- b) tamanho: empresas pequenas diferem em termos de acesso a recursos, estrutura de P&D, etc.;
- c) sistemas nacionais de inovação: países diferentes possuem contextos mais ou menos propícios em termos de instituições, estratégias, etc.;
- d) ciclo de vida (de tecnologia, indústria, etc.): estágios diferentes de ciclo de vida indicam diferentes aspectos de inovação – por exemplo, novas indústrias tecnológicas versus empresas estabelecidas já maduras;
- e) grau de novidade – inovação contínua versus descontínua: inovação incremental do tipo “mais do mesmo” exige diferentes abordagens para organização e gerenciamento de formas mais radicais. No limite, as empresas podem utilizar estruturas duplas, ou mesmo dividir-se ou adaptar-se a fim de explorar oportunidades;
- f) papel desempenhado por agentes externos, como reguladores: alguns setores – tais como serviços essenciais, telecomunicações, e alguns serviços públicos – são altamente influenciados por políticas externas que moldam intensidade e a direção da atividade inovadora. Outros, como os de alimentação e saúde, podem ser altamente regulados em certas direções.

De forma semelhante, considerando as diversas peculiaridades existentes em projetos

de inovação, Salerno *et al.* (2009) chamam atenção para a existência de parâmetros (ou contingências) responsáveis por categorizar tais projetos. Esses parâmetros direcionam a gestão e organização da cadeia de valor da inovação para as diferentes tipologias de projetos de inovação desenvolvidos pela empresa. Nesse contexto, projetos de inovação são entendidos como o conjunto de etapas percorridas na geração de uma inovação, desde a geração de idéias até a comercialização.

Partindo de uma ampla revisão teórica e de evidências empíricas, Salerno *et al.* (2009) sugerem as seguintes contingências:

- a) ciclo de vida do produto – referente à duração do produto no mercado, o que permitiria diferenciar uma coleção de moda de um automóvel;
- b) novo para a empresa – relativo à experiência prévia da empresa em dado tipo de produto, o que justificaria maior cautela na condução do projeto;
- c) codificação do conhecimento – tipo de conhecimento hegemônico e grau de sua codificação, relativo à predominância de conhecimento codificado (científico/tecnológico) ou tácito (baseado em experiência/design);
- d) posição na cadeia de valor – em relação ao grau de proximidade com o consumidor final;
- e) conceito do produto – entendido como características finais de um produto (objetivo e funções). Uma inovação pode estar relacionada com: (i) criação de um novo conceito para produto existente; (ii) criação de novo conceito para produto novo; (iii) melhoria no conceito de produto existente;
- f) tempo/gasto total – relativamente ao dispêndio total para a realização do projeto (recursos financeiros, tecnológicos, competências, etc.), considerando toda a cadeia;
- g) abertura de trajetória tecnológica – são projetos que abrem trajetória tecnológica em um dado mercado existente, ou seja, tecnologias disruptivas substituindo produtos existentes (por exemplo, o caso dos CDs, em substituição aos LPs);
- h) abertura de trajetória de mercado – são os casos de inovações radicais, as quais criam mercado por meio de produtos que não tem substitutos diretos (como exemplo, pode-se citar os casos clássicos do *post-it* e *walkman*).

Em pesquisa de campo envolvendo nove empresas, Salerno *et al.* (2009) encontraram

evidências para sete das oito contingências apontadas, verificando diferenças entre a organização e gestão de projetos de inovação em função destas. Somente uma – abertura de trajetória de mercado – não foi validada em seu estudo empírico. A falta de evidência para esta contingência pode ser explicada pela baixa inclinação das empresas nacionais e desenvolver inovações radicais, sendo mais conhecidas como seguidoras de trajetórias tecnológicas.

Ainda que os trabalhos discutidos nesta seção reconheçam a necessidade de considerar as características intrínsecas da firma na organização e gestão da inovação, em sua maioria, são estudos baseados na indústria de manufatura. Entretanto, o delineamento de um quadro conceitual para análise da gestão da inovação em ambientes hospitalares carece de uma abordagem mais ampla. Nesse sentido, serão trazidos a este referencial os conceitos relativos à inovação em serviços e, em seguida, inovação em ambientes hospitalares, como forma de melhor compreender as peculiaridades da inovação nesses ambientes. A partir desses conceitos, pretende-se reunir elementos que permitam a construção do quadro conceitual sobre gestão da inovação proposto neste trabalho.

### 3.2 INOVAÇÃO EM SERVIÇOS

Desde o início do século XX, a inovação tem sido tratada como um assunto de destaque em relação à competitividade das organizações. Nesse sentido, a crescente importância dos serviços diante o cenário econômico mundial tem trazido à tona a necessidade de se pensar em uma teoria da inovação aplicada a esse segmento da economia. Dessa forma, emerge a necessidade de se investigar se as teorias de inovação provenientes do setor industrial suportam a atividade inovativa no setor de serviços; se é necessária uma teoria totalmente nova dedicada a explicar a inovação no contexto dos serviços; ou se é possível o desenvolvimento de uma teoria de inovação aplicável tanto a bens quanto a serviços (GALLOUJ; WINDRUM, 2009; GALLOUJ; SAVONA, 2009; BESSANT; TIDD, 2009).

Serão apresentadas nesta seção três correntes teóricas sobre inovação em serviços. De acordo com os postulados de Gallouj (1994), as contribuições teóricas sobre inovações em serviços podem ser agrupadas, tendo-se como critério os determinantes da inovação presente em cada uma delas, segundo três abordagens principais: a tecnicista, a orientada a serviços e a integradora.

A seguir cada uma dessas abordagens será detalhada.

### **3.2.1 Abordagem tecnicista**

O debate sobre inovação, de modo geral, tem concentrado seus esforços na discussão sobre inovações de cunho tecnológico. Esse viés é, sem dúvida, o mais dominante em termos de volume de publicações. Por consequência, tem influenciado na subestimação dos aspectos não tecnológicos da inovação, mais precisamente a inovação em serviços. O principal argumento dessa linha é que, cada vez mais, os serviços são baseados em Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) e têm, portanto, se tornado atividades intensivas de capital. Nesse sentido, as inovações não tecnológicas que ocorrem ao longo da atividade de serviços seriam meras coadjuvantes das inovações de cunho tecnológico (GALLOUJ; SAVONA, 2009).

A difusão das TICs tem sido crescente, principalmente nos serviços prestados às empresas. Não obstante, atividades de serviço tradicionalmente não usuárias de tecnologia têm passado a utilizá-la. Em função disso, a discussão sobre inovação em serviços tem se tornado um assunto cada vez mais complexo, no qual a adoção de TICs é somente uma das possibilidades de inovar (DJELLAL, 2000; 2002). O processo de incorporação de TICs faz com que a estrutura organizacional também precise ser modificada, desencadeando assim o surgimento de inovações de cunho não tecnológico (DJELLAL *et al.*, 2003).

Um dos primeiros esforços no sentido de considerar as características da organização no processo de inovação provém dos trabalhos de Abernathy e Utterback (1975; 1978). Com base em testes empíricos, os autores identificaram ligação entre a capacidade de uma empresa inovar, sua estratégia competitiva e seu estágio de desenvolvimento do processo produtivo. A partir dessa constatação, desenvolveram um modelo dinâmico que relaciona esses aspectos.

Reconhecido por ser um dos precursores na busca de uma teoria da inovação em serviços, Barras (1986; 1990) se apóia nos trabalhos de Abernathy e Utterback (1975; 1978) para desenvolver um modelo chamado “Ciclo Reverso do Produto (CRP)” com vistas a explicar as especificidades da inovação em serviços. Esse modelo considera que o processo de inovação em serviços percorre um caminho inverso ao processo de inovação na indústria de manufatura, ou seja, inverso aos pressupostos da “destruição criadora” defendidos por Schumpeter (1984).

O modelo do Ciclo Reverso do Produto é composto pelos seguintes estágios: (i) inovação incremental de processos; (ii) inovação radical de processo; e (iii) inovação de

produto. O primeiro estágio do modelo diz respeito às melhorias na eficiência dos processos de produção de serviços (inovações incrementais de processos) resultantes dos primeiros impactos da adoção da tecnologia. O segundo estágio é evidenciado pela maturidade do conhecimento em relação à tecnologia adotada, promovendo melhorias radicais no processo de produção do serviço (inovação radical de processo). Já a terceira fase, configura-se como um estágio de domínio sobre a tecnologia adotada, permitindo a criação de serviços totalmente novos (inovação de produto) (BARRAS, 1990).

Esse modelo tem como pressuposto que o desenvolvimento de inovações no setor de serviços é um processo exógeno, ou seja, depende de tecnologias desenvolvidas no setor manufatureiro. De forma simplificada, o modelo de Barras (1990) considera que o processo de inovação em serviços é um processo de assimilação de TICs. Embora tenha sido o primeiro autor a explicitamente buscar a criação de uma teoria da inovação em serviços (GALLOUJ, 1997), Barras é considerado por alguns autores como criador de um modelo que explica o processo de adoção de TICs no setor de serviços, e não de uma teoria acerca do processo de inovação em serviços de maneira ampla (GALLOUJ, 1998).

Além do foco nas inovações provenientes da adoção de TICs, Gallouj (1998) aponta ainda outros aspectos críticos do modelo de Barras. O principal deles é o determinismo tecnológico do modelo. Em função disso, a capacidade inovativa do setor de serviços é subestimada, deixando-se de considerar uma série de inovações de cunho não tecnológico que ocorrem nesse segmento. Não obstante, Gallouj e Savona (2009) criticam a ambiguidade conceitual entre os termos “produto” e “processo” no modelo CRP, o que dificulta a distinção entre os estágios de inovação em serviços mencionados por Barras.

### **3.2.2 Abordagem orientada a serviços**

A abordagem orientada a serviços ou diferenciação surge como uma resposta ao foco essencialmente tecnológico da abordagem tecnicista. Dessa forma, busca considerar as especificidades do setor de serviços, ampliando as possibilidades de inovação para as de cunho não tecnológico (GALLOUJ; SAVONA, 2009). Os trabalhos desenvolvidos sob o viés desta abordagem foram motivados pela dificuldade na diferenciação processo-produto inerente a atividade de serviços. Em função disso, a caracterização dos tipos de inovação com base nas teorias schumpeterianas torna-se complexa. Os esforços na busca de uma modalidade

específica para inovação em serviços são a característica mais marcante dessa abordagem (VARGAS, 2006).

As características intrínsecas dos serviços (intangibilidade, interatividade, co-produção, etc.) tornam a identificação e classificação das inovações segundo a abordagem tradicional (produto, processo, gestão) inadequada e, muitas vezes, reducionista. Da mesma forma, identificar o sujeito que se apropria dos benefícios da inovação é algo complicado na realidade interativa e dinâmica dos serviços. Alguns esforços no sentido de resolver essas questões tem resultado na identificação de tipologias não tradicionais de inovação, capazes de abarcar as especificidades dos serviços no processo de inovação. No entanto, alguns desses estudos focam-se em casos demasiadamente específicos, dificultando a geração de uma teoria sobre inovação em serviços (GALLOUJ; SAVONA, 2009).

A idéia central da abordagem orientada a serviços é considerar a relação usuário-produtor, ou seja, o caráter relacional dessas atividades como uma fonte de possibilidades de inovação. Sob esse ponto de vista, justamente os aspectos de incerteza e irreversibilidade dos serviços, relativamente maiores que no caso da manufatura, seriam responsáveis pelo potencial de inovações de cunho não tecnológico nesse setor (VARGAS, 2006).

Os primeiros trabalhos sobre a abordagem orientada a serviços tiveram como foco os *Knowledge Intensive Business Services* (KIBS) e os serviços empresariais em geral (*business services*) (GALLOUJ; SAVONA, 2009). Como exemplo, pode se citar o trabalho de Gadrey e Gallouj (1998), o qual se afastou da tipologia tradicional de produto/processo para então considerar a natureza cognitiva dessa atividade como base para a classificação dos tipos de inovação em serviços.

Gadrey e Gallouj (1998) classificaram a inovação em serviços sob três abordagens:

- (i) inovações *ad hoc* (*ad hoc innovation*), consideradas aquelas soluções sob medida para necessidades de clientes;
- (ii) inovações de novas especialidades (*new expertise-field innovation*), que são aquelas resultantes do desenvolvimento de uma nova especialidade ou novo domínio de conhecimento; e
- (iii) inovações de formalização (*formalization innovation*), que buscam tornar as saídas dos processos de inovação menos difusas, por meio de metodologias, ferramentas, etc.

Alguns autores destacam a inovação do tipo *ad hoc* como a mais característica da

atividade de serviços (HAUKNES, 1998; SUNDBO; GALLOUJ, 2000). Aspectos como a intensidade da relação usuário/produtor e co-produção seriam responsáveis pelo surgimento de soluções específicas para cada cliente. Dessa forma, as inovações em serviço seriam generalizações das capacidades desenvolvidas em relações específicas com o cliente. Em função disso, defendem que esse tipo de inovação poderia ser reproduzida somente de forma parcial, uma vez que o método empregado para proporcionar a solução específica ficaria sob controle do prestador de serviço (SUNDBO; GALLOUJ, 2000; GALLOUJ, 2002a).

Os serviços que demandam conhecimento especializado, a exemplo dos prestados por engenheiros, arquitetos, advogados, médicos, entre outros, apresentam maior tendência a esse tipo de inovação. Isso se dá, pois, de forma geral, os clientes que demandam esse tipo de serviço buscam soluções para problemas específicos (BILDERBEEK *et al.*, 1998). No entanto, Vargas (2008) argumenta que em toda atividade de prestação de serviços haveria espaço para inovações *ad hoc*, em maior ou menor grau, conforme a intensidade da relação de serviço e a especificidade do problema a ser resolvido.

Outros setores, além dos KIBS e do setor financeiro, também foram analisados sob o viés dessa tipologia. Setores dos serviços com menor intensidade de conhecimento e competências, como limpeza, transporte, serviços pessoais, etc., também foram estudados. Em cada um desses campos foram identificadas formas específicas de inovação, muitas delas sem base tecnológica. Esses resultados serviram para reforçar a linha de abordagem orientada a serviços (GALLOUJ; SAVONA, 2009).

Além dos estudos de base empírica citados acima, existe ainda uma série de contribuições de cunho conceitual na linha da abordagem orientada a serviços. Dentre esses trabalhos, pode-se citar estudos específicos sobre o comércio varejista (HOLLANDER; 1966, McNAIR; 1958) e serviços financeiros (NIEHANS; 1983, DESAI; LOW; 1987). De modo geral, são estudos que buscam o delineamento de "teorias locais" da inovação em serviços, tendo como objetivo identificar comportamentos setoriais de inovação, sem pretender generalizá-los ou fornecer uma teoria abrangente da inovação em serviços (GALLOUJ; SAVONA, 2009).

### **3.2.3 Abordagem integradora**

É crescente nos mercados mundiais o número de produtos que abarcam uma série de

serviços atrelados a si e, por outro lado, de serviços que passam a ser padronizados, seguindo modelos de produção industrial. Esse movimento é evidenciado por temas emergentes na literatura, como a Servitização (BRAX, 2005; SPRING; ARAUJO, 2009) e o Sistema Produto-Serviço (*Product Service System - PSS*) (TUKKER, 2004; PAWAR; BELTAGUI; RIEDEL, 2009). De forma simplificada, pode-se dizer que tanto a Servitização quanto os Sistemas Produto-Serviço caminham para um conceito em que “produto” passa a ser o sinônimo de “solução”, agregando, para tanto, bens e serviços.

À medida que as fronteiras entre bens e serviços se tornam mais fluidas, maior é a necessidade de uma teoria de inovação que integre os aspectos intrínsecos tanto de bens quanto de serviços. Sob o ponto de vista de Gallouj e Savona (2009), a abordagem integradora é a mais promissora em termos de avanço teórico nesse sentido.

As primeiras contribuições nesta área partem de uma abordagem funcional para a atividade econômica, segundo a qual uma necessidade do cliente, ou seja, uma função, pode ser satisfeita através do consumo de um bem ou um serviço, ou de ambos. Esses autores consideram o consumo como o ato de satisfazer a uma necessidade específica (BRESSAND; NICOLAÏDIS, 1988). Dessa forma, a distinção entre produto (tangível) e serviço (intangível) passa a ser redundante e desnecessária (GALLOUJ; SAVONA, 2009). Esse conceito foi ainda largamente utilizado por outros autores, que deram continuidade aos estudos da definição de produto baseada em características (VALENTE, 1999; CIARLI; VALENTE, 2005; WINDRUM; BIRCHENHALL, 1998; 2005).

Saviotti e Metcalfe (1984) definem o fornecimento de qualquer tipo de produto, seja ele um bem manufaturado ou um serviço, como sendo um conjunto de características que refletem aspectos internos (estrutura do produto) e externos (solução oferecida ao usuário). Segundo eles, essas características são de três tipos: características finais (Y), que são aquelas percebidas pelos usuários; características técnicas (X), sendo aquelas que representam os diversos mecanismos técnicos pelos quais as características finais são obtidas; e características de processo (Z), relativas aos métodos pelos quais o produto é obtido. A Figura 7 ilustra essa definição.

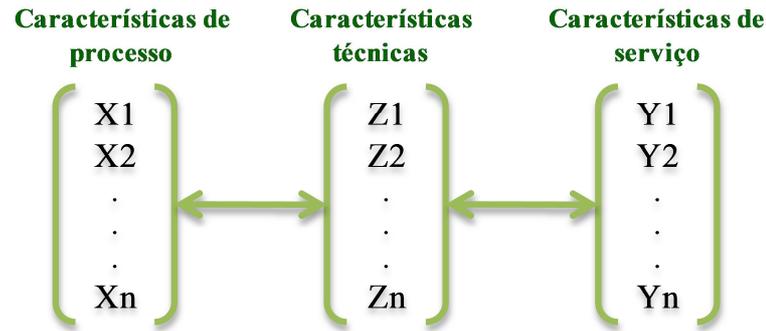


Figura 7 - Representação de um produto baseado em características I  
Fonte: Saviotti e Metcalfe (1984).

Segundo Gallouj e Weinstein (1997), a prestação de um serviço pode ser entendida como o resultado de uma combinação de características técnicas (baseadas em competências) e competências diretas (sem qualquer mediação tecnológica). Os autores adicionam, então, ao *framework* proposto por Saviotti e Metcalfe (1984), um vetor (C) que representa as competências mobilizadas pelo prestador de serviço. Em relação aos vetores características internas (X) e características de processo (Z), Gallouj e Weinstein (1997) propõem uma alteração, passando a considerar somente um vetor chamado características técnicas (X). Essa proposição se dá principalmente pelas especificidades dos serviços, nos quais é grande a dificuldade em diferenciar processo de produto. Assim sendo, o termo característica técnica (X) passa a abarcar os seguintes significados: características técnicas tangíveis de *front-office* (semelhante às características técnicas de Saviotti e Metcalfe (1984)); características técnicas tangíveis de *back-office* (relativas às características de processo de Saviotti e Metcalfe (1984)); características técnicas intangíveis de *back-office* ou *front-office* (que não existem no quadro de Saviotti e Metcalfe (1984)) e, possivelmente, características organizacionais e espaciais.

Dessa forma, um produto (bem ou serviço) pode ser representado por um conjunto de características finais ( $Y_i$ ), em que cada  $Y_i$  indica o nível de características de um  $i$ . Estas características finais ( $Y_i$ ) são obtidas por uma certa combinação de características técnicas ( $X_j$ ), com cada  $Y_i$  sendo obtida por um determinado subconjunto de  $X_j$ . Por sua vez, cada característica técnica ( $X_j$ ) mobiliza as competências  $C_k$ . Em algumas situações, as competências podem envolver a capacidade de combinar diferentes características técnicas ou, em outras situações, essas mesmas competências podem ser mobilizadas diretamente (GALLOUJ; WEINSTEIN; 1997). A Figura 8 representa essa transição.

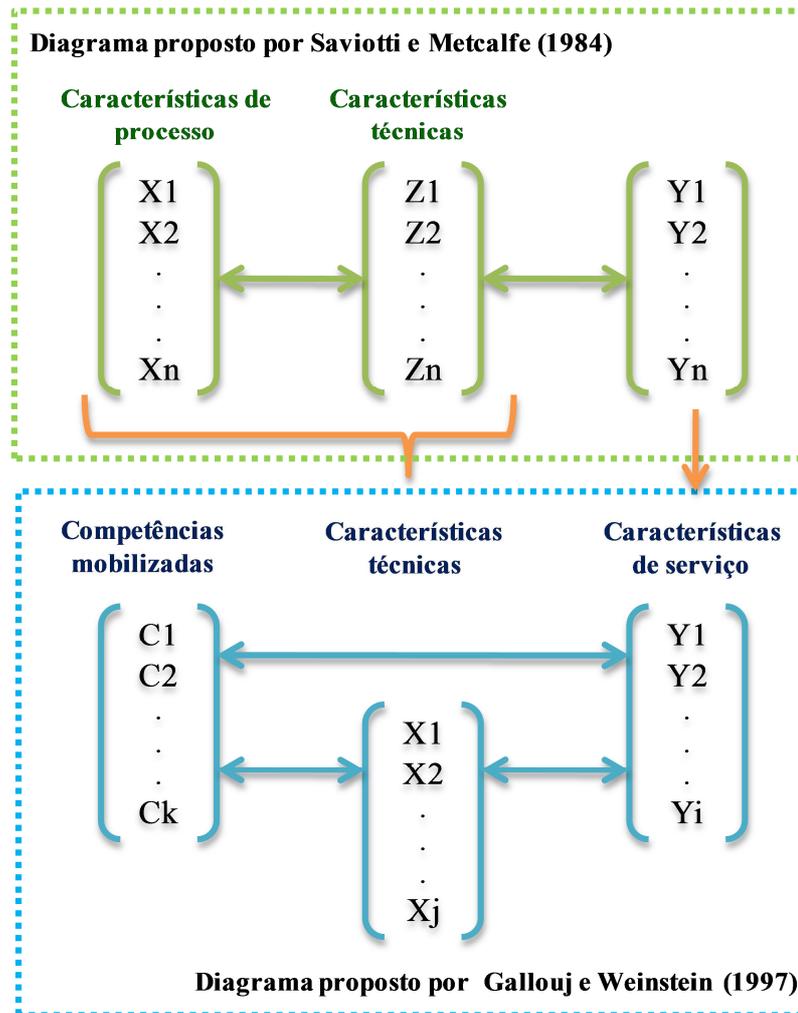


Figura 8 - Transição entre o diagrama de Saviotti-Metcalfe e Gallouj-Weinstein  
 Fonte: Elaborado pela autora com base em Saviotti e Metcalfe (1984) e Gallouj e Weinstein (1997).

A participação do consumidor no processo de produção dos serviços (co-produção, relação de serviço) é apontada por Gallouj e Weinstein (1997) como uma das principais características da prestação do serviço, sendo cada vez mais compartilhada com a produção de determinados bens. Dessa forma, os autores propõem adicionar ao diagrama uma distinção entre dois tipos de competências: competências do provedor dos serviços ( $C_k$ ); e competências do cliente ( $C'_k$ ). Portanto, a co-produção é representada pela interação desses dois vetores. Segundo postulam os autores, a inserção da relação cliente-produtor no diagrama é importante por três razões principais: (i) pode-se ser objeto de inovações (mudanças organizacionais, métodos de gestão de interface, etc.); (ii) é o lugar (ou laboratório) onde uma forma de inovação é iniciada; e (iii) a qualidade das competências do cliente é um critério para o sucesso da inovação e transferência de tecnologia (no sentido mais amplo).

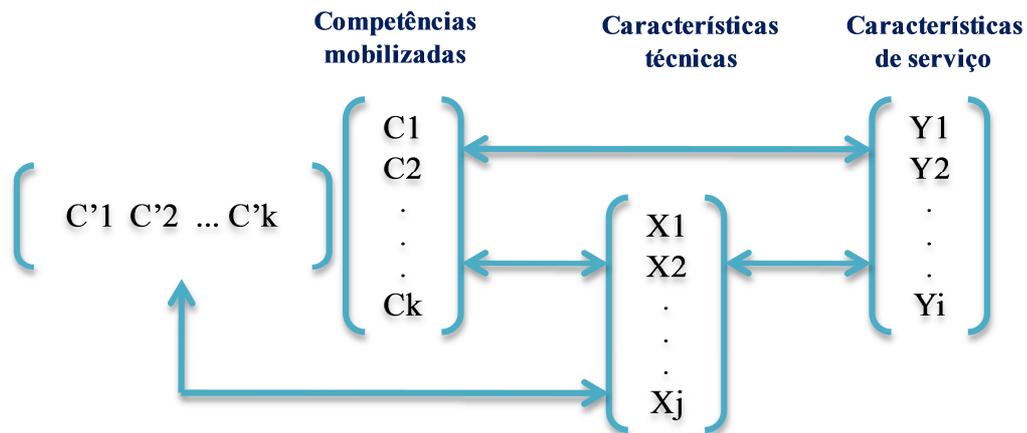


Figura 9 - Representação de um produto baseado em características II  
 Fonte: Gallouj e Weinstein (1997).

Conforme Gallouj e Weinstein (1997), sendo aceita a representação de produto (bem ou serviço) como um conjunto de características, inovação pode ser definida como “qualquer mudança que afete um ou mais termos de um ou mais vetores de características” (p. 547). Os autores defendem que essa representação tem a vantagem de não excluir os processos da análise (e, portanto, a análise do processo de inovação). Dessa forma, os modelos de inovação não são centrados na dicotomia problemática de inovação em produtos e processos, a qual é de difícil articulação em ambientes de serviços. Não obstante, rompe-se com a distinção entre inovações radicais e não radicais através da introdução de diferentes modos de melhoria do produto, como aprendizagem ou adição de características.

A partir dessas definições, Gallouj e Weinstein (1997) elencam seis tipos de inovações, as quais serão detalhadas a seguir.

### 3.2.3.1 Inovação Radical

O termo inovação radical define a criação de um produto totalmente novo, ou seja, definição de características totalmente novas, sem relação com as características do produto anterior. Todo o sistema  $\{[C']; [C]; [X]; [Y]\}$  se transforma ou, mais precisamente, um novo sistema  $\{[C'^*]; [C^*]; [X^*]; [Y^*]\}$  é criado. As características técnicas ( $X^*$ ) e as características finais ( $Y^*$ ) do produto novo não apresentam elementos em comum com estes mesmos vetores do produto antigo. O novo conjunto de competências ( $C^*$ ) passa a conter novos elementos que não existiam associados a nenhum outro produto. As competências dos clientes ( $C'^*$ )

também são renovadas, devendo o mesmo ser capacitado e orientado quando à adoção e utilização do novo produto.

Em um sentido mais amplo, o termo inovação radical pode ser aplicado em situações onde há alterações somente na estrutura interna do produto, ou seja, nos vetores  $\{[C'^*]; [C^*]; [X^*]\}$ . Nesses casos, até certo ponto, não há alterações nas características finais do produto, ou seja, no vetor  $[Y]$ . Um exemplo desse tipo de inovação radical seria a transição de carruagens puxadas por cavalos para veículos a motor: houve uma inovação radical mesmo que, em certo grau, as características finais do serviço (transporte) permaneceram as mesmas (a certo grau de conforto, segurança, velocidade, etc.).

Os autores exemplificam tipos de inovações radicais: (i) no campo da advocacia, poderia ser considerada uma nova área de especialização, como por exemplo, direito ambiental, direito espacial, etc.; (ii) nos serviços de limpeza, poderia se citar os serviços de limpeza especializados em equipamentos de informática; (iii) no ramo dos seguros, poderia ser um plano de proteção contra algum tipo de risco totalmente novo, como os específicos de veículos elétricos. Na área da saúde, poderia ser considerada uma inovação radical o desenvolvimento de um novo método de tratamento para uma nova doença identificada.

### 3.2.3.2 *Inovação de Melhoria*

Consiste na melhoria de certas características do sistema sem que haja alteração na estrutura do mesmo. É a melhoria de certos elementos dos vetores  $\{[C']; [C]; [X]\}$  sem que haja alterações na estrutura de cada vetor de características. Por exemplo, o valor de um  $Y$  é incrementado através de melhorias em um determinado  $C'_i$ ,  $C_i$  ou  $X_i$ , sem que haja uma alteração nas características de  $C'$ ,  $C$  ou  $X$  e, conseqüentemente, sem alterações nas características de  $Y$ . Na área da saúde, um exemplo deste tipo de inovação poderia ser a melhoria em um dado método diagnóstico, de modo a proporcionar um diagnóstico mais rápido.

Este tipo de inovação é definido por Tushman e Anderson (1986) como “melhoria de competências” (*competence enhancing*), sendo mais um resultado dos efeitos de aprendizagem que acompanham normalmente qualquer atividade do que uma inovação no sentido estrito do termo. Gallouj e Weinstein (1997) ressaltam, contudo, a importância deste tipo de inovação, dada a extensão e natureza cumulativa dos seus efeitos sobre a

produtividade geral.

### 3.2.3.3 *Inovação Incremental*

Ocorre quando há incremento de elementos nos vetores de características. Na literatura tradicional sobre inovação, as inovações incrementais são definidas de forma residual, sendo consideradas inovações incrementais todas as inovações que não possuem características de inovação radical. No presente contexto, uma inovação incremental ocorre quando uma nova característica é adicionada, eliminada ou substituída, mantendo-se o conjunto de vetores {[C]; [C]; [X]; [Y]} sem alterações.

Pode significar a adição, exclusão ou a substituição de uma característica existente em um dado vetor, mantendo-se a estrutura do sistema. Como exemplo, pode-se citar a melhoria de certa característica final ( $Y_i$ ) ou a redução nos custos de produção pela adição ou alteração de certas características técnicas ( $X_i$ ). Este tipo de inovação tem grande importância prática e é amplamente reconhecida, podendo se manifestar de várias formas, baseada ou não em elementos tecnológicos. Considerando-se os serviços de saúde, um exemplo deste tipo de inovação poderia ser a remoção de efeitos colaterais em um dado procedimento médico. Dessa forma, a estrutura básica do procedimento permanece inalterada, com remoção de certas opções ou especificações que resultavam em efeitos colaterais indesejáveis para o paciente.

Os autores reconhecem a dificuldade em definir claramente a fronteira entre inovações de melhoria e inovações incrementais. Nesse sentido eles esclarecem: “é muitas vezes o desejo de formalizar a melhoria como uma nova especificação que faz a diferença – a transição do modo de melhoria para o modo incremental pode ser interpretada como uma construção social” (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997, p. 548).

### 3.2.3.4 *Inovação ad hoc*

Gallouj e Weinstein (1997) definem a inovação *ad hoc* como “uma construção interativa (social) de uma solução para um problema particular apresentado por um

determinado cliente” (p. 549). O conhecimento disponível e a experiência acumulada ao longo do tempo são recombinações para criar novas soluções que venham a trazer resultados significativos para os clientes. Gallouj e Savona (2009) ressaltam que esse tipo de inovação é típica (mas não exclusiva) em serviços com alta intensidade de conhecimento, como o caso dos serviços de consultoria, saúde e advocatícios.

Este tipo de inovação é frequentemente produzida na interface cliente/fornecedor, durante o processo normal de prestação de serviços. Muitas vezes não são reconhecidas no momento como uma inovação. Zaltman, Duncan e Holbek (1973) classificam esse tipo de inovação como uma inovação “não programada”, uma vez que podem surgir se que haja um planejamento para tal. Inovações *ad hoc* são vantajosas desde que o conhecimento e expertise gerados no momento de sua geração sejam codificados e aplicados em outras situações *ad hoc*.

As inovações *ad hoc* promovem uma mudança significativa no vetor de competências ( $C_i$ ) e, em particular, das características técnicas intangíveis ( $X_i$ ). As características finais de um produto ( $Y_i$ ) em uma inovação *ad hoc* podem ser vistas como uma solução original que emergem em resposta a um problema particularmente novo. Do ponto de vista do prestador do serviço, uma inovação *ad hoc* contribui para o surgimento de novos conhecimentos e competências que devem ser codificadas e formalizadas para que possam ser reutilizados em diferentes circunstâncias. É importante notar que estes elementos de codificação e formalização *a posteriori* das inovações *ad hoc* são o que a diferenciam da natureza *ad hoc* intrínseca das operações de alguns tipos de serviço.

Drejer (2004) critica a classificação deste tipo de inovação, considerando as inovações *ad hoc* como um processo de aprendizagem cumulativa. Segundo ele, a definição de inovações *ad hoc* vai contra o próprio conceito de inovação, o qual pressupõe a difusão de uma novidade em uma dada população, para subsequente retorno econômico. Haja vista que, por se tratarem de soluções particulares, nem sempre a difusão é possível, não se trata, portanto, de inovação. Drejer (2004) acrescenta que esse processo de aprendizagem cumulativa, ou seja, a contínua adaptação a pequenas mudanças, faz parte do dia-a-dia das organizações em geral.

Todavia, em alguns campos de serviços as soluções *ad hoc* não necessariamente são resultantes de aprendizagem cumulativa e adaptação contínua a pequenas mudanças, sem possibilidade de difusão. O descobrimento de uma nova enfermidade (um vírus, uma bactéria, um tipo novo de câncer, etc.) pode desencadear uma inovação *ad hoc*, pela busca da cura ou tratamento com base em conhecimento totalmente novo. Uma vez descoberta a solução, esta

será difundida pela comunidade científica (médicos, laboratórios, etc.) com vistas a aplicação em outros casos (semelhantes ou idênticos) que venham a ocorrer.

### 3.2.3.5 *Inovação de recombinação*

Inovações de recombinação são inovações que tem origem em diferentes associações ou dissociações de características finais ou características técnicas de produtos pré-existentes. Gallouj e Savona (2009) salientam que, sob esse conceito, as inovações incrementais podem ser consideradas como um caso particular de inovação de recombinação, envolvendo a adição de características típicas de produtos pré-existentes. As inovações de recombinação foram anteriormente classificadas por Gallouj e Weinstein (1997) como “inovações naturais”, uma vez que, quando do surgimento de um novo problema, o primeiro passo para solucioná-lo, naturalmente, é tentar resolvê-lo com base no conhecimento, técnicas e métodos já conhecidos.

Sobre este conceito, ainda anteriormente, Bressand e Nicolaïdis (1988) salientam a existência de duas formas possíveis para esse tipo de inovação no campo dos serviços. A primeira envolve a criação de um novo produto pela recombinação de características de dois ou mais produtos pré-existentes. A segunda envolve a separação de um produto, ou seja, a dissociação das características de um produto pré-existente para dar origem a um produto novo.

Os autores citam como exemplo desse tipo de inovação a combinação de serviços de varejo, transporte e sistemas de informação para constituição de um serviço totalmente novo: os serviços de televendas. Estendendo esse exemplo, a combinação destes três elementos com Tecnologias de Informação (TI) também deram origem aos serviços de vendas pela internet (*e-commerce*). Na área da saúde, um exemplo poderia ser a criação de um novo método diagnóstico, pela combinação de dois métodos existentes, como foi o caso do PET-CT. Esse método diagnóstico combina a Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET), um a técnica proveniente da medicina nuclear e que gera imagens metabólicas; com a Tomografia Computadorizada (CT), técnica proveniente da medicina radiológica, a qual gera imagens anatômicas. A combinação destes dois tipos de imagens permite a realização de diagnósticos mais complexos e com maior grau de precisão, sendo aplicável principalmente em casos de câncer ou doença vascular.

### 3.2.3.6 Inovação de formalização

As inovações de formalização nascem da busca por uma padronização ou formalização de características de serviços. Passam, portanto, por um processo de especificação que torna as características menos intangíveis, conferindo-lhe uma forma. Para isso, podem ser utilizadas características técnicas tangíveis (equipamentos, softwares, etc.) ou intangíveis (métodos, ferramentas organizacionais, etc.). Durante o processo de formalização, pode ser necessário desdobrar uma característica em subfunções, o que, muitas vezes, acaba servindo de subsídio para o surgimento de inovações de recombinação (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997).

Como exemplos desse tipo de inovação, Gallouj e Weinstein (1997) citam os serviços de consultoria jurídica. Os serviços conhecidos como "auditoria jurídica" (*legal audit*), por exemplo, são realizados por consultores que o executam de forma quase que automática, de maneira informal. O processo de formalização desse serviço parte de um modelo conhecido, como o modelo de auditoria financeira. Nesse processo, são definidas nomenclaturas para o serviço e encontrados pontos de referência ou marcadores metodológicos com o modelo de auditoria financeira conhecido. Elementos existentes, mas implícitos *a priori*, passam a ser explícitos através de um processo de construção social. Na área da saúde, a criação de protocolos médicos, como forma de padronização dos procedimentos assistenciais, pode ser considerada um exemplo deste tipo de inovação.

Esse processo de inovação de formalização dos serviços de auditoria jurídica proporcionou o surgimento de outras inovações de recombinação, como o surgimento de uma série de outros tipos de auditorias jurídicas: auditorias de contrato, auditorias de patentes, etc.

O Quadro 2 resume os seis tipos de inovação descritos por Gallouj e Weinstein (1997).

<b>Tipo de inovação</b>	<b>Definição</b>	<b>Alterações nos vetores de características</b>
Inovação radical	criação de um produto totalmente novo	um novo sistema {[C'*]; [C*]; [X*]; [Y*]} é criado
Inovação de melhoria	melhoria de certas características do sistema, sem que haja alterações no mesmo	melhoria de certos elementos dos vetores C', C e X
Inovação incremental	alteração em certos elementos dos vetores, mantendo-se a estrutura do conjunto sem alterações	adição, exclusão ou a substituição de uma característica existente em um dado vetor
Inovações <i>ad hoc</i>	construção interativa (social) de uma solução para um problema particular apresentado por um determinado cliente	mudança significativa nos vetores C e, em particular, das características técnicas intangíveis X
Inovação de recombinação	diferentes associações ou dissociações de características finais ou características técnicas de produtos pré-existentes	um novo conjunto de vetores é formado, a partir da combinação de elementos de outros conjuntos.
Inovações de formalização	formalização ou padronização de características de serviços	alteração nos vetores de características C', C e X

Quadro 2 - Tipos de inovação em serviços  
Fonte: Elaborado pela autora.

Ao se analisar os seis tipos de inovação propostos por Gallouj e Weinstein (1997) é possível encontrar semelhanças com os tipos clássicos de inovação propostos por Schumpeter (1982). Entretanto, existem trabalhos mais atuais que apresentam tipologias de inovação mais próximas das proposições feitas por Gallouj e Weinstein (1997), dado que abarcam em sua classificação tanto produtos quanto serviços. A exemplo deste tipo de abordagem, pode-se citar os trabalhos de Gibson e Skarzynski (2008) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008).

Ainda que a distinção entre produto e processo seja problemática para a maioria das operações de serviço, é possível relacionar os seis tipos de inovação propostos por Gallouj e Weinstein (1997) com o *framework* de Tidd, Bessant e Pavitt (2008). Nesse sentido, a Figura 10 apresenta uma proposta de alinhamento entre os seis tipos de inovação em serviços apresentados por Gallouj e Weinstein (1997) entre os quatro tipos de inovação definidos por Tidd, Bessant e Pavitt (2008). A dimensão da intensidade da mudança é representada pelo eixo horizontal.

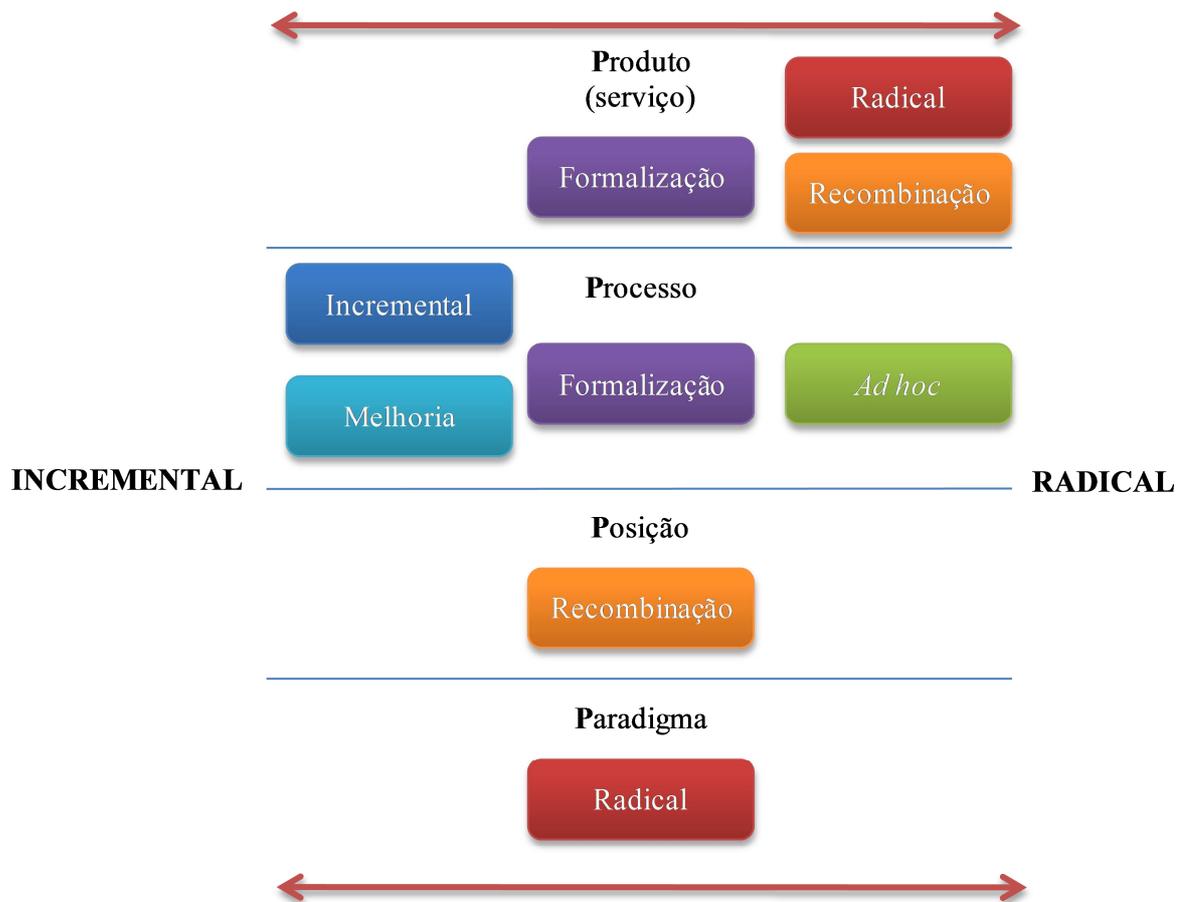


Figura 10 - Alinhamento entre as tipologias de inovação de Gallouj e Weinstein e Tidd, Bessant e Pavitt.  
Fonte: Elaborada pela autora.

As inovações radicais, por tratarem da criação de um produto totalmente novo, foram alocadas como uma inovação radical de produto, de forma quase que intuitiva. Além disso, entende-se que uma inovação radical de produto pode também representar uma mudança de paradigma, à medida que altera os modelos mentais da organização. Neste caso, a intensidade da inovação de paradigma dependerá do tipo de inovação radical implementada.

Inovações de recombinação necessariamente resultarão em inovações de produto, visto que surgem da associação ou dissociação de características de um ou mais produtos pré-existentes. Além disso, poderão ainda se configurar como uma inovação de posição à medida que a recombinação de características mude o contexto de inserção do produto em questão. Neste caso, a intensidade da inovação de posição será dependente do resultado da recombinação, podendo mudar de maneira incremental ou radical o contexto de inserção do produto.

Inovações de formalização podem ser relativas a produtos ou a processos, com intensidade variando de incremental a radical, de acordo com o tipo de formalização

implementada. Já as inovações *ad hoc*, possivelmente estarão ligadas a inovações de processo, visto que este tipo de inovação esta fortemente ligada à difusão da “forma” pela qual um dado produto é obtido. Inovações incrementais e de melhoria são inovações que atuam nos vetores de características técnicas e competências mobilizadas. Dessa forma, entende-se que estes tipos de inovações podem ser relativizadas a inovações incrementais de processo.

As barreiras entre um e outro tipo de inovação, conforme Tidd, Bessant e Pavitt (2008) e Gallouj e Weinstein (1997) haviam ressaltado, são bastante tênues. Essa permeabilidade acentua-se no caso de inovações de serviço. Além disso, verifica-se uma certa mobilidade entre as tipologias de inovação. De certa maneira, essa questão é tratada por Barras (1990), quando apresenta o modelo do Ciclo Reverso do Produto. Todavia, essa mobilidade entre as formas de inovação pode ocorrer de diversas formas, dependendo do horizonte de avaliação definido. Ou seja, uma inovação de melhoria, poderá resultar em uma inovação incremental, resultando, na sequência, em uma inovação de formalização. A seguir, uma inovação de recombinação poderá surgir, e, possivelmente, dar origem a uma inovação radical. O maior entendimento sobre os fluxos existentes entre um e outro tipo de inovação de serviços são elementos para investigações futuras.

A partir da discussão dos tipos de inovação em serviços, surgem subsídios para avaliar um tipo particular de inovação em serviços: a inovação em ambientes hospitalares. Nesse sentido, serão discutidos na próxima subseção os aspectos complementares e distintivos entre este tipo particular e a inovação em serviços de forma ampla.

### 3.3 INOVAÇÃO EM AMBIENTE HOSPITALARES

A inovação tem se tornado assunto presente na pauta da maioria das organizações, à medida que a competitividade dos mercados aumenta e inovar passa a ser uma premissa à sobrevivência das mesmas. Nos serviços hospitalares esse movimento se repete, conforme apontam Salge e Vera (2009), defendendo que hospitais em torno do mundo têm dedicado cada vez mais atenção e recursos para inovação. Todavia, estes autores destacam a carência de conhecimento sobre inovação em ambientes hospitalares.

Em estudo realizado com 173 organizações hospitalares públicas pertencentes ao Serviço Nacional de Saúde Inglês, Salge e Vera (2009) buscaram investigar a relação entre

inovação e desempenho organizacional. Os resultados sugerem relação significativa e positiva entre inovação (científica e com base na prática) e desempenho clínico. Além disso, verificaram que os maiores níveis de inovação são bastante associados ao desempenho superior no serviço assistencial do que com desempenho organizacional ou retorno financeiro.

Esses resultados corroboram a visão de Blank e Van Hulst (2009), os quais defendem que as inovações relativas aos cuidados médicos são muitas vezes associadas ao aumento dos custos. Segundo estes autores, o incremento na qualidade do serviço médico (métodos diagnósticos, tratamentos, etc.) nem sempre é percebido pelo cliente, ou seja, nem sempre há o retorno financeiro esperado em função disso. Para solucionar essa questão, Salge e Vera (2009) sugerem que, para que os hospitais possam capturar o valor comercial das inovações implementadas, é necessário desenvolver uma gestão para inovação, no sentido amplo e permeando todas as dimensões de inovações possíveis de ocorrer em ambientes hospitalares.

Ao se analisar a literatura existente sobre inovação em hospitais, verifica-se uma predominância por publicações sobre inovações médicas. As inovações médicas são tidas aqui como inovações técnicas, tangíveis ou intangíveis, relativas aos cuidados médicos. De modo geral, este tipo de inovação pode ser dividida em três subgrupos (DJELLAL; GALLOUJ, 2007):

- (i) inovações biomédicas e biofarmacológicas (novas substâncias químicas ou farmacêuticas);
- (ii) inovações médicas tangíveis (introdução de máquinas ou equipamentos nas atividades de diagnóstico ou tratamento); e
- (iii) inovações médicas intangíveis (introdução de novos protocolos de tratamento, novas estratégias de diagnóstico ou terapia).

Conforme defesa de Djellal e Gallouj (2007), hospitais podem ser considerados provedores de serviços complexos, além de *hubs* do sistema de saúde. Sob essa perspectiva, os clientes são considerados consumidores de um conjunto de serviços complexos, cujas necessidades devem ser satisfeitas, bem como as necessidades de suas famílias. Decorre desse argumento que, para que seja possível compreender a inovação em ambientes hospitalares, é preciso analisar a organização hospitalar em todos os seus aspectos. Djellal e Gallouj (2007) afirmam que é imprescindível incluir nesta análise, além dos atores da inovação, as funções de suporte (hotelaria, nutrição, lavanderia, etc.), as quais normalmente são negligenciadas deste tipo de análise.

Goes e Park (1997) destacam a importância das relações interorganizacionais como indutores de inovações em ambientes hospitalares. Em estudo realizado com 400 hospitais da Califórnia, EUA, os autores encontraram relação significativa e positiva entre hospitais que mantêm relações interorganizacionais com outros hospitais e o surgimento de inovações. Segundo Goes e Park (1997), esse resultado é decorrente do intercâmbio de conhecimento técnico e competências entre as instituições, o que colabora para o surgimento de inovações.

Bohrer e Vargas (2009) corroboram essa visão, destacando que a inovação em ambientes hospitalares está fortemente ligada com as relações de colaboração (formais ou informais) do hospital com outros atores. Após analisarem 44 casos de inovação em quatro hospitais universitários brasileiros, os autores identificaram que as inovações foram concebidas pela interação de múltiplos participantes, através da mobilização e troca de experiências. Foram identificadas relações do hospital com os seguintes atores: outros hospitais, organizações públicas, universidades, fornecedores, consultores, associações profissionais, clientes. Além dos atores externos, foram identificadas relações internas, pela participação de múltiplos departamentos e colaboradores do próprio hospital.

García-Goñi, Maroto e Rubalcaba (2007) destacam a participação dos médicos no processo de inovação em hospitais. Segundo os autores, esse fato é decorrente da larga atuação dos médicos em cargos de gestão dentro do hospital, em especial coordenando os serviços assistenciais. Por esse motivo, acabam por ter maior envolvimento com os processos de inovação em hospitais. Djellal e Gallouj (2005) corroboram essa visão, acrescentando que, por serem os hospitais dominados pela profissão médica, muitas vezes, outros tipos de inovação (que não as inovações médicas) são pormenorizadas, como por exemplo, inovações na área administrativa ou de serviços de apoio. A forte influência dos médicos nos processos de inovação dos hospitais é verificada também no estudo de Bohrer e Vargas (2009), o qual identificou que em 52% dos 44 casos de inovação analisados foram decorrentes de idéias advindas dos médicos. Vargas (2006) acrescenta que além dos médicos, os demais profissionais da área da saúde têm influência sobre o processo de inovação em hospitais, como enfermeiros, fisioterapeutas, entre outros.

Albuquerque e Cassiolato (2002) destacam a importância das universidades e instituições de pesquisa, dada a forte relação da área da saúde com o desenvolvimento científico. As universidades, nesse sentido, são caracterizadas como centros de convergência de informações científicas e tecnológicas. Vargas (2006) adiciona que as universidades desenvolvem ainda um papel fundamental em relação à formação e atualização de recursos humanos para os hospitais, dada a característica intensiva em mão-de-obra dos serviços

hospitalares. Outro fator que influencia nessa questão é a necessidade de constante atualização dos profissionais da saúde, em função do constante desenvolvimento de novas tecnologias e novos conhecimentos nessa área.

Albuquerque e Cassiolato (2002) destacam ainda o papel dos reguladores legais, associações profissionais e escolas médicas, os quais têm o papel de avaliar e filtrar as inovações provenientes da indústria e das universidades. Para isso, utilizam como embasamento não somente aspectos econômicos, mas principalmente éticos e legais. Vargas (2006) confere destaque ao papel dos reguladores legais em relação ao processo de inovação em hospitais, pela indução de novos procedimentos, validação de procedimentos desenvolvidos, intermediação de relações no setor de saúde (por exemplo, entre clientes e seguradoras de saúde), difusão de normatizações, entre outras funções.

Conforme Djellal *et al.* (2004) *apud* Vargas (2006), os hospitais são considerados como ponto nodal do sistema de saúde, por suas relações com os diversos atores deste sistema: indústria de equipamentos médico-hospitalares, indústria farmacêutica, seguros de saúde, políticas públicas de saúde, profissionais de saúde, entre outros. Essas relações favorecem a troca de conhecimento e informações entre estes atores, o que contribui para o desenvolvimento de inovações. Além disso, os hospitais são centros de ensino e pesquisa e diversas áreas, o que os aproxima do desenvolvimento científico e tecnológico.

Vargas (2006) argumenta que hospitais são centros de convergência de inovações tecnológicas desenvolvidas na indústria de equipamentos médico-hospitalares e indústria farmacêutica. Por esse motivo, os hospitais possuem relações com estas indústrias especialmente sob dois aspectos: (i) incorporação das inovações por elas desenvolvidas, participando assim do processo de difusão destas; (ii) participação no processo de pesquisa e desenvolvimento, pela desenvolvimento de projetos de pesquisa em parceria.

Os serviços hospitalares, em geral, não são custeados pelos próprios pacientes. Os compradores do serviço, na maioria das vezes, são as operadoras de planos e seguros de saúde ou o próprio governo, de acordo com o tipo de hospital analisado (público, privado, etc.). Dessa forma, muitas vezes, o hospital se depara com dois “clientes”, um que utiliza o serviço (paciente) e outro que efetua o pagamento do serviço (planos de saúde, governo), os quais podem apresentar interesses conflitantes: por um lado o paciente, esperando serviços de alta qualidade; e por outro, os pagadores do serviço, preocupados com os custos dos serviços. Essas relações, muitas vezes contraditórias, influenciam no surgimento de inovações nos hospitais (VARGAS, 2006).

Segundo Anatole-Touzet e Souffir (1996), hospitais são comparáveis a verdadeiros

sistemas de inovação. Segundo estes autores, existem quatro tipologias de inovação que ocorrem em ambientes hospitalares:

- a) inovações tecnológicas: relativas à adoção de todo tipo de tecnologia, como, por exemplo, adoção de equipamentos, materiais, sistemas de informação, biotecnologias, etc.;
- b) inovações de serviço: relativas às mudanças na forma como os hospitais prestam os serviços aos clientes. Pode-se citar como exemplo a criação de serviços de apoio aos familiares de doentes crônicos (como Câncer, AIDS, etc.);
- c) inovação organizacional: relativas à estrutura organizacional de forma geral, como por exemplo, implementação de controle de qualidade, organização do trabalho, desenvolvimento de protocolos de tratamento, etc.; e
- d) inovação social e cultural: ligadas à cultura e a sociologia do trabalho em hospitais, como o desenvolvimento de programas de treinamento baseados na solução de problemas, melhorias nas condições de trabalho, etc..

Dentre a literatura pesquisada sobre inovação em ambientes hospitalares, dois trabalhos chamaram a atenção por se proporem a desenvolver *frameworks* que permitissem mapear a dinâmica da inovação nestes ambientes. O primeiro trabalho neste sentido foi o desenvolvido por Djellal e Gallouj, em 2005, intitulado “*Mapping innovation dynamics in hospitals*”. O segundo foi elaborado por Windrum e García-Goñi, no ano de 2008, intitulado “*A Neo-schumpeterian model of health services innovation*”.

O trabalho de Windrum e García-Goni (2008) foi submetido em abril de 2007, quase dois anos após a publicação do estudo de Djellal e Gallouj (2005), a qual ocorreu em junho de 2005, no mesmo periódico (*Research Policy*). Não foram encontrados estudos que apresentassem uma discussão sobre as semelhanças e divergências existentes entre essas duas proposições, bem como aplicações desses dois modelos na literatura consultada, tanto a nível nacional quanto internacional. Não foi encontrado na literatura trabalhos onde houvesse uma discussão sobre a complementaridade ou não destes dois *frameworks*, bem como o segundo foi desenvolvido sem integrar o primeiro em seu referencial. A seguir cada um dos dois trabalhos acima será apresentado.

### 3.3.1 O *framework* proposto por Djellal e Gallouj

Djellal e Gallouj (2005) propõem a construção de um *framework* para compreensão da inovação em hospitais, abarcando toda sua diversidade. Na construção de seu *framework*, Djellal e Gallouj (2005) propõem uma definição de produto adaptada às saídas dos hospitais. Consideram essa definição de uma forma menos abstrata que as propostas por outros autores, os quais se basearam somente na definição de produto como vetores de características, sem considerar a peculiaridades dos serviços hospitalares (HILL; 1999, GADREY; 2000; GALLOUJ e WEINSTEIN; 1997).

Para os autores, a compreensão da dinâmica da inovação em ambientes hospitalares só é possível a partir da ampliação do conceito de inovação, de forma semelhante ao defendido por Gibson e Skarzynski (2008). Assim sendo, o artigo adota uma ampla e aberta definição de inovação, considerando todas as formas possíveis de inovação (tecnológica, organizacional, etc.), bem como todos os graus de novidade apresentados (radicais, incrementais).

Conforme Djellal e Gallouj (2005), a análise das saídas dos serviços hospitalares pode ser realizada a partir de quatro variáveis: (i) componente de serviços, que contempla todas as saídas do hospital; (ii) os meios da prestação de serviços; (iii) as características finais do serviço ou as utilidades atingidas ou pretendidas; (iv) as competências dos prestadores de serviço.

O Quadro 3 apresenta a divisão funcional proposta por Djellal e Gallouj (2007) para análise das saídas dos serviços hospitalares.

Componentes de Serviço	Competências mobilizadas	Meio de serviço, correspondendo a funções ou operações e tecnologias associadas				Características finais ou de serviço ou funções
		M	I	K	R	
<b>Si</b>	<b>C</b> Competências com uso de tecnologia ou competências mobilizadas diretamente	<b>M</b> Operações de materiais (correspondendo a ciência e tecnologia)	<b>I</b> Operações informacionais (correspondendo a ciência e tecnologia)	<b>K</b> Operações metodológicas (correspondendo a ciência e tecnologia)	<b>R</b> Operações contratuais ou relacionais (correspondendo a ciência e tecnologia)	<b>Y</b> Características e Funções de serviço (correspondendo às disciplinas)
<b>S1:</b> tratamento médico/cuidados de enfermagem						
<b>S2:</b> hotelaria						
<b>S3:</b> manutenção						
<b>S4:</b> recepção						
<b>S5:</b> transporte						
<b>S6:</b> gestão, administração						
<b>S7:</b> nutrição						
<b>S8:</b> creche						
<b>S9:</b> lavanderia						
<b>S10:</b> lazer						
<b>S11:</b> comércio						
<b>S12:</b> serviços de funeral						
<b>S13:</b> limpeza, processamento de lixo						
...						
<b>Sn</b>						

Quadro 3 - Divisão funcional para saídas de serviços hospitalares  
Fonte: Djellal e Gallouj (2007).

Cada um dos elementos do quadro será detalhado a seguir.

### 3.3.1.1 *Componente de serviços*

Os componentes de serviço ( $S_i$ ) representam o conjunto de serviços que são prestados dentro de uma organização hospitalar. Dentro de um hospital, três principais grupos de serviço são: (i) serviços médicos; (ii) hotelaria e nutrição; e (iii) serviços administrativos e gerenciais. No entanto, além destes, há outras categorias de serviço que não devem ser excluídas da análise dos processos de inovação. Dentre estes, pode-se citar as atividades de comércio (restaurantes, farmácias, etc.), creches e centros recreacionais, etc.

### 3.3.1.2 *Competências do provedor de serviços*

As competências do provedor de serviços são representadas pelas competências dos indivíduos que compõem a organização, de forma individual ou coletiva. Conforme postulam Fleury e Fleury (2001, p. 188), competência “é um saber agir responsável e reconhecido, que implica mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos e habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo”. Os conhecimentos, recursos e habilidades de cada indivíduo, por sua vez, são advindos de processos de aprendizagem, os quais podem ser provenientes de educação formal, treinamentos, experiências anteriores, entre outros.

Ainda que na maioria das vezes as competências sejam tácitas, podem também se apresentar de forma explícita, podendo ser divididas em diversas categorias. Djellal e Gallouj (2005) enfatizam alguns tipos de competências do provedor de serviços: (i) competências técnicas e científicas; (ii) competências relacionais internas e externas; (iii) competências combinatórias ou criativas; (iv) competências operacionais manuais; etc.. Os autores destacam que as competências são características de difícil identificação e classificação, cujo grau de dificuldade varia de acordo com o tipo de serviço prestado.

As competências do provedor de serviços podem ser mobilizadas em conjunto com características técnicas ou isoladamente. Quando as competências se apresentam sem qualquer intermediação tecnológica, tem-se a situação chamada “serviço puro”, cuja representação pode ser feita pela seguinte expressão:  $C(Y)$ . Como exemplo desse tipo de situação pode-se citar o trabalho de uma massoterapeuta, o qual depende essencialmente das

competências do profissional, sem exigir intermediação tecnológica.

### *3.3.1.3 Meios da prestação de serviços*

Os meios da prestação de serviço são quatro grupos de operações associadas à prestação de serviço. Esses grupos foram definidos à luz dos conceitos do triângulo de serviços (GADREY, 1991; 1996; GALLOUJ, 1999). São eles:

- a) operações materiais (M), as quais envolvem o processamento de materiais tangíveis, como atividades de transformação, transporte, manutenção, etc.;
- b) operações informacionais (I), envolvendo as atividades relativas à coleta e processamento de informações codificadas, como captura, armazenamento, transporte e atualização das informações;
- c) operações metodológicas (K), correspondendo às operações relativas ao processamento intelectual de conhecimento, através do uso de rotinas e métodos codificados, além de tecnologias intangíveis;
- d) operações relacionais (R), representadas pela interação direta do cliente na prestação de serviço, com maior ou menor grau de interação.

Cada uma dessas operações está relacionada com a aplicação de aspectos científicos e tecnológicos. Nesse sentido, podem estar relacionadas à utilização de recursos, como máquinas, equipamentos, computadores, tecnologias de informação, tecnologias intangíveis (como métodos de diagnóstico e tratamento), entre outros. Essas quatro operações serão associadas de formas distintas para cada um dos componentes de serviço ( $S_i$ ), dependendo do tipo de serviço em questão.

### *3.3.1.4 Características finais do serviço*

As características finais dos serviços (Y) são aquelas percebidas pelo cliente, ou seja, o valor gerado ao cliente. Representam a utilidade de um dado componente de serviço  $S_i$ .

Cada uma das características finais  $Y$  é resultado da combinação de características operacionais (M, I, K, R) e competências (C) mobilizadas. Os autores chamam a atenção para que as características finais ( $Y$ ) não sejam confundidas com os componentes de serviço ( $S_i$ ). Um mesmo componente de serviço pode mobilizar diferentes características técnicas, diferentes competências e produzir um conjunto de características finais a partir da combinação destes elementos. Ou seja, um único componente de serviço ( $S_i$ ) pode ser representado por um vetor de  $n$  características finais ( $Y_1, Y_2, Y_3 \dots Y_n$ ).

Dentre cada uma das características finais do serviço são alocados aspectos desejáveis e indesejáveis. No caso de um componente de serviço  $S_1$ -tratamento, as características finais poderão ser:  $Y_1$ -cura; e  $Y_2$ -orientações sobre a enfermidade. Entretanto, além destas características desejáveis, podem surgir características finais não intencionais, fruto de falhas na prestação do serviço ou devido a fatores externos negativos. Como exemplo podem-se citar:  $Y_3$ -sequelas; e  $Y_4$ -contração de doença nasocomial.

### 3.3.1.5 Extensão do framework para as relações internas e externas

O *framework* proposto por Djellal e Gallouj (2005), apresentado anteriormente, permite analisar a inovação em hospitais ao nível organizacional. No entanto, é possível enriquecer esta análise incluindo neste *framework* os níveis interorganizacionais e intra-organizacionais. O nível interorganizacional corresponde às relações do hospital com o ambiente externo. Dentre essas relações, pode-se considerar: (i) relações existentes dentro do Sistema de Saúde, do qual o hospital é um elemento constituinte; e (ii) relações em outros atores que não diretamente ligados ao Sistema de Saúde, como fornecedores, prestadores de serviços diversos, etc.

É possível identificar uma crescente busca por parte das empresas pela constituição de parcerias colaborativas com intuito de aprimorarem seus desempenhos no mercado. Dentre essas iniciativas, podem citar os exemplos de formação de redes de cooperação empresarial e inovação aberta (*open innovation*) (CHESSBURG, 2003; BALESTRIN; VERSCHOORE, 2008). Djellal e Gallouj (2005) destacam que os hospitais vêm seguindo essas tendências e cada vez mais interagindo com outros atores que fazem parte do ambiente no qual atuam, sejam de natureza pública ou privada. Esses autores destacam que alguns hospitais iniciaram a venda de serviços não relacionados à assistência médica, como por exemplo, serviços de

lavanderia, nutrição, softwares específicos, etc.

O Quadro 4 apresenta o *framework* com a adição do nível de análise interorganizacional. Este novo *framework* é composto por um determinado hospital, cujas saídas são definidas por uma agregação de valor, mais ou menos complexa, de componentes de serviços, tecnologias e competências. Este hospital é relacionado a outras organizações, cada uma composta por uma combinação destes mesmos elementos. Nesse sentido, se tem ampliado o escopo de inovação do hospital, trazendo maior número de potenciais fontes de inovação para o mesmo.

Organização	Componentes de Serviço	Competências mobilizadas	Meio de serviço, correspondendo a funções ou operações e tecnologias associadas				Características finais ou de serviço ou funções
			M	I	K	R	
Organização 1 (hospital referência)	S1 S2 S3 Sn						
Organização 2 (outro hospital)	S1 S2 S3 Sn						
Organização 3 (clínica privada)	S1 S2 S3 Sn						
Organização 4 (médico em uma clínica privada)	S1 S2 S3 Sn						
Organização 5 (governo)	S1 S2 S3 Sn						
Organização 6 (organização não governamental)	S1 S2 S3 Sn						
...							
Organização n	Sn						

Quadro 4 - O nível interorganizacional de análise da inovação em hospitais  
Fonte: Djellal e Gallouj (2005).

Segundo Djellal e Gallouj (2005), este *framework* tem a capacidade de fornecer um quadro geral para análise da inovação em ambientes hospitalares. Permite a análise do produto final do hospital e de seus produtos intermediários, bem como os produtos desenvolvidos nas fronteiras entre o hospital e seu ambiente, na interação com agentes externos. O uso da estrutura apresentada no Quadro 4 permite revelar, analiticamente, a diversidade de formas de inovação existentes em hospitais. Não obstante, o quadro pode também ser utilizado para destacar os princípios organizacionais que direcionam a inovação nos hospitais.

### **3.3.2 O *framework* proposto por Windrum e García-Goñi**

Com base nos trabalhos de Saviotii e Metcalfe (1984) e Gallouj e Weinstein (1997), Windrum e García-Goñi (2008) propõem um *framework* para analisar inovação em ambientes de serviços de saúde. Este *framework* adiciona aos trabalhos anteriores as dimensões interorganizacionais da relação de inovação em serviços. Deste modo, os decisores políticos (*policy makers*) e prestadores de serviços do setor público, bem como consumidores e empresas são adicionados ao modelo.

O *framework* proposto por Windrum e García-Goñi (2008) difere dos trabalhos de Saviotii e Metcalfe (1984) e Gallouj e Weinstein (1997) em três aspectos fundamentais. O primeiro é, justamente, a inclusão das relações interorganizacionais. Os autores destacam a importância desta inclusão, enfatizando que não é possível entender a dinâmica da inovação em serviços sem envolver na análise os múltiplos agentes que dela fazem parte. Em especial, destacam o papel dos aspectos regulatórios (*policy makers*). Em algumas situações, segundo os autores, é possível efetuar simplificações quanto a este aspecto, entretanto, em serviços de saúde (em especial, o serviço público de saúde) essa dissociação pode ser desastrosa, considerando a grande influência dos aspectos regulatórios sobre esse tipo de serviço.

A inclusão dos clientes (neste caso, pacientes) é destacada. Conforme defesa dos autores, as inovações em serviços de saúde demandam o desenvolvimento de competências nos usuários do serviço. Só a partir do conhecimento de prós e contras de uma dada inovação é que os pacientes optarão por ela. Além disso, há aspectos religiosos e morais envolvidos em alguns casos, principalmente nas inovações médicas relativas a novos tratamentos e métodos diagnósticos. Esse tipo de relação, entretanto, é verificada não somente nos serviços de saúde,

mas na maioria das relações de serviço.

A Figura 11 apresenta o framework proposto por Windrum e García-Goñi (2008).

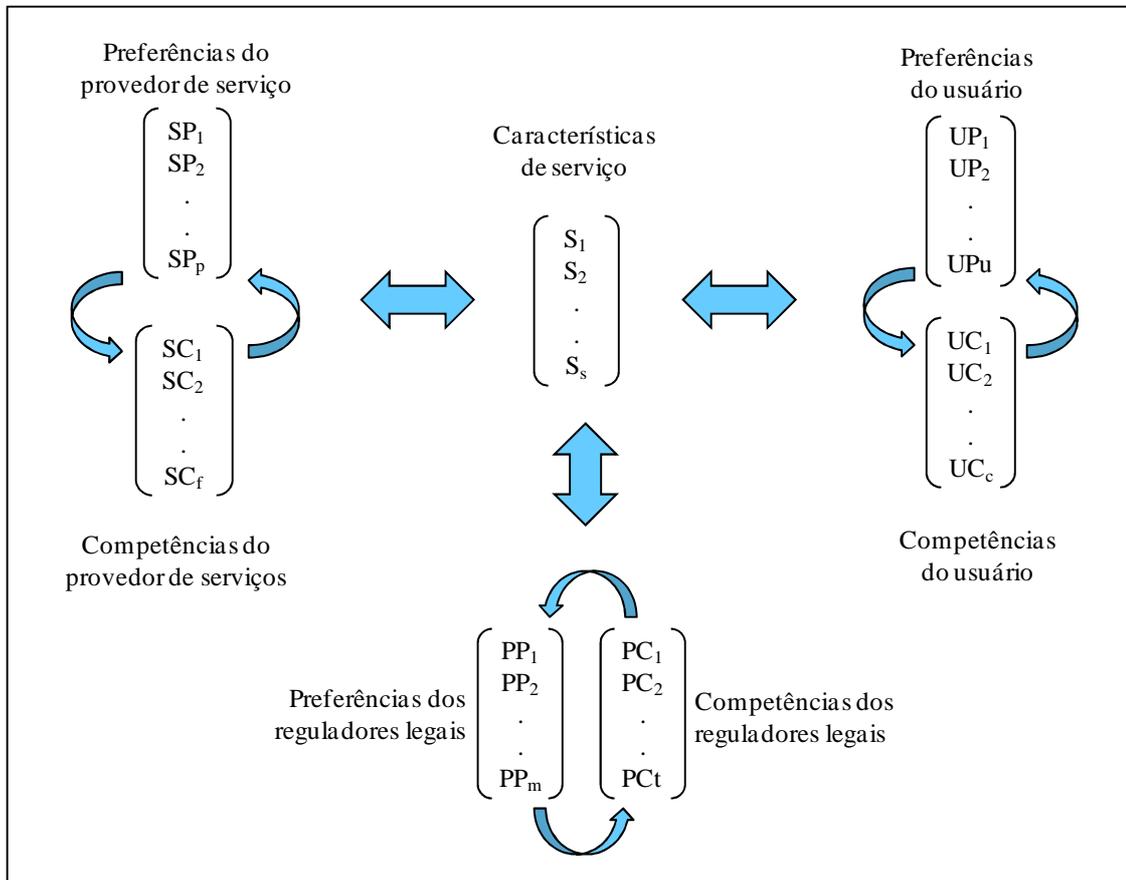


Figura 11 - Framework proposto por Windrum e García-Goñi  
Fonte: Windrum e García-Goñi (2008).

De acordo com Windrum e García-Goñi (2008, p. 655), “uma inovação tecnológica é o meio através do qual vários agentes comunicam suas preferências e competências”. Nesse sentido, os autores inserem em seu *framework* as preferências e as competências de todos os agentes de inovação (reguladores legais, usuários e prestadores de serviços). Conforme a defesa dos autores, não é possível compreender o surgimento e adoção de uma inovação sem um exame explícito dos interesses e competências dos agentes desta. A direção e a velocidade de mudança dos vetores de características do produto serão diretamente afetadas por essas duas dimensões.

Considerando o caso dos serviços de saúde, esse impacto é ainda mais relevante. A qualidade do diagnóstico efetuado pelo médico é diretamente afetada pela consistência das informações fornecidas pelos pacientes sobre os sintomas apresentados, bem como a efetividade do tratamento é influenciada pelas preferências do paciente sobre as opções de

tratamento disponíveis. Em outras palavras, as competências e preferências do paciente afetam as dimensões do produto do serviço (neste caso, diagnóstico e tratamento).

O *framework* proposto por Windrum e García-Goñi (2008) não apresenta um vetor de características dedicado às características técnicas. Conforme defesa dos autores, em serviços intensivos em conhecimento, como é o caso dos serviços de saúde, o conjunto final de características do produto depende fundamentalmente das competências do profissional. Ainda que os aspectos tecnológicos sejam relevantes, as competências do profissional de saúde e a interação destas com as competências do usuário são predominantes na determinação do resultado do serviço. Os autores citam um exemplo que, segundo eles, evidencia essa argumentação – realização de uma cirurgia. Os pacientes não escolhem qual cirurgia farão avaliando os aspectos físicos (máquinas, equipamentos, instrumentos, etc.) envolvidos, pois o resultado de uma cirurgia não é uma simples consequência dos equipamentos cirúrgicos utilizados. O que tem maior influência, segundo os autores, no sucesso de uma cirurgia são as competências do médico.

Os aspectos físicos envolvidos, como equipamentos de tomografia computadorizada, raios laser, micro-câmeras, entre outros, contribuem para a eficácia do diagnóstico e tratamento. Todavia, o sucesso de um procedimento cirúrgico varia segundo uma série de outros fatores, como competências da equipe médica e características fisiológicas e psicológicas do paciente. Em função disso, uma mesma cirurgia, utilizando os mesmos equipamentos pode variar de resultado de acordo com o médico e com o paciente envolvidos.

O modelo de Gallouj e Weinstein (1997), o qual foi norteado pela teoria das trajetórias e paradigmas tecnológicos delineada por Dosi (1982), apresenta um vetor dedicado a representar as características técnicas dos produtos. Entretanto, Windrum e García-Goñi (2008) argumentam que essa separação não se faz relevante nos serviços intensivos em capital humano (como os serviços de saúde), nestes casos, sendo substituído pelo vetor de competências do provedor de serviços. Todavia, estes autores salientam que em alguns setores de serviço de escala (como *fast-foods*, por exemplo), nos quais a dependência de capital físico é intensa, essa distinção pode ser relevante.

Windrum e García-Goñi (2008) chamam seu *framework* de neo-Schumpeteriano. A explicação para essa classificação é apresentada segundo em três aspectos: (i) o *framework* abarca os cinco tipos de inovação discutidos por Schumpeter (1982); (ii) o *framework* utiliza a definição schumpeteriana de inovação radical e incremental (inovações radicais mudam fundamentalmente as preferências e as competências dos agentes); e (iii) o *framework* re-introduz a discussão da interação entre fornecedores, consumidores e formuladores de política

que foi fundamental para as discussões sobre inovações radicais propostas por Schumpeter (1982; 1984).

Conforme Windrum e García-Goñi (2008), as cinco dimensões de inovação propostas por Schumpeter são relacionadas com as dimensões de seu *framework* da seguinte forma:

- a) **Inovação de produto:** é uma alteração, de forma radical ou incremental, no vetor de características do serviço (S). Como exemplo de inovação radical de serviços hospitalares, pode-se citar a introdução dos transplantes, o qual acarretou na introdução de um vetor totalmente novo de características de serviço. Já uma inovação incremental em serviços de saúde pode ser tida como uma melhoria incremental no desempenho de algumas características do vetor S de um serviço existente;
- b) **Inovação de processo:** é a introdução de uma nova forma de produzir ou entregar um serviço, traduzida na alteração de uma ou mais dimensões do vetor de competências do provedor de serviços (SC). Os autores ressaltam que, muitas vezes, inovações de processo em serviços são intimamente ligadas a inovações de produto. Os autores citam como um exemplo de inovação de processo em serviços hospitalares a adoção da técnica de diagnóstico Ressonância Magnética, como uma nova forma de realizar diagnósticos;
- c) **Inovação organizacional:** são inovações que alteram o vetor de competências do provedor de serviços (SC). Além disto, podem resultar em alterações no vetor de competências do usuário do serviço, quando a inovação afeta a forma como o usuário utiliza o produto do serviço. As inovações organizacionais são representadas por novas formas de organização interna da produção do serviço, bem como estabelecimento de relações com outras instituições. Como exemplo citam-se o estabelecimento de novas formas de gestão, desenvolvimento de novas rotinas e práticas de trabalho, estabelecimentos de alianças estratégicas, etc.;
- d) **Inovação de mercado:** trata-se da abertura de um novo mercado para um serviço existente. Esse movimento parte da identificação, por parte do provedor de serviços, de heterogeneidades nas demandas dos consumidores, bem como a capacidade de explorá-las. Como exemplo deste tipo de inovação os autores citam o caso das cirurgias ambulatoriais.
- e) **Inovação de material:** é a utilização de diferentes fontes de recursos para obtenção de serviços existentes. Pode ser consequência de uma descoberta

científica ou médica. Esse tipo de inovação altera os vetores de preferências e competências do provedor de serviços. Pode ser exemplificado por várias evoluções em relação à produção de próteses, por exemplo, em que a utilização de materiais mais avançados tem permitido a diminuição dos casos de rejeição ao implante dos mesmos, bem como aumentado a vida útil destes componentes no corpo humano, sem necessidade de novos procedimentos cirúrgicos para sua substituição.

As preferências de usuários e dos reguladores políticos são destacadas por Windrum e García-Goñi (2008) como fatores de grande influência sobre o processo de difusão de inovações. As preferências dos reguladores legais podem ser motivador de inovações, bem como podem restringir a difusão de outras. Como exemplo deste último caso, pode-se citar as pesquisas e tratamentos realizados com células-troco, os quais em alguns países não são difundidos por questões legais. Por outro lado, algumas inovações deixam de ser difundidas em razão das preferências dos usuários, como no caso das transfusões de sangue, as quais não são aceitas como tratamento por algumas pessoas por questões religiosas.

Conforme Windrum e García-Goñi (2008), os recursos humanos e as inovações organizacionais têm destaque no campo da inovação em serviços. Segundo eles, as inovações organizacionais incluem novas formas de organização da produção (estruturas de gestão, relacionamentos na cadeia de suprimentos, relações estratégicas, etc.) e o desenvolvimento de novas estruturas internas de trabalho (ou seja, inovações de processo).

Windrum e García-Goñi (2008) baseiam-se no modelo do “ciclo reverso do produto” proposto por Barras (1986; 1990) para desdobrar o vetor de competências do provedor de serviços em dois vetores: (i) competências de retaguarda; e (ii) competências de linha de frente. Segundo eles, essa distinção é necessária para que seja possível operacionalizar o modelo.

De acordo com Windrum e García-Goñi (2008), tendo por base a teoria de Barras (1986; 1990), inovações iniciariam pela melhoria da eficiência de um serviço existente, por uma melhoria incremental em uma ou mais elementos do vetor “características de retaguarda do provedor de serviço”. A partir do reconhecimento, por parte da organização do potencial desta inovação e seu escopo de aplicabilidade, melhorias radicais nos vetores “competências de retaguarda do provedor de serviço” e “competências de linha de frente do provedor de serviço”, no intuito de melhorar a qualidade do serviço ofertado ao usuário. No terceiro e último estágio, inovações radicais de produto são desenvolvidas, representando uma mudança

no vetor de “competências do usuário” e no vetor de “características de serviço”.

A representação do modelo operacionalizado é posta na Figura 12.

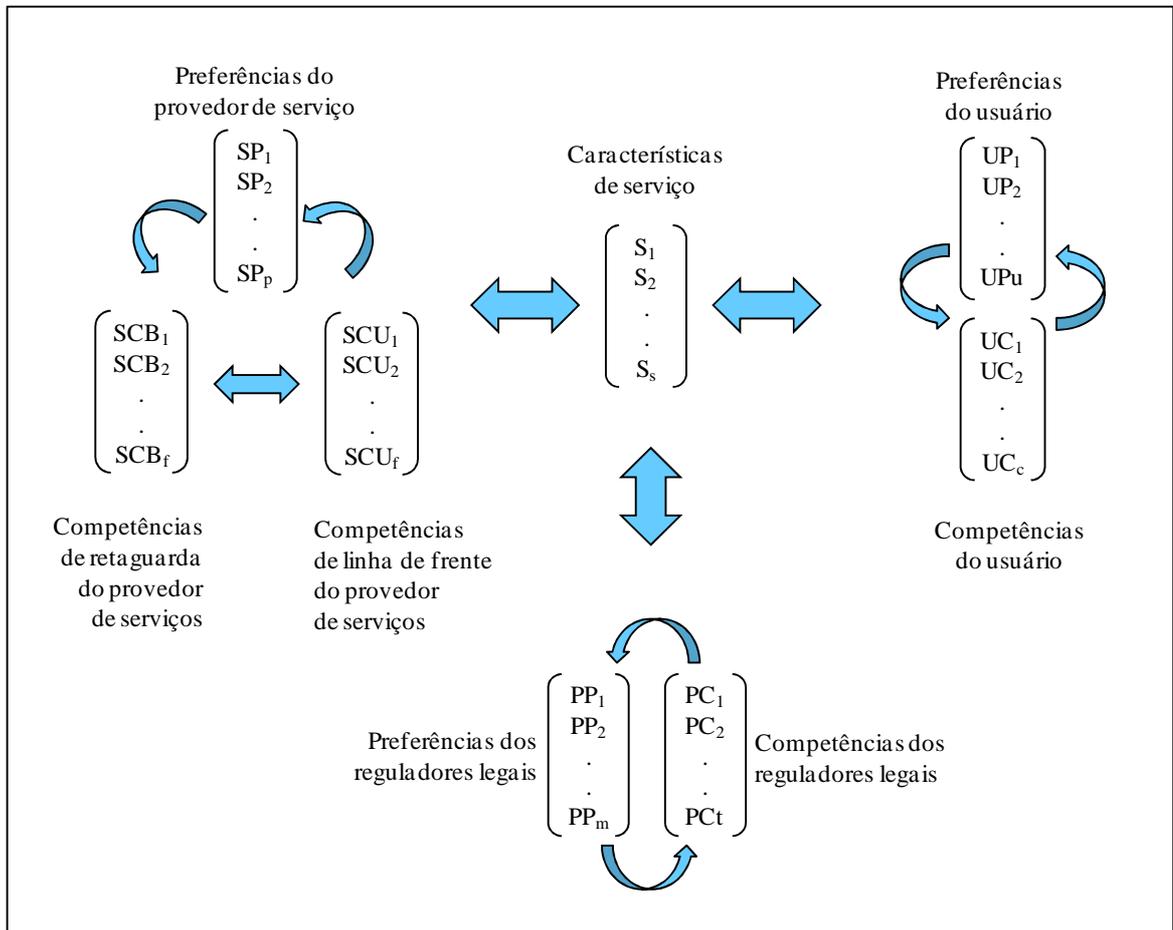


Figura 12 - *Framework* proposto por Windrum e García-Goñi operacionalizado  
Fonte: Windrum e García-Goñi (2008).

Inovações radicais são representadas no modelo por mudanças nas dimensões do vetor “características de serviço”. A partir de alterações nas características do serviço, inovações médicas desencadeariam ainda mudanças nos vetores de competências e preferências do provedor de serviços, dos reguladores legais e dos usuários. Em contraste, as inovações incrementais são representadas no modelo por melhorias no desempenho de um ou mais elementos existentes do vetor de características de serviço. Conforme defesa Windrum e García-Goñi (2008), essa representação de inovação radical captaria a essência da teoria neo-Schumpeteriana de mudança a longo prazo.

### 3.4 CONSIDERAÇÕES SOBRE O REFERENCIAL PESQUISADO

Este capítulo apresenta o referencial teórico que sustenta esta pesquisa. Assim, inicialmente foram apresentados os conceitos relativos à inovação e gestão da inovação. Em particular, na subseção 3.1.1 apresentaram-se os conceitos gerais relativos à inovação, incluindo diferentes definições e tipologias, além de aspectos gerais relativos à importância da inovação. O conceito de inovação adotado nesta pesquisa parte da definição proposta pelo Manual de Oslo (OCDE, 2004), o qual define inovação como a implementação de uma mudança significativa e inédita (para a firma, para o mercado ou para o mundo), feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho competitivo da organização. Esta definição foi considerada a mais adequada para o presente estudo, por ser clara e permitir um maior leque de possibilidades de inovação. A idéia de mudança que se traduz em ganho, contudo, também é mencionada por Schumpeter (1982) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008). Dessa forma, entende-se que a definição de inovação adotada também considera a visão desses autores. A importância atribuída à inovação nesse estudo é relativa à manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007).

A definição de inovação é complementada com a apresentação, na subseção 3.1.2, de alguns modelos de gestão da inovação, tema da presente pesquisa. O referencial consultado para construção da subseção 3.1.2, contudo, traz obras focadas nas inovações que ocorrem em ambientes de manufatura. O conceito de gestão da inovação adotado nesta pesquisa, conforme apresentado no Capítulo 1, foi baseado nas obras de Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin (2007), Gibson e Skarzynsky (2008) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008). Dos modelos apresentados na subseção 3.1.2 para gestão da inovação, o trabalho de Hansen e Birkinshaw (2007) parece o mais adequado para o presente estudo, dado que é amplo, abrangendo as fases pré e pós-desenvolvimento (em contraposição aos demais modelos apresentados, que são focalizados na etapa de desenvolvimento), e considera a possibilidade de relações interorganizacionais durante o processo de inovação e apresenta estrutura simplificada. Todavia, outros trabalhos trazem elementos relevantes ao debate, como o destaque para a orientação estratégica do processo (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008); e questões relativas à aprendizagem e geração de conhecimento – também mencionado por Hansen e Birkinshaw (2007)

(WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008), os quais foram também considerados.

Ainda que muitos dos conceitos trazidos possam ser utilizados em ambientes de serviço, julgou-se pertinente avaliar a literatura existente sobre inovação no setor de serviços. Dessa forma, na seção 3.2 foram trazidos os trabalhos que tratam da inovação em serviços, os quais foram subdivididos em três subseções, de acordo com a proposição de Gallouj (1994).

A abordagem tecnicista considera a inovação em serviços meramente como a utilização ou adoção de tecnologia, em especial as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs). Sob esse ponto de vista, a inovação em serviços deve ser trabalhada utilizando-se o mesmo conhecimento já estabelecido sobre inovação na indústria. (BARRAS, 1986, 1990; SOETE; MIOZZO, 1989; MIOZZO; SOETE, 2001; EVANGELISTA, 2000; EVANGELISTA; SAVONA; 2003).

A abordagem orientada a serviços busca identificar as particularidades existentes na inovação em serviços, destaca as peculiaridades do produto do serviço e do processo produtivo de serviços como fatores a serem considerados na construção do *framework* de inovação em serviços (NIEHANS, 1983; DESAI; LOW, 1987; GADREY; GALLOUJ, 1998; GALLOUJ, 2002b; DJELLAL, 2002).

A abordagem integradora parte da crescente convergência entre produtos manufaturados e serviços e, baseada em uma nova definição de produto, busca desenvolver um *framework* único que seja capaz de explicar a inovação tanto em ambientes de indústria como de serviços (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; VRIES, 2006; VARGAS, 2006; WINDRUM; GARÇIA-GONI, 2008).

Destas três abordagens, a que pareceu ser mais adequada para condução desta pesquisa foi a **abordagem integradora**. Esta abordagem, como o próprio nome diz, integra as possibilidades de inovação postas pela abordagem tecnicista e orientada a serviços, sendo, portanto, considerada a mais adequada para os fins desta pesquisa. Dessa forma, o trabalho de Gallouj e Weinstein (1997) passou a compor a definição de inovação no tocante à dimensão serviços desta pesquisa, associando a idéia de mudança em termos de competências mobilizadas, características técnicas ou características finais de um dado bem ou serviço.

Por fim, a seção 3.3 trouxe a discussão sobre a inovação à luz das especificidades dos ambientes hospitalares. O início da seção trouxe aspectos gerais relativos à inovação nestes ambientes, focalizando seus aspectos intrínsecos, em especial, a influência das relações interorganizacionais. Em seguida, foram apresentados os dois trabalhos identificados no levantamento teórico que propõem *frameworks* para compreensão da inovação em ambientes

hospitalares. Ambos os trabalhos adotam a definição de produto como um vetor de características. O trabalho de Djellal e Gallouj (2005), apresentado na subseção 3.3.1, parte de uma decomposição da função de produto à luz das especificidades do serviço hospitalar, agregando a influência das relações internas e externas nesse processo, entretanto, sem destacar o papel do cliente. Os autores defendem a ampliação do conceito de inovação, de modo a abarcar todas as possibilidades de inovação nestes ambientes, desde as inovações médicas até as relativas aos serviços de apoio e conveniência. A subseção 3.3.2 abordou o trabalho de Windrum e García-Goñi (2008), o qual propõe um *framework* baseado nos aspectos relacionais da inovação em serviços. O trabalho apresenta uma definição de produto na qual, além das competências mobilizadas pelos atores da inovação, é adicionado um vetor que representa as preferências destes atores. As relações externas são tratadas de forma mais restrita em comparação ao *framework* de Djellal e Gallouj (2005), compreendendo somente os clientes e reguladores legais – os quais são considerados por Windrum e García-Goñi (2008) como de grande influência no processo inovação em hospitais. Além disso, a representação do serviço no trabalho de Windrum e García-Goñi (2008) não apresenta o vetor que representa as competências e outro que desdobra os meios da prestação de serviço assim como fazem Djellal e Gallouj (2005), em vez disso, distinguem apenas as competências de linha de frente e de retaguarda. Os autores justificam essa opção por ser o serviço hospitalar intensivo em conhecimento.

Os trabalhos visitados na seção 3.3 trouxeram elementos relevantes para a constituição de um conceito sobre gestão da inovação em ambientes hospitalares, os quais vieram a incorporar o marco conceitual desta pesquisa. O primeiro aspecto é relativo à importância das relações internas e externas para a inovação em ambientes hospitalares, em especial com: médicos, reguladores legais, clientes, fornecedores, planos de saúde e universidades. O trabalho de Djellal e Gallouj (2005) contribui com a definição ampla de inovação em ambientes hospitalares, resultante de mudanças em uma ou mais das quatro variáveis propostas (componente de serviços, meios da prestação de serviços, características finais do serviço, competências dos prestadores de serviço), alinhado ao trabalho de Windrum e García-Goñi (2008). Além disso, considera as diversas possibilidades de relações internas e interorganizacionais neste processo, como destacado por outros trabalhos visitados no início da seção 3.3 (GOES; PARK, 1997; VARGAS, 2006; BOHRER; VARGAS, 2009). Windrum e García-Goñi (2008) trazem a idéia de preferências, bem como a relação com os clientes e reguladores legais como integrantes dos processos de inovação em ambientes hospitalares. Albuquerque e Cassiolato (2002) e Vargas (2006) também conferem destaque ao papel dos

reguladores legais.

Os referenciais visitados neste capítulo, contudo, não são suficientes para a modelagem da gestão da inovação em ambientes hospitalares, justificando a elaboração de um quadro conceitual como o proposto nesta pesquisa. Os trabalhos consultados sobre inovação em serviços e inovação em hospitais são focados em explicitar os componentes da inovação nestes ambientes. Dessa forma, não tratam de aspectos relativos ao gerenciamento das atividades que convergem nestas inovações, ignorando elementos relativos à geração e seleção de idéias, alocação de recursos, entre outros. Por outro lado, os modelos de gestão da inovação consultados não trazem elementos importantes no contexto dos ambientes de serviço e hospitalares, como a importância das competências mobilizadas, a influência dos reguladores legais, as relações com médicos, pacientes e familiares, entre outros. Dessa forma, justifica-se a elaboração de um quadro conceitual que congregue os aspectos relativos à gestão da inovação, agregando as peculiaridades da inovação em serviços e inovação em hospitais, como propõem esta pesquisa. Assim, após discutir os trabalhos trazidos neste capítulo, bem como a orientação conceitual adotada nesta pesquisa a partir desses, parte-se para a proposição do quadro conceitual, no capítulo seguinte.

## **4 PROPOSIÇÃO DO QUADRO CONCEITUAL**

Neste capítulo é apresentada a proposição do quadro conceitual que representa um dos objetivos do presente trabalho. Inicia-se pela seção 4.1, que apresenta o quadro conceitual construído com base no Capítulo 3, detalhando cada um dos elementos que o compõem. Em seguida é apresentado o roteiro para coleta de dados, o qual foi utilizado para operacionalizar o quadro conceitual durante a coleta de dados em campo. Na seção 4.2 apresenta-se a avaliação realizada pelos especialistas sobre o quadro conceitual e o roteiro de coleta de dados. Por fim, na seção 4.3, apresenta-se a versão final do quadro conceitual, resultante das alterações realizadas na versão 1, a partir das avaliações dos especialistas.

### **4.1 QUADRO CONCEITUAL E ROTEIRO – VERSÃO 1**

A exploração dos conceitos relativos à inovação e gestão da inovação, inovação em serviços e inovação em ambientes hospitalares, forneceu subsídios para o delineamento do quadro conceitual que representa a gestão da inovação em ambientes hospitalares. A primeira etapa da construção do quadro conceitual foi o detalhamento do contexto em que se insere o hospital, ou seja, o ambiente externo e o próprio ambiente hospitalar, conforme mostra a Figura 13. Nesse sentido, buscou-se caracterizar os aspectos presentes no setor de saúde, entendido como um ambiente externo, do qual o hospital é parte integrante; bem como os aspectos destacadas em relação ao próprio ambiente hospitalar.

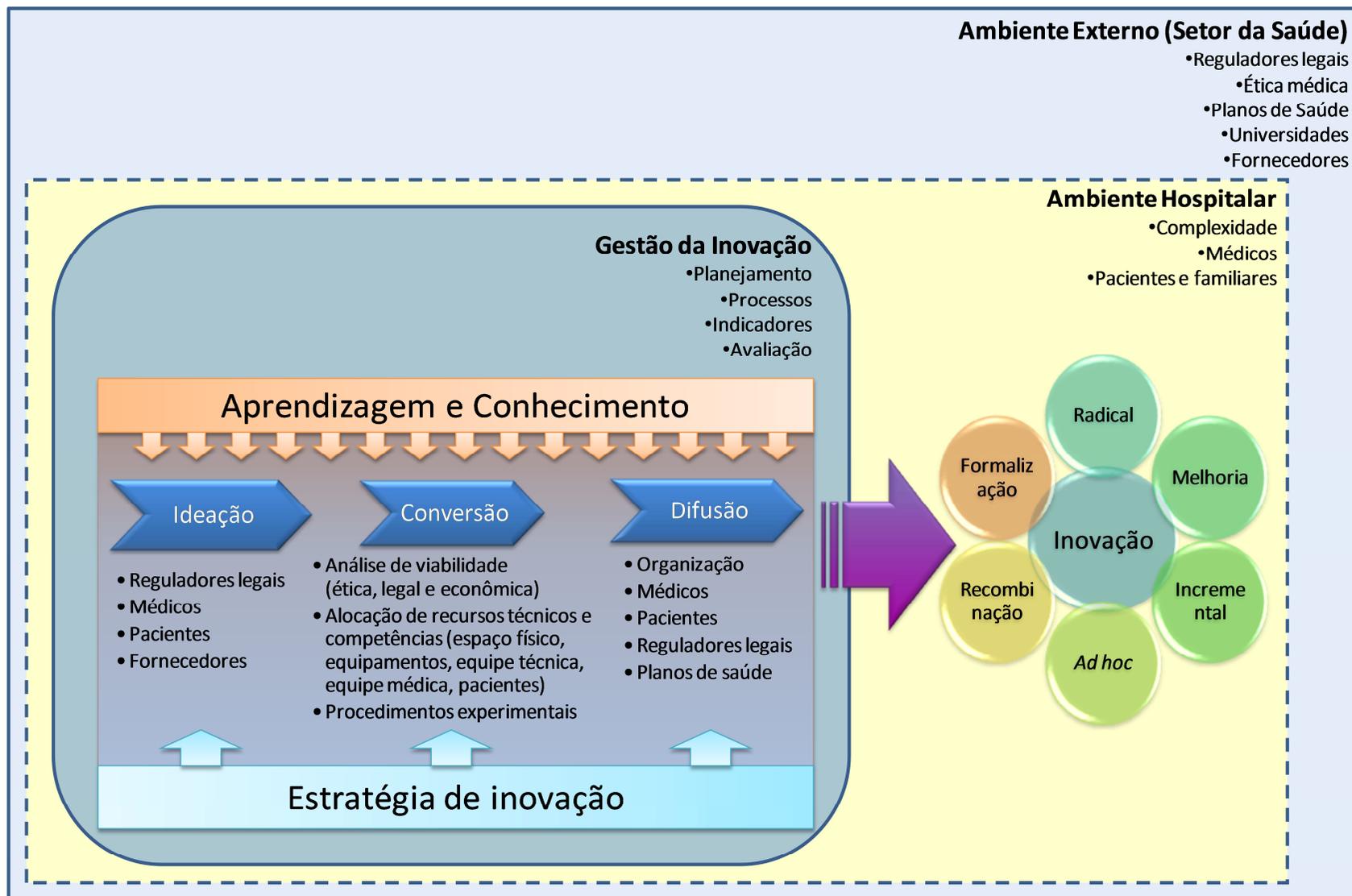


Figura 13 - Diagrama - versão 1  
Fonte: Elaborado pela autora.

O principal objetivo em trazer para o quadro conceitual os elementos contextuais foi o de enfatizar as peculiaridades dos ambientes hospitalares frente ao contexto dos demais tipos de serviços e da indústria, foco da maioria dos trabalhos existentes sobre gestão da inovação. Em relação ao ambiente externo, foram considerados os principais atores que tem influência sobre os processos de inovação em um ambiente hospitalar, a saber: (i) reguladores legais; (ii) universidades e centros de pesquisa; (iii) indústria; (iv) planos de saúde; (v) além da questão da ética, que permeia todo este contexto.

Os reguladores legais têm influência principalmente em dois aspectos: (i) necessidade de adequação dos ambientes hospitalares frente a novas leis ou regulamentos implementados (o que pode ser um indutor de inovações); (ii) necessidade de submeter à aprovação dos reguladores legais inovações geradas que não sejam previstas na legislação existente (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; VARGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008; BOHRER; VARGAS, 2009). No Brasil, têm destaque, nesse sentido, órgãos como o Ministério da Saúde (MS), Agência Nacional de Saúde Suplementar (ANS) e Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), além das secretarias Estaduais e Municipais de Saúde.

Os planos de saúde são envolvidos principalmente na fase de difusão das inovações, dado que novos serviços devem ser incorporados nas tabelas e portfólios de planos assistenciais por estes oferecidos, bem como os hospitais devem se adequar as pressões exercidas pelos planos de saúde no tocante à redução de custo dos serviços prestados, o que pode resultar em inovações (VARGAS, 2006). As universidades têm influência principalmente pelas atividades de pesquisa e formação de quadros, tanto em nível de graduação como de pós-graduação (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; VARGAS, 2006). Os fornecedores, em especial a indústria de equipamentos médico-hospitalares e indústria farmacêutica, com influência no desenvolvimento de novos equipamentos e medicamentos que venham a induzir inovações nos ambientes hospitalares (VARGAS, 2006; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009). Permeando todo o ambiente da saúde, figura a ética médica, norteando as ações desenvolvidas neste contexto (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002).

Relativamente ao ambiente hospitalar, especificamente, vale destacar a questão da complexidade, resultante da extensa gama de serviços que compõem o serviço hospitalar e a complexidade inerente aos serviços de saúde (MIRSHAWKA, 1994; BORBA, 1998; GONÇALVES *et al.*, 2005; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; AHLERT *et al.*, 2009; RIBEIRO *et al.*, 2009). O papel do médico também merece

destaque neste contexto, seja por sua relação com os pacientes, atuando como um agente dos pacientes; ou por sua relação direta com outros atores do sistema de saúde (universidades, planos de saúde, fornecedores, etc.) (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009). Por fim, destaca-se a relação do ambiente hospitalar não só com os pacientes que usufruem diretamente os serviços de saúde prestados, mas também as relações deste com seus parentes e familiares (GALLOUJ; SAVONA, 2009; DJELLAL; GALLOUJ, 2005).

A partir de uma breve discussão sobre elementos contextuais, fundamentada no referencial já apresentado, partiu-se para os aspectos centrais do trabalho, ou seja, a discussão sobre a gestão da inovação em ambientes hospitalares.

Inicialmente buscou-se um modelo que melhor representasse as tipologias de inovação provenientes de ambientes hospitalares. Para isso, foram analisadas algumas proposições de autores para classificação de tipos de inovação, como detalhado a seguir:

- a) Schumpeter (1982) - não prevê as inovações em serviços, sendo focado em inovações de bens. Além disso, é fortemente ligado à tipologia produto/processo, o que dificulta a classificação de inovações em serviço;
- b) Gadrey e Gallouj (1998) - estritamente focado nas formas cognitivas em serviços, considerando que este tipo de inovação se dá somente segundo três formas (*ad-hoc*, novas especialidades, formalização), limitando, desse modo as possibilidades de inovação, principalmente em relação às inovações tecnológicas;
- c) Anatole-Touzet e Souffir (1996) – focado em inovações em hospitais, entretanto, sem considerar os diferentes tipos de inovações que ocorrem em serviços. Poderia ser considerado um nível macro de análise, no qual as inovações em serviços poderiam ser ainda desdobradas;
- d) Gallouj e Weinstein (1997) – consideram tanto inovações de produtos como de serviços, em um leque de seis possibilidades de inovação, o qual considera as diversas nuances da inovação, desde as formas mais cognitivas (como as inovações *ad-hoc*) até as mais estruturadas de inovação (por exemplo, inovações radicais de produto);
- e) Tidd, Bessant e Pavitt (2008) – apresentam uma classificação que abarca tanto produtos quanto serviços, todavia, é ligada à distinção entre produtos e processos, dificultando assim a classificação em ambientes de serviço.

Após analisar estas proposições, julgou-se como mais adequadas duas destas propostas (ANATOLE-TOUZET; SOUFFIR, 1996; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997). Destas duas, entretanto, a de Gallouj e Weinstein (1997) parece ser a mais adequada para o presente estudo. Essa opção levou em consideração dois pontos em especial: (i) a classificação de Gallouj e Weinstein (1997) permite a identificação de um maior número de possibilidades de inovação, frente ao trabalho de Anatole-Touzet e Souffir (1996); (ii) o modelo de Gallouj e Weinstein (1997) já foi utilizado em outros estudos, inclusive em ambientes hospitalares brasileiros (VARGAS, 2002; 2006; BOHRER; VARGAS, 2009), enquanto não foram encontradas aplicações da classificação proposta por Anatole-Touzet e Souffir (1996).

Uma vez definida qual seria a classificação de inovação adotada, partiu-se para a definição dos elementos que serão analisados em relação à gestão da inovação. Definiu-se, portanto, que a gestão da inovação está baseada em quatro elementos: (i) planejamento; (ii) processos; (iii) indicadores; e (iv) avaliação. Estes, por sua vez, são alinhados à definição de gestão da inovação adotada nesta pesquisa, conforme os trabalhos de Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin, (2007); Gibson e Skarzynsky (2008); Tidd, Bessant e Pavitt (2008).

O cerne da discussão é apresentado pela inclusão dos elementos diretamente relacionados ao processo de desenvolvimento de inovações. Para isso, foram analisados os modelos de gestão da inovação trazidos no Capítulo 3, conforme segue:

- a) *Stage-Gate*, proposto por Cooper, Edgett e Kleinschmidt (2002) – modelo bastante estruturado, demandando ampla estrutura organizacional para sua operacionalização. É focado nas atividades estritamente ligadas ao desenvolvimento de produtos, não prevendo a interação com outros atores no processo de inovação. Além disso, não contempla a fase de difusão interna das inovações geradas;
- b) Funil de Desenvolvimento de Produtos, proposto por Wheelwright e Clark (1992) – este modelo é também focado nas atividades estritamente ligadas ao desenvolvimento de produtos, não contemplando as etapas pré e pós desenvolvimento, tampouco interação com outros atores no processo de inovação. Todavia, apresenta elementos relevantes, como: a orientação baseada na estratégia ao longo do processo de inovação, aproveitamento das oportunidades de aprendizagem e melhoria pós-projeto, previsão e avaliação de tecnologias e mercados como indutores de inovações;
- c) *Pentathlon Framework*, proposto por Goffin e Mitchell (2005) – foco nas

atividades de desenvolvimento de produtos, desde a geração de idéias até a implementação do projeto. Não considera a relação da organização com outros atores, tampouco a fase de difusão interna e externa. Tem como elementos relevantes a orientação estratégica durante todo o processo, bem como o fato de considerar aspectos relativos às pessoas e a organização como relevantes durante o processo;

- d) Cadeia de Valor da Inovação, proposta por Hansen e Birkinshaw (2007) – modelo simplificado, contendo três grandes fases, as quais abrangem desde as etapas de pré-desenvolvimento (incentivo para geração de idéias) até a difusão interna e externa, (pós-desenvolvimento). Além disso, prevê a interação da organização com outros atores durante as etapas do processo de inovação.

O modelo de Hansen e Birkinshaw (2007) parece ser o mais adequado aos objetivos do presente estudo, em função de algumas características: (i) prevê a interação da organização com outros atores, em especial na fase de geração de idéias – convergindo com os estudos de apresentados na seção 3.3, os quais destacam as relações interorganizacionais como de grande relevância no processo de inovação em ambientes hospitalares (VARGAS, 2006; BOHRER; VARGAS, 2009; GOES; PARK, 1997); (ii) prevê a difusão não só no ambiente externo, mas também no interior da organização; (iii) apresenta estrutura simplificada, não exigindo assim grandes recursos alocados para operacionalização. Os demais modelos analisados são focalizados na etapa de desenvolvimento, sem tratar das fases pré e pós-desenvolvimento; além de não tratarem das relações interorganizacionais, em especial durante a fase de geração de ideais. Dessa forma, o modelo de Hansen e Birkinshaw (2007) foi definido como sendo a base de gestão da inovação o quadro conceitual, pela inclusão dos três elos defendidos por estes autores: (i) ideação; (ii) conversão; e (iii) difusão. Em cada um destes elos, foram destacados elementos específicos dos ambientes hospitalares.

A ideação é entendida como um processo de geração de idéias, o qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008). Na fase de ideação foram elencados como agentes indutores de idéias: (i) os reguladores legais, pela criação ou modificação de leis ou regulamentos que afetem os serviços hospitalares (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; VARGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008; BOHRER; VARGAS, 2009); (ii) os médicos, pela sugestão de idéias a partir da prática

profissional e derivada de sua busca individual por conhecimento (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; BOHRER ; VARGAS, 2009); (iii) os pacientes, pelo surgimento de necessidades particulares que demandem novos procedimentos (GALLOUJ; SAVONA, 2009; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008); e (iv) os fornecedores, em especial indústria de equipamentos médico-hospitalares e farmacêutica, pela inserção de novos produtos no mercado que permitam e/ou demandem a criação de novos métodos diagnósticos ou de tratamento (VARGAS, 2006; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009).

A conversão refere-se a todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, envolvendo a seleção das propostas, alocação de recursos técnicos e competências e o desenvolvimento propriamente dito (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008). No elo que representa a conversão, as fases de seleção e desenvolvimento propostas por Hansen e Birkinshaw (2007), demandam considerar algumas peculiaridades: (i) a análise de viabilidade precisa considerar, além dos aspectos econômicos, também as questões legais e éticas, dado que ambientes hospitalares são fortemente afetados por reguladores legais (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; VARGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008; BOHRER; VARGAS, 2009); (ii) na alocação de recursos, são considerados os recursos técnicos, (instalações, equipamentos, softwares, etc.) e as competências (médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, etc.), além de, em alguns casos, a competência dos próprios pacientes (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008); (iii) também no elo da conversão encontram-se os procedimentos experimentais, a exemplo dos protótipos efetuados no desenvolvimento de produtos na indústria, pelos quais serão testadas as inovações em pacientes – esses procedimentos foram inseridos no modelo por terem características e implicações distintas dos testes realizados na indústria de manufatura.

A difusão das inovações deverá ocorrer em dois níveis, ou seja, interno e externo ao ambiente hospitalar (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008). No processo de difusão, alguns atores merecem destaque: (i) os médicos têm forte envolvimento nesse processo, seja no âmbito interno como externo (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; BOHRER ; VARGAS, 2009); (ii) os pacientes, por sua vez, necessitam ser considerados na difusão das inovações, principalmente na aceitação dos novos serviços (GALLOUJ;

SAVONA, 2009; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008); (iii) algumas inovações podem demandar alterações ou regulamentação da legislação vigente ou até mesmo a criação de novas leis, por esse motivo, os reguladores legais devem ser considerados no processo de difusão (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008; BOHRER; VARGAS, 2009); (iv) além disso, as inovações deverão ser difundidas entre os planos de saúde, para que passem a incorporar os portfólios de produtos oferecidos por estes (VARGAS, 2006).

Com base nos modelos de Goffin e Mitchell (2005) e Wheelwright e Clark (1992), foi adicionado na base da cadeia de valor da inovação a estratégia de inovação. A estratégia de inovação aparece, dessa forma, como um direcionador das decisões ao longo da cadeia de valor. Conforme destaque de Tidd, Bessant e Pavitt (2008), a estratégia de inovação deve estar alinhada à estratégia da organização.

Permeando todas as atividades ao longo da cadeia de valor da inovação, encontram-se diversas oportunidades de aprendizagem, como previsto no modelo de Wheelwright e Clark (1992) e argumentos de Tidd, Bessant e Pavitt (2008) e Hansen e Birkinshaw (2007). Estas oportunidades de aprendizagem, se aproveitadas, podem contribuir para ampliar a base de conhecimento das organizações e indivíduos envolvidos nestas atividades.

O diagrama, apresentado na Figura 14, forneceu subsídios para a construção do quadro de referência (Quadro 5 – em função do tamanho do quadro, houve a necessidade de apresentá-lo em duas páginas). O quadro é dividido em dois grandes blocos: conceitos fundamentais; e gestão da inovação em ambientes hospitalares. Para cada um dos itens de interesse destes dois blocos, é apresentada a definição adotada, juntamente com as referências, bem como o roteiro para coleta dos dados em campo.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ROTEIRO DE ENTREVISTA
Conceitos fundamentais	O contexto dos ambientes hospitalares	Estruturas provedoras de serviços de saúde, caracterizadas pela importância social e complexidade, não só dos serviços prestados, mas também das relações cliente-fornecedor, as quais abarcam médico e paciente, além de seus parentes e familiares. São elementos importantes dos sistemas de saúde, se relacionando com diversos atores deste sistema como, por exemplo, agências reguladoras, planos de saúde, indústria de equipamentos médicos, entre outros. (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; AHLERT <i>et al.</i> , 2009; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; BOHRER; VARGAS, 2009; BORBA, 1998; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; 2007; GALLOUJ; SAVONA, 2009; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; GONÇALVES <i>et al.</i> , 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; MIRSHAWKA, 1994; RIBEIRO <i>et al.</i> , 2009; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar como a organização percebe o contexto dos ambientes hospitalares em relação à complexidade, interação com médicos, pacientes e familiares.</li> <li>• Questionar sobre a interação do ambiente hospitalar com outros atores do sistema de saúde (ambiente externo), em especial: reguladores legais (ANVISA, ANS, MS, etc.), planos de saúde, indústria de equipamentos médico-hospitalares, indústria farmacêutica, universidades, etc.</li> <li>• Verificar o papel da ética nesse contexto.</li> </ul>
	Definição de inovação	Implementação de uma mudança significativa e inédita (para a firma, para o mercado ou para o mundo), feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho competitivo da organização. A inovação pode ocorrer por uma mudança em termos de competências mobilizadas, características técnicas ou características finais de um dado bem ou serviço. (SCHUMPETER; 1982; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; OCDE, 2004; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionar o que é entendido por inovação e qual sua importância para o hospital pesquisado.</li> </ul>
	Importância da inovação	Manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados. (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007)	
	Definição de gestão da inovação	Conjunto de práticas que, de forma planejada e contínua, fomentam a atividade inovativa na organização. Para isso, está baseada em processos, indicadores e avaliação ao longo das etapas de busca de oportunidades, desenvolvimento e difusão de inovações (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007; GIBSON; SKARZYNSKY, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionar sobre qual entendimento da organização para gestão da inovação.</li> </ul>
	Estratégia de inovação	É a base para as tomadas de decisão ao longo do processo de inovação, bem como deve estar alinhada à estratégia corporativa. (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se há uma estratégia de inovação definida e se esta está alinhada à estratégia corporativa.</li> <li>• Questionar como a estratégia de inovação afeta as tomadas de decisão ao longo da cadeia de valor da inovação.</li> </ul>

Gestão da Inovação em Ambientes Hospitalares	Cadeia de valor da inovação	<p>A inovação é um processo integrado, composto por três etapas fundamentais, sendo cada uma destas um elo da cadeia de valor da inovação:</p> <p>(i) ideação - a qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas;</p> <p>(ii) desenvolvimento - conversão das ideias, ou seja, todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, envolvendo a seleção das propostas, alocação de recursos técnicos e competências e o desenvolvimento propriamente dito;</p> <p>(iii) difusão - difusão dos produtos no ambiente externo e das práticas desenvolvidas por toda a organização.</p> <p>(GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de relatos de projetos de inovação, investigar como ocorre o processo de inovação no hospital: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a estrutura existente para geração de inovações (formal/informal) e a relação desta com demais áreas (finanças, RH, área médica, etc.)</li> <li>✓ Influência dos atores do contexto ambiente hospitalar e do ambiente externo (setor de saúde) no processo de inovação (em cada elo e de forma ampla)</li> <li>✓ Em relação à geração de idéias, investigar as fontes, mecanismos de incentivo e os critérios de análise/julgamento.</li> <li>✓ Investigar os processos de alocação de recursos (técnicos e competências), no tocante às fontes utilizadas e critérios de alocação.</li> <li>✓ Identificar como são tratadas as inovações que demandam procedimentos experimentais envolvendo pacientes.</li> </ul> </li> <li>• Verificar se ao longo do processo de inovação, as estruturas decisórias são sempre formais ou há espaço para decisões intuitivas/tácitas.</li> <li>• Questionar sobre como o hospital percebe seu desempenho diante dos elos da cadeia de valor e investigar como ocorre a interação entre os elos da cadeia.</li> </ul>
	Aprendizagem e gestão do conhecimento	<p>Ao longo de todo processo de inovação, existem diversas oportunidades de aprendizagem. Estas devem ser aproveitadas, de modo a contribuir para a ampliação da base de conhecimento da empresa</p> <p>(WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se a organização percebe as oportunidades de aprendizagem ao longo do processo de inovação e se estas oportunidades são aproveitadas/fomentadas, isto é, como as oportunidades de aprendizagem se traduzem em acúmulo de conhecimento organizacional.</li> <li>• Investigar como ocorrem as trocas de conhecimento entre as fases do processo de inovação, entre o processo de inovação e o ambiente hospitalar e entre o hospital e o ambiente externo.</li> <li>• Verificar a existência de mecanismos de proteção do conhecimento gerado (propriedade intelectual).</li> </ul>
	Contingências	<p>Salerno <i>et al.</i> (2009) chama a atenção para a existência de parâmetros (ou contingências) responsáveis por categorizar projetos de inovação, a saber: (i) ciclo de vida do produto; (ii) novo para a empresa; (iii) grau de codificação do conhecimento; (iv) posição na cadeia de valor; (v) conceito do produto; (vi) tempo/gasto total; (vii) abre trajetória tecnológica; (viii) abre trajetória de mercado.</p> <p>Esses parâmetros seriam responsáveis por direcionar a gestão e organização da cadeia de valor da inovação para as diferentes tipologias de projetos de inovação desenvolvidos pela empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de relatos de projetos de inovação, investigar as contingências apontadas por Salerno <i>et al.</i> (2009).</li> </ul>

O bloco de conceitos fundamentais contempla os seguintes itens de interesse: (i) contexto dos ambientes hospitalares, (ii) definição de inovação; (iii) importância da inovação; e (iv) definição de gestão da inovação.

Ambientes hospitalares são entendidos como estruturas provedoras de serviços de saúde, caracterizadas pela importância social e complexidade, não só dos serviços prestados, mas também das relações cliente-fornecedor, as quais abarcam médico e paciente, além de seus parentes e familiares. São elementos importantes dos sistemas de saúde, se relacionando com diversos atores deste sistema como, por exemplo, agências reguladoras, planos de saúde, indústria de equipamentos médicos, entre outros (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; AHLERT *et al.*, 2009; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; BOHRER; VARGAS, 2009; BORBA, 1998; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; 2007; GALLOUJ; SAVONA, 2009; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; GONÇALVES *et al.*, 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; MIRSHAWKA, 1994; RIBEIRO *et al.*, 2009; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)

Nesses ambientes, a inovação é entendida como a implementação de uma mudança significativa e inédita (para a firma, para o mercado ou para o mundo), feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho competitivo da organização. Assim, a inovação pode ocorrer por uma mudança em termos de competências mobilizadas, características técnicas ou características finais de um dado bem ou serviço (SCHUMPETER; 1982; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; OCDE, 2004; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Sua importância está relacionada com a manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007).

Por fim, a gestão da inovação é tida como um conjunto de práticas que, de forma planejada e contínua, fomentam a atividade inovativa na organização. Para isso, está baseada em processos, indicadores e avaliação ao longo das etapas de busca de oportunidades, desenvolvimento e difusão de inovações, conforme definição previamente apresentada no Capítulo 1 (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007; GIBSON; SKARZYNSKY, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).

Após tratar dos conceitos fundamentais da pesquisa, partiu-se para a construção do roteiro sobre os itens diretamente relacionados à gestão da inovação em ambientes hospitalares, por meio de outros quatro itens: (v) estratégia de inovação; (vi) cadeia de valor da inovação; (vii) contingências; e (viii) aprendizagem e conhecimento. A intenção em incluir

a identificação das contingências de projetos de inovação (SALERNO *et al.*, 2009) no quadro de referência, foi a de avaliar se nos serviços hospitalares seriam verificadas as mesmas contingências verificadas por Salerno *et al.* (2009) na indústria de manufatura.

Após a conclusão do quadro conceitual e roteiro de coleta, partiu-se para a avaliação dos mesmos por especialistas, conforme será apresentado na seção seguinte.

## 4.2 AVALIAÇÃO DOS ESPECIALISTAS

Como apresentado anteriormente no capítulo de metodologia, para a etapa de avaliação dos instrumentos propostos, foram selecionados três especialistas, os quais, conforme características apresentadas no Quadro 6, atendem aos requisitos estabelecidos na metodologia. Por meio da avaliação dos especialistas, buscou-se uma visão complementar sobre o material produzido, advinda de três diferentes profissionais, trazendo elementos para o refinamento do quadro conceitual proposto.

E1	<b>Formação</b>	Graduação em medicina, mestrado em Sociologia e doutorado (em andamento) em Administração.
	<b>Produção acadêmica</b>	Possui dois artigos e um livro publicados sobre assuntos ligados à área da saúde.
	<b>Experiência</b>	Desde 2009 é Diretor da Coordenação Central do Programa de Reestruturação e Qualificação da Gestão da Rede Hospitalar Federal no Rio de Janeiro, já tendo atuado como Diretor de Pacientes Externos do Sistema de Saúde Mãe de Deus (2000 - 2009).
E2	<b>Formação</b>	Graduação em Engenharia Química, mestrado em Química, mestrado em Administração e doutorado em Administração.
	<b>Produção acadêmica</b>	Cerca de trinta e cinco artigos, além de cinco projetos de pesquisa e produção técnica sobre a temática inovação.
	<b>Experiência</b>	Desde 2000 é professor titular do Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade do Vale do Rio dos Sinos - UNISINOS, pesquisador do CNPq e, desde 1986, Diretor da Bigtech Consultoria Empresarial Ltda. Durante mais de doze anos atuou como gestor nas seguintes instituições: Rede Brasil Sul de Comunicações (RBS), Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial RS (SENAI/RS) e Fundação de Ciência e Tecnologia (CIENTEC).
E3	<b>Formação</b>	Graduado em Engenharia de Produção, mestre em Engenharia de Produção, especializado em Inovação Tecnológica e Desenvolvimento, doutor em Engenharia de Produção, pós-doutorado, livre-docente em Engenharia de Produção (Poli-USP).
	<b>Produção acadêmica</b>	Mais de trinta artigos, cerca de quinze capítulos e quatro livros publicados sobre o tema inovação, além de oito projetos de pesquisa.
	<b>Experiência</b>	Coordenador do Laboratório de Gestão da Inovação (LGI) do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP e coordenador executivo do Observatório da Inovação do Instituto de Estudos Avançados da USP. Professor Titular e chefe do Departamento de Engenharia de Produção da Escola Politécnica da USP. Conselheiro do Instituto de Pesquisas Tecnológicas do Estado de São Paulo (IPT) e do Instituto Nacional de Tecnologia (INT). Ex-Diretor de Desenvolvimento Industrial da Agência Brasileira de Desenvolvimento Industrial - ABDI (2005-6), Ex-Diretor de Desenvolvimento Industrial do Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada - Ipea (2003-4), quando coordenou estudos e participou da coordenação do Grupo Executivo que elaborou as Diretrizes de Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior do Governo Federal.

Quadro 6 - Caracterização dos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora.

A avaliação dos especialistas E1, E2 e E3 considerou o quadro conceitual, de forma global, adequado em relação aos três aspectos que foram questionados. Todavia, foram proferidas algumas sugestões de alteração, as quais serão descritas a seguir.

O especialista E1 sugeriu a inclusão da Organização Mundial de Saúde (OMS) como um ator do ambiente externo. O especialista justificou esta sugestão pelo papel desempenhado pela OMS, relativamente à definição da agenda de pesquisa na área da saúde e acompanhamento das tendências mundiais relativas à saúde. Nesse sentido, os estudos realizados pela OMS serviriam de indutores de inovações no setor de saúde, influenciando principalmente a indústria farmacêutica, políticas públicas e serviços de saúde em geral. Além disso, o especialista complementou que a ética deveria ser tratada de forma ampla, ou seja, não somente a ética médica, mas de todos os profissionais da saúde.

Em relação ao papel desempenhado pelo médico no contexto dos ambientes hospitalares, o especialista E1 frisou a importância deste como um “agente da inovação”. Segundo ele, o médico é o responsável por trazer novos conhecimentos para dentro do hospital, por meio de sua participação em congressos e feiras da área da saúde, além do contato com a indústria farmacêutica, principalmente na fase de testes clínicos, envolvendo pacientes. Em análise retrospectiva, constatou-se que essa afirmação está alinhada aos trabalhos relatados na seção 3.3 (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009).

Sobre o elo da conversão, da cadeia de valor da inovação (Figura 13), o especialista E1 destacou que o processo de análise de viabilidade sob o prisma ético, legal e econômico está alinhado aos pressupostos da Avaliação de Tecnologias em Saúde (ATS). Conforme Goodman (1998), ATS<sup>1</sup> é um campo multidisciplinar de análise de políticas, que avalia as consequências clínicas, sociais, éticas e econômicas do desenvolvimento, difusão e utilização de tecnologias na área da saúde.

O especialista E2 sugeriu que o bloco do roteiro intitulado “Conceitos Fundamentais” não fosse utilizado na condução das entrevistas. A sugestão foi que as definições constantes neste bloco fossem utilizadas como norteadores da observação em campo e na fase da análise dos dados coletados, mas sem que fossem diretamente questionadas nas entrevistas. O especialista justificou a sugestão por dois pontos. Primeiramente, julgou que o instrumento de coleta era muito extenso, o que dificultaria a condução das entrevistas em relação ao tempo de duração e profundidade – essa observação também foi feita pelo especialista E1 e E3. Além disso, fazer com que o entrevistado expressasse definições sobre alguns tópicos, poderia induzir o mesmo a não relatar alguns fatos que poderiam ser relevantes para a pesquisa, mas que o mesmo viesse a ocultar por julgar que não se encaixam na definição dada. Nesse sentido, o especialista sugeriu que o roteiro fosse focado nas questões do bloco “Gestão da inovação em ambientes hospitalares”, em especial, no item “Cadeia de valor da inovação”.

No mesmo sentido, o especialista E3 disse que, ao invés de questionar os entrevistados sobre o conceito de inovação, dever-se-ia focar em perguntar sobre a importância da inovação para a organização. Dessa forma, a definição de inovação deveria somente ficar clara para a pesquisadora, servindo como norteador do estudo. Outro ponto ressaltado pelo especialista E3

---

<sup>1</sup> Para maiores informações sobre ATS, ver “Avaliação de Tecnologias em Saúde: ferramentas para a gestão do SUS” (BRASIL, 2010b).

foi a necessidade de questionar o entendimento da organização sobre o conceito de gestão da inovação. Ele reforçou a necessidade de que o mais relevante é investigar como ocorrem os processos de inovação a partir de casos concretos, assim como é feito no item de interesse “Cadeia de valor da Inovação” (conforme previamente estabelecido na metodologia desta pesquisa).

Sobre o item “contingências”, o especialista E3 sugeriu que o mesmo não fosse incluído no roteiro, dado que tornaria o escopo da investigação muito amplo. Dessa forma, ele aconselhou que o foco fosse a investigação sobre os processos de inovação, deixando o item contingências como uma possibilidade de análise a *posteriori*, caso emergissem subsídios para isso das entrevistas.

A partir das sugestões proferidas pelos especialistas, foi realizada uma análise com o objetivo de verificar se haviam opiniões conflitantes entre os mesmos. As observações feitas pelos especialistas E2 e E3 foram semelhantes, focadas na sugestão de redução do instrumento de coleta e focalização nas etapas diretamente relacionadas ao processo de geração de inovações. Já o especialista E1, fez mais observações sobre aspectos do ambiente externo e atores envolvidos nesse processo. Possivelmente, essa divisão é proveniente das áreas de atuação destes profissionais.

Os três especialistas julgaram o quadro conceitual e roteiro de coleta adequados sob o ponto de vista teórico-prático, clareza dos conceitos e relevância para o atendimento dos objetivos deste estudo.

#### 4.3 QUADRO CONCEITUAL E ROTEIRO – VERSÃO 2

A partir da análise sobre as avaliações realizadas pelos especialistas, partiu-se para a construção da versão 2 do quadro conceitual e instrumento de coleta.

Em relação ao quadro conceitual, foram feitas três alterações, como base nas sugestões propostas pelo especialista E1. A Organização Mundial de Saúde passou a ser considerada uma instituição que influencia o contexto geral do setor da saúde, dessa forma passando a fazer parte do quadro conceitual no item “Ambiente externo”. Além disso, dado o destaque conferido pelo especialista E1 em relação à OMS como um agente indutor de inovações na área da saúde, decidiu-se também destacar esta instituição como um ator na fase de ideação da cadeia de valor da inovação.

Conforme sugerido pelo especialista E1, o entendimento para o termo “Ética médica” foi substituído por um entendimento mais amplo, tratando dessa forma a ética em todas as profissões ligadas aos serviços de saúde. Para isso, fez-se a substituição do termo “Ética Médica” por “Ética”, representando assim todas as profissões relacionadas com a área da saúde, como médicos, enfermeiros, fisioterapeutas, etc.

As sugestões relativas ao papel do médico nos processos de geração de inovações nos ambientes hospitalares feitas pelo especialista E1 serviram de pontos de atenção para a investigação em campo, mas sem resultar em alterações no quadro conceitual ou instrumento de coleta. Os especialistas E2 e E3 não fizeram sugestões de alteração do quadro conceitual.

A versão 2 do diagrama é apresentada na Figura 14.

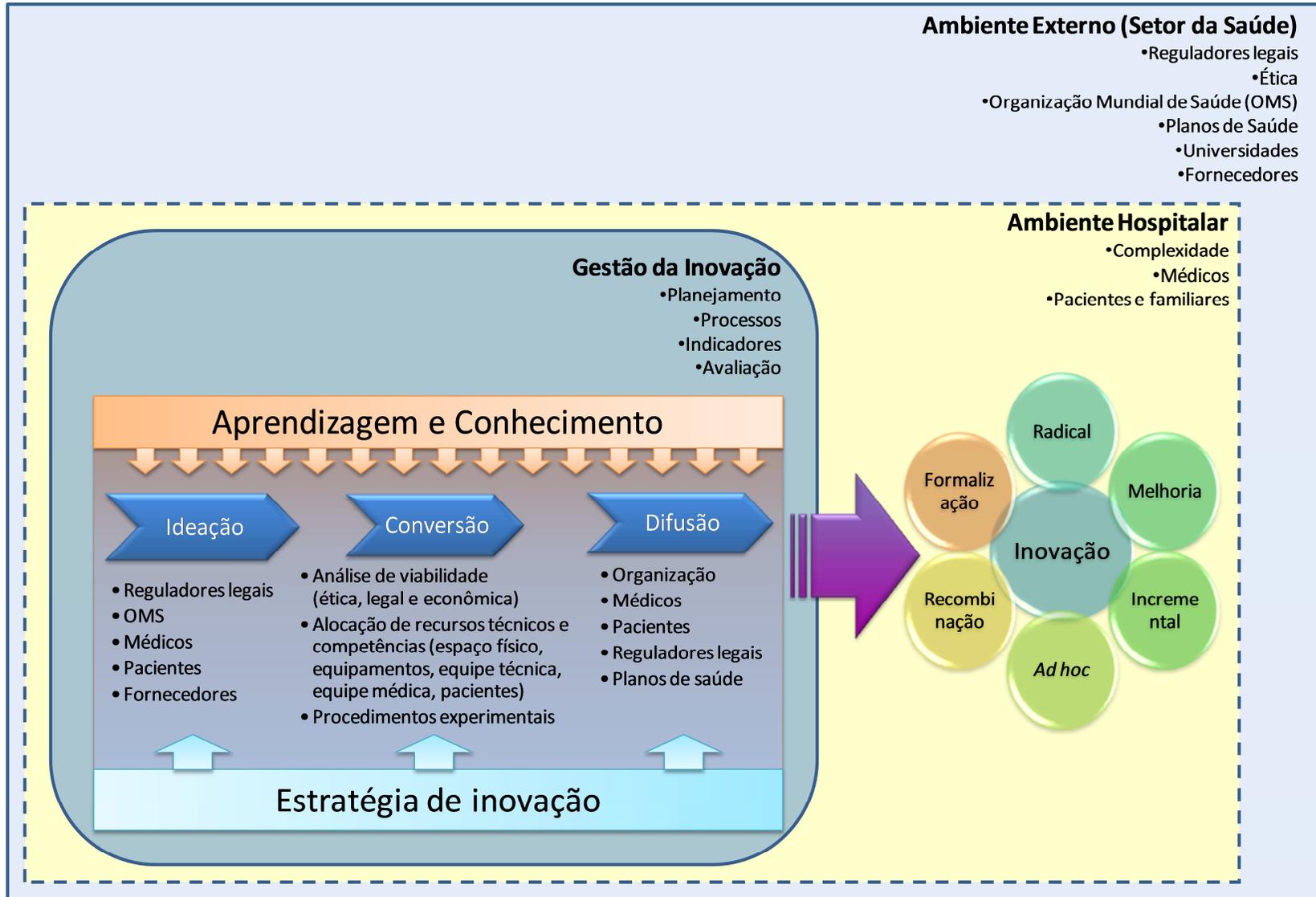


Figura 14 - Diagrama - versão 2  
 Fonte: Elaborada pela autora.

A partir da versão 2 do diagrama, partiu-se para a adequação do quadro de referência. Nesse sentido, de modo a atender a sugestão de redução do instrumento feita pelos especialistas, julgou-se mais adequado dissociar o instrumento de coleta do quadro de referência. Desse modo, o roteiro de coleta ficou destinado à condução das entrevistas em campo, sendo mais enxuto; e quadro de referência, mais abrangente e conectado com o quadro conceitual, servindo de apoio para a etapa da análise dos dados coletados em campo.

O quadro de referência modificado é mostrado no Quadro 7.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS
Conceitos fundamentais	O contexto dos ambientes hospitalares	Estruturas provedoras de serviços de saúde, caracterizadas pela importância social e complexidade, não só dos serviços prestados, mas também das relações cliente-fornecedor, as quais abarcam médico e paciente, além de seus parentes e familiares. São elementos importantes dos sistemas de saúde, se relacionando com diversos atores deste sistema como, por exemplo, agências reguladoras, planos de saúde, indústria de equipamentos médicos, entre outros. (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; AHLERT <i>et al.</i> , 2009; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; BOHRER; VARGAS, 2009; BORBA, 1998; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; 2007; GALLOUJ; SAVONA, 2009; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; GONÇALVES <i>et al.</i> , 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; MIRSHAWKA, 1994; RIBEIRO <i>et al.</i> , 2009; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)
	Definição de inovação	Implementação de uma mudança significativa e inédita (para a firma, para o mercado ou para o mundo), feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho competitivo da organização. A inovação pode ocorrer por uma mudança em termos de competências mobilizadas, características técnicas ou características finais de um dado bem ou serviço. (SCHUMPETER; 1982; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; OCDE, 2004; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)
	Importância da inovação	Manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados. (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007)
	Definição de gestão da inovação	Conjunto de práticas que, de forma planejada e contínua, fomentam a atividade inovativa na organização. Para isso, está baseada em processos, indicadores e avaliação ao longo das etapas de busca de oportunidades, desenvolvimento e difusão de inovações (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007; GIBSON; SKARZYNSKY, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).
	Estratégia de inovação	É a base para as tomadas de decisão ao longo do processo de inovação, bem como deve estar alinhada à estratégia corporativa. (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)

Continua

Continuação

Gestão da Inovação em Ambientes Hospitalares	Cadeia de valor da inovação	<p>A inovação é um processo integrado, composto por três etapas fundamentais, sendo cada uma destas um elo da cadeia de valor da inovação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ideação - a qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas;</li> <li>(ii) desenvolvimento - conversão das ideias, ou seja, todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, envolvendo a seleção das propostas, alocação de recursos técnicos e competências e o desenvolvimento propriamente dito;</li> <li>(iii) difusão - difusão dos produtos no ambiente externo e das práticas desenvolvidas por toda a organização.</li> </ul> <p>(GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)</p>
	Aprendizagem e gestão do conhecimento	<p>Ao longo de todo processo de inovação, existem diversas oportunidades de aprendizagem. Estas devem ser aproveitadas, de modo a contribuir para a ampliação da base de conhecimento da empresa</p> <p>(WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)</p>
	Contingências	<p>Salerno <i>et al.</i> (2009) chama a atenção para a existência de parâmetros (ou contingências) responsáveis por categorizar projetos de inovação, a saber: (i) ciclo de vida do produto; (ii) novo para a empresa; (iii) grau de codificação do conhecimento; (iv) posição na cadeia de valor; (v) conceito do produto; (vi) tempo/gasto total; (vii) abre trajetória tecnológica; (viii) abre trajetória de mercado.</p> <p>Esses parâmetros seriam responsáveis por direcionar a gestão e organização da cadeia de valor da inovação para as diferentes tipologias de projetos de inovação desenvolvidos pela empresa.</p>

Conclusão

Quadro 7 – Quadro de referência – versão 2

Fonte: Elaborado pela autora.

Em relação ao roteiro de entrevistas, decidiu-se excluir o bloco intitulado “Conceitos fundamentais”, mantendo somente o item de interesse “Importância da Inovação” – conforme sugestão do especialista E3. Em função disso, julgou-se mais adequado excluir a coluna “Bloco”, dado que a divisão do instrumento em blocos não se fez mais relevante. Ainda no tocante a redução do roteiro de entrevista, conforme sugestão do especialista E3, o item de interesse “Contingências” foi excluído, tornando-se um item de análise *a posteriori*, ou seja, com base nos achados do campo, mas sem que fosse considerado um item de investigação específica do roteiro. Como mostra o Quadro 8, o roteiro de entrevista contém quatro tópicos de interesse da pesquisa: (i) importância da inovação; (ii) estratégia de inovação; (iii) cadeia de valor da inovação; e (iv) gestão do conhecimento. Para cada um destes itens, mantiveram-se as definições conceituais provenientes da versão 1 do mesmo, dado que não foi apontada por nenhum dos especialistas a necessidade de complementação ou adequação teórica destes itens. Também se mantiveram os tópicos de investigação do roteiro, dado que foram julgados adequados.

ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ROTEIRO DE ENTREVISTA
Importância da inovação	Manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados. (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Questionar qual a importância da inovação para o hospital pesquisado.</li> </ul>
Estratégia de inovação	É a base para as tomadas de decisão ao longo do processo de inovação, bem como deve estar alinhada à estratégia corporativa. (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se há uma estratégia de inovação definida e se esta está alinhada à estratégia corporativa.</li> <li>• Questionar como a estratégia de inovação afeta as tomadas de decisão ao longo da cadeia de valor da inovação.</li> </ul>
Cadeia de valor da inovação	<p>A inovação é um processo integrado, composto por três etapas fundamentais, sendo cada uma destas um elo da cadeia de valor da inovação:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>(i) ideação - a qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas;</li> <li>(ii) desenvolvimento - conversão das ideias, ou seja, todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, envolvendo a seleção das propostas, alocação de recursos técnicos e competências e o desenvolvimento propriamente dito;</li> <li>(iii) difusão - difusão dos produtos no ambiente externo e das práticas desenvolvidas por toda a organização.</li> </ul> <p>(GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A partir de relatos de projetos de inovação, investigar como ocorre o processo de inovação no hospital: <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ Identificar a estrutura existente para geração de inovações (formal/informal) e a relação desta com demais áreas (finanças, RH, área médica, etc.)</li> <li>✓ Influência dos atores do contexto ambiente hospitalar e do ambiente externo (setor de saúde) no processo de inovação (em cada elo e de forma ampla)</li> <li>✓ Em relação à geração de ideias, investigar as fontes, mecanismos de incentivo e os critérios de análise/julgamento.</li> <li>✓ Investigar os processos de alocação de recursos (técnicos e competências), no tocante às fontes utilizadas e critérios de alocação.</li> <li>✓ Identificar como são tratadas as inovações que demandam procedimentos experimentais envolvendo pacientes.</li> </ul> </li> <li>• Verificar se ao longo do processo de inovação, as estruturas decisórias são sempre formais ou há espaço para decisões intuitivas/tácitas.</li> <li>• Questionar sobre como o hospital percebe seu desempenho diante dos elos da cadeia de valor e investigar como ocorre a interação entre os elos da cadeia.</li> </ul>
Aprendizagem e gestão do conhecimento	Ao longo de todo processo de inovação, existem diversas oportunidades de aprendizagem. Estas devem ser aproveitadas, de modo a contribuir para a ampliação da base de conhecimento da empresa (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificar se a organização percebe as oportunidades de aprendizagem ao longo do processo de inovação e se estas oportunidades são aproveitadas/fomentadas, isto é, como as oportunidades de aprendizagem se traduzem em acúmulo de conhecimento organizacional.</li> <li>• Investigar como ocorrem as trocas de conhecimento entre as fases do processo de inovação, entre o processo de inovação e o ambiente hospitalar e entre o hospital e o ambiente externo.</li> <li>• Verificar a existência de mecanismos de proteção do conhecimento gerado (propriedade intelectual).</li> </ul>

Quadro 8 – Roteiro de coleta  
Fonte: Elaborado pela autora.

Após a finalização da versão 2 do quadro conceitual e dissociação do roteiro de coleta de dados do quadro de referência, partiu-se para a etapa de coleta de dados em campo, a qual será descrita no capítulo seguinte.

## 5 APLICAÇÃO DO QUADRO CONCEITUAL EM UM CONTEXTO HOSPITALAR

Neste capítulo serão apresentados os resultados da aplicação do quadro conceitual e roteiro de entrevista conformados no capítulo anterior em um caso real, qual seja, o Hospital Mãe de Deus. As informações apresentadas neste capítulo referentes ao HMD são provenientes das entrevistas, documentos fornecidos pela organização, bem como o resultado das observações em campo, conforme previsto no capítulo de metodologia. Foram entrevistadas onze pessoas, o que resultou em um total de sete casos de inovação relatados.

Inicia-se o capítulo pela seção 5.1, com uma caracterização da unidade de estudo, desde o histórico da organização, sua trajetória e estrutura organizacional.

Em seguida, parte-se para a análise dos dados coletados em campo, a qual foi dividida em cinco seções. A seção 5.2 traz uma análise dos aspectos contextuais, tratando do ambiente hospitalar e relações deste com o ambiente externo, aspectos relativos ao entendimento da organização sobre inovação e importância da inovação, bem como uma análise da estrutura existente para suportar o processo de inovação. Na seção 5.3, são analisados os aspectos relativos à estratégia e a relação desta com o processo de inovação. Na seção 5.4 são analisados os três elos da cadeia de valor da inovação, divididos em três subseções: ideação, desenvolvimento e difusão. A análise sobre as questões relativas à aprendizagem e à gestão do conhecimento é posta na seção 5.5. Na seção 5.6 é feita uma discussão sobre as contingências de projetos de inovação.

Por fim, na seção 5.7, são feitas as discussões sobre os achados da pesquisa, comparando-os com o quadro conceitual delineado. A partir disso, é feita uma proposição de refinamento do quadro conceitual proposto, completando o ciclo de desenvolvimento proposto no método de trabalho, compreendendo-se ser esta a concretização do segundo objetivo específico da pesquisa.

### 5.1 AMBIENTAÇÃO DO ESTUDO

O Hospital Mãe de Deus é membro e hospital-líder do Sistema de Saúde Mãe de Deus,

o qual tem por instituição mantenedora a Associação Educadora São Carlos (AESC), uma entidade civil com personalidade jurídica, de caráter beneficente e filantrópico, com sede em Caxias do Sul. A origem do Hospital Mãe de Deus está intrinsecamente ligada à obra da Congregação das Irmãs Missionárias de São Carlos Borromeo Scalabrinianas (HMD, 2010b).

Esta Congregação foi fundada, em 25 de outubro de 1895, pelo então Bispo de Piacenza, na Itália, João Batista Scalabrini. A Congregação nasceu com o intuito de atender aos migrantes com precária situação socioeconômica, religiosa e cultural, por meio de ações focadas na assistência a saúde, educação, assistência social e catequese. Atualmente, está presente em 28 países, tendo por missão o serviço evangélico e missionário aos migrantes e fragilizados. Os valores cultivados pela Congregação são os seguintes: acolhida, solidariedade, fraternidade, promoção humana, disponibilidade, participação, ética, justiça, universalidade (AESC, 2010).

No Brasil, as atividades da Congregação das Irmãs Missionárias de São Carlos Borromeo Scalabrinianas tiveram início em São Paulo. Posteriormente, em maio de 1962, as Missionárias Scalabrinianas fundaram, em Caxias do Sul, a Associação Educadora São Carlos, tendo por finalidade a atuação na área da saúde, educação e assistência social (AESC, 2010).

A atuação da AESC na área da saúde se dá por meio do Sistema de Saúde Mãe de Deus, o qual possui três linhas de ação: (i) assistencial - rede de atenção hospitalar de alta, média e baixa complexidade, atenção básica à saúde, atenção ambulatorial especializada, e saúde mental; (ii) transferência de tecnologia – convênios com órgãos públicos estadual e federal; e (iii) educação e pesquisa - Centro Científico e a Universidade Corporativa Mãe de Deus (AESC, 2010).

O SSMD é composto por uma rede de nove hospitais em sete municípios do Estado (Porto Alegre, Torres, Capão da Canoa, Campo Bom, Taquara, Santo Antônio da Patrulha e Canoas), sendo sete destes hospitais concentrados no atendimento de pacientes provenientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Além dos hospitais, o SSMD conta com uma Rede de Saúde Mental, um Centro Clínico e um Centro de Oncologia Radioterápica (COR). Em 2009, o SSMD totalizou mais de um milhão de atendimentos em seus mais de 853 leitos (SSMD, 2010).

O Hospital Mãe de Deus nasceu da força de vontade e determinação da Irmã Maria Jacomina Veronese, que em 1962 decidiu atender a demanda do Padre Luiz Gonzaga Jaeger, na época capelão do Hospital São Manoel de Porto Alegre, para construção de um novo hospital na capital gaúcha. Em dezembro de 1964 foi adquirido o terreno que daria origem ao

hospital, situado na Rua José de Alencar, 286, Bairro Menino Deus, Porto Alegre, Rio Grande do Sul. O HMD foi inaugurado em 1º de Junho de 1979 e desde então mantém suas atividades no referido endereço (SSMD, 2010).

O HMD é caracterizado como um Hospital Geral de alta complexidade. Seus serviços são direcionados ao atendimento de pacientes particulares e convênios, sendo o resultado financeiro totalmente reinvestido no SSMD. Possui área construída de 51 mil metros quadrados, equipe que conta com cerca de dois mil funcionários e um corpo clínico com mais de quatro mil médicos credenciados. Acumula mais de trinta anos de experiência no atendimento assistencial à população, tendo como área de abrangência a Região Sul do Brasil (Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná) e países do Mercosul, em especial Argentina e Uruguai (SSMD, 2010).

A instituição possui histórico de grande crescimento nos resultados, em geral superior a taxa de crescimento do PIB nacional, fruto dos constantes investimentos em ampliação e qualificação dos serviços de saúde prestados à população. No ano de 2010, o faturamento bruto foi de aproximadamente R\$ 225 mil reais. Nos últimos doze anos, apresentou uma taxa média de crescimento do faturamento de 12% ao ano (HMD, 2010f).

Desde 2006 o HMD conta com o reconhecimento da qualidade dos serviços de saúde prestados pela Certificação em Nível 3 (Acreditado com Excelência) pela ONA (Organização Nacional de Acreditação) e Ministério da Saúde. Esta certificação tem caráter eminentemente educativo, voltado para a melhoria contínua, sem finalidade de fiscalização ou controle oficial, ou seja, é de adesão voluntária. No Brasil, existem 145 hospitais certificados, sendo que no RS somente três hospitais possuem o certificado Nível III (ONA, 2010). O HMD foi pioneiro na certificação Nível III no Estado do Rio Grande do Sul.

O HMD é membro da Rede Brasileira de Hospitais Sentinela, projeto desenvolvido pela ANVISA, composta atualmente por 247 hospitais de ensino e/ou alta complexidade de todo o País. Estes hospitais atuam como observatórios ativos do desempenho e segurança de produtos de saúde, além de novas práticas e tecnologias em saúde. A rede oportuniza o aprendizado e a troca de experiências e conhecimento entre os hospitais membro, por meio de atividades presenciais e à distância. Atualmente, a rede concentra esforços nos temas “Qualidade Hospitalar” e “Segurança do Paciente” (BRASIL, 2010a).

Desde 2000 o HMD trabalha no desenvolvimento de um modelo de gestão próprio, o qual vem sendo implementado por meio de planejamento estratégico. Este modelo apresenta quatro pilares: (i) competência técnica; (ii) desenvolvimento científico e pesquisa; (iii) responsabilidade social; e (iv) capacidade de gestão. Esses quatro pilares são orientados para

o cliente e para o mercado, tendo por desafio a busca da liderança (HMD, 2010g).

O planejamento estratégico do Sistema de Saúde Mãe de Deus utiliza o *Balanced Scorecard* (BSC), com as seguintes perspectivas: (i) financeira; (ii) clientes e mercados; (iii) processos internos; (iv) aprendizado e crescimento; e (v) social (HMD, 2010d). A perspectiva social foi agregada ao planejamento estratégico dado o caráter filantrópico da mantenedora e pela missão do HMD. Assim sendo, o HMD tem por desafio o provimento de tecnologia, conhecimento e recursos necessários para o desenvolvimento das demais instituições do SSMD, as quais são destinadas ao atendimento de pacientes do Sistema Único de Saúde (SUS). Não obstante, o HMD efetua a transferência de conhecimento técnico para hospitais públicos do RS e também outros estados, por meio de convênios firmados com a Secretaria Estadual de Saúde e Ministério da Saúde (SSMD, 2010).

O Quadro 9 apresenta a missão, visão e valores do Hospital HMD, elucidando em sua missão a preocupação da instituição com o desenvolvimento científico e tecnológico. No tocante à visão da instituição, fica evidenciada a busca pelo reconhecimento de excelência em serviços de saúde de alta complexidade. Em relação aos princípios e valores do HMD, fica explícito em dois dos dez itens a busca pela inovação, seja por meio da gestão ou pelas atividades de ensino e pesquisa. Percebe-se, com isso, a inclinação da organização para o desenvolvimento de inovações (HMD, b). Verifica-se, portanto a importância atribuída pela organização à inovação, relativamente à ampliação de suas fronteiras competitivas, entendida aqui como a busca pela excelência de mercado (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007). Além disso, nota-se o alinhamento com a defesa de Albuquerque e Cassiolato (2002), o qual destaca a forte relação da área da saúde com o desenvolvimento científico e tecnológico.

<b>MISSÃO</b>	Garantir soluções completas e integradas em saúde, com desenvolvimento científico, tecnológico e humano.
<b>VISÃO</b>	Ser reconhecido pela sociedade e pelos médicos como hospital de referência em soluções completas de saúde e de alta complexidade, com sustentabilidade econômica e social.
<b>PRINCÍPIOS E VALORES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Hospital Mãe de Deus – Crescimento e fortalecimento de imagem</li> <li>2. Cliente – solução completa e integrada</li> <li>3. Segurança assistencial – divulgação de resultados</li> <li>4. Ação social – transformação de realidades</li> <li>5. Médico – compromisso com o modelo assistencial</li> <li>6. Colaboradores – valorização e atitude</li> <li>7. Gestão - inovadora, centrada no cliente e com resultados</li> <li>8. Sustentabilidade econômica – perenidade institucional</li> <li>9. Ensino e pesquisa – conhecimento e inovação</li> <li>10. Acolhida, compaixão, justiça e ética – atributos institucionais</li> </ol>

Quadro 9 - Missão, Visão e Valores do HMD  
Fonte: Hospital Mãe de Deus (2010).

Conforme mostra o Quadro 10, em seu Balanço Social do ano de 2009, o HMD apresenta-se como um hospital com perfil inovador. Nestes fragmentos de texto, retirados do balanço social da instituição, percebe-se o direcionamento da instituição para a incorporação de tecnologia de ponta no atendimento assistencial, com vistas a excelência no atendimento de alta complexidade. A busca constante pela especialização e evolução caracteriza a propensão ao desenvolvimento de inovações. Destaca-se ainda a referência ao modelo de gestão inovador, o qual a organização diz reconhecido publicamente por esta característica.

<p>“Com uma equipe de profissionais altamente qualificados, corpo clínico especializado e os <b>melhores recursos tecnológicos</b> para a saúde, é reconhecido publicamente pelo <b>modelo de gestão inovador</b>.”</p> <p>“Em mais de 30 anos de atividade, destaca-se como uma nova geração de hospitais que <b>nunca para de se especializar e evoluir</b> na velocidade dos avanços da medicina.”</p> <p>“Com <b>vocação para inovação</b> e foco total na busca da melhor solução de vida para seus pacientes, é referência no atendimento médico-hospitalar de alta complexidade.”</p>
--

Quadro 10 - Frases que referenciam o perfil inovador do HMD  
Fonte: Sistema de Saúde Mãe de Deus (2010).

O HMD possui duas diretorias: uma estatutária, composta pelas Irmãs da Congregação Scalabrinianas; e uma executiva, formada por profissionais da área da saúde e administrativa. Fazem parte da diretoria estatutária: Presidente; Tesoureira; e Secretária. A diretoria executiva é composta por quatro diretores: Diretor Superintendente; Diretor Executivo; Diretor Médico e Científico; e Diretor de Ação Social (HMD, 2010b).

As especialidades médicas do HMD são organizadas em Institutos Médicos, nos quais são reunidas as especialidades médicas afins. Os Institutos Médicos são pessoas jurídicas geridas por médicos e que prestam serviços ao HMD por meio de contratos. Cerca de 80% da receita do HMD é proveniente dos Institutos Médicos. A atuação dos institutos é baseada em assistência, ensino e pesquisa, ou seja, cada instituto tem a obrigação de, além das atividades assistenciais, contribuir com as atividades de ensino e pesquisa científica na instituição – para isso, cada instituto possui seu próprio centro de pesquisa. Isso demonstra a demanda do HMD pelo engajamento dos institutos médicos nas atividades de ensino e pesquisa vem ao encontro do compromisso assumido pelo HMD com o desenvolvimento científico e tecnológico, como explicitado no Quadro 9.

A estrutura organizacional do HMD é estabelecida de forma matricial, pelo cruzamento de um eixo contendo os Institutos Médicos com outro contendo os Serviços Assistenciais (internação, ambulatoriais, cirúrgico, diagnóstico) os quais fornecem os serviços necessários para o atendimento prestado pelos institutos. Ainda fazem parte da matriz organizacional os serviços de apoio (RH, Gastos gerais e contratos, Área de Aquisição/Vendas Medicamentos/Materiais, Tecnologia da Informação, Financeiro) os quais dão suporte às atividades dos serviços assistenciais (HMD, 2010e).

A geração e disseminação de conhecimento no HMD se dão por meio da Universidade Corporativa Mãe de Deus (UCMD), a qual surgiu como a primeira universidade corporativa da área hospitalar do Brasil. A UCMD oferece capacitação e desenvolvimento para os colaboradores do HMD, das demais instituições do SSMD e também para a comunidade em geral. A missão da UCMD é “desenvolver as pessoas, promovendo o conhecimento para sustentar as estratégias institucionais e as necessidades do mercado da saúde” (UCMD, 2010b; HMD, 2010g).

A atuação da UCMD está baseada na criação, gerenciamento, disseminação e perpetuação de conhecimento. Oferece como produtos: treinamentos; consultorias; cursos de pós-graduação e extensão (em parcerias com instituições de ensino); aprimoramento e residência médica; pesquisa clínica; e eventos científicos. Desde 2009 a UCMD é considerada uma unidade de negócio no planejamento estratégico do SSMD, com o desafio de ser auto-

sustentável. No ano de 2010 a UCMD totalizou 192 mil horas de capacitação dos colaboradores do HMD, resultando em uma média de 3,7 hora/homem/treinamento (HMD, 2010g) (UCMD, 2010b; HMD, 2010g).

Em 2001, foi criado o Comitê de Ética em Pesquisa do Hospital Mãe de Deus (CEP/HMD) com o objetivo de identificar, analisar e avaliar as implicações éticas nas pesquisas científicas que envolvam seres humanos. O CEP/HMD é credenciado pela Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP/MS), possui caráter autônomo e é vinculado diretamente à Direção do HMD. Atualmente o CEP/HMD é composto por 15 membros, dentre os quais profissionais da área da saúde, das ciências exatas, sociais e humanas e da sociedade civil, os quais se reúnem mensalmente para a análise dos projetos submetidos (UCMD, 2010a).

A criação do CEP/HMD vem ao encontro da missão do HMD, como um mecanismo de incentivo para o desenvolvimento de pesquisas científicas na organização. No ano de 2009, foram promovidos quinze eventos científicos, que totalizaram 831 participantes. São submetidos à avaliação do CEP todos os projetos que envolvam seres humanos, desde trabalhos de conclusão de curso em nível de graduação até grandes projetos multicêntricos internacionais (UCMD, 2010b; HMD, 2010a).

Conforme mostra a Figura 15, número de projetos submetidos para análise do CEP/HMD tem crescido anualmente, bem como o número de projetos multicêntricos. Do total de projetos multicêntricos executados, cinco foram coordenados pelo HMD. Dos projetos analisados no período de 2002 a 2010, 80% foram aprovados. Em relação ao status dos projetos aprovados, cerca de 53% encontram-se em andamento, sendo o restante relativo a projetos concluídos (43%) ou cancelados (2%) (HMD, 2010a).

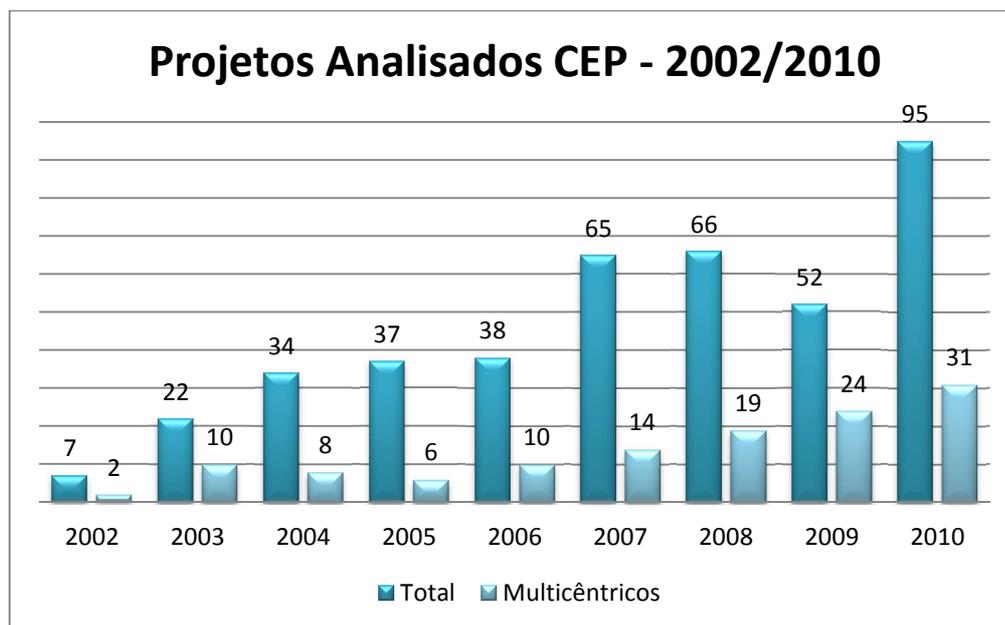


Figura 15 - Projetos Analisados pelo CEP/HMD - 2002/2010  
Fonte: Hospital Mãe de Deus (2010a).

O Instituto de Medicina Vascular (IMV) Mãe de Deus, o qual congrega a Neurologia, Cardiologia e Vascular Periférica, tem entre seus Valores a “Liderança e Vanguarda Científicas”. Sua Visão é “Ser um dos principais centros de referência para prevenção, tratamento, educação e pesquisa clínica em Doenças Cardiovasculares e Cerebrais na América do Sul”. Agregado ao IMV encontra-se o Centro de Pesquisa Clínica (CPC), o qual iniciou suas atividades em 2003. O Centro de Pesquisa Clínica do Instituto de Medicina Vascular tem como missão “colaborar para a melhoria da qualidade de vida dos indivíduos, através do conhecimento científico e de princípios éticos e, tornar-se referência como centro de pesquisa clínica em medicina vascular”. Atualmente este centro de pesquisa conta com uma equipe de 14 profissionais (IMVMD, 2011).

Verifica-se, portanto, o compromisso do IMV com a atividade de pesquisa científica. Esse compromisso é corroborado pelo número de pesquisas analisadas no CEP/HMD provenientes deste instituto, representando cerca de 50% dos projetos submetidos. Ocupando o segundo lugar em número de projetos submetidos, encontra-se o Instituto do Câncer Mãe de Deus (IC), com aproximadamente 25% dos projetos submetidos. A concentração de estudos nesses dois institutos é decorrente da concentração de pesquisas provenientes da indústria mundial (de medicamentos principalmente) nessas duas áreas. Esses dados evidenciam o engajamento dos Institutos Médicos do HMD nas atividades de pesquisa científica da instituição (HMD, 2010a).

## 5.2 ANÁLISE DO CONTEXTO

Após uma breve descrição do hospital estudado, parte-se para a análise dos dados provenientes das entrevistas, a qual será apresentada nesta e nas próximas três seções, conforme introdução deste capítulo. Foram entrevistadas onze pessoas, conforme mostra o Quadro 11. Destes, três são de nível estratégico; cinco de nível tático; e quatro de nível operacional. Em relação à profissão dos entrevistados, três são médicos; dois são enfermeiros; e seis tem formação na área de gestão. A média do tempo de empresa dos entrevistados é de oito anos, tendo os dois mais antigos treze anos de casa e o mais recente um ano de empresa. Em relação à idade, a média dos entrevistados é de 40 anos, tendo o mais velho 60 anos e o mais jovem 27 anos.

Como forma de garantir o sigilo sobre a identidade dos entrevistados, os mesmos serão nominados por uma letra “P”, seguida de um número, que varia de 1 até 11, como por exemplo, “P2” representando o entrevistado número dois. Ressalta-se que o número atribuído aos entrevistados não possui relação com a ordem em que foram realizadas as entrevistas, tampouco com a ordem de apresentação dos mesmos no Quadro 11. Dessa forma, buscou-se proporcionar maior segurança aos entrevistados, para que estes pudessem expressar livremente suas opiniões e pontos de vista sobre os conteúdos abordados.

<b>Idade</b>	<b>Área de Formação</b>	<b>Tempo de Empresa</b>	<b>Cargo</b>
60	Medicina	13 anos	Diretor
55	Contabilidade/Administração	11 anos	Diretor
44	Medicina	3 anos	Gerente
42	Medicina	13 anos	Gerente
46	Administração	18 anos	Gerente
42	Economia	3 anos	Gerente
35	Administração Hospitalar	9 anos	Gerente
27	Economia	6 anos	Analista
27	Administração	1 ano	Analista
32	Enfermagem	4 anos	Chefe de Enfermagem
31	Enfermagem	7 anos	Enfermeiro

Quadro 11 - Caracterização dos entrevistados

Fonte: Elaborado pela autora

Para ilustrar a análise, algumas citações de trechos de entrevistas foram utilizadas. Todavia, o conteúdo de todas as entrevistas foi considerado relevante para a pesquisa. Dessa forma, mesmo que alguns entrevistados não sejam citados de forma direta, o conteúdo de suas entrevistas compôs a análise apresentada neste capítulo.

Para facilitar a compreensão dos relatos, e como resultado adicional desta pesquisa, ao longo das entrevistas, foram identificados sete casos de inovação, conforme descrito no Quadro 12.

<b>Inovações identificadas</b>	<b>Breve descrição</b>
Incubadora	Unidade de treinamento em trabalho destinada ao treinamento e reciclagem da equipe assistencial e serviços de apoio relacionados ao atendimento de unidades de internação (exceto médicos).
Gestão do Corpo Clínico	Modelo de gestão da equipe médica do hospital, com foco na fidelização dos médicos ao HMD, tendo por base a assistência, ensino e pesquisa.
Agenda do Bloco Cirúrgico	Implantação de uma unidade de agendamento de cirurgias na qual são centralizadas todas as atividades relativas a esse processo dentro da unidade bloco cirúrgico.
Unidade de Cuidados Especiais	Unidade de internação que se destina a acolher pacientes que não mais necessitam dos cuidados de uma Unidade Terapia Intensiva, mas não estão aptos a serem encaminhados para uma unidade de internação comum.
PACS ( <i>Picture Archival and Communication System</i> )	Sistema para transmissão e arquivamento de imagens médicas no serviço de diagnóstico.
PET-CT ( <i>Positron emission tomography - computed tomography</i> )	Equipamento para diagnóstico por imagem que combina imagens metabólicas (PET) e anatômicas (CT) para diagnósticos complexos na medicina oncológica e vascular.
Universidade Corporativa	Unidade de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos internos e provenientes do mercado na área da saúde.

Quadro 12 - Casos de inovação identificados em campo

Fonte: Elaborado pela autora.

Como mencionado no método de trabalho, as entrevistas se concentraram em narrativas sobre o desenvolvimento de cada um destes casos, desde as idéias iniciais até os processos de difusão, para então identificar os pontos de interesse da pesquisa, conforme previsto na metodologia do estudo.

O setor de saúde, de forma geral, apresenta capacidade instalada menor que a demanda de mercado. Em particular, os hospitais, especialmente os das regiões metropolitanas,

possuem uma demanda por serviços maior do que suas capacidades de atendimento. Isso ocorre principalmente na rede pública de saúde, entretanto, cada vez mais os hospitais privados também partilham desta mesma realidade. Todavia, em alguns nichos deste mercado a concorrência é acirrada, como é o caso dos serviços de alta complexidade, conforme observação dos entrevistados P6, P9 e P11.

A importância da inovação está intrinsecamente ligada ao desempenho competitivo da organização. Dessa forma, organizações que decidem disputar mercados com altos níveis de concorrência carecem sustentar e/ou elevar seus desempenhos competitivos por meio da inovação (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LPAK; SMITH; TAYLOR, 2007). A decisão de competir no mercado dos serviços hospitalares de alta complexidade, visando o reconhecimento como um hospital de referência neste tipo de serviço, demanda do HMD um posicionamento proativo no tocante ao desenvolvimento de inovações.

A importância da inovação para o desempenho competitivo do HMD é evidenciada pela fala do entrevistado P11:

P11: Não tem como competir no mercado em Porto Alegre, com o Hospital de Clínicas, com a PUC, com a Santa Casa, especialmente com o Moinhos de Vento, sem inovação e sem acompanhar o progresso científico.

A inovação foi apontada como um fator chave para o crescimento do HMD ao longo de sua existência, em termos de sua participação no mercado, bem como a ampliação de suas fronteiras de atuação. Percebe-se, portanto, um alinhamento entre a importância atribuída pelo HMD à inovação e o que aponta a literatura (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LPAK; SMITH; TAYLOR, 2007) Os entrevistados P8 e P10 destacaram que o reconhecimento de mercado do qual desfruta o HMD, reconhecido como um hospital de referência em alta complexidade, é fruto da capacidade de inovação do hospital. De acordo com o entrevistado P10 “a inovação faz parte da história do Hospital Mãe de Deus”. Essa afirmação está alinhada com a definição de missão, visão e valores do HMD (Quadro 9), o que indica que a inovação de fato seja considerada parte da trajetória da organização.

Outro ponto destacado pelos entrevistados foi a importância da inovação nos serviços comoditizados, como por exemplo, alguns diagnósticos por imagem ou exames laboratoriais. Nesse tipo de serviço, como o nível de concorrência é alto pela grande oferta de mercado, a necessidade da inovação se faz do ponto de vista dos processos, ou seja, aprimorar a forma

como esses serviços são entregues visando ganhar em desempenho da concorrência. O entrevistado P6 mostra esta questão:

P6: Uma tomografia aqui é igual a do Moinhos que é igual a do cara aqui da frente, então tu tem que tá inovando. [...] mudar os processos, tentar fazer aquele conceito de produção enxuta, de ter um processo mais *clean*, prá diminuir o prazo de entrega do laudo. Quer dizer, é nesse diferencial, porque a máquina é igual em qualquer um, entendeu, tem que ganhar nessas coisas.

A inovação de processos também foi apontada pelos entrevistados P9 e P10 como de grande importância para o atendimento assistencial, no sentido de contribuir com a segurança dos procedimentos. Na indústria, os processos à prova de falhas (*poka-yoke*) são conhecidos por evitarem que o operador incorra em erros durante a atividade (SHINGO, 1996). Entretanto, no meio hospitalar, essa prática ainda não ocorre para muitas situações, como apontado pelos entrevistados P9 e P10, sendo os processos altamente dependentes das pessoas. O fato de ser o serviço assistencial altamente intensivo em mão-de-obra e sujeito a diversas fontes de variabilidade dificulta a implementação desse tipo de dispositivo, o qual é mais freqüente em processos fabris com alto nível de padronização. Dessa forma, a criação de processos que visem à garantia da segurança assistencial contribui para o aumento da eficiência dos serviços prestados e, conseqüentemente, com o desempenho operacional da organização. Como exemplos deste tipo de inovações, foram citadas a incorporação de *check-lists* em três momentos distintos para execução de cirurgias e o processos de marcação de membros em cirurgias com lateralidade, baseada em tripla checagem.

Em relação ao desempenho da organização no tocante à inovação, todos os entrevistados foram unânimes em classificar a organização como inovadora. O desempenho inovador do HMD foi destacado pelos entrevistados principalmente em relação ao modelo assistencial, modelo de gestão e gestão do corpo clínico. A inovação é percebida segundo duas vertentes: (i) inovação tecnológica, relativa à incorporação de máquinas, equipamentos, medicamentos, enfim, tecnologia médica propriamente dita – nos termos do modelo do CRP proposto por Barras (1990); (ii) inovação de processos, referindo-se a diversos níveis de mudança nos métodos de trabalho e de gestão – mais alinhada a visão de Gallouj e Weinstein (1997).

Em relação à inovação tecnológica, uma peculiaridade da área hospitalar chamou a atenção. Na indústria manufatureira, em geral, a incorporação de tecnologia está ligada a racionalização de mão-de-obra. Muitas vezes, a automação de processos reduz drasticamente

a concentração de operários em um processo fabril. Já na área hospitalar, a incorporação de tecnologia, em geral, não reduz mão-de-obra. Pelo contrário, muitas vezes a incorporação de uma nova máquina ou equipamento demanda a contratação de funcionários. Esse fato está fortemente ligado ao fato de que serviços de saúde são altamente intensivos em mão-de-obra especializada.

A percepção dos entrevistados para o conceito de inovação é ligada à idéia de novidade, como mostra a fala do entrevistado P8 e P9, respectivamente:

P8: [...] a gestão de risco, que é uma inovação, porque é uma novidade do ponto de vista de área hospitalar como um setor específico pra tratar disso.

P9: PET-CT, institutos, diagnósticos, tratamentos, novidades, né. Eu acho que tem muitas formas alternativas e que a gente realmente tem pioneirismo de inovação

Entretanto, sempre é feito o relacionamento com a idéia de melhoria no desempenho da organização. Nesse sentido, os entrevistados classificaram como inovações novidades que se traduziram em resultados para a organização. A definição de novidade, por sua vez, foi utilizada principalmente em relação ao mercado, particularmente em comparação com o mercado da região sul do país.

O conceito de inovação, contudo, não é utilizado a *priori* na organização. As inovações enumeradas pelos entrevistados nasceram como projetos, em função de necessidades de melhoria e/ou solução de problemas; ou em atendimento ao planejamento estratégico da organização. A organização não utiliza o conceito de inovação de forma explícita nos projetos, sendo esta uma denominação dada informalmente pelos próprios colaboradores.

A fala do entrevistado P10 sintetiza o entendimento da organização para o processo de inovação:

P10: A inovação é, na verdade, um processo que nasce da relação íntima e continuada entre tuas necessidades com os teus recursos, com os cenários que tu vive, com as tendências que existem sobre esses cenários.

O HMD não possui um processo de gestão da inovação formalizado, sendo os projetos de inovação tratados como projetos comuns. O que distingue o tratamento dado aos projetos é a sua orientação estratégica, ou seja, projetos estratégicos são priorizados em relação aos

projetos operacionais. Não há histórico formalizado de inovações geradas, tampouco qualquer indicador relativo à atividade inovativa.

A relação com os médicos no ambiente hospitalar é uma peculiaridade que diferencia a atividade hospitalar de outros tipos de serviços. Verificou-se que os médicos são as figuras-chave para a prestação do serviço hospitalar e atores fundamentais para o desempenho competitivo do hospital, principalmente em relação a dois aspectos: (i) captação de clientes (pacientes); (ii) comprometimento com a estratégia da organização.

Diferentemente de outros tipos de serviços, o cliente final do hospital (paciente) não opta sozinho pela utilização de um serviço hospitalar, ou seja, os serviços em um hospital só podem ser prestados ao paciente mediante uma requisição médica. Dessa forma, na maioria dos casos, os pacientes são trazidos ao hospital pela indicação dos médicos. De acordo com os entrevistados, esse fato é mais verdade à medida que a complexidade do serviço aumenta. Ou seja, para tratar uma indisposição estomacal, por exemplo, o paciente, normalmente, dirige-se ao serviço de pronto atendimento hospitalar de sua preferência. Entretanto, para realização de um procedimento complexo, como uma cirurgia, certamente utilizará o hospital indicado pelo médico que lhe atende.

Por outro lado, apesar da importância desse profissional para o hospital, o vínculo que o hospital tem com os médicos é tênue, dado que cerca de 80% dos médicos que atuam no HMD não são funcionários do hospital, ou seja, são profissionais apenas credenciados a atuarem na instituição. Nesse sentido, podem decidir tratar seus pacientes no HMD ou em outro hospital, de acordo com os benefícios que perceberem em cada um.

O esforço do HMD, portanto, ocorre no sentido de fidelizar os médicos para, a partir disso, incrementar a qualidade e o volume de produção. Alguns fatores foram apontados pelos entrevistados como decisivos para a fidelização dos médicos: (i) estrutura assistencial de qualidade, ou seja, recursos técnicos de ponta, recursos humanos bem qualificados e estrutura física adequada; (ii) disponibilidade de acesso aos serviços, ou seja, facilidade de agendamento de cirurgias e disponibilidade de leitos para internação, etc.

A competência técnica dos médicos influencia diretamente na qualidade dos serviços prestados pelo HMD, uma vez que eles são os responsáveis pela condução dos serviços. Nesse sentido, os médicos compõem o vetor de competências da organização, uma vez que são eles que conduzem os vetores de características técnicas da organização no processo de prestação do serviço hospitalar (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997). Por esse motivo, médicos desatualizados e desalinhados com a estratégia do hospital prejudicam o desempenho competitivo do mesmo. Conforme os entrevistados, a importância da fidelização do médico

está estreitamente relacionada com a execução do plano estratégico da instituição. Os médicos fidelizados necessitam ser comprometidos com as diretrizes e estratégias da organização, zelando por sua imagem e contribuindo para o seu desenvolvimento.

O papel do médico no HMD é resumido pela fala do entrevistado P11:

P11: Não há nenhuma possibilidade que um Hospital consiga gerar recursos, produção, receita qualificada, sem que tenha um corpo clínico qualificado, porque um médico, por ser o detentor do conhecimento, por ser a pessoa que é procurada pelo paciente, por ser a pessoa autorizada pela legislação ao exercício profissional e por ser o gerador de receita e custo, queiramos ou não, ele é a pessoa mais importante dentro da instituição.

Segundo os entrevistados, o progresso científico da medicina faz com que o conhecimento existente torne-se obsoleto com rapidez, fazendo com que os médicos que não se mantêm estudando, pesquisando e trocando conhecimento sobre a prática médica fiquem rapidamente desatualizados. Nesse sentido, os hospitais que proporcionam uma estrutura de ensino e pesquisa científica contribuem para o aprimoramento do seu corpo clínico e, conseqüentemente, para os resultados do hospital. O entrevistado P11 enfatizou que a existência desse tipo de estrutura contribui para a fidelização dos médicos ao hospital.

O modelo de gestão do corpo clínico do HMD incorpora as atividades de ensino e pesquisa clínica ao cotidiano médico, proporcionando diversas oportunidades de aprendizagem e geração de conhecimento, como por exemplo: desenvolvimento de pesquisas clínicas; reuniões semanais por áreas (onde são discutidos os avanços científicos e tratadas em conjunto casos clínicos críticos, avaliação dos resultados da área, definição de estratégias para superar dificuldades, entre outros assuntos); médicos convidados a ministrarem cursos na UCMD; promoção de eventos científicos, etc. Esse modelo foi apontado como fundamental para a fidelização dos médicos ao HMD.

Como destacado por García-Goñi, Maroto e Rubalcaba (2007), os médicos tem papel de destaque no tocante ao processo de inovação em hospitais, em especial em relação às inovações médicas. Por outro lado, o vínculo desses profissionais com os hospitais é tênue, na forma de credenciamento, como verificado nas entrevistas. Assim sendo, percebe-se que há uma tendência de relação positiva entre a fidelização dos médicos ao hospital e a contribuição destes para o desenvolvimento de inovações no hospital. Em relação à atividade de pesquisa clínica, o papel do médico foi apontado como fundamental para a geração de pesquisas na instituição. Os laboratórios, grupos e institutos de pesquisa, na maioria das vezes, procuram diretamente o médico para o desenvolvimento de pesquisas no hospital. À medida que a

instituição passa a ser reconhecida como centro de excelência em pesquisa de uma dada especialidade, gradativamente, a procura passa também a ser pela instituição. Entretanto, o médico atua como principal captador de projetos de pesquisa científica, bem como, dos recursos para financiamento destas pesquisas.

Ainda que na área médica a evolução do ponto de vista científico e de gestão tenha sido significativo nos últimos anos, nas áreas administrativas essa evolução não ocorreu no mesmo ritmo. Os entrevistados evidenciaram que há certa resistência por parte dos médicos e administradores hospitalares na incorporação de metodologias e tecnologias provenientes de outras áreas para aplicação em ambientes hospitalares, como exemplifica a fala do entrevistado P9:

P9: Os hospitais, do ponto de vista de gestão, estão muito atrasados em relação às outras áreas da indústria. Isso é muito claro, não precisa ser nenhum gênio pra chegar a essa conclusão. Existia certa resistência, e ainda tem, das áreas médicas, dos médicos, principalmente em relação de que a área de hospital é completamente diferente das outras áreas. Na verdade não é completamente diferente. É uma empresa. Uma indústria como qualquer outra. Claro, o produto obviamente é diferente, mas os princípios, os cuidados de gestão básicos, de resultados, dos indicadores assistenciais e econômicos, é exatamente igual.

Conforme os entrevistados, existe uma grande distância temporal entre o surgimento de uma dada técnica de gestão em outras áreas (como indústria automobilística, por exemplo) e a incorporação desta no processo de gestão hospitalar. Alguns médicos e gestores hospitalares julgam um demérito, como na observação do entrevistado P9, a incorporação de técnicas não originárias da área da saúde para aplicação em ambientes hospitalares. Muitos esforços estão sendo feitos pela instituição no sentido de instituir processos assistenciais que garantam a segurança e qualidade dos atendimentos, mesmo que ocorram falhas humanas. Como exemplo, pode-se citar a incorporação das boas práticas assistências de acordo com padrões internacionais e a existência de grupos de melhoria focados na otimização de processos assistenciais. O entrevistado P10 expressa essa condição: “hoje o nosso ambiente ainda é um ambiente fragilizado do ponto de vista do processo e eu vejo isso como uma preocupação”. Essa condição pode ser considerada uma oportunidade para inovações relativas aos processos, por alterações nos vetores de competências ou características técnicas que venham a se transformar em inovações de formalização, inovações de melhoria ou inovações incrementais (GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997).

Os pacientes, ainda que sejam os usuários finais dos produtos em um hospital, não

possuem influência direta sobre o surgimento e difusão de inovações. A influência dos pacientes se dá principalmente segundo as seguintes situações: (i) reclamações à central de atendimento ao cliente do HMD, que venha a se transformar em melhorias de processos; (ii) perfil epidemiológico da população regional, que direcionam o desenvolvimento de serviços.

Diferentemente da indústria de manufatura e outros tipos de serviços, onde os desejos dos clientes são indutores de inovações em produtos, na área da saúde não há direcionamento em função dos desejos dos clientes. Uma vez que quem decide qual tipo de serviço será utilizado pelo paciente é o médico, é também o médico que influencia no desenvolvimento de novos serviços. Essa situação é posta na fala do entrevistado P11: “a gente aqui não deve fazer o que o paciente quer, mas o que o paciente precisa”. Da mesma forma, a difusão de novos serviços é direcionada primordialmente aos médicos, uma vez que são estes que irão prescrever estes novos serviços aos seus pacientes.

A influência dos pacientes no processo de indução de inovações e difusão cresce à medida que a complexidade do serviço diminui. Para os serviços de alta complexidade, seja de diagnóstico ou tratamento, o paciente possui pouca influência, uma vez que o médico é quem orientará o paciente quanto ao local para realização do procedimento. Como exemplo, cita-se os serviços de diagnóstico complexos como o PET-CT e as salas híbridas (sala de bloco cirúrgico equipadas com equipamentos de hemodinâmica).

Já em serviços de baixa complexidade, como exames laboratoriais e diagnósticos por imagem simples (Raio-X, Ecografia, etc.), os pacientes passam a ter maior influência. A percepção dos clientes sobre a qualidade dos serviços prestados pode induzir melhorias de processo que visem à redução dos tempos de espera, por exemplo. Dado que estes serviços são serviços com alta oferta de mercado, quanto maior a eficiência operacional, maiores os diferenciais em relação aos serviços prestados pela concorrência.

Por outro lado, o perfil epidemiológico da população tem grande influência sobre processo de inovação em hospitais. É este perfil que norteará o delineamento do planejamento estratégico da organização, orientando para o tipo de serviço de maior demanda por parte da população daquela localidade.

No caso do Rio Grande do Sul e, especificamente, Porto Alegre, a epidemiologia regional aponta para um envelhecimento populacional, com redução na taxa de natalidade e aumento do número de idosos, de acordo com os entrevistados P8, P10 e P11. Em função dessa característica, os serviços de maior demanda na região são os serviços direcionados ao tratamento de alta complexidade, como câncer e doenças cardiovasculares. Além disso, os pacientes idosos dificilmente apresentam uma única doença, normalmente existem as

comorbidades, o que torna o tratamento ainda mais complexo, conforme fala do entrevistado P10:

P10: Aqui no Rio Grande do Sul, especialmente, a população idosa é a que interna mais. É por isso que os hospitais no Rio Grande do Sul cada vez fazem mais UTIs, porque os pacientes mais complexos tão aqui, nas UTIs. Hoje se tu for aqui na UTI do Hospital Mãe de Deus tu vai encontrar assim: oitenta por cento dos pacientes que estão internados lá tem mais de sessenta e cinco anos.

Desde 2006, o HMD conta com o SEGER - o Serviço de Epidemiologia e Gestão de Risco. O SEGER é responsável pela interface com reguladores legais (Ministério da Saúde, Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, etc.), e organismos de acreditação e certificação, em assuntos ligados a epidemiologia e riscos. As diretrizes epidemiológicas da região são passadas para o hospital, com base em estudos nacionais e internacionais de epidemiologia (como por exemplo, a Organização Mundial de Saúde). Essas diretrizes epidemiológicas direcionam as estratégias de atuação do hospital, seja para o planejamento estratégico de médio e longo prazo; seja para ações rápidas de contenção para surtos infecciosos. Em função dessas diretrizes epidemiológicas, inovações podem surgir. Com isso verifica-se que não somente os reguladores legais têm influência no processo de inovação, como previa a literatura consultada (ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008; BOHRER; VARGAS, 2009), mas também outras organizações sem caráter fiscalizador (como os organismos de acreditação e certificação). Além disso, a influência da OMS ocorre mais de forma indireta, por meio de diretrizes repassadas ao hospital pelas secretarias de saúde, com base em estudos da OMS.

O SEGER também é responsável pela gestão de risco no hospital, ou seja, a gestão de indicadores e ações de melhoria relativas ao risco assistencial. Existem padrões nacionais e internacionais relativos a processos e indicadores de risco assistencial, as chamadas “Boas Práticas Assistenciais”. Esses padrões são provenientes de estudos e organismos de acreditação e certificação de nível nacional (ONA/MS) e internacional (JCI – *Joint Commission International*) e demais organismos que do setor, como o IHI (*Institute for Healthcare Improvement*) e a Organização Mundial da Saúde (OMS). Atualmente o HMD possui o nível máximo de acreditação nacional (Acreditação Nível III – Excelência, conferido pela ONA/MS) e direciona seus esforços para a certificação internacional (JCI). O HMD possui grupos de melhoria focados na implementação e aprimoramento dos padrões de segurança assistencial provenientes dos organismos de certificação e acreditação. Em função

disso, oportunidades de inovação surgem, principalmente relativas à criação e aprimoramento de processos, reforçando mais uma vez a importância dessas instituições no processo de inovação nos ambientes hospitalares.

Os planos de saúde possuem uma relação estreita com o HMD, dado que grande parte dos serviços prestados é custeada pelos planos de saúde. Em suas tabelas, os planos de saúde possuem a indicação dos materiais e serviços por eles autorizados, baseadas nas autorizações fornecidas pela ANVISA. A relação comercial do HMD com os planos de saúde é bastante estreita, dada que novos serviços ou alterações em serviços existentes precisam ser previamente negociadas para só então passarem a compor as tabelas dos planos de saúde. Por outro lado, algumas vezes, os planos de saúde instituem alterações nos itens que compõem as tabelas, principalmente em relação a materiais. Essas alterações, na maioria das vezes impostas pelos planos de saúde, demandam adaptações do hospital que muitas vezes desencadeiam o surgimento de inovações. Verifica-se, portanto, um alinhamento do papel dos planos de saúde em relação à inovação no HMD com o que é defendido por Vargas (2006).

Ainda que o hospital possua um vasto leque de possibilidade de inovações, as inovações tecnológicas são incorporadas da indústria de equipamentos médico-hospitalares. Da mesma forma, o desenvolvimento de novas drogas pela indústria farmacêutica, induz o surgimento de novos serviços ou alterações em serviços existentes. A indústria farmacêutica atua como forte indutora de pesquisa clínica, pelo financiamento de projetos de pesquisa que são executados no hospital. Já a interação com a indústria de equipamentos médico-hospitalares se dá mais pela divulgação de produtos em feiras em eventos do setor. Conforme indica a literatura, os fornecedores (indústria farmacêutica e de equipamentos médico-hospitalares) desempenham um papel relevante para o surgimento de inovações no HMD (VARGAS, 2006; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009).

A intensidade de recursos humanos característica dos serviços hospitalares, demanda que o HMD disponha de recursos humanos qualificados para a prestação de serviços de qualidade. Nesse sentido, as Universidades atuam como formadoras destes recursos, não somente da área assistencial, mas também administrativa. Dessa forma, desempenham um papel relevante em relação ao desenvolvimento das competências da organização, como apontado pela literatura consultada (GALLOUJ; WEINSTEIN; 1997; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; VARGAS, 2006). Os entrevistados elucidaram a carência de formação de profissionais especializados na gestão hospitalar, como decorrência da pouca oferta de cursos em nível de graduação e pós-graduação com foco em gestão hospitalar. As peculiaridades do serviço médico demandam gestores com aderência a realidade do serviço

assistencial, o que não ocorre com profissionais formados em cursos gerais de gestão.

A síntese dos achados relativos aos conceitos fundamentais é apresentada no Quadro 13.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ACHADOS DO CAMPO
Conceitos fundamentais	O contexto dos ambientes hospitalares	Estruturas provedoras de serviços de saúde, caracterizadas pela importância social e complexidade, não só dos serviços prestados, mas também das relações cliente-fornecedor, as quais abarcam médico e paciente, além de seus parentes e familiares. São elementos importantes dos sistemas de saúde, se relacionando com diversos atores deste sistema como, por exemplo, agências reguladoras, planos de saúde, indústria de equipamentos médicos, entre outros. (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; AHLERT <i>et al.</i> , 2009; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; BOHRER; VARGAS, 2009; BORBA, 1998; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; 2007; GALLOUJ; SAVONA, 2009; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; GONÇALVES <i>et al.</i> , 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; MIRSHAWKA, 1994; RIBEIRO <i>et al.</i> , 2009; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os médicos possuem papel fundamental no desenvolvimento de inovações e no incremento da qualidade e volume de produção do HMD.</li> <li>Pacientes possuem relação indireta com os processos de inovação, relativamente ao perfil epidemiológico regional.</li> <li>À medida que a complexidade do serviço diminui, aumentam as possibilidades de influência dos pacientes no desenvolvimento de inovações (especialmente de processos);</li> <li>A relação com atores do ambiente externo fomenta o desenvolvimento de inovações. Destes, tem destaque: reguladores legais; organismos de certificação e acreditação; fornecedores; planos de saúde.</li> <li>A incorporação de tecnologia, em geral, é associada ao incremento na quantidade de mão-de-obra.</li> <li>A orientação ética dos projetos de pesquisa realizados na instituição é garantida pela avaliação de todos os projetos pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HMD.</li> </ul>
	Definição de inovação	Implementação de uma mudança significativa e inédita (para a firma, para o mercado ou para o mundo), feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho competitivo da organização. A inovação pode ocorrer por uma mudança em termos de competências mobilizadas, características técnicas ou características finais de um dado bem ou serviço. (SCHUMPETER; 1982; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; OCDE, 2004; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A inovação é percebida como uma mudança inédita para o mercado ou para a firma, que resulte em melhoria no desempenho competitivo do HMD.</li> <li>Foram identificadas duas vertentes de inovação: (i) inovação proveniente da incorporação de tecnologia no serviço assistencial; e (ii) inovação de processos, assistenciais ou organizacionais.</li> </ul>
	Importância da inovação	Manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados.(SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A inovação é considerada um meio para a manutenção e ampliação da competitividade do HMD, em especial em relação aos serviços de alta complexidade.</li> </ul>
	Definição de gestão da inovação	Conjunto de práticas que, de forma planejada e contínua, fomentam a atividade inovativa na organização. Para isso, está baseada em processos, indicadores e avaliação ao longo das etapas de busca de oportunidades, desenvolvimento e difusão de inovações (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007; GIBSON; SKARZYNSKY, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não há estrutura formalizada para gestão da inovação.</li> <li>Não foram verificadas atividades destinadas ao planejamento, processos definidos, indicadores ou mecanismos de avaliação em relação ao desenvolvimento de inovações no HMD.</li> </ul>

Quadro 13 – Conceitos fundamentais – síntese dos achados

Fonte: Elaborado pela autora.

Após uma contextualização geral do ambiente hospitalar, que tratou dos achados da pesquisa em relação aos conceitos básicos de inovação, importância e gestão da inovação, além das relações do hospital com outros atores do sistema de saúde, parte-se para a discussão específica dos temas: (i) estratégia de inovação, (ii) aprendizagem e gestão do conhecimento; (iii) cadeia de valor da inovação; e (iv) contingências.

### 5.3 ESTRATÉGIA DE INOVAÇÃO

Conforme preconizado pela literatura consultada, a estratégia de inovação deve ser o direcionador das ações ao longo do processo de inovação (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Ainda que o HMD não possua uma estratégia de inovação específica formalizada, a estratégia organizacional suporta e direciona as ações na instituição durante todo o processo de desenvolvimento de inovações. Não obstante, a propensão para inovação foi verificada nas diversas fontes de dados consultadas: no planejamento estratégico, nas entrevistas, nos projetos de inovação analisados.

Analisando o Quadro 9, onde são postas a missão, visão, valores e princípios da organização, verifica-se o vínculo com a inovação nos três itens. Na Missão e nos Princípios e Valores do HMD é verificado o compromisso com o desenvolvimento científico e tecnológico, bem como o valor atribuído pela instituição para as atividades de Ensino e Pesquisa, entendidos como caminhos para o conhecimento e inovação. A existência do Comitê de Ética em Pesquisa do HMD e a evolução no número de projetos de pesquisa desenvolvidos na instituição desde a instauração desse comitê (ver Figura 15) evidenciam o interesse do HMD pelo desenvolvimento de pesquisa científica.

A Diretoria Médica e Científica é responsável pelas atividades de pesquisa científica no hospital. Vinculados à estrutura desta diretoria, encontram-se os Institutos Médicos, os quais têm o compromisso com as atividades de assistência, ensino e pesquisa clínica. A pesquisa científica é desenvolvida prioritariamente nas especialidades médicas onde o HMD tem interesse em ser reconhecido como um hospital de referência. Essa priorização é verificada pela concentração de projetos no Instituto de Medicina Vascular e Instituto de Oncologia, os quais representam respectivamente, 50% e 23% do total de projetos multicêntricos analisados no período de 2002 a 2010 – dois institutos direcionados aos

serviços de alta complexidade (HMD, 2010a).

A visão do HMD de ser reconhecido como referência em alta complexidade se desdobra em objetivos estratégicos impulsionadores de inovações, como por exemplo: “desenvolver e ampliar produtos e serviços”; “desenvolver novas formas de relacionamento com o mercado”; “buscar excelência operacional nos processos internos”. De forma geral, é possível identificar que o planejamento estratégico da organização direciona duas grandes linhas de atuação em relação à inovação: (i) a primeira é a relativa à busca por tecnologia de ponta, como forma de diferenciação no mercado de alta complexidade, o que tende a resultar o desenvolvimento de novos produtos e serviços; (ii) a segunda, a busca pela excelência operacional dos serviços assistenciais, que estaria mais ligada a inovações de processo.

A organização faz uso, há dois anos, de um sistema informatizado para a gestão estratégica, chamado *Strategic Adviser*, onde está inserido o planejamento estratégico para o período definido. Neste sistema é inserido o mapa estratégico da organização e os seus desdobramentos, ou seja, os objetivos, iniciativas e indicadores estratégicos. Além disso, o sistema faz a gestão dos indicadores operacionais. O sistema é acessível a todos os diretores, gerentes e supervisores da instituição.

A interface do sistema é bastante simples e amigável, permitindo o fácil entendimento, por parte do usuário, dos desdobramentos e vínculos do planejamento estratégico. Por dispor de módulos para apresentação, o sistema é utilizado para condução de reuniões entre os gestores. Além disso, todos os novos projetos da instituição devem ser formulados no sistema para só então serem avaliados e aprovados ou não pela diretoria, sendo estratégicos ou operacionais.

O sistema ainda não é plenamente utilizado por todos os gestores. Alguns apresentam maior afinidade com a ferramenta e fazem uso da maioria das funcionalidades. Outros são mais resistentes, utilizando somente as funções básicas necessárias para o atendimento das necessidades estratégicas e operacionais de suas áreas.

Os gestores utilizam o sistema para a definição das ações que serão realizadas em suas unidades para atender ao planejamento estratégico da instituição. Cada gestor é livre para propor as ações que julgar mais adequadas para contribuir com as diretrizes estratégicas do hospital. As ações sugeridas pelos gestores são propostas na forma de projetos e apresentadas para aprovação da diretoria. Uma vez aprovado, o projeto segue para execução, sendo conduzido pelo gestor que efetuou a proposta. A instituição não dispõe de um setor de projetos, com gestores de projeto ou estrutura de apoio para realização de projetos. Cada gestor de área deve desencadear as ações para execução de seus projetos acessando as áreas

de apoio do hospital (Financeiro, Recursos Humanos, etc.).

Para cada novo projeto, são estabelecidos indicadores de desempenho, de modo a mensurar os resultados da implementação do mesmo. Uma vez concluído o projeto, os indicadores que inicialmente eram vinculados ao projeto podem passar a ser indicadores operacionais, conforme a necessidade de cada projeto. Entretanto, não há uma mensuração global dos indicadores alinhados com cada uma das diretrizes estratégicas. Ou seja, cada projeto é mensurado, mas não há um indicador que demonstre quanto cada projeto contribuiu individualmente para o atendimento de uma dada diretriz estratégica.

Durante as entrevistas, verificou-se a familiaridade de todos os entrevistados com a linguagem e os objetivos do planejamento estratégico da instituição. Desde o nível estratégico até o nível operacional, os entrevistados demonstraram conhecer os objetivos estratégicos da instituição e os relativos desdobramentos em suas áreas, bem como a contribuição de iniciativas da sua área de atuação para o atendimento destes objetivos. A estratégia da organização é tida como um norteador de todas as ações da organização, conforme exemplifica a fala do entrevistado P1:

P1: Nós vamos de acordo com o planejamento estratégico da instituição. Então a diretoria determina que, dentro do planejamento estratégico, as especialidades que vão se desenvolver nesse ano, por exemplo, são: a cardio, a neuro, coluna. Nós então, dentro da área cirúrgica, vamos fazer a nossa parte pra desenvolver essas especialidades ali. Então nós vamos começar a trabalhar esse ano de uma maneira um pouquinho diferente. Vamos ter um plano de ação pra cada especialidade, pra cada cirurgia e esse plano de ação começa com a revisão do processo. Terminou a revisão, o levantamento de necessidades pra conseguir alavancar essa especialidade dentro da área cirúrgica. Aí a aquisição de novas tecnologias ou novos equipamentos, instrumentais, capacitação dos funcionários pra atender a essas novas demandas e aí uma avaliação, lá no final do ano, de quanto a gente conseguiu alavancar essa especialidade.

Ainda que o planejamento estratégico seja o grande direcionador das inovações no hospital, as inovações, conforme relatado anteriormente, são tratadas simplesmente como projetos. Uma busca no sistema de planejamento do HMD pelas palavras “inovação” e “inovar”, em todos os campos do sistema, retornou resultado negativo. Ou seja, a palavra inovação não faz parte do vocabulário da instituição na condução de seus projetos estratégicos. Essa realidade também foi verificada com os entrevistados, e pode ser exemplificada pela fala do entrevistado P5:

P5: Agora eles tão montando lá dentro do bloco cirúrgico uma sala, tá chamando Sala Híbrida. É uma sala de cirurgia, só que dentro tem uma máquina de Hemodinâmica. Isso não existe. Pelo menos ninguém sabe. Aqui no Brasil não tem. É o primeiro conceito deste, onde uma máquina foi montada dentro de um bloco cirúrgico, em uma sala do bloco cirúrgico. Isso é inovação. Só que isso é tratado aqui igual um projeto.

A estratégia da organização de ser reconhecida como referência em alta complexidade, orienta fortemente o trabalho dos gestores, não somente no aprimoramento dos produtos e processos existentes na organização, mas principalmente na busca por tecnologias de ponta e *benchmarkings* internacionais da área hospitalar. A fala do entrevistado P7 exemplifica essa condição:

P7: O Mãe de Deus, como instituição hospitalar, dentro de seu planejamento estratégico, fala em inovação, em tecnologia de ponta, melhores recursos em prol da saúde. Então, a instituição em si, por ter ela uma visão inovadora, de buscar conhecimento, de trabalhar com novas práticas de mercado, já te remete pra uma situação como essa. Então quando tu tem isto como um norte da empresa, eu como um gestor [...] tenho que ter essa preocupação de buscar o que tem de melhor no mercado.

A estratégia corporativa de liderança (referência) em certos segmentos é, portanto, o grande direcionador das decisões tomadas ao longo do processo de inovação. Dessa forma, todo novo projeto proposto, seja ele uma inovação ou não, deve estar alinhado à estratégia da organização, como resume a fala do entrevistado P6:

P6: Se está dentro da estratégia, se está alinhado com a diretriz, se vai dar o resultado esperado, pode fazer. Depois tu é cobrado pelo resultado. Apresenta, a diretoria concorda, pode fazer.

Dessa forma, verifica-se que, a partir dos objetivos estratégicos, são identificadas as necessidades da instituição para atendê-los. A partir disso, os gestores propõem ações orientadas ao atendimento destes objetivos, que muitas vezes resultam em inovações. Mesmo que a idéia inicial não tenha surgido diretamente do planejamento estratégico, ela só será levada adiante se com este estiver alinhada.

A síntese dos achados relativos à estratégia é apresentada no Quadro 14.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ACHADOS DO CAMPO
Gestão da Inovação em Ambientes Hospitalares	Estratégia de inovação	É a base para as tomadas de decisão ao longo do processo de inovação, bem como deve estar alinhada à estratégia corporativa. (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há estratégia de inovação definida, entretanto, a inovação faz parte da estratégia do HMD.</li> <li>• A estratégia corporativa de liderança (referência) impulsiona o desenvolvimento de inovações.</li> <li>• Todas as decisões ao longo do processo de inovação são realizadas com base na estratégia da organização, a qual é difundida por todos os níveis organizacionais.</li> <li>• O termo “inovação” não é utilizado formalmente na organização.</li> </ul>

Quadro 14 – Estratégia de inovação – síntese dos achados

Fonte: Elaborado pela autora.

## 5.4 CADEIA DE VALOR DA INOVAÇÃO

### 5.4.1 Ideação

O processo de geração de idéias no HMD não é formalizado, ou seja, não existem mecanismos estruturados de incentivo à geração de idéias, tampouco momentos específicos para realização de *brainstorming*. A predominância é de idéias que surgiram internamente, impulsionadas pelas diretrizes estratégicas ou necessidades operacionais. No entanto, as oportunidades de troca de conhecimento na organização e com atores externos fornece subsídios para o surgimento de idéias, como previsto pela literatura consultada (GOES; PARK, 1997; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009). A UCMD desempenha um papel importante em relação a isso, especialmente pela promoção de cursos, treinamentos, palestras, congressos e eventos científicos.

A geração de idéias interunidades (HANSEN; BIRKINSHAW, 2007) não foi identificada. Não foram identificados fluxos de idéias entre as unidades do SSMD, ou seja, idéias provenientes das instituições do SSMD para o HMD e vice-versa. Dado que o HMD é o hospital líder do grupo e também o responsável por difundir conhecimento e tecnologia para as demais instituições do grupo, essas aproveitam práticas desenvolvidas no HMD como idéias para o surgimento de inovações. O HMD possui estrutura e estratégias distintas das

demais instituições do grupo, as quais possuem foco no atendimento de pacientes do SUS. Em função disso, na maioria dos casos, não é possível simplesmente implementar inovações do HMD para as outras instituições do SSMD – assim como argumentos de Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin (2007), sobre a dificuldade de replicação de inovações de processo. Assim sendo, as inovações que ocorrem no HMD, nos casos possíveis, passam ao status de idéias para o desenvolvimento de outras inovações nos hospitais do grupo, incorporando novos conhecimentos e desenvolvendo adaptações necessárias.

A relação com os atores do sistema de saúde e a comunidade científica impulsiona o desenvolvimento de inovações no HMD, assim como apontado pela literatura (GOES; PARK, 1997; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; BOHRER; VARGAS, 2009). É possível distinguir duas classes de idéias provenientes de fontes externas: (i) impositivas, provenientes de órgãos de caráter regulador (ANVISA, Secretarias de Saúde, etc.); (ii) optativas, provenientes de organismos de acreditação e certificação, pesquisa científica, fornecedores, planos de saúde e clientes.

Os reguladores legais, em especial a ANVISA e as Secretarias Estadual e Municipal de Saúde, ao modificarem ou criarem novas leis ou regulamentos, impõem alterações aos hospitais. Essas alterações podem ser das mais diversas: relativas a medicamentos, máquinas e equipamentos, instrumentos, práticas assistenciais, etc. Em alguns casos, essas novas regras podem gerar grandes impactos nos serviços ou processos hospitalares, demandando a busca por alternativas que viabilizem a operação. Nestes casos, a necessidade por adaptações pode resultar em inovações dos mais diversos tipos, desde a formalização de um processo até a criação de um novo serviço, como evidencia a fala do entrevistado P6: “tem várias coisas que surgem de inovação a partir da regulamentação ou porque a gente tá percebendo pra onde tá indo”. Essas inovações alinham-se à definição de inovações institucionais formais de regulação, proposta por Pellegrin (2008)

A orientação estratégica do HMD direciona a organização pela busca de práticas assistenciais que sejam referências mundiais. Por esse motivo, as boas práticas divulgadas por organismos de certificação e acreditação em nível nacional e internacional são também uma fonte de idéias para inovação – assemelhando-se à definição de inovações institucionais formais normativas de Pellegrin (2008). A incorporação de boas práticas, na maioria das vezes, se traduz em inovações de processo, as quais visam ampliar a segurança dos processos assistenciais. Existem grupos de melhoria focados na incorporação dessas boas práticas, os quais estudam as diretrizes estabelecidas pelos organismos de certificação, agregando conhecimento externo (artigos científicos, congressos, internet, etc.) para melhoria dos

processos assistenciais, as quais podem resultar em inovações.

As publicações científicas também são consideradas fontes externas indutoras de inovações o HMD, principalmente na área médica, conforme havia sido apontado por Albuquerque e Cassiolato (2002). Através dos institutos médicos do HMD, instituto de pesquisa científica do HMD ou de forma individual, os médicos buscam conhecimento em artigos científicos, a procura de novos conceitos que possam ser incorporados na forma de inovações. Como exemplo da influencia desta fonte de informação, pode-se citar a aplicação do equipamento diagnóstico PET-CT, originalmente adquirido para diagnóstico de paciente oncológico, o qual passou a ser utilizado também na medicina vascular. Com base em pesquisas internacionais publicadas em periódicos científicos, os médicos do hospital identificaram a aplicabilidade deste equipamento também para outras áreas que somente a oncologia, trazendo ganhos significativos do ponto de vista assistencial.

Os fornecedores, em especial da indústria de equipamentos médico-hospitalares, possuem influência sobre o surgimento de inovações no hospital, pela disponibilização de novas tecnologias ligadas a área da saúde (VARGAS, 2006; BOHRER; VARGAS, 2009). Os avanços tecnológicos relativos a máquinas, equipamentos, medicamentos e sistemas podem resultar em novos serviços, como foi o caso da incorporação do PET-CT. A busca pela excelência em alta complexidade direciona o HMD na busca pelas tecnologias de ponta para diagnóstico e tratamento de enfermidades de alta complexidade. Essa busca se dá pela participação em feiras, visitas de *benchmarking* em hospitais do Brasil e do Exterior, relacionamento estreito com fornecedores, pesquisas na internet e em revistas, entre outras formas, conforme fala do entrevistado P7:

P7: Eu tenho que buscar no mercado as melhores práticas. Como eu faço isso: através do meu *networking*. Me relacionando com as pessoas, com os fornecedores, com os médicos, pesquisando, lendo, estudando as novas práticas.

O serviço de atendimento ao cliente do HMD recebe sugestões e reclamações de clientes em relação aos serviços prestados. Essas sugestões são analisadas e podem se transformar em inovações, principalmente relacionadas ao processo de atendimento. Entretanto, a concentração das reclamações, conforme o entrevistado P9, é proveniente do desconhecimento por parte do paciente das necessidades específicas de cada procedimento médico-assistencial:

P9: Algumas coisas a gente realmente pode ver como melhoria e outras são coisas características do processo propriamente, que é informação que a gente precisa dar. Muito paciente reclama aqui, por exemplo - um exemplo grosseiro, mas que funciona aqui - ele reclama aqui por que veio fazer um exame e teve que ficar oito horas em jejum, acha muito ruim. Pois é, tem que fazer o jejum, senão não pode fazer, é questão de segurança, o cara pode vomitar, aspirar, etc. Então tem muitas coisas, a grande maioria, são problemas leigos e de informação. Mas que daí a gente pode, claro, criar folhetos de informação, que é importante o jejum, que é seguro. Isso tem criado melhorias em todas as áreas.

A relação com os planos de saúde é estreita, dada que a maioria dos atendimentos é feita através destes. Alguns planos de saúde, por deterem mais de 50% do mercado, apresentavam um perfil mais impositivo nas alterações de tabelas, informando ao hospital das modificações, sem espaço para negociações – modificações estas sempre focadas na redução dos custos, como apontado por Vargas (2006). Essas alterações algumas vezes dificultavam a realização de procedimentos, os quais só eram restabelecidos após ocorrerem adaptações por parte do hospital. Em alguns casos, essas adaptações resultavam em inovações de processo. Entretanto, essa condição vem sendo gradativamente modificada, pela ampliação do espaço de negociação entre os convênios e o hospital. Dessa forma, as alterações de tabelas passam a ser mais discutidas entre o hospital e os convênios, o que também pode resultar em idéias para o surgimento de inovações, em especial as relativas a reduções de custo dos serviços.

As necessidades operacionais são grandes indutoras de inovação no HMD, sempre sob orientação estratégica. As diretrizes estratégicas são os norteadores dos processos de mudança, nos quais são avaliadas situações e definido que, para cumprir uma dada diretriz estratégica, é necessário pensar em uma solução para uma dificuldade encontrada. Essa dificuldade pode ser desde a necessidade por um equipamento de alta tecnologia, que demande grandes investimentos, até alterações de processos que não demandem recursos significativos, mais baseados em capacitação de recursos humanos. A origem destas idéias é predominantemente das reuniões dos grupos de trabalho, desde as que ocorrem no nível estratégico até o operacional, como exemplifica a fala do entrevistado P1:

P1: Nós temos aqui um grupo de medicamentos, que estuda toda a questão desde a chegada do medicamento no hospital até a aplicação no paciente, então estuda estoque, armazenagem, dispensa, prescrição, tudo relacionado a medicamento. Esse grupo levou pra direção uma demanda de que a maneira que nós trabalhávamos não... se não houvesse uma reestruturação completa do serviço de farmácia, nós não conseguiríamos evoluir. A partir daí gerou uma demanda de compra de equipamentos caros, uma obra física na farmácia, criação de farmácia satélite em alguns lugares do hospital.

Outro exemplo é verificado na fala do entrevistado P8, que descreve o surgimento de uma idéia que resultou na criação de um novo serviço:

P8: A gente tinha uma UTI sub-dimensionada. Nós tínhamos uma UTI pequena e nós tínhamos esse problema de que a gente tinha um paciente aqui e precisava sair e não tinha pra onde, não tinha. Então, a idéia, na verdade, surgiu duma necessidade de adequação à demanda. E. então de uma necessidade assistencial, uma solução, na verdade, pra isso [referindo-se à criação da Unidade de Cuidados Especiais].

Verificou-se que o processo de ideação ocorre de maneira estendida. As necessidades (operacionais ou estratégicas) são identificadas e, a partir disso, inicia-se um processo alongado de sugestões por parte dos envolvidos no processo, até o surgimento da idéia que resultou na inovação. O entrevistado P5 descreve o processo:

P5: É um processo assim que não é pela inovação que surgiu, de fazer um grande brainstorming e pá! Ele é um grande brainstorming, mas ele é um brainstorming esticado assim, porque foi sendo construído.

Contudo, ainda que o processo de ideação não seja formalizado, muitas oportunidades fazem com que um volume significativo de idéias venha a surgir, resultando subsídio para o desenvolvimento de inovações.

#### **5.4.2 Desenvolvimento**

O processo de desenvolvimento das inovações ocorre de maneira formal, seguindo o fluxo de desenvolvimento de projetos da organização. Ainda que não exista um departamento de projetos ou um fluxo estabelecido para a condução de projetos de inovação, os entrevistados demonstraram sincronia quando questionados sobre o processo de desenvolvimento das inovações relatadas.

O fluxo das idéias obedece à hierarquia da instituição, até atingir a diretoria, onde receberá o julgamento final. Todas as idéias, para se converterem em projetos, devem ser aprovadas pela diretoria, sejam elas inovações ou não. Se a idéia for proveniente de um funcionário do nível operacional, este deverá levá-la ao seu superior, que fará o primeiro julgamento. Caso seja aprovada, seguirá neste fluxo hierárquico até chegar ao gerente da área.

Este, por sua vez, conduzirá a idéia até a diretoria.

Foram identificados dois pontos de avaliação da idéia. O primeiro momento diz respeito a uma avaliação inicial da diretoria, não estruturada, ou seja, sem que haja uma proposta de projeto formalizada. Essa avaliação pode ocorrer em uma reunião ordinária entre gerentes e diretores ou durante uma conversa informal do gerente responsável com o respectivo diretor. Essa decisão é mais subjetiva, baseada na argumentação e relacionamento do gestor com o diretor responsável. De forma indireta, alguns entrevistados indicaram que este momento tende a beneficiar as idéias provenientes dos gestores que possuem um relacionamento mais próximo com a diretoria. Essa etapa é exemplificada pelas falas dos entrevistados P6 e P10:

P6: Quando a gente apresentou pra diretoria nós dissemos: “olha, fechamos dois mil e dez com dois vírgula cinco de *turnover*. Tá, isso é muito. Nós calculamos o custo disso. Uma coisa é tu mostrar dois vírgula cinco, outra coisa é tu dizer que isso custou um milhão e seiscentos mil reais num ano, daí qualquer diretor diz “não pelo amor de Deus, faz qualquer coisa”. Aí então nós apresentamos um projeto estruturado.

P10: evidentemente que antes de fazer o projeto nós levamos na Diretoria e aí a Diretoria disse assim “pô”, né, dando apoio e tal

A partir da primeira sinalização positiva da diretoria para a idéia, esta deverá ser convertida em uma proposta formal de projeto. Este projeto é elaborado diretamente no sistema *Strategic Adviser*, seguindo os padrões estabelecidos pela controladoria. O projeto deverá conter todos os pontos definidos pela controladoria, como por exemplo: descrição da proposta, análise de viabilidade econômica, planejamento de demanda de recursos humanos, cronograma de execução, indicadores, etc. Se for um projeto estratégico, no momento da elaboração do projeto, o sistema solicitará os vínculos deste com a respectiva perspectiva e objetivo estratégico. A controladoria oferece suporte para elaboração de itens relativos: custeio de pessoal, análise econômico-financeira, custeio, e, caso necessário, tecnologia da informação e *business intelligence*. O envolvimento da controladoria é proporcional a complexidade do projeto. Em projetos mais simples, o próprio proponente elabora o projeto e submete a uma revisão da controladoria. Já em projetos mais complexos e com altos valores envolvidos, há grande envolvimento da controladoria, não só em suporte, mas até mesmo na elaboração de itens do projeto que são de sua competência. Outras áreas podem ser acessadas para suporte, dependendo da natureza do projeto.

A equipe do projeto, além dos itens que são desenvolvidos com o apoio da controladoria, necessita construir a argumentação técnica da proposta, ou seja, a fundamentação técnica que demonstre a viabilidade e os benefícios do projeto em questão. Nesta etapa, a equipe necessita buscar conhecimento complementar, como exemplifica a fala do entrevistado P10:

P10: A gente criou uma equipe do projeto [...] então eles foram e estudaram, leram livros, etc. Foram visitar empresas que tinham, foram ver com que finalidade elas trabalhavam, como elas se localizavam dentro da estrutura, essas coisas que fazem parte de um projeto. Informações que pudessem sustentar as nossas necessidades. Mas além de tudo isso, o time elaborou um projeto, né, submetemos à Diretoria.

Uma vez conformado o projeto, este deverá ser apresentado em uma reunião de diretoria, para então receber a aprovação para execução. O critério para julgamento é o alinhamento do projeto com o planejamento estratégico da instituição, como é exemplificado na fala do entrevistado P1:

P1: [...] daí tu leva e tu apresenta pra diretoria. E a direção, dentro do planejamento estratégico, de toda análise financeira, vai avaliar o que é viável.

Após aprovado o projeto, este segue para a execução, sob coordenação do gestor definido na proposta de projeto. Este, por sua vez, deverá acessar as áreas operacionais do hospital, para providenciar a execução das ações previstas no cronograma aprovado do projeto. Deverão ser atualizados no sistema o cronograma, indicadores e demais itens de controle, de acordo com o que estiver estabelecido na proposta do projeto. Os projetos novos demandam que novos processos sejam desenhados, treinamentos desenvolvidos, indicadores operacionais criados, etc. Toda essa estruturação é de responsabilidade do gestor do projeto, com suporte das áreas responsáveis.

O desenvolvimento do projeto pode ser longo, variando de acordo com a complexidade do mesmo. Projetos que demandam maior busca de conhecimento externo e maior investimento podem resultar em longos tempos de desenvolvimento, como sugerido por Salerno *et al.* (2009) em relação aos projetos que são considerados novos (no sentido de sem experiência prévia) para a empresa. Em um dos projetos relatados pelos entrevistados, o a implantação do sistema PACS, o tempo desde a primeira sinalização positiva da diretoria até o projeto concluído foi de 2 anos e 10 meses. A partir do projeto pronto e aprovado pela

diretoria, a implantação transcorreu em um período de 9 meses.

A alocação de recursos durante a fase de desenvolvimento do projeto ocorre de acordo com as estruturas das áreas, ou seja, não há verba ou equipe específica para a elaboração do projeto. Após a primeira sinalização da diretoria, são definidos grupos de trabalho, a partir dos recursos disponíveis em cada área. Esses grupos serão compostos a partir das necessidades do projeto, podendo-se buscar pessoas de diversas áreas do hospital. Os profissionais que compuserem os grupos de trabalho deverão adequar suas rotinas de trabalho de modo a comportar as horas de dedicação necessárias para o desenvolvimento do projeto. A frequência dos encontros do grupo, distribuição de atividades e definições de prazos são estabelecidos pelo próprio grupo, como mostra a fala do entrevistado P7:

P7: As pessoas iam administrando dentro do seu próprio ambiente de trabalho, do seu turno de trabalho. Por ser gestor é mais tranquilo. [...] até porque a gente não tem recurso extra, tem que te virar com o que tem. Aí durante o projeto foi assim, as chefias, aí cada um cedia o seu horário pra algumas reuniões e depois fazia as suas tarefas e depois se reunia e consolidava.

Quando necessários recursos financeiros para a etapa de elaboração do projeto, esses são provenientes dos orçamentos das áreas ou, quando necessários valores que não possam ser distribuídos nos orçamentos de área, são solicitados à diretoria. Nos projetos de aquisição de máquinas e equipamentos com altos valores envolvidos, algumas vezes, ocorre das próprias empresas que disputam a venda financiem viagens pra visitaçao de locais onde o equipamento está em funcionamento ou visitaçao às instalaçoes do fabricante. Em caso de necessidade de solicitaçao de recursos para a diretoria, esta segue o fluxo padrão da instituiçao. Nestes casos, é negociada com a diretoria a necessidade do recurso, sempre caso a caso.

Não há uma metodologia definida para conduçao dos projetos, seja na etapa de elaboraçao das propostas, seja após o projeto aprovado, na fase de implementaçao. Cada gestor define como conduzirá o projeto. O gestor decide quais áreas serão envolvidas, quais as necessidades de recursos, fará as negociaçoes internas para alocaçao de recursos, etc.

Conforme Christensen (2001), o processo de alocaçao de recursos em projetos de inovaçao é uma etapa crítica. Essa situaçao foi também verificada no HMD, em especial em relaçao à alocaçao de competências (ou seja, profissionais para atuarem no projeto). A falta de uma estrutura específica para conduçao de projetos no HMD pode contribuir para essa condiçao. Durante a fase de implementaçao, após o projeto formalmente aprovado pela diretoria, por vezes, foi necessária a intervençao da diretoria para que o projeto fosse

executado, como exemplifica a fala do entrevistado P9:

P9: Não é fácil. Pra conseguir fazer isso aqui foi uma novela. [...]. A estrutura eu acho que ela tá pouco preparada pra essa questão da inovação, das mudanças. Não que ela não queira fazer, mas é difícil fazer. [...] isso teve a participação realmente também da direção, principalmente nesse processo que ele autorizou, né. Juntou todo o grupo numa sala, as diferentes áreas e disse "olha aqui oh, agora tudo vai mudar, o responsável é o [...] e a gente vai fazer novo". Sabe, porque todos esses entraves burocráticos eles trancam. [...] Olha, foi uma novela fazer esse processo funcionar.

Os projetos que envolvem pacientes devem ser conduzidos ao CEP/HMD, de acordo com os fluxos e padrões estabelecidos pelo CEP. O proponente do projeto deve elaborá-lo e submetê-lo a avaliação do CEP, a qual emitirá um parecer sobre a adequabilidade do projeto proposto. A avaliação pode retornar a recusa, a necessidade de alteração ou a aprovação do projeto. Os projetos encaminhados ao CEP devem elucidar qual será a fonte de financiamento da pesquisa, uma vez que o HMD não possui verba destinada ao financiamento de pesquisas científicas. Os projetos submetidos ao CEP que não demandam recursos são a maioria trabalhos acadêmicos ou projetos conduzidos pelos médicos do HMD, relativos a estudos de processos assistenciais. Já os projetos que demandam recursos financeiros são predominantemente financiados pela indústria (em especial a farmacêutica) ou por órgãos de fomento à pesquisa (como CNPq ou FINEP).

Quando o projeto é aprovado pelo CEP, este segue para execução, sob a condução do pesquisador responsável, o qual será responsável por coordenar todas as atividades relativas a essa pesquisa, desde a prospecção de pacientes até a programação das atividades e destinação das tarefas entre os demais membros da equipe. Nesse ponto, é primordial a adesão dos pacientes ao projeto, de modo a viabilizar a execução dos experimentos previstos na metodologia dos mesmos. Desse modo, verifica-se uma aderência dessa condição com o vetor de preferências dos clientes existente no modelo de Windrum e García-Goñi (2008).

Caso ao longo da pesquisa ocorra algum evento adverso, como por exemplo, uma reação alérgica inesperada de um paciente, esta deverá ser relatada pelo responsável do projeto ao CEP. Os projetos de pesquisa que forem concluídos serão avaliados pela diretoria médica e científica do HMD, para só então serem incorporados aos protocolos médicos.

Todos os projetos concluídos, sejam inovações ou não, deverão se converter em processos padronizados e necessidades de treinamento, conforme a natureza de cada projeto. As informações relativas ao projeto propriamente dito ficam registradas no *Strategic Adviser*.

Entretanto uma vez concluído o cronograma de implementação, este segue sem mais ser controlado pelo sistema *Strategic Adviser*. Não é possível identificar os desdobramentos provenientes de um dado projeto, ou seja, um projeto que, após implementado, tenha sido modificado e dado origem a outro projeto.

### 5.4.3 Difusão

O HMD não possui um processo definido para a difusão de inovações, as quais seguem o mesmo fluxo de divulgação dos projetos da instituição, através de mecanismos formais e informais. Todavia, foram identificados fluxos de difusão interna e externa das inovações, conforme previsto no elo de difusão do modelo de Hansen e Birkinshaw (2007).

Para que um projeto seja difundido pela organização e para o ambiente externo, ou seja, para o mercado e as demais instituições do SSMD, é necessária a efetiva verificação da eficiência do projeto em questão. Essa verificação é feita primordialmente pela análise dos indicadores definidos para mensurar o desempenho do projeto. A difusão só inicia quando o projeto for considerado maduro e estabilizado, produzindo resultados satisfatórios.

Os resultados dos projetos são apresentados para a diretoria e para os gerentes, para que haja a sensibilização das áreas para a difusão do projeto. A partir da divulgação dos resultados de um projeto, os gestores de outras áreas podem demonstrar interesse em implementá-lo, antes que ocorra uma determinação institucional para isso. Esse processo é bastante dependente do convencimento interno, ou seja, do responsável pelo projeto vender internamente a idéia. Em outros casos, a diretoria decide que institucionalizará um dado projeto por toda organização, demandando a adequação por parte das áreas.

Como em todo processo de mudança, foram verificadas situações de resistência das áreas, as quais demandaram a intervenção da diretoria para que fossem feitas as ações necessárias para a implementação do projeto. Quanto maior for o empenho do gestor do projeto pela divulgação dos resultados e sensibilização dos demais gerentes e da diretoria sobre os benefícios deste, mais rapidamente se dará o processo de difusão interna.

O processo de difusão demanda a formalização dos resultados do projeto, através da criação de processos padronizados, protocolos médicos e desenvolvimento de treinamentos, de acordo com o tipo de projeto. Na maioria dos casos, os treinamentos são ministrados pelos próprios membros da equipe de projeto.

Existem mecanismos internos para disseminação de informações, os quais são também utilizados para a difusão das inovações, como por exemplo: murais, publicações internas, reuniões, mailing corporativo, entre outras formas. As reuniões e momentos informais foram destacados como mecanismos de difusão bastante utilizados e considerados eficazes, dada a possibilidade de argumentação e convencimento. Como elucidou o entrevistado P8, a difusão ainda é vista como uma dificuldade:

P8: A gente ainda tem muitas dificuldades em fazer com que uma determinada nova diretriz seja conhecida e aceita por todo mundo. Tem uma série de trabalhos da universidade corporativa, tem várias formas assim de comunicação entre as várias equipes, tem o jornal do corpo clínico, tem o jornal do hospital, tem os treinamentos que a gente faz. Mas ainda, modificar a forma de como as pessoas se comportam é o grande desafio. Adultos, né. Depois que os adultos já são de um jeito, a gente quer que eles sejam de outro jeito é complicado.

As questões culturais mostraram forte impacto em relação ao processo de difusão, principalmente em relação aos médicos. Alguns fatores contribuem para essa situação, como a importância conferida ao médico no contexto hospitalar, o vínculo tênue com a instituição, entre outros. Em vários casos foi assinalada a dificuldade para que os médicos adotassem uma dada mudança, como evidenciam as falas a seguir:

P11: Muito, muito, muito, muito difícil. Muito difícil. Porque os médicos da época jamais aceitavam isso e jamais aceitaram pacificamente essa mudança. [...] Dói mudar. Causa desconforto e é normal isso. Mas a verdade é que a mudança, em princípio, não foi pra prejudicar ninguém. Ela foi uma mudança que veio em benefício de todos.

P8: Quando a gente teve os outros médicos hospitalistas foi um pouquinho diferente, porque daí era um outro médico interferindo no que tu, médico, no teu paciente. E aí teve que ter uma mudança de cultura. E aí foi um pouco mais difícil.

Nesses casos, onde houve forte resistência dos médicos para adoção de alguma mudança, houve empenho de convencimento da instituição até certo ponto. Aqueles que não se adaptaram às mudanças se afastaram da equipe. Não foram verificadas situações em que a resistência imposta por alguns profissionais, médicos ou não, viesse impedir a difusão de alguma inovação.

A difusão dos projetos para outras unidades do SSMD demanda adaptações, em

função do diferente contexto destas, como mercado, região, estrutura organizacional, etc. Uma vez maturado o projeto dentro do HMD, este segue para difusão nas outras unidades, como relata o entrevistado P6:

P6: Não estabelecemos um prazo, a idéia é deixar bem maduro, porque os outros hospitais têm estruturas diferentes, de tamanho, disponibilidade de pessoas e até de oferta de mão-de-obra. [...] Então ela vai ter que ser adaptada à realidade. A gente acha que tem sucesso, tem condições de acontecer num ou dois. Nós temos hospitais com cento e oitenta funcionários, tem que ser diferente o modelo, entendeu.

As inovações que tenham impacto nas tabelas dos planos de saúde devem ser negociadas com estes. Nos casos de criação de um novo produto, há necessidade de que o convênio reconheça estes novos produtos, para, a partir daí, estabelecer a negociação comercial, como a de definição de preço para o produto. Em situações onde há somente alterações em procedimentos já existentes nas tabelas dos planos de saúde, é necessária uma negociação, envolvendo a discussão dos benefícios assistenciais e, principalmente comerciais, decorrentes das modificações sugeridas pelo hospital. Essas negociações devem ser feitas individualmente com cada um dos planos de saúde atendidos pelo hospital. Quando esse processo de difusão para os planos de saúde não é bem sucedido, produtos podem ser descontinuados, em função do alto volume de faturamento do hospital proveniente dos planos de saúde, evidenciando a relevância das relações com os planos de saúde no processo de inovação em hospitais defendida por Vargas (2006). Um exemplo dessa situação é relatado pelo entrevistado P10:

P10: O primeiro hospital aqui da região a ter um serviço [...] que era o *housing*, chamado de *housing*, que era um conceito que ainda é moderno. Ele só não sobreviveu porque as operadoras [referindo-se aos planos de saúde] são conservadoras e têm visão distorcida dessas coisas.

A difusão dos novos produtos para o mercado é focada na comunidade médica, dado que estes são os profissionais responsáveis por prescreverem estes serviços aos seus pacientes. Ainda assim, alguns produtos são também divulgados para a comunidade em geral, incluindo os pacientes, como forma de divulgar os novos serviços que se encontram disponíveis no HMD. Nesses casos, são utilizados como mecanismos de divulgação as mídias locais, como jornais, revistas, rádios, entre outros. Essa divulgação tem feito com que aumente o número de pacientes que procuram os serviços do HMD pela instituição e não em função de um

médico específico. Em qualquer que seja das situações, o paciente só terá acesso aos serviços mediante prescrição médica, seja pelo seu médico particular ou por um médico do HMD.

Nem todas as inovações ligadas à área assistencial são difundidas aos pacientes, já que os médicos são quem decide qual procedimento será indicado em cada caso. Quando necessário, os pacientes e familiares são orientados sobre o novo produto ou modificação de produto existente. Em relação aos médicos, para que haja aceitação, há necessidade de comprovar que a inovação trará benefícios aos pacientes, como explica o entrevistado P8:

P8: A UCE foi um produto, então ela foi vendida, do ponto de vista assistencial, para os médicos. Todo mundo se convenceu de que aquilo era bom, do ponto de vista, pro paciente. Porque médico só se convence se é bom pro paciente. Então a gente “isso é bom, é melhor, vai ser melhor pro paciente”, “ah, então tá bom, pode ir pra lá”.

As inovações mais específicas da área médica, provenientes da pesquisa científica realizada no hospital, são também difundidas para a comunidade médica por meio de publicações científicas, congressos, encontros e demais eventos da área – muitos destes promovidos e realizados no próprio HMD. O interesse do HMD em difundir essas inovações vem ao encontro da estratégia de consolidação do HMD como um hospital de referência em alta complexidade. Além disso, divulgar os resultados de pesquisas realizadas e a estrutura do hospital disponível para tais atividades contribui para que mais pesquisadores tenham interesse em desenvolver seus estudos no HMD.

Muitas vezes os gestores do HMD são convidados a palestrarem em eventos das mais diversas áreas, não só no Rio Grande do Sul, mas também em outros estados. Nestas ocasiões, os gestores são convidados a tratar de um caso específico do HMD ou convidados a escolherem um caso dentro de uma dada temática. Essas oportunidades servem para difundir os casos de sucesso do HMD nas mais diversas áreas, como diagnóstico, gestão clínica, gestão de recursos humanos, entre outros temas. É também uma forma de difusão das inovações para a comunidade em geral, como expressa o entrevistado P7:

P7: Esse *case* eu já mostrei em quatro apresentações no Brasil. Foi um sucesso. Isso aí porque a gente fez, planejou, tem metodologia, tem ranking de pontuação de fornecedor, tem tudo.

Relativamente às inovações da área médica, em especial as que envolvam segurança assistencial, ocorre a difusão das inovações para comunidades das quais o HMD faz parte, em

especial, a Rede de Hospitais Sentinelas (Ministério da Saúde), Associação Nacional dos Hospitais Privados (ANAHP) e IHI. A difusão de inovação nessas redes contribui para o aprimoramento na qualidade assistencial de diversos outros hospitais, não só do Brasil, mas do mundo.

A síntese dos achados relativos à cadeia de valor da inovação é colocada no Quadro 15.

ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ACHADOS DO CAMPO
Cadeia de valor da inovação	<p>A inovação é um processo integrado, composto por três etapas fundamentais, sendo cada uma destas um elo da cadeia de valor da inovação:</p> <p>(i) ideação - a qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas;</p> <p>(ii) desenvolvimento - conversão das ideias, ou seja, todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, envolvendo a seleção das propostas, alocação de recursos técnicos e competências e o desenvolvimento propriamente dito;</p> <p>(iii) difusão - difusão dos produtos no ambiente externo e das práticas desenvolvidas por toda a organização.</p> <p>(GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há estrutura formal para a geração de inovações, as quais são conduzidas de acordo com os projetos institucionais.</li> <li>• As relações existentes entre as áreas no processo de desenvolvimento de inovações se dão também de maneira informal. O caráter negocial, baseado na argumentação do proponente do projeto, é apontado como de grande relevância para o desenvolvimento das inovações durante as três fases da cadeia de valor da inovação.</li> <li>• O processo de geração de idéias ocorre de maneira informal, sem a existência de mecanismos internos de incentivo à geração de ideias.</li> <li>• Não foram identificados fluxos de idéias entre as unidades do SSMD.</li> <li>• As principais fontes de ideais são: as diretrizes do planejamento estratégico; relações do HMD com atores externos (organismos de acreditação e certificação; reguladores legais, planos de saúde, fornecedores); pesquisa científica; médicos e pacientes</li> <li>• O processo de desenvolvimento das inovações ocorre de maneira formal, seguindo o fluxo de desenvolvimento de projetos da organização.</li> <li>• O julgamento das idéias é feito pela diretoria, em dois momentos: (i) pré-aprovação, de caráter informal, antes do desenvolvimento da proposta do projeto; (ii) aprovação final, de caráter formal, após a construção de uma proposta de projeto fortemente estruturada.</li> <li>• Não existem recursos específicos para o desenvolvimento de inovação. As necessidades de recursos para etapas de exploração de idéias precisam ser demandadas caso a caso à diretoria. Projetos aprovados têm os recursos financeiros automaticamente liberados.</li> <li>• A priorização na etapa de alocação de recursos (sejam financeiros ou humanos) ocorre em função do alinhamento estratégico do projeto.</li> <li>• Os projetos que envolvem pacientes devem ser conduzidos à aprovação do CEP/HMD;</li> <li>• A difusão interna das inovações é feita de duas maneiras: (i) formal - criação de instruções de processo ou protocolos médicos, treinamentos, reuniões de diretoria; e informativos internos (e-mails, jornais, murais, etc.); (ii) informal, principalmente em reuniões das equipes de trabalho, conversas.</li> <li>• A difusão externa é feita também de duas formas: (i) formal - publicações científicas, meios de comunicação (jornais, <i>sites</i>, etc.); planos de saúde; redes de hospitais; e informal (ii) – participação em feiras e congressos, promoção de eventos científicos e congressos.</li> <li>• O HMD julga satisfatório o seu desempenho em relação à inovação.</li> </ul>

Quadro 15 – Cadeia de valor da inovação – síntese dos achados

Fonte: elaborado pela autora.

## 5.5 APRENDIZAGEM E CONHECIMENTO

O processo de inovação possibilita à empresa diversas oportunidades de aprendizagem, contribuindo para o incremento da base de conhecimento organizacional (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008). Essas oportunidades permeiam todo o processo, desde a busca por conhecimento externo que desperte as idéias para inovação, até o processo de multiplicação de conhecimento decorrente do processo de implementação e difusão. Ainda, os casos de insucesso devem ser aproveitados para gerar conhecimento que não permita a replicação dos mesmos erros.

No HMD a busca pela excelência em alta complexidade direciona a organização na busca por conhecimento de ponta, que possa ser incorporado na forma de inovações. Nesse sentido, os profissionais permanecem em constante processo de aprendizagem, desde os níveis estratégicos até o nível operacional. O conhecimento trazido de fora da organização é compartilhado nas equipes de trabalho, onde se multiplica, como mostra a fala do entrevistado P1:

P1: A gente tem núcleos aqui de estudos, que vão buscar na literatura, tanto fora do país quanto nacional, por exemplo, qual é o melhor curativo indicado pra se colocar num cateter central.

Como posto no relato do entrevistado P1, existem grupos que se reúnem semanalmente para estudar determinados processos assistenciais, com base nos processos críticos indicados por organismos como o JCI e IHI, ou seja, padrões internacionais de qualidade e segurança assistencial. Os novos conhecimentos trazidos por estes grupos são discutidos no próprio grupo e podem se transformar em inovações. A difusão destas inovações pela organização se dá por meio das capacitações institucionais, as quais são desenvolvidas e ministradas pelos membros do grupo, sob coordenação da UCMD. Além disso, há um processo de disseminação de conhecimento por meio das reuniões de trabalho, nas quais os líderes orientam e acompanham a aprendizagem dos grupos acerca das novas formas de trabalho.

A UCMD é a principal responsável pela criação de oportunidades de aprendizagem e incremento da base de conhecimento da organização. Através da UCMD, são captados no mercado os novos conhecimentos necessários para a condução dos projetos do hospital,

especialmente aqueles com orientação estratégica, para então difundi-los na organização. Além disso, a UCMD é responsável por gerenciar o processo de multiplicação de conhecimento pela instituição, proveniente de inovações implementadas, através de programas de capacitação e meios de divulgação internos (murais, impressos, etc.). O perfil intensivo de mão-de-obra dos serviços hospitalares confere à UCMD um papel estratégico no desenvolvimento de inovações no HMD.

A visão de ser um hospital referência em alta complexidade direciona os gestores na busca das tecnologias de ponta disponíveis no mercado. Para isso, estes se mantêm em constante processo de aprendizagem, buscando conhecimento em livros, artigos científicos, internet, participação em feiras e congressos, etc. Esse conhecimento é constantemente socializado, entre indivíduos e entre grupos, gerando oportunidades de ampliação da base de conhecimento da organização. Um exemplo é apresentado na fala do entrevistado P7:

P7: Consultar revistas, livros, internet, contato com os fornecedores das modalidades de diagnósticos, são esses caras que lançam os produtos, faz parte do meu dia-a-dia. [...] Eu tenho profissionais que trabalham na minha equipe, que são físicos nucleares, são engenheiros biomédicos, médicos que se interessam pelo tema, que viajam pra o exterior e trazem as informações pra nós.

A participação do HMD em redes de hospitais (Hospitais Sentinela, ANAHP, IHI, etc.), com foco na melhoria da segurança e qualidade assistencial, proporciona oportunidades de trocas de experiências com hospitais que são referência em nível nacional e até internacional. Essa interação, motivada pela busca da excelência do atendimento, proporciona momentos de aprendizagem que se traduzem em aumento do conhecimento organizacional.

As oportunidades de aprendizagem provenientes avaliações pós-projeto ou de análises de casos de insucesso não costumam ser aproveitadas. Uma das razões para que isso aconteça é a própria característica do ambiente hospitalar, um local onde erros podem custar vidas. Nesse sentido, quando é identificada alguma inconformidade em um projeto, tenta-se corrigir o erro. Caso não seja possível fazer isso em um curto espaço de tempo e sem prejudicar a segurança assistencial, se faz; caso contrário, o projeto é abortado. No entanto, não foram identificados momentos onde são discutidos os erros ocorridos em projetos, seja na fase de planejamento, desenvolvimento ou difusão. Esse poderia ser objeto de um estudo futuro ou de alocação de esforços no ambiente analisado, de modo a estabelecer meios adequados ao fechamento de ciclos de aprendizagem, como apresentado nos trabalhos de Wheelwright e Clark (1992) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008).

A velocidade com que avança o conhecimento médico faz com que seja necessário um processo constante de busca de novos conhecimentos e revisão dos protocolos utilizados, como evidenciam as falas dos entrevistados P11 e P8:

P11: Nos últimos trinta e cinco anos a medicina progrediu mais do que toda a história da humanidade e eu, como médico formado há trinta e cinco anos, sou testemunha viva dessa evolução.

P8: Há uma incorporação de conhecimento contínua e, portanto uma possibilidade de mudança na forma de como tu faz as coisas contínua também.[...] A incorporação do conhecimento e da tecnologia, é contínua. Então a forma como a gente faz, o que a gente faz é diferente, claro, é uma inovação.

Uma questão que diferencia o processo de inovação em ambientes hospitalares dos demais ambientes de indústria é questão da propriedade intelectual. Especialmente na indústria de manufatura e tecnologia, há uma preocupação constante com a proteção do capital intelectual da organização pela criação de patentes industriais que visam impossibilitar a utilização das inovações desenvolvidas por uma dada empresa por outras no mercado (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007). Na área hospitalar, a preocupação é justamente inversa. Os hospitais buscam disseminar as inovações desenvolvidas.

As pesquisas clínicas desenvolvidas no HMD relativas a materiais, equipamentos ou medicamentos envolvem inovações desenvolvidas pela indústria, ou seja, tecnologia desenvolvida fora do hospital, alinhando-se à idéia do hospital como um centro de convergência de tecnologia proveniente da indústria proposta por Vargas (2006). Nesses casos, as patentes que porventura venha a surgir para estes itens em decorrência da pesquisa, serão de propriedade do fabricante destes produtos.

De acordo com os entrevistados, as inovações desenvolvidas em ambientes hospitalares não estão baseadas no desenvolvimento de tecnologia. Trata-se de inovações relativas ao desenvolvimento de novos serviços, novas técnicas, novas metodologias de gestão, etc. Dessa forma, o conhecimento envolvido é mais tácito que explícito, tendo grande influência pelas pessoas que o executam. Assim sendo, o segredo intelectual não é tido como um fator que influencie na competitividade dos hospitais, como se verifica na fala do entrevistado P9:

P9: Na verdade a gente utiliza materiais, equipamentos, tecnologias sempre de terceiros. A tecnologia propriamente dita ela não é desenvolvida pelas instituições. Ela sempre é terceirizada, normalmente importada. Então, é claro que tem o outro caminho também, médicos que fazem uma técnica diferente, enfim, divulgam isso. Mas é uma linha muito mais médica.

As inovações relativas a técnicas ou processos da área clínica não são registradas como patentes. Pelo contrário, há interesse em divulgar na comunidade científica, através de publicações científicas, participação em eventos, etc., como forma de buscar o reconhecimento por excelência. Quando se tratam de inovações relativas à segurança assistencial, há ainda um grande interesse pela disseminação dessa inovação para outros hospitais, do Brasil e do exterior, principalmente por meio das redes que o hospital participa. A fala do entrevistado P8 evidencia essa situação:

P8: Quando é material e medicamento é que tem [patente]. Quando é uma inovação do ponto de vista de procedimento, uma técnica cirúrgica, por exemplo, que não tem material e medicamento, aí não tem [patente]. Uma técnica ali desenvolvida ela tem um nome, mas uma vez que tu tem a técnica, tu validas e tu publicas. O que tu pode ter de propriedade é o teu conhecimento de como tu faz essa técnica.

Justamente o interesse do médico e do HMD é por divulgar que uma dada técnica ou processo foi desenvolvido pela equipe do hospital. Em função disso, a instituição e os profissionais passam a ser reconhecidos como referência no procedimento em questão – esse reconhecimento foi apontado como mais valioso do que uma patente. Além disso, como são procedimentos altamente dependentes das pessoas, por consequência de caráter mais tácito, a aquisição de máquinas ou equipamentos sem a devida capacitação da equipe não garante que uma técnica cirúrgica, por exemplo, será bem sucedida, como relata o entrevistado P9:

P9: Toda a idéia médica é de que isso seja mais aberto. E tá correto, né. Porque não adianta tu fazer uma técnica que só tu faz escondido. Mas claro que o grande segredo não é só conhecer a técnica, é fazer com que tudo isso funcione. Esse é o grande diferencial. Então normalmente não conseguem fazer isso, muitos compram o equipamento, mas não conseguem fazer tal cirurgia, tal técnica. Porque não é só comprar o equipamento, tem que treinar as pessoas que vão fazer.

Verifica-se, portanto, que os constantes processos de aprendizagem que contribuem para a ampliação da base de conhecimento da organização são tidos como de grande valia para a competitividade da organização. A proteção da propriedade intelectual do hospital por

meio de patentes não se apresenta como um fator relevante neste contexto, sendo mais ligada à ideia de competência, ou seja, ao *know-how* gerado pelo e para o hospital. A publicação de artigos científicos é uma das formas de proteção da propriedade intelectual utilizadas. Dessa forma, verifica-se um alinhamento dessa situação com a idéia de apropriabilidade do valor das inovações e condição de difícil cópia das inovações em processo, como destacado por Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin (2007). Todavia, nos ambientes hospitalares, essa condição também ocorre em inovações de produto (serviços).

A síntese dos achados sobre aprendizagem e gestão do conhecimento é mostrada no Quadro 16.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ACHADOS DO CAMPO
Gestão da Inovação em Ambientes Hospitalares	Aprendizagem e gestão do conhecimento	Ao longo de todo processo de inovação, existem diversas oportunidades de aprendizagem. Estas devem ser aproveitadas, de modo a contribuir para a ampliação da base de conhecimento da empresa (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As oportunidades de aprendizagem existentes ao longo do processo de desenvolvimento de inovações são aproveitadas e convertidas em aumento da base de conhecimento da organização. Em especial, as provenientes dos processos de busca de conhecimento externo (na fase de ideação e desenvolvimento) e na disseminação dos resultados das inovações geradas, por meio dos treinamentos e capacitações (na fase de difusão);</li> <li>• Não são aproveitadas oportunidades de aprendizagem decorrentes de casos de insucesso e avaliações pós-projeto;</li> <li>• As trocas de conhecimento entre as fases de inovação ocorrem de maneira informal. As trocas entre o processo de inovação e a organização e da organização com o ambiente externo são a combinação de momentos formais (capacitações, publicações científicas, etc.) com momentos informais (reuniões de equipes, conversas, etc.).</li> <li>• Não há mecanismos de proteção do conhecimento gerado por meio de patentes. A proteção se dá por meio de publicações científicas e desenvolvimento de <i>know-how</i>.</li> </ul>

Quadro 16 – Aprendizagem e gestão do conhecimento – síntese dos achados  
Fonte: Elaborado pela autora.

## 5.6 CONTINGÊNCIAS

Os relatos dos sete casos de inovação provenientes das entrevistas fez emergir subsídios para discussão das contingências de projetos de inovação propostas por Salerno *et al.* (2009). Ao longo dos relatos, foram identificadas informações como tempo de desenvolvimento do projeto, custos envolvidos, tipo de conhecimento envolvido, entre outras que permitiram esboçar configurações para estes projetos diante dos oito parâmetros sugeridos por esses autores. Foi possível encontrar evidências que sugerem a existência de duas configurações básicas nas inovações desenvolvidas pelo HMD, uma relativa às inovações com foco em processos e outra para inovações baseadas na incorporação de tecnologia, como mostra o Quadro 17.

<b>Casos Relatados</b>	<b>Inovações baseadas em incorporação de tecnologia</b>		<b>Inovações baseados em melhoria de processos</b>				
	<b>PACS</b>	<b>PET-CT</b>	<b>Incubadora</b>	<b>Gestão do Corpo Clínico</b>	<b>Agenda do bloco cirúrgico</b>	<b>Unidade de Cuidados Especiais</b>	<b>Universidade Corporativa</b>
Ciclo de vida do produto	Alto, superior a um ano.	Alto, superior a um ano.	Baixo, inferior a um ano.	Baixo, inferior a um ano.	Baixo, inferior a um ano.	Baixo, inferior a um ano.	Baixo, inferior a um ano.
Novo para a empresa	Novo para a empresa	Novo para a empresa	Não é novo para empresa.	Novo para empresa.			
Codificação do conhecimento	Baseados em conhecimento formalizado (científico e tecnológico).	Baseados em conhecimento formalizado (científico e tecnológico).	Baseado em experiência.				
Posição na cadeia de valor	Posição intermediária, mais distante do cliente.	Próximo do cliente final.	Distante do cliente final.	Distante do cliente final.	Distante do cliente final.	Próximo do cliente final.	Próximo do cliente final.
Conceito do produto	Novo conceito para produto existente.	Novo conceito para produto novo.	Melhoria no conceito de produto existente.	Melhoria no conceito de produto existente.	Melhoria no conceito de produto existente.	Novo conceito para produto novo.	Novo conceito para produto novo.
Tempo/gasto total	Alto tempo de desenvolvimento, alto investimento.	Alto tempo de desenvolvimento, alto investimento.	Baixo tempo de desenvolvimento, baixo investimento.	Baixo tempo de desenvolvimento, baixo investimento.	Baixo tempo de desenvolvimento, baixo investimento.	Médio tempo de desenvolvimento, baixo investimento.	Médio tempo de desenvolvimento, baixo investimento.
Abertura de trajetória tecnológica	Não abre trajetória tecnológica.	Não abre trajetória tecnológica.	Não abre trajetória tecnológica.	Não abre trajetória tecnológica.	Não abre trajetória tecnológica.	Não abre trajetória tecnológica.	Não abre trajetória tecnológica.
Abertura de trajetória de mercado	Não abre trajetória de mercado.	Abre parcialmente trajetória de mercado.	Não abre trajetória de mercado.	Não abre trajetória de mercado.	Não abre trajetória de mercado.	Abre parcialmente trajetória de mercado.	Abre parcialmente trajetória de mercado.

Quadro 17 - Contingências identificadas nos casos analisados  
 Fonte: Elaborado pela autora com base em Salerno *et al.* (2009).

Dos sete casos de inovação identificados, dois são relativos à incorporação de tecnologia: (i) implantação do PACS (*Picture Archival and Communication System*), o qual é destinado à transmissão e arquivamento de imagens médicas no serviço de radiologia; (ii) implantação do equipamento diagnóstico PET-CT (*Positron emission tomography - computed tomography*), equipamento para diagnósticos por imagem de casos complexos, na medicina oncológica e vascular. Em relação a esses dois casos, é possível identificar semelhança entre o posicionamento das contingências, como evidencia o Quadro 17.

Em ambos os casos, o produto foi novo para a empresa, o que demandou a busca por conhecimento externo, bem como maior cautela na condução do projeto. Em consequência, o tempo de desenvolvimento foi alto (mais de um ano). Por se tratarem de incorporação de tecnologia de ponta, os custos envolvidos foram altos, bem como a base de conhecimento dos projetos foi conhecimento com alto grau de codificação. Não foi identificada abertura de trajetória tecnológica. Em relação à abertura de trajetória de mercado, o PET-CT se enquadra parcialmente nesta categoria, por ter aberto uma trajetória de mercado em nível regional. A implantação do PET-CT criou um mercado inexistente na região Sul do País, inclusive demandando o desenvolvimento de uma cadeia produtiva local, para o beneficiamento do radiofármaco utilizado no exame. No caso do projeto PACS, a posição em relação ao cliente é intermediária, pois é um sistema voltado ao gerenciamento das imagens provenientes dos diagnósticos radiológicos, ou seja, mais voltado aos médicos. Já o PET-CT, está posicionado próximo ao cliente, dado que é um equipamento utilizado em diagnósticos de pacientes. Em relação ao conceito do produto, o PACS é um conceito novo para um produto existente, pois os serviços de diagnóstico por imagem permaneceram os mesmos, no entanto, com uma nova tecnologia de gerenciamento das imagens. O PET-CT é a criação de um novo conceito para um produto novo (sob o ponto de vista da firma e do mercado regional), pois resultou na criação de um novo serviço, baseado em um conceito também novo.

Os demais cinco projetos (Incubadora, Gestão do Corpo Clínico, Agenda do Bloco Cirúrgico, Unidade de Cuidados Especiais e Universidade Corporativa) apresentados no Quadro 17 nasceram com base no desejo pela melhoria de processos existentes. Destes, apenas um deles – a Universidade Corporativa – é considerado um caso de produto novo para a empresa, uma vez que, ainda que os programas de ensino e capacitação já fossem do conhecimento do HMD, a estrutura de uma universidade corporativa não era, bem como outros produtos (consultorias, programas de pós-graduação, etc.) passaram a ser oferecidos. Essa falta de conhecimento prévio neste caso é evidenciada pela etapa de exploração que ocorreu no início desse projeto, quando o HMD visitou outras empresas no Brasil que tinham

universidades corporativas em busca de conhecimento sobre como fazê-la. Dois deles, contudo, vieram a resultar em novos produtos no mercado, como foi o caso da Unidade de Cuidados Especiais e Universidade Corporativa. A Unidade de Cuidados Especiais nasceu por uma necessidade de melhoria no processo de internação, entretanto, resultou na criação de um novo produto (pela combinação do serviço de UTI e das unidades de internação). O mesmo ocorreu em relação à Universidade Corporativa, a qual surgiu pela necessidade de melhoria na capacitação dos colaboradores, e acabou resultando em um novo produto, pela abertura dos serviços de educação e capacitação também para o mercado. Nesses dois casos, o novo produto foi posicionado próximo ao cliente, em contraposição aos demais casos, os quais são distantes do cliente. A Universidade Corporativa e Unidade de Cuidados especiais apresentaram tempo de desenvolvimento intermediário, em torno de um ano. Nos demais três casos, o tempo de desenvolvimento foi inferior a um ano. Em todos os cinco casos, os custos envolvidos foram baixos. O Ciclo de vida dos produtos é alto. Em nenhum dos casos foi verificada abertura de trajetória tecnológica. Já em relação à abertura de trajetória de mercado, foi verificada parcialmente nos casos da Unidade de Cuidados Especiais e Universidade Corporativa, considerados dois casos de abertura de trajetória de mercado ao nível nacional. No caso da Unidade de Cuidados Especiais a abertura de trajetória demandou a adequação dos planos de saúde em relação ao custeio e estabelecimento de regras inexistentes para esse novo serviço. A Universidade Corporativa do HMD foi a primeira Universidade Corporativa da área hospitalar do Brasil, iniciando um mercado que hoje é também compartilhado por outros hospitais do Brasil.

Ainda que a proposição de Salerno *et al.* (2009) tenha sido desenvolvida com base na indústria de manufatura, buscou-se verificar se em ambientes de serviços hospitalares seria possível identificá-las. Das oito contingências, só não foi encontrada evidência de abertura de trajetória tecnológica.

Em seu estudo, Salerno *et al.* (2009) não encontraram casos com abertura de trajetória de mercado – o que, segundo eles, pode ser resultado da característica seguidora (ao invés de criadora de rupturas) da indústria brasileira. Na análise feita nesta pesquisa, contudo, foram identificados três casos que se julgou adequado enquadrar como uma abertura parcial de trajetória de mercado, dado que a abertura ocorreu ao nível regional.

A não verificação da contingência abertura de trajetória tecnológica nos casos analisados no HMD pode ser decorrente da característica das inovações provenientes de ambientes hospitalares não diretamente vinculados a estruturas de pesquisa universitária, as quais não são orientadas para o desenvolvimento tecnológico. Essa conjectura, no entanto,

necessitaria ser mais bem estudada, requerendo uma pesquisa com esse fim.

De forma mais ampla, percebe-se a possibilidade de discussão das contingências de projetos de inovação também em ambientes hospitalares. Além disso, adaptações sobre a definição conceitual de algumas das contingências ou a proposição de novas contingências poderiam ser realizadas em pesquisas futuras.

A síntese dos achados relativamente às contingências é posta no Quadro 18.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ACHADOS DO CAMPO
Gestão da Inovação em Ambientes Hospitalares	Contingências	Salerno <i>et al.</i> (2009) chama a atenção para a existência de parâmetros (ou contingências) responsáveis por categorizar projetos de inovação, a saber: (i) ciclo de vida do produto; (ii) novo para a empresa; (iii) grau de codificação do conhecimento; (iv) posição na cadeia de valor; (v) conceito do produto; (vi) tempo/gasto total; (vii) abre trajetória tecnológica; (viii) abre trajetória de mercado. Esses parâmetros seriam responsáveis por direcionar a gestão e organização da cadeia de valor da inovação para as diferentes tipologias de projetos de inovação desenvolvidos pela empresa.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram identificadas sete das oito contingências propostas por Salerno <i>et al.</i> (2009):               <ol style="list-style-type: none"> <li>(i) ciclo de vida do produto;</li> <li>(ii) novo para a empresa;</li> <li>(iii) grau de codificação do conhecimento;</li> <li>(iv) posição na cadeia de valor;</li> <li>(v) conceito do produto;</li> <li>(vi) tempo/gasto total;</li> <li>(vii) abre trajetória de mercado.</li> </ol> </li> <li>• Não foi identificada, nos casos analisados, uma delas:               <ol style="list-style-type: none"> <li>(viii) abre trajetória tecnológica.</li> </ol>               Essa não verificação pode ser consequência das próprias características das inovações em ambientes hospitalares, as quais não costumam ser focadas no desenvolvimento de tecnologia             </li> <li>• Os achados corroboram os resultados encontrados por Salerno <i>et al.</i> (2009).</li> </ul>

Quadro 18 – Contingências – síntese dos achados

Fonte: Elaborado pela autora.

A seguir serão apresentadas as discussões e contribuições sobre os achados da pesquisa.

## 5.7 DISCUSSÃO E CONTRIBUIÇÕES DO CASO AO QUADRO REFERENCIAL PROPOSTO

Após a análise dos dados provenientes do campo, parte-se para a discussão sobre a aplicabilidade do quadro conceitual delineado em um contexto hospitalar. A contraposição em

dos resultados do estudo de campo com a proposição do quadro conceitual delineado, além de apontar para a adequabilidade do quadro, fez emergir elementos para o refinamento do quadro conceitual, como será detalhado a seguir.

### **5.7.1 Discussão**

A síntese dos achados da pesquisa de campo realizada no HMD é apresentada no Quadro 19.

BLOCO	ITENS DE INTERESSE	DEFINIÇÃO ADOTADA E REFERÊNCIAS	ACHADOS DO CAMPO
Conceitos fundamentais	O contexto dos ambientes hospitalares	Estruturas provedoras de serviços de saúde, caracterizadas pela importância social e complexidade, não só dos serviços prestados, mas também das relações cliente-fornecedor, as quais abarcam médico e paciente, além de seus parentes e familiares. São elementos importantes dos sistemas de saúde, se relacionando com diversos atores deste sistema como, por exemplo, agências reguladoras, planos de saúde, indústria de equipamentos médicos, entre outros. (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; AHLERT <i>et al.</i> , 2009; ALBUQUERQUE; CASSIOLATO, 2002; BOHRER; VARGAS, 2009; BORBA, 1998; DJELLAL; GALLOUJ, 2005; 2007; GALLOUJ; SAVONA, 2009; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; GONÇALVES <i>et al.</i> , 2005; KLEN; GUIMARÃES; PEREIRA, 2008; MIRSHAWKA, 1994; RIBEIRO <i>et al.</i> , 2009; VAGAS, 2006; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Os médicos possuem papel fundamental no desenvolvimento de inovações e no incremento da qualidade e volume de produção do HMD.</li> <li>Pacientes possuem relação indireta com os processos de inovação, relativamente ao perfil epidemiológico regional.</li> <li>À medida que a complexidade do serviço diminui, aumentam as possibilidades de influência dos pacientes no desenvolvimento de inovações (especialmente de processos);</li> <li>A relação com atores do ambiente externo fomenta o desenvolvimento de inovações. Destes, tem destaque: reguladores legais; organismos de certificação e acreditação; fornecedores; planos de saúde.</li> <li>A incorporação de tecnologia, em geral, é associada ao incremento na quantidade de mão-de-obra.</li> <li>A orientação ética dos projetos de pesquisa realizados na instituição é garantida pela avaliação de todos os projetos pelo Comitê de Ética em Pesquisa do HMD.</li> </ul>
	Definição de inovação	Implementação de uma mudança significativa e inédita (para a firma, para o mercado ou para o mundo), feita de forma planejada, que se traduz em melhoria no desempenho competitivo da organização. A inovação pode ocorrer por uma mudança em termos de competências mobilizadas, características técnicas ou características finais de um dado bem ou serviço. (SCHUMPETER; 1982; GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; OCDE, 2004; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A inovação é percebida como uma mudança inédita para o mercado ou para a firma, que resulte em melhoria no desempenho competitivo do HMD.</li> <li>Foram identificadas duas vertentes de inovação: (i) inovação proveniente da incorporação de tecnologia no serviço assistencial; e (ii) inovação de processos, assistenciais ou organizacionais.</li> </ul>
	Importância da inovação	Manutenção da posição competitiva da empresa ou ampliação das fronteiras competitivas, seja no mercado que atua ou pela abertura de novos mercados. (SCHUMPETER, 1984; PORTER, 1989; 1999; SKINNER, 1969; SLACK, 2002; OCDE, 2004; LEPAK; SMITH; TAYLOR, 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>A inovação é considerada um meio para a manutenção e ampliação da competitividade do HMD, em especial em relação aos serviços de alta complexidade.</li> </ul>
	Definição de gestão da inovação	Conjunto de práticas que, de forma planejada e contínua, fomentam a atividade inovativa na organização. Para isso, está baseada em processos, indicadores e avaliação ao longo das etapas de busca de oportunidades, desenvolvimento e difusão de inovações (PANTALEÃO; ANTUNES JÚNIOR; PELLEGRIN, 2007; GIBSON; SKARZYNSKY, 2008; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008).	<ul style="list-style-type: none"> <li>Não há estrutura formalizada para gestão da inovação.</li> <li>Não foram verificadas atividades destinadas ao planejamento, processos definidos, indicadores ou mecanismos de avaliação em relação ao desenvolvimento de inovações no HMD.</li> </ul>

Continua

	Estratégia de inovação	<p>É a base para as tomadas de decisão ao longo do processo de inovação, bem como deve estar alinhada à estratégia corporativa. (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; GOFFIN; MITCHELL, 2005; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há estratégia de inovação definida, entretanto, a inovação faz parte da estratégia do HMD.</li> <li>• A estratégia corporativa de liderança (referência) impulsiona o desenvolvimento de inovações.</li> <li>• Todas as decisões ao longo do processo de inovação são realizadas com base na estratégia da organização, a qual é difundida por todos os níveis organizacionais.</li> <li>• O termo “inovação” não é utilizado formalmente na organização.</li> </ul>
Gestão da Inovação em Ambientes Hospitalares	Cadeia de valor da inovação	<p>A inovação é um processo integrado, composto por três etapas fundamentais, sendo cada uma destas um elo da cadeia de valor da inovação:</p> <p>(iv) ideação - a qual pode ocorrer a partir de diversas fontes: intra-unidades, interunidades e por meio de fontes externas;</p> <p>(v) desenvolvimento - conversão das ideias, ou seja, todos os processos necessários para que a ideia se transforme em um produto, envolvendo a seleção das propostas, alocação de recursos técnicos e competências e o desenvolvimento propriamente dito;</p> <p>(vi) difusão - difusão dos produtos no ambiente externo e das práticas desenvolvidas por toda a organização.</p> <p>(GALLOUJ; WEINSTEIN, 1997; CHRISTENSEN; 2001; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; DJELLAL; GALLOUJ, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008; WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Não há estrutura formal para a geração de inovações, as quais são conduzidas de acordo com os projetos institucionais.</li> <li>• As relações existentes entre as áreas no processo de desenvolvimento de inovações se dão também de maneira informal. O caráter negocial, baseado na argumentação do proponente do projeto, é apontado como de grande relevância para o desenvolvimento das inovações durante as três fases da cadeia de valor da inovação.</li> <li>• O processo de geração de idéias ocorre de maneira informal, sem a existência de mecanismos internos de incentivo à geração de idéias.</li> <li>• Não foram identificados fluxos de idéias entre as unidades do SSMD.</li> <li>• As principais fontes de ideais são: as diretrizes do planejamento estratégico; relações do HMD com atores externos (organismos de acreditação e certificação; reguladores legais, planos de saúde, fornecedores); pesquisa científica; médicos e pacientes</li> <li>• O processo de desenvolvimento das inovações ocorre de maneira formal, seguindo o fluxo de desenvolvimento de projetos da organização.</li> <li>• O julgamento das idéias é feito pela diretoria, em dois momentos: (i) pré-aprovação, de caráter informal, antes do desenvolvimento da proposta do projeto; (ii) aprovação final, de caráter formal, após a construção de uma proposta de projeto fortemente estruturada.</li> <li>• Não existem recursos específicos para o desenvolvimento de inovação. As necessidades de recursos para etapas de exploração de idéias precisam ser demandadas caso a caso à diretoria. Projetos aprovados têm os recursos financeiros automaticamente liberados.</li> <li>• A priorização na etapa de alocação de recursos (sejam financeiros ou humanos) ocorre em função do alinhamento estratégico do projeto.</li> <li>• Os projetos que envolvem pacientes devem ser conduzidos à aprovação do CEP/HMD;</li> <li>• A difusão interna das inovações é feita de duas maneiras: (i) formal - criação de instruções de processo ou protocolos médicos, treinamentos, reuniões de diretoria; e informativos internos (e-mails, jornais, murais, etc.); (ii) informal, principalmente em reuniões das equipes de trabalho, conversas.</li> <li>• A difusão externa é feita também de duas formas: (i) formal - publicações científicas, meios de comunicação (jornais, <i>sites</i>, etc.); planos de saúde; redes de hospitais; e informal (ii) – participação em feiras e congressos, promoção de eventos científicos e congressos.</li> <li>• O HMD julga satisfatório o seu desempenho em relação à inovação.</li> </ul>

Continuação

	Aprendizagem e gestão do conhecimento	<p>Ao longo de todo processo de inovação, existem diversas oportunidades de aprendizagem. Estas devem ser aproveitadas, de modo a contribuir para a ampliação da base de conhecimento da empresa (WHEELWRIGHT; CLARK, 1992; HANSEN; BIRKINSHAW, 2007; TIDD; BESSANT; PAVITT, 2008)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• As oportunidades de aprendizagem existentes ao longo do processo de desenvolvimento de inovações são aproveitadas e convertidas em aumento da base de conhecimento da organização. Em especial, as provenientes dos processos de busca de conhecimento externo (na fase de ideação e desenvolvimento) e na disseminação dos resultados das inovações geradas, por meio dos treinamentos e capacitações (na fase de difusão);</li> <li>• Não são aproveitadas oportunidades de aprendizagem decorrentes de casos de insucesso e avaliações pós-projeto;</li> <li>• As trocas de conhecimento entre as fases de inovação ocorrem de maneira informal. As trocas entre o processo de inovação e a organização e da organização com o ambiente externo são a combinação de momentos formais (capacitações, publicações científicas, etc.) com momentos informais (reuniões de equipes, conversas, etc.).</li> <li>• Não há mecanismos de proteção do conhecimento gerado por meio de patentes. A proteção se dá por meio de publicações científicas e desenvolvimento de <i>know-how</i>.</li> </ul>
	Contingências	<p>Salerno <i>et al.</i> (2009) chama a atenção para a existência de parâmetros (ou contingências) responsáveis por categorizar projetos de inovação, a saber: (i) ciclo de vida do produto; (ii) novo para a empresa; (iii) grau de codificação do conhecimento; (iv) posição na cadeia de valor; (v) conceito do produto; (vi) tempo/gasto total; (vii) abre trajetória tecnológica; (viii) abre trajetória de mercado. Esses parâmetros seriam responsáveis por direcionar a gestão e organização da cadeia de valor da inovação para as diferentes tipologias de projetos de inovação desenvolvidos pela empresa.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Foram identificadas sete das oito contingências propostas por Salerno <i>et al.</i> (2009): <ul style="list-style-type: none"> <li>(ix) ciclo de vida do produto;</li> <li>(x) novo para a empresa;</li> <li>(xi) grau de codificação do conhecimento;</li> <li>(xii) posição na cadeia de valor;</li> <li>(xiii) conceito do produto;</li> <li>(xiv) tempo/gasto total;</li> <li>(xv) abre trajetória de mercado.</li> </ul> </li> <li>• Não foi identificada, nos casos analisados, uma delas: <ul style="list-style-type: none"> <li>(xvi) abre trajetória tecnológica.</li> </ul> Essa não verificação pode ser consequência da própria característica das inovações em ambientes hospitalares, as quais não costumam ser focadas no desenvolvimento de tecnologia </li> <li>• Os achados corroboram os resultados encontrados por Salerno <i>et al.</i> (2009).</li> </ul>

Conclusão

Quadro 19 – Compilado dos achados da pesquisa  
Fonte: Elaborado pela autora.

A análise de conteúdo realizada nas entrevistas elucidou que os itens de investigação propostos no roteiro de entrevista foram de fato trazidos à tona pelos entrevistados, sugerindo que os temas tratados são relevantes no contexto sob estudo, como mostra o Quadro 20.

<b>Categoria</b>	<b>Subcategoria</b>	<b>Referências</b>
Importância da inovação	-	9
Estratégia de inovação	-	36
Cadeia de valor da inovação	Ideação	60
	Difusão	45
	Conversão	74
Aprendizagem e Conhecimento	-	22
Contexto	Relação com outros atores	12
	Relação com médicos	13
	Gestão Hospitalar	9
	Gestão da inovação	3
	Definição de inovação	19

Quadro 20 - Número de referências - Análise de Conteúdo  
Fonte: Elaborado pela autora.

Além dos itens de investigação do roteiro de coleta (ver Quadro 8), emergiram elementos sobre o contexto dos ambientes hospitalares (o que já era esperado), os quais foram distribuídos em subcategorias. Foram feitas, ao todo, 25 referências à influência de outros atores e dos médicos no desenvolvimento de inovações no HMD, indicando a relevância destas relações para o desenvolvimento de inovações no ambiente estudado. O item estratégia de inovação foi referenciado 36 vezes, reforçando o papel da estratégia no contexto do HMD. Os itens diretamente ligados à cadeia de valor da inovação, ou seja, as fases de ideação, desenvolvimento e difusão, receberam um maior número de citações, dado que foram os principais pontos de investigação da pesquisa.

Como visão global dos achados da pesquisa, com base nas entrevistas, nos documentos e observações realizados, pode-se perceber que o processo de gestão da inovação no HMD não é formalizado. Não existem planejamento formal, processos definidos, indicadores ou avaliação em relação às atividades de inovação na organização. As inovações percorrem os mesmos caminhos dos demais projetos da organização, sendo que a classificação como inovação não é atribuída explicitamente aos projetos dessa natureza. A distinção entre os projetos é feita em função da orientação estratégica ou operacional e não em função de ser ou não um projeto de inovação. Não há, portanto, preocupação da instituição em denominar um dado projeto como inovação e sim em garantir que todos os projetos sejam alinhados à estratégia do hospital.

A orientação estratégica ao longo do processo de inovação defendida por Wheelwright e Clark (1992), Goffin e Mitchell (2005), Tidd, Bessant e Pavitt (2008), foi fortemente identificada em campo. Todavia, o que orienta esse processo é a estratégia corporativa, e não uma estratégia de inovação, mas sim de reconhecimento por excelência.

Em relação às inovações identificadas no HMD, observando-as sob a ótica de Dosi (1982), percebe-se que surgiram em função das necessidades do mercado, e não empurradas pela firma, com base em atividades de pesquisa e desenvolvimento. O HMD não possui um foco no desenvolvimento de inovações, sendo essas uma consequência da implementação de seu planejamento estratégico. A busca pelo excelência em serviços de alta complexidade é o principal norteador de todas as inovações identificadas na organização, inclusive foi fortemente expressada por todos os entrevistados como um direcionador de todas as atividades no hospital. Nesse sentido, o HMD busca identificar no mercado as melhores tecnologias e melhores práticas em nível mundial, para então incorporá-las e se tornar pioneiro em nível regional. A orientação estratégica de excelência pode ser, com certa condescendência, substituída pela idéia de liderança, o que direciona o HMD a buscar o pioneirismo em seu mercado de atuação, resultando no desenvolvimento de inovações (com foco em resultados para suas atividades fim alinhadas a sua visão estratégica). Nesse sentido, há coerência com os casos relatados, no que tange à abertura, ainda que de forma parcial, de trajetórias de mercado.

Como pontuado por Blank e Van Hulst (2009) e Salge e Vera (2009), a inovação em ambientes hospitalares frequentemente resulta em aumento dos custos, em especial as que ocorrem na área assistencial. Isso ocorre, pois, muitas vezes, essas inovações são decorrentes da busca pela melhoria na segurança e qualidade assistencial (o que pode resultar na utilização de materiais caros, por exemplo). Todavia, essas inovações contribuem para a melhoria do desempenho clínico, o que se traduz em reconhecimento da excelência do hospital e, conseqüentemente, a melhoria de sua condição competitiva no mercado.

Conforme defendido por Djellal e Gallouj (2005), verificou-se que as inovações no HMD são afetadas pelas relações do hospital com outros atores do sistema de saúde e contexto externo, como hospitais de referência, médicos, organizações não governamentais, entre outros.

Em especial, conforme pontuado por Djellal e Gallouj (2005) e enfatizado por Windrum e García-Goñi (2008), verificou-se influencia dos reguladores legais. Todavia, além dos reguladores legais, tem destaque o papel dos organismos de acreditação e certificação, os quais não haviam sido citados por estes autores. Essa constatação corrobora o estudo de

Pellegrin (2008), o qual havia apontado para a existência das inovações institucionais. Dos três tipos indicados por este autor, foram verificadas em campo duas delas: (i) formais normativas, como a incorporação de boas práticas assistenciais provenientes de instituições como OMS, IHI e JCI; e (ii) formais de regulação, provenientes das Secretárias de Saúde (Estadual e Municipal) e Ministério da Saúde (ANVISA, ANS, etc.).

A busca por certificações e creditações é tida como uma forma de diferenciação de mercado, através do reconhecimento por excelência. Dessa forma, as boas práticas provenientes de organismos de acreditação e certificação acabam por desempenhar maior influência nos processos de inovação do que as leis e regulamentos. Isso ocorre, pois a orientação estratégica de busca por excelência faz com que o HMD adote padrões de qualidade e segurança assistencial de caráter mundial. Esses padrões, muitas vezes, são superiores às exigências de leis e regulamentos brasileiros. Com isso, em alguns casos, o HMD acaba por se antever as exigências dos reguladores legais.

Sobre a relação com os médicos, verificou-se a importância desse profissional do desenvolvimento de inovações, conforme assinalado pela literatura consultada (DJELLAL; GALLOUJ, 2005; GARCÍA-GOÑI; MAROTO; RUBALCABA, 2007; BOHRER; VARGAS, 2009). Além disso, identificou-se a importância da fidelização do corpo médico. Dado que boa parte da vantagem competitiva decorrente das inovações em ambientes hospitalares é decorrente do desenvolvimento de competências (*know-how*) e, por serem os médicos os maiores detentores das competências envolvidas na prestação do serviço hospitalar, há necessidade de mantê-los fidelizados à organização. Essa afirmação toma força principalmente no que tange às inovações de origem clínica ou técnica. Nesses casos, a fidelização do corpo médico, em função de seu expertise, depende de uma infraestrutura de suporte adequada, constituindo-se em um binômio, e opera como meio para assegurar vantagem competitiva (PORTER, 1989; 1999). No entanto, dado que não há garantia de exclusividade, é necessário estabelecer uma relação de mútuo benefício entre hospital e médico. Assim, a necessidade de comprometimento do médico para com a instituição, como já apontado pelos entrevistados, é fundamental para o desempenho competitivo do hospital.

No contexto estudado, o cliente desempenha um papel distinto dos demais tipos de serviços sendo que o médico é quem define qual serviço deverá ser utilizado pelo cliente/paciente. Por esse motivo, ainda que as características epidemiológicas da população direcionem o desenvolvimento de inovações na área da saúde, é sempre o médico quem identificará estas necessidades e puxar o desenvolvimento de inovações que se destinem a propiciar um atendimento mais adequado aos clientes. O envolvimento dos clientes nas fases

de ideação e difusão, portanto, mostrou-se pouco significativo no contexto do HMD. Por outro lado, a pesquisa clínica demanda a participação dos pacientes na etapa de procedimentos experimentais, os quais devem aderir às pesquisas de forma voluntária e assumindo os riscos de dispor o próprio corpo à realização de testes.

Dessa forma, a proposição de Windrum e García-Goñi (2008) sobre a influência das preferências dos clientes no processo de inovação em ambientes hospitalares não foi verificada nas fases de ideação e difusão, mas sim na fase de desenvolvimento. Essa condição distingue o processo de inovação em ambientes hospitalares do que ocorre na indústria de manufatura, onde a influência das preferências dos clientes ocorre mais fortemente na fase de ideação (por sugestões de melhoria de produtos existentes e demanda de novos produtos) e difusão (pela divulgação das inovações geradas para estes). Nesse sentido, verifica-se que o papel do cliente em relação à geração de idéias para inovação em ambientes hospitalares é mais semelhante ao preconizado por Schumpeter (1982), o qual defende que as inovações não surgem por demandas dos consumidores por necessidades percebidas por estes. Ainda que o cliente contribua para o surgimento de algumas inovações, estas são mais de caráter incremental, nos termos defendidos por Christensen (2001), mais focadas na melhoria das competências da linha de frente (WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008) e provenientes de solicitações dos clientes via central de atendimento ao cliente do HMD.

O processo percorrido pelas inovações relatadas pelos entrevistados obedece a um fluxo semelhante ao defendido por Hansen e Birkinshaw (2007) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008). Entretanto, assemelha-se mais com a proposta de Hansen e Birkinshaw (2007), principalmente em função da etapa de difusão, dado que não se trata somente de uma etapa destinada ao lançamento e sustentação da inovação, mas principalmente a difusão desta para o ambiente interno e externo.

A etapa de geração de idéias é caracterizada por um processo de busca de oportunidades para mudança, a qual ocorre principalmente no ambiente interno e externo. O fluxo de idéias entre as unidades do SSMD não foi identificado. O HMD foca seus esforços na busca por idéias que contribuam para a consecução dos objetivos estratégicos da organização, destacando-se dois direcionadores principais: (i) excelência em alta complexidade – o que demanda tecnologia e conhecimento de ponta; e (ii) excelência operacional – orientando para a busca de melhor aproveitamento dos recursos, capacitação de recursos humanos e primazia pela alta confiabilidade dos processos (assistenciais ou operacionais).

A seleção das idéias ocorre de forma centralizada. Somente a diretoria tem o poder de

definir se um projeto será ou não executado. Até que uma idéia seja levada ao conhecimento da diretoria, entretanto, esta deverá percorrer todos os níveis estratégicos que a distanciam da direção. Uma vez que é necessário um convencimento pessoal do proponente da idéia ao seu superior imediato, para que esta seja levada adiante, podem ocorrer situações em que uma boa idéia seja indevidamente descartada – sem, inclusive, que a organização tome conhecimento disto. Os entrevistados destacaram que a persistência, capacidade de expressão e convencimento do proponente são fundamentais para que uma idéia seja levada adiante.

A organização poderia se beneficiar de uma estrutura formal e independente para a gestão de sugestão e seleção de idéias, onde fossem estabelecidos critérios de análise e seleção com base na estratégia do HMD. Como isso, o HMD teria uma visão mais clara de sua capacidade interna de geração de idéias, bem como evitaria que boas idéias deixassem de ser aproveitadas.

O processo de desenvolvimento das inovações no HMD utiliza a mesma estrutura de operação da organização, ou seja, não há equipe ou estrutura destinadas à condução de projetos, sejam eles de inovação ou não. Em função disso, os projetos concorrem com as atividades operacionais das equipes, algumas vezes, sendo tratados com menor grau de importância em relação à rotina. Em algumas situações, foi verificada a necessidade de intervenção da diretoria para que atividades previstas para a execução de um projeto fossem executadas. Percebeu-se que a competência relacional do gestor do projeto tem forte influência na fase de desenvolvimento das inovações. O CEP tem papel fundamental no desenvolvimento de pesquisa clínica, o qual analisa os impactos éticos em projetos que envolvam a participação de seres humanos. A existência do CEP e seu credenciamento junto à Comissão Nacional de Ética em Pesquisa tornam mais ágeis o processo de avaliação dos projetos que envolvam procedimentos experimentais com a participação de pacientes. Em função disso, os resultados provenientes da pesquisa clínica são incrementados, resultando no surgimento de inovações médicas (relativas a novas formas de diagnóstico e tratamento).

A fase de difusão das inovações acontece no ambiente interno e externo à organização. Depois de implementada uma inovação, esta é difundida pelo HMD, nas demais instituições do SSMD e no ambiente externo. Em relação ao ambiente externo, o médico tem papel fundamental na difusão das inovações. É através da prescrição dele que os clientes passaram utilizar as inovações, em especial as de caráter médico-assistencial. As comunidades das quais o HMD participa, como ANAHP, IHI, Sentinela, bem como a publicação de artigos científicos relatando os resultados de pesquisas realizadas no HMD favorecem a difusão das inovações geradas para a comunidade em geral e para outros hospitais no Brasil e no Exterior.

Os processos de aprendizagem resultantes de momentos de avaliação pós-projeto, com vistas ao aprimoramento dos processos para projetos futuros, como defendido por Wheelwright e Clark (1992), não foi verificado em campo. Não foi verificada a existência de esforços no sentido de registrar e posteriormente discutir pontos de dificuldade que ocorreram ao longo dos projetos. Isso poderia ser uma forma de aprimorar a estrutura organizacional destinada a condução de projetos de modo geral, não somente os projetos de inovação.

Entretanto, os fluxos de aprendizagem decorrentes das etapas de busca, desenvolvimento e difusão das inovações foram verificados, em especial os decorrentes das fases de ideação (pela busca de conhecimento externo) e difusão (pelos programas de capacitação corporativos). Nesse sentido, os fluxos de aprendizagem e incremento do conhecimento organizacional decorrentes do processo de inovação mais se assemelham as proposições de Hansen e Birkinshaw (2007) e Tidd, Bessant e Pavitt (2008), ou seja, ocorrem durante as fases do processo e não em avaliações pós-projeto.

Conforme preconizado por Pantaleão, Antunes Júnior e Pellegrin (2007) e pontuado no modelo de Goffin e Mitchell (2005), a preservação do segredo das inovações geradas tem grande importância na sustentação da vantagem competitiva decorrente destas. Nos ambientes hospitalares, contudo, a busca por vantagem competitiva está mais relacionada à divulgação das inovações geradas como forma de buscar o reconhecimento por excelência. Para isso, são utilizados mecanismos formais como publicações científicas e apresentação de trabalhos em eventos científicos. Em especial, quando se tratam de inovações relativas à segurança assistencial, há interesse em divulgá-las, como forma de contribuir com o aprimoramento dos serviços assistenciais a nível mundial, beneficiando toda a população. A manutenção da vantagem competitiva decorrente destas inovações está mais ligada ao incremento da base de conhecimento tácito da organização, o qual é de difícil replicação.

A vantagem competitiva em ambientes hospitalares é fortemente afetada pela parcela de conhecimento tácito envolvido nas atividades, as quais são altamente dependentes do componente humano. Dessa forma, a simples divulgação de uma nova técnica não garante a obtenção dos mesmos resultados de quem a criou. Esse fato é decorrente da grande complexidade dos serviços assistenciais, os quais são decorrentes da combinação de uma extensa gama de serviços de apoio, além de influência de fatores emotivo-afetivo como defendido por Borba e Rodrigues (1998) e Borba e Lisboa (2006).

Essa constatação corrobora o estudo de Salge e Vera (2009), o qual encontrou evidências de uma relação positiva entre inovação e desempenho organizacional de hospitais. Essa relação e o crescimento do HMD e de seu faturamento ao longo dos anos sugere que,

mesmo que não haja preocupação com a proteção das inovações geradas por meio de patentes, os ambientes hospitalares se beneficiam das inovações por eles geradas.

O HMD percebe como positivo o seu desempenho em relação ao desenvolvimento de inovações, especialmente em relação à incorporação de tecnologia de ponta e ao modelo de gestão. Analisando-se cada elo da cadeia, de forma isolada, percebeu-se certo descontentamento dos entrevistados em relação à fase de geração de ideias. Dado que o HMD não possui indicadores relativos ao processo de inovação, não é possível identificar em maiores detalhes o desempenho da organização em cada um dos elos e na cadeia de forma global, sendo essa avaliação proveniente da percepção dos entrevistados. De certa forma, a inexistência de mecanismos internos para geração de ideias faz com que não sejam aproveitadas todas as possibilidades de inovação, em especial as relativas a processos. Entretanto, ressalta-se que a implementação de um programa de incentivo a geração de ideias, demandará a estruturação e ampliação de capacidade das fases de desenvolvimento de difusão de inovações. Caso contrário, ao invés de aprimorar o desempenho global, pode haver uma diminuição no desempenho e descontentamento dos colaboradores, em função da sobrecarga geral do sistema, como defendido por Hansen e Birkinshaw (2007).

A partir do caso estudado, é possível verificar que hospitais são ambientes ricos em oportunidades para inovação, corroborando os estudos de Djellal e Gallouj (2007) e Salge e Vera (2009). O modelo do ciclo reverso do produto, proposto por Barras (1990), o qual considera a inovação em serviços como um processo de assimilação de TICs explica somente uma das formas de inovação identificadas no hospital. Dos sete casos de inovação relatados pelos entrevistados, somente dois tratavam da incorporação de tecnologia. Entretanto, somente um deles relativo a TICs. Verifica-se, portanto, que a abordagem tecnicista da inovação em serviços não serve para explicar a inovação em ambientes hospitalares.

Por outro lado, o viés estritamente focado no caráter relacional das atividades de serviço como fontes de inovação, como sugere os trabalhos da abordagem orientada a serviços (GADREY; GALLOUJ, 1998; HAUKNES, 1998; SUNDBO; GALLOUJ, 2000) também não parece adequado para descrever as inovações em ambientes hospitalares, dado que a principal fonte de inovações no hospital não é decorrente da interação com os clientes, e sim das atividades de pesquisa clínica e busca de conhecimento e tecnologias de ponta no ambiente externo.

Conforme defesa de Gallouj e Savona (2009) e Vargas (2006), a abordagem integradora parece ser de fato a mais promissora para explicar as inovações em ambientes de serviços, inclusive em serviços de saúde. As tipologias de inovação propostas por Gallouj e

Weinstein (1997), com base no framework proposto por estes autores, parece ser adequada para categorizar as inovações identificadas no HMD.

Ainda que o objetivo do estudo não tenha sido elencar todas as inovações desenvolvidas pelo HMD, julga-se relevante discutir os tipos de inovações que predominaram na amostra. À exceção do primeiro entrevistado, os demais foram selecionados segundo sua ligação com potenciais projetos de inovação relatados. Dos sete projetos relatados, verificou-se que de fato todos tratavam de inovações, o que corrobora o claro entendimento da organização sobre a definição de inovação – ainda que essa não priorize intitular estes projetos dessa forma.

Utilizando-se a classificação de inovações proposta por Gallouj e Weinstein (1997), verifica-se que quatro casos foram inovações de melhoria, um caso de recombinação e dois casos de radical, como mostra o Quadro 21.

<b>Inovações identificadas</b>	<b>Breve descrição</b>	<b>Classificação</b>
Incubadora	Unidade de treinamento em trabalho destinada ao treinamento e reciclagem da equipe assistencial e serviços de apoio relacionados ao atendimento de unidades de internação (exceto médicos).	<b>Inovação de Melhoria:</b> aprimoramento na forma com que são treinados os colaboradores do hospital.
Gestão Corpo Clínico	Modelo de gestão da equipe médica do hospital, com foco na fidelização dos médicos ao HMD, tendo por base a assistência, ensino e pesquisa.	<b>Inovação de Melhoria:</b> melhoria na forma de gestão do corpo clínico.
Agenda Bloco Cirúrgico	Implantação de uma unidade de agendamento de cirurgias na qual são centralizadas todas as atividades relativas à esse processo dentro da unidade bloco cirúrgico.	<b>Inovação de Melhoria:</b> melhoria no processo de agendamento de cirurgias.
Unidade de Cuidados Especiais	Unidade de internação que se destina a acolher pacientes que não mais necessitam dos cuidados de uma Unidade Terapia Intensiva, mas não estão aptos a serem encaminhados para uma unidade de internação comum.	<b>Inovação de recombinação:</b> combinação das características de uma Unidade de Terapia Intensiva com as de uma Unidade de Internação, resultando em um novo produto – a Unidade de Cuidados Especiais.
PACS (Picture Archival and Communication System)	Sistema para transmissão e arquivamento de imagens médicas no serviço de diagnóstico.	<b>Inovação de melhoria:</b> melhoria no processo de gerenciamento de imagens provenientes do serviço de radiologia.
PET-CT (Positron emission tomography - computed tomography)	Equipamento para diagnóstico por imagem que combina imagens metabólicas (PET) e anatômicas (CT) para diagnósticos complexos na medicina oncológica e vascular.	<b>Inovação radical:</b> implementação de um novo serviço, baseado na incorporação de uma nova tecnologia diagnóstica (nova para a empresa e para o mercado regional).
Universidade Corporativa	Unidade de capacitação e desenvolvimento de recursos humanos internos e provenientes do mercado na área da saúde.	<b>Inovação radical:</b> implementação de um novo serviço, baseado na incorporação de uma nova estrutura de capacitação (nova para a empresa e para o mercado nacional).

Quadro 21 - Casos de inovação identificados em campo

Fonte: Elaborado pela autora.

A inovação de recombinação, segundo Gallouj e Weinstein (1997), ocorre quando da associação ou dissociação de características finais ou características técnicas de produtos pré-existentes. A criação da Unidade de Cuidados Especiais foi decorrente da combinação das características finais da Unidade de Terapia Intensiva com a Unidade de Internação, resultando na criação de um novo vetor de características (um novo produto). Dessa forma, alinhando-se ao conceito de inovação de recombinação proposto por Gallouj e Weinstein (1997).

Gallouj e Weinstein (1997) defendem que inovações radicais surgem pela criação de

um sistema de característica completamente novo. A criação do serviço diagnóstico PET-CT é, portanto, considerado um caso de inovação radical por ser decorrente da criação de um sistema de características completamente novo (novas competências mobilizadas, novas características técnicas, novas características finais). Neste caso, foi ainda verificado um vetor relativo às competências mobilizadas do cliente, uma vez que a prestação deste serviço depende fortemente do cumprimento de procedimentos pré-exame por parte do cliente. A definição de novidade, neste caso, é alinhada à definição de inovação do Manual de Oslo (OCDE, 2004), por ser tratar de uma novidade para a firma e para o mercado de atuação desta.

A criação da Universidade Corporativa também foi considerada um caso de inovação radical, dado que foi criado um conjunto novo de características. Ainda que algumas competências do provedor de serviços tenham sido aproveitadas da estrutura anterior, novas competências foram incorporadas, novas características técnicas, resultando em um produto novo. Não obstante, foi incluído um vetor de competências dos clientes, dado que o serviço passou a ser ofertado ao público externo, dependendo (assim como todo serviço de educação) fortemente da mobilização das competências dos clientes durante o processo de prestação.

Os demais quatro casos (Incubadora, Agenda Bloco Cirúrgico, Gestão do Corpo Clínico e PACS) foram considerados inovações de melhoria. Essa classificação se deu em função de terem sido aprimoradas certas características de dos sistemas de vetores de produtos já existentes, sem que houvesse a criação de um novo produto, conforme definição de Gallouj e Weinstein (1997).

Dos cinco vetores propostos por Gallouj e Weinstein (1997) para representação de um produto, seja ele um bem ou um serviço, todos foram verificados nos projetos de inovação analisados. O vetor de competências mobilizados do cliente foi verificado somente nos produtos posicionados próximos ao cliente, como era esperado. Verifica-se, portanto, que a proposição de Gallouj e Weinstein (1997) parece adequada para a caracterização das inovações provenientes de ambientes hospitalares.

Ainda que o HMD não possua um processo formalizado de gestão da inovação, verificou-se a existência dos elementos que compõem o quadro conceitual nos relatos dos entrevistados sobre casos de inovação que ocorreram no hospital. Da mesma forma, mesmo que os projetos não sejam formalmente classificados como inovações pelo HMD, verificou-se o alinhamento das percepções de inovação dos entrevistados e da organização com o conceito de inovação adotados nesta pesquisa. Essas percepções sugerem que o HMD possui um processo de inovação, de modo geral, coerente com o quadro conceitual proposto.

### 5.7.2 Contribuições do caso ao quadro referencial proposto

A discussão do caso do Hospital Mãe de Deus a partir do quadro conceitual delineado no Capítulo 4 dá indícios que os elementos que constituem o quadro são relevantes no contexto dos ambientes hospitalares. Da mesma forma, o roteiro de coleta de dados mostrou-se robusto no tocante ao direcionamento da investigação empírica para os itens de interesse da pesquisa. Os resultados do estudo de campo forneceram subsídios para refinamentos no quadro conceitual proposto, conforme detalhado a seguir.

Foi verificada forte interação do hospital pesquisado com organismos de certificação e acreditação. Na literatura consultada, entretanto, não foram encontradas referências à importância dessas instituições nos processos de inovação em ambientes hospitalares. Essa relação decorre de duas vertentes: (i) busca pela diferenciação e reconhecimento de mercado, em função de certificações e acreditações; (ii) indução de inovações pelo estabelecimento de diretrizes relacionadas à qualidade e segurança assistencial, as quais geralmente resultam em inovações de processo. Por esse motivo, julgou-se pertinente inserir essas instituições como um ator no ambiente externo, bem como uma fonte de recursos externos na fase de geração de idéias;

Verificou-se que um dos mecanismos utilizados para a proteção do conhecimento gerado é a busca do reconhecimento por excelência pelo hospital pesquisado é a geração de publicações científicas e a participação em eventos técnico-acadêmico-científicos. Essas publicações e participações são decorrentes, principalmente, das inovações provenientes da área médica, ou seja, inovações derivadas de pesquisa clínica. Dado que a condição de publicar achados diferencia o ambiente hospitalar da indústria de manufatura, onde isso se dá principalmente por meio do registro de patentes, julga-se relevante destacar essa condição também no diagrama. Dessa forma, o item publicações científicas foi inserido como um mecanismo de difusão externa no elo de difusão da cadeia de valor da inovação. A literatura consultada não apontou para essa condição.

A participação dos pacientes no processo de ideação e difusão se mostrou singela, conforme os relatos dos entrevistados. Todavia, foi verificada grande influência dos pacientes na fase de desenvolvimento, pela participação destes na fase de procedimentos experimentais em pesquisas clínicas. O HMD só incorpora protocolos médicos e procedimentos assistências após estes terem sido validados por meio de pesquisa clínica. Essas pesquisas, por sua vez, demandam a participação voluntária de pacientes. Assim sendo, a incorporação de inovações

na área clínica no HMD é dependente da participação dos pacientes. Por esse motivo, decidiu-se destacar no quadro conceitual a participação dos pacientes no elo de desenvolvimento da cadeia de valor da inovação.

Os demais elementos do quadro conceitual proposto, em maior ou menor intensidade, foram identificados em campo. Outros refinamentos poderão ser feitos como resultado de outras aplicações do quadro conceitual proposto.

A versão 3 do diagrama, contendo os refinamentos decorrentes da pesquisa de campo é mostrada na Figura 16. O quadro de referência, ainda que seja parte integrante do quadro conceitual proposto, não sofreu alterações. Portanto, não será novamente apresentado.

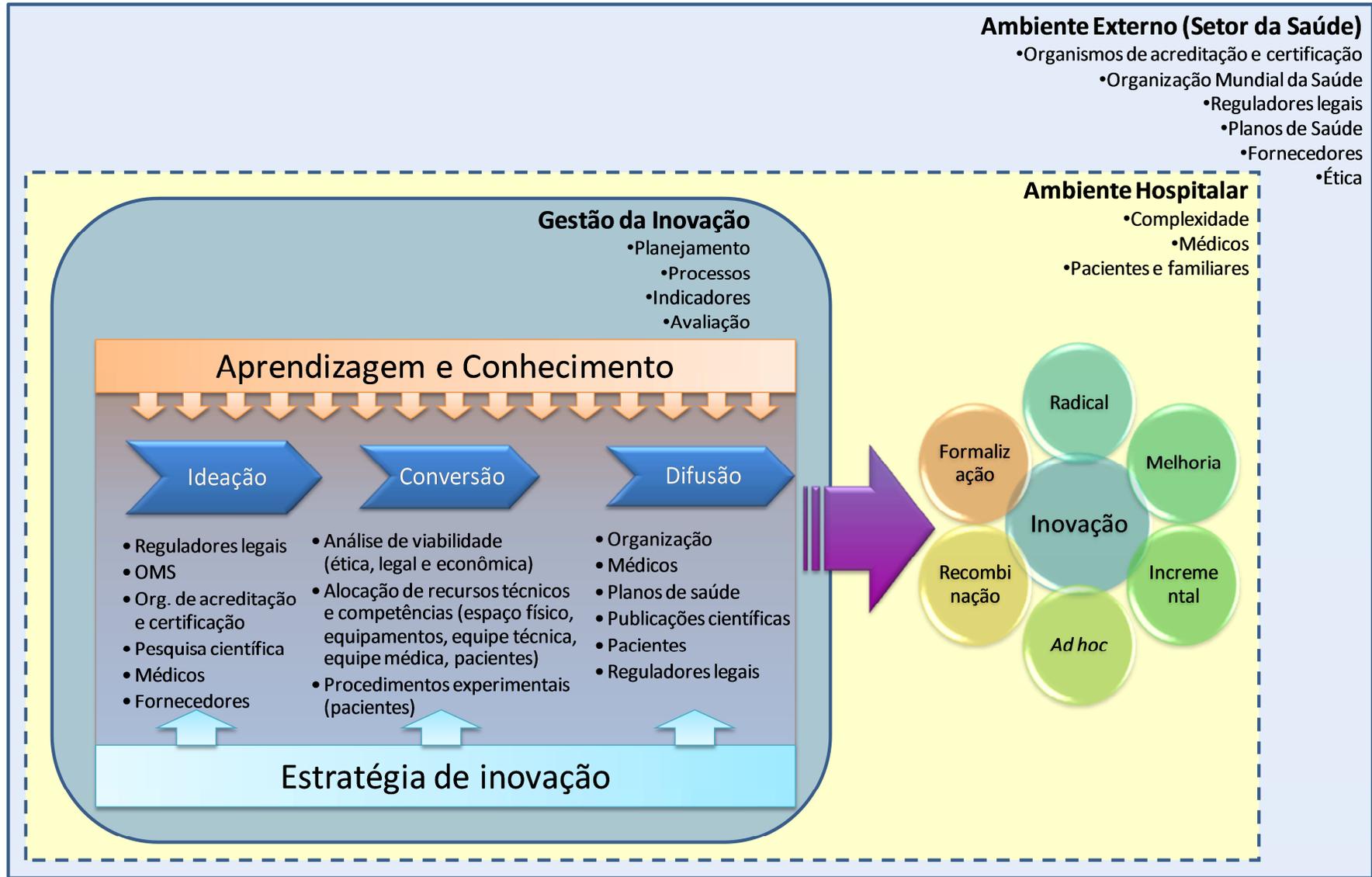


Figura 16 - Diagrama - versão 3  
 Fonte: Elaborado pela autora.

O capítulo 5 apresentou a aplicação do quadro conceitual proposto para análise da gestão da inovação em ambientes hospitalares em um ambiente hospitalar real, o Hospital Mãe de Deus. A análise dos dados coletados em campo permitiu a discussão da aplicabilidade do quadro conceitual proposto, além de fornecer subsídios para o refinamento do quadro proposto. A conclusão do capítulo 5 formaliza a entrega do segundo objetivo específico desta pesquisa.

No capítulo seguinte são apresentadas as considerações finais da pesquisa, as limitações da pesquisa e sugestão de trabalhos futuros.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa teve por objetivo identificar os elementos relacionados à gestão da inovação em um ambiente hospitalar, como forma de responder a questão de pesquisa de como se dá a gestão da inovação nestes ambientes.

Para isso, foi necessário propor, com base na literatura, um quadro conceitual que permitisse a análise da gestão da inovação em ambientes hospitalares, apresentado no Capítulo 4. Esse objetivo específico demandou a compreensão dos elementos que compõem a gestão da inovação nestes ambientes, os quais foram postos no Capítulo 3. Inicialmente foram estudados os referenciais sobre inovação e gestão da inovação provenientes da indústria de manufatura. Em seguida, buscou-se agregar ao debate os trabalhos que tratavam da inovação em serviços, considerando as semelhanças e divergências deste tipo de inovação com a inovação proveniente da manufatura. Por fim, a discussão sobre inovação em ambientes hospitalares trouxe as peculiaridades da inovação nestes ambientes.

O quadro conceitual delineado congregou referenciais destes três pilares do referencial consultado, de modo a permitir representar a gestão da inovação em ambientes hospitalares. Para operacionalizar a aplicação do quadro conceitual como ferramenta de análise em contextos organizacionais, elaborou-se um roteiro de coleta de dados, na forma de um roteiro de entrevistas semi-estruturadas. O quadro conceitual e o roteiro de coleta foram então avaliados por três especialistas, os quais fizeram sugestões que foram incorporadas na forma de aprimoramento do referido quadro e do roteiro. Ao final do Capítulo 4 foram apresentadas a versão final do quadro conceitual e roteiro de coleta, portanto, atendendo ao primeiro objetivo específico deste trabalho.

Após definir contexto hospitalar – o Hospital Mãe de Deus – partiu-se para a coleta dos dados em campo, utilizando-se do quadro conceitual e do roteiro de coleta de dados delineados anteriormente. A coleta de dados deu-se na forma de entrevistas, de observação não participante, a qual gerou anotações de campo, e de análise de documentos disponibilizados pela organização. Após a coleta de dados, procedeu-se à análise de conteúdo e às discussões, contrapondo os achados do campo com o quadro conceitual proposto. Dessa forma, formalizando a entrega do segundo objetivo específico.

A aplicação do quadro conceitual em um contexto organizacional permitiu verificar a aderência do instrumento proposto a um ambiente hospitalar, apresentando-se assim como um

elemento aplicável para a compreensão da gestão da inovação em ambientes hospitalares.

Os resultados do campo corroboram as proposições da literatura, sobre a ampla gama de possibilidades de inovação existentes em ambientes hospitalares, bem como a importância das relações interorganizacionais no desenvolvimento de inovações nestes ambientes. Os achados do campo permitiram, contudo, refinar alguns aspectos do quadro de referência.

Verificou-se que a influência das competências e preferências dos clientes nos processos de inovação em ambientes hospitalares prevista pela literatura (WINDRUM; GARCÍA-GOÑI, 2008) é fraca nos elos de ideação e difusão e forte no elo do desenvolvimento. Essa condição é decorrente das características intrínsecas dos ambientes hospitalares, nos quais a definição do serviço que será utilizado pelo cliente não é feita por este, e sim pelo médico. Em contrapartida, o desenvolvimento de pesquisas clínicas depende dos procedimentos experimentais envolvendo pacientes, conferindo assim destaque aos pacientes no elo de conversão. O estudo aponta para a forte influência dos organismos de acreditação e certificação nos processos de inovação em ambientes hospitalares, em especial, em inovações de processos. As diretrizes e padrões de desempenho estabelecidos por estas instituições impulsionam o desenvolvimento de inovações com vistas ao incremento da segurança e qualidade dos processos assistências. A busca pela adequação aos processos assistenciais de alto padrão (nacional e internacional) faz com que, muitas vezes, o hospital se antecipe a leis e regulamentos instituídos pelos reguladores legais. Além disso, contribui para o reconhecimento de sua excelência no mercado.

Por fim, verificou-se uma peculiaridade da inovação em ambientes hospitalares em relação à que ocorre em na indústria de manufatura. De modo geral, as organizações procuram proteger as inovações geradas como forma de ampliar a vantagem competitiva sobre os concorrentes, impedindo por meio de patentes ou outros mecanismos a cópia de suas criações. Em ambientes hospitalares essa proteção não é decorrente de patentes, mas sim da produção de artigos ou de apresentações em eventos científicos e ampliação da base de conhecimento tácito da organização (ou seja, desenvolvimento de *know-how*). Essa condição é mais relativa às inovações médicas, ou seja, desenvolvimento de novas técnicas médicas.

Já em relação a inovações relativas à gestão hospitalar e processos assistências, há interesse de divulgação dessas inovações para outros hospitais do Brasil e do Exterior, como forma de contribuir para a melhoria da qualidade dos serviços de saúde prestados à população mundial. Além disso, essa difusão também contribui para o reconhecimento por excelência do hospital. Ainda assim, a vantagem competitiva permanece, uma vez que estudos apontam que hospitais que inovam tendem a ter desempenho superior aos demais.

Por fim, é possível vislumbrar ainda um amplo campo de pesquisa sobre inovação nos ambientes de serviço, em particular, nos ambientes hospitalares.

## 6.1 LIMITAÇÕES DA PESQUISA

A escassez de trabalhos que discutam a gestão da inovação em ambientes de serviços e em ambientes hospitalares foi um dificultador da pesquisa. A existência de trabalhos que tenham esse enfoque poderia contribuir para o aprofundamento teórico do assunto, bem como contribuir para a discussão, contrapondo ou corroborando os resultados deste estudo.

A pesquisa contou com a realização de onze entrevistas, conforme os critérios previstos na metodologia. Entretanto, ao realizar o estudo de campo, percebeu-se o vasto potencial de discussão do assunto na organização em questão. Em especial, em relação aos relatos de casos de inovação. Nesse sentido, um número maior de entrevistados, abrangendo todos os gestores de nível estratégico e tático, bem como funcionários de nível operacional de diversos setores poderia enriquecer o debate. No entanto, houve que se estabelecer um corte adequado ao prazo de desenvolvimento de uma dissertação de mestrado.

## 6.2 SUGESTÃO PARA TRABALHOS FUTUROS

A partir da realização deste trabalho, outras possibilidades de pesquisa foram sendo vislumbradas. Nesse sentido, elencam-se a seguir proposições para a continuidade e ampliação desta pesquisa:

- aplicar o quadro conceitual delineado em outros hospitais, incluindo diferentes portes (pequeno, médio e grande) e diferentes tipos de gestão (pública e privada), comparando os resultados entre eles;
- realizar um estudo quantitativo, do tipo levantamento, de modo a obter uma visão abrangente do tema nos hospitais brasileiros;
- propor um método para avaliar a maturidade em inovação em ambientes hospitalares, como forma de diagnosticar a melhor ferramenta de gestão da

inovação aplicável;

- propor uma metodologia para gestão da inovação em ambientes hospitalares, considerando as peculiaridades destes ambientes

## REFERÊNCIAS

ABERNATHY, W. J.; UTTERBACK, J. M. A dynamic model of process and product innovation. **Omega**, v. 3, n. 6, p. 639–656, 1975.

ABERNATHY, W. J.; UTTERBACK, J. M. Patterns of industrial innovation. **Technology Review**, v. 80, n. 7, p. 40-47, jun-jul 1978.

AHLERT, F. C.; *et al.* Gestão de Serviços na Área da Saúde: a simulação computacional no auxílio à tomada de decisão. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, 2009, Salvador. **Anais eletrônicos do XXIX ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009.

ALBUQUERQUE, E. M., CASSIOLATO, J. E. As especificidades do sistema de inovação do setor saúde. **Revista de Economia Política**, v. 22, n.4 (88), out.-dez., 2002.

ANATOLE-TOUZET, V.; SOUFFIR, W. Innovation technologique, organisation du travail et gestion des compétences. **Gestions Hospitalières**, v. 354, p. 222–225, 1996.

ANTUNES JÚNIOR, J. A. V.; *et al.* Estruturação da Plataforma de Negócios com vistas à Inovação: o Sistema Corporativo de Inovação. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, 2009, Salvador. **Seção Dirigida Gestão Estratégica da Inovação do XXIX ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009.

ANUNCIACÃO, A. L.; ZOBOLI, E. Hospital: valores éticos que expressam sua missão. **Revista da Associação Médica Brasileira**, v. 54, n. 6, p. 522-528, nov.-dez., 2008.

ASSOCIAÇÃO EDUCADORA SÃO CARLOS (AESC). Disponível em: <<http://www.aesc.org.br/departamentos/rlprincipal.aspx?dp=1&pg=142&me=142>>. Acesso em: 10 dez. 2010.

AZEVEDO, D. C.; *et al.* Um estudo de simulação computacional para a análise de perfis de aprendizagem organizacional. **Produção** (São Paulo. Impresso), v. 20, n. 4, p. 639-656, out.-dez. 2010.

BACK, N. **Metodologia de projeto de produto industriais**. Rio de Janeiro: Guanabara Dois, 1983

BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. **Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia**. Porto Alegre: Bookman, 2008.

BARBIERI, J. C.; ÁLVARES, A. C. T.; CAJAZEIRA, J. E. R. **Gestão de Ideias para Inovação Contínua**. Porto Alegre: Bookman, 2009.

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. 3 ed. Lisboa: Edições 70, 2004.

BARRAS, R. Interactive innovation in financial and business services: the vanguard of the service revolution. **Research Policy**, n. 19, p. 215-237, 1990.

BARRAS, R. Towards a theory of innovation in service. **Research Policy**, n. 15, p. 161-173, 1986.

BASTOS, S. Q. A.; PETROBELLI, F. S.; SOUZA, K. B. Setor de Serviços e sua Interação com a Indústria: uma análise para a região Sudeste pós plano real. In: Encontro Nacional de Economia Política, XIV, 2009, São Paulo. **Anais eletrônicos do XIV Encontro Nacional de Economia Política**. Sociedade Brasileira de Economia e Política, 2009.

BESSANT, J.; TIDD, J. **Inovação e Empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. 512 p.

BILDERBEEK, R.; *et al.* **SI4S Project**, Synthesis Paper, 1998. Disponível em: <<http://www.step.no/old/Projectarea/Si4s/papers/synthes/finalrp3.pdf>>. Acesso em: 20 mar. 2010.

BITTAR, O. J. N. V. Produtividade em hospitais de acordo com alguns indicadores hospitalares. **Revista Saúde Pública**, v. 30, n. 1, p. 53-60, 1996.

BLANK, J. L. T.; VAN HULST, B. L. Productive innovations in hospitals: an empirical research on the relation between technology and productivity in the dutch hospital industry. **Health Economics**, n. 18, p. 665-679, 2009.

BOHRER, C. T. ; VARGAS, E. R. . Innovation in hospital services from a perspective of technical operations: case studies in university hospitals. In: **International Conference on Innovation and Management**, 7<sup>th</sup>, 2010, Wuhan-China. Disponível em: <[http://www.pucsp.br/icim/ingles/downloads/papers/TL\\_036%20.pdf](http://www.pucsp.br/icim/ingles/downloads/papers/TL_036%20.pdf)>. Acesso em: 10 dez. 2010.

BORBA, G. S. **Desenvolvimento de uma abordagem para a inserção da simulação no setor hospitalar de Porto Alegre**. 1998. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 1998.

BORBA, G. S.; RODRIGUES, L. H. Simulação computacional aplicada a sistemas hospitalares. **REAd - Revista Eletrônica de Administração da UFRGS**, 8. ed., v. 4, n. 1, jul.-ago., 1998.

BORBA, G. S.; KLIEMANN NETO, F. J. Gestão Hospitalar – identificação das práticas de aprendizagem existentes em hospitais. **Saúde e Sociedade**, v. 17, n. 1, p. 44-60, Jan-Mar/2008.

BORBA, V. R.; LISBOA, T. C. **Teoria geral de administração hospitalar**: estrutura e evolução do processo de gestão de hospitais. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2006.

BRASIL. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). **Rede de Hospitais Sentinela**. Disponível em: < <http://www.anvisa.gov.br/hotsite/sentinela/apresenta.htm>> Acesso em: dez. 2010a.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria-Executiva. Área de Economia da Saúde e Desenvolvimento. **Avaliação de Tecnologias em Saúde**: ferramentas para a gestão do SUS. Brasília : Editora do Ministério da Saúde, 2009. Disponível em: <[http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao\\_tecnologias\\_saude\\_ferramentas\\_gestao.pdf](http://bvsmms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/avaliacao_tecnologias_saude_ferramentas_gestao.pdf)>. Acesso em: nov. 2010b.

BRAX, S. A manufacturer becoming service provider – challenges and a paradox. **Managing Service Quality**. v. 15, n. 2, p. 142-155, 2005.

BRESAND, A.; NICOLAÏDIS, K. Les services au coeur de l'économie relationnelle. **Revue d'Economie Industrielle**, n. 43, p. 141-163, 1988.

CHENG, L.C. *et al.* Plano tecnológico: um processo auxiliar ao desenvolvimento de produtos de empresas de base tecnológica de origem acadêmica. **Locus Científico**, v.1, p. 32-40, 2007.

CHESBROUGH, H. W. The era of open innovation. **MITSloan Management Review**, v. 44, n. 3, p. 35-41, Spring 2003.

CHRISTENSEN, C. M. **O dilema da inovação**. São Paulo: Makron Books, 2001.

CIARLI, T.; VALENTE, M. Firms' interaction and industrial development: a simulation model. In: GIULIANI, E.; RABELLOTTI, R.; VAN DIJK, M.P (Org.). **Clusters facing competition: the importance of external linkages**. Ashgate: Aldershot, 2005. p. 259–290.

CLARK, K.; FUJIMOTO, T. **Product development performance**: strategy, organisation and management in the world auto industry. Boston: Harvard Business School Press, 1991

COLLINS, J.; HUSSEY, R. **Pesquisa em Administração**: um guia prático para alunos de graduação e pós-graduação. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

COOPER, R. G. **Winning at New Products**: accelerating the process from idea to launch. New York: Addison-Wesley, 1993.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J. Maximizing productivity in product innovation. **Research Technology Management**, n. 51, v. 2, p. 47-58, 2008.

COOPER, R. G.; EDGETT, S. J.; KLEINSCHIMDT, E. J. Optimizing the stage-gate process: What best-practice companies do – II. **Research Technology Management**, v. 45, n. 6, p. 43–49, nov.-dez. 2002.

DESAI, M.; LOW, W. Measuring the opportunity for product innovation. In: De CECCO, M. (Org.). **Changing money: financial innovation in developed countries**. Basil Blackwell: Oxford, 1987. p. 112–140

DIAS, A. V. C. ; SALERNO, M. S. Descentralização das atividades de pesquisa, desenvolvimento e engenharia de empresas transnacionais: uma investigação a partir da perspectiva de subsidiárias automotivas. **Gestão & Produção** (UFSCAR. Impresso), v. 16, p. 187-199, 2009.

DJELLAL, F. Innovation trajectories in the cleaning industry. **New Technology Work and Employment**, v. 17, n. 2, p. 119-131, 2002.

DJELLAL, F. The rise of information technologies in non informational services. **Vierteljahrshefte zur wirtschaftsforschung**, v. 69, n. 4 (special issue), p. 646–656, 2000.

DJELLAL, F.; *et al.* Revising the definition of research and development in the light of the specificities of services. **Science and Public Policy**, v. 30, n. 6, p. 415-430, 2003.

DJELLAL, F.; GALLOUJ, F. Innovation in hospitals: a survey of the literature. **European Journal of Health Economics**, n. 8, p. 181–193, 2007.

DJELLAL, F.; GALLOUJ, F. Mapping innovation dynamics in hospitals. **Research Policy**, n. 34, p. 817–835, 2005.

DOSI, G. Sources, Procedures and Microeconomic Effects of Innovation. **Journal of Economic Literature**, v. 26, n. 3, p. 1120-1171, 1988.

DOSI, G. Technological paradigms and technological trajectories: a suggested interpretation of the determinants and directions of technical change. **Research Policy**, v. 11, n. 3, p. 147–162, jun., 1982.

DREJER, I. Identifying innovation in surveys of services: a Schumpeterian perspective. **Research Policy**, n. 33, p. 551-562, 2004.

DUL, J.; HAK, T. **Case Study Methodology in Business Research**. Burlington: Butterworth-Heinemann, 2008.

EISENHARDT, K. Building Theories form Case Study Research. **The Academy of Management Review**, v. 14, n. 4, p. 532-50, oct. 1989.

EVANGELISTA, R. Sectoral patterns of technological change in services. **Economics of Innovation and New Technology**, v. 9, n. 3, p. 183-222, 2000.

EVANGELISTA, R.; SAVONA, M. Innovation, employment and skills in services: firm and sectoral evidence. **Structural Change and Economic Dynamics**, v. 14, p. 449-474, 2003.

FACHIN, O. **Fundamentos da Metodologia**. São Paulo: Saraiva, 2001.

FLEURY, M. T. L.; FLEURY, A. Construindo o Conceito de Competência. **Revista de Administração Contemporânea**, v. Edição Especial, p. 183-196, 2001.

FLICK, U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLICK, U. **Uma introdução à pesquisa qualitativa**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004

FRANCIS, D.; BESSANT, J. Targeting inovation and implications for capability development. **Technovation**, n. 25, p.171-183, 2005.

FREEMAN, C. The ‘national system of innovation’ in historical perspective. **Cambridge Journal of Economics**, n. 19, p. 5-24, 1995.

FREEMAN, C.; PEREZ, C. Structural crisis of adjustment: business cycles and investment behaviour. In: DOSI, G.; FREEMAN, C.; NELSON, R.; SILVERBERG, G.(Org.). **Technical change and economic theory** .London: Pinter, 1988.

FRIESNER, D.; *et al.* How to improve patient satisfaction when patients are already satisfied: a continuous process-improvement approach. **Hospital Topics: research and perspectives on healthcare**, v. 87, n. 1, p. 24-40, Winter, 2009.

FULLER, G. W. **New food product development**: from concept marketplace. Florida: CRC Press LLC, 1994

GADREY, J. Le service n'est pas un produit: quelques implications pour l'analyse économique et pour la gestion. **Politiques et Management Public**, v.9, n.1, p.1-24, 1991.

GADREY, J. **Services: La Productivité en Question**. Paris: Desclée de Brouwer, 1996.

GADREY, J. The characterization of goods and services: an alternative approach. **Review of Income and Wealth**, v. 46, n. 3, p. 369–387, September, 2000.

GADREY, J.; GALLOUJ, F. The provider-customer interface in business and professional services. **Service Industries Journal**, v. 18, n. 2, p. 1-15, 1998.

GALLOUJ, F. Innovating in reverse: services and the reverse product cycle. **European Journal of Innovation Management**, v. 1, n. 3, p. 123–138, 1998.

GALLOUJ, F. **Innovation dans les services**. Paris: L'Harmattan, 1994.

GALLOUJ, F. Innovation in services and the attendant old and new myths. **Journal of Socio-Economics**. n. 31, p. 137-154, 2002b.

GALLOUJ, F. Les trajectoires de l'innovation dans les services: vers un enrichissement des taxonomies évolutionnistes. **Économies et Sociétés**, Série Économie et Gestion des Services. n. 1, p. 146-169, 1999.

GALLOUJ, F. Towards a neo-Schumpeterian theory of innovation in services? **Science and Public Policy**, v.24, n.6, p.405-420, 1997.

GALLOUJ, F.; SAVONA, M. Innovation in services: a review of the debate and a research agenda. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 19, n. 2, p. 149-172, April 2009.

GALLOUJ, F.; WEINSTEIN, O. Innovation in services. **Research Policy**, v. 2, p. 537–556, 1997.

GALLOUJ, F.; WINDRUM, P. Services and service innovation. **Journal of Evolutionary Economics**, v. 19, p. 141-148, 2009.

GALLOUJ, F. **Innovation in the service economy**: the new wealth of nations. Cheltenham: Edward Elgar, 2002a.

GARCÍA-GOÑI, M.; MAROTO, A.; RUBALCABA, L. Innovation and motivation in public health professionals. **Health Policy**, n. 84, p. 344-358, 2007.

GIBSON, R.; SKARZYNSKY, P. **Inovação: prioridade nº 1**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 1999.

GODOI, C. K.; MATTOS, P. L. C. L. Entrevista qualitativa: instrumento de pesquisa e evento dialógico. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GODOY, A. S. Estudo de caso qualitativo. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

GOES, J. B.; PARK; S. H. Interorganizational links and innovation: the case of hospital services. **Academy of Management Journal**, v. 4, n. 3, p. 673-696, 1997.

GOFFIN, K.; MITCHELL, R. **Innovation Management: strategy and implementation using the pentathlon framework**. London: Palgrave Macmillan, 2005.

GOLDRATT, E. M.; COX, J. **A Meta** - Ed. Ampliada. São Paulo, Educador, 1994.

GOMES, L. A. V.; SALERNO, M. S. Modelo que integra processo de desenvolvimento de produto e planejamento inicial de spin-offs acadêmicos. **Gestão e Produção**, v. 17, n. 2, p. 245-255, 2010.

GONÇALVES, A. A.; *et al.* Modelo de Simulação aplicado na gestão de serviços de saúde. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXV, 2005, Porto Alegre. **Anais eletrônicos do XXV ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2005.

GOODMAN, C. S. **Introduction to health care technology assessment: ten basic steps**. 1998. Disponível em: <<http://www.nlm.nih.gov/nichsr/ta101>>. Acesso em: 20 nov. 2010.

HANSEN, M. T.; BIRKINSHAW, J. The innovation value chain. **Harvard Business Review**, v.85, n.6, p.121-130, July 2007.

HAUKNES, J. Innovation in the service economy. **SI4S Project**, Step report, n.7. Oslo: Noruega, 1998. Disponível em : <<http://www.step.no/old/Projectarea/si4s/index.htm>> Acesso em: 25. Mai. 2010.

HAVRENNE, P. P. D. ; MESQUITA, M. A. Aplicação da Simulação para Parametrização de Modelos de Reposição de Estoques em um Complexo Hospitalar. In: XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 2009, Salvador - BA. **Anais eletrônicos do XXIX ENEGEP**, 2009.

HELFERT, M. Challenges of business processes management in healthcare – experience in the Irish healthcare sector. **Business Process Management Journal**, vol. 15, n. 6, p. 937-952, 2009.

HILL, T. P. Tangibles, intangibles and services: a new taxonomy for the classification of output. **Canadian Journal of Economics**, n. 32, v. 2, p. 426-444, April, 1999.

HOLLANDER, S. C. Notes on the retail accordion. **Journal of Retailing**, n. 42, v. 2, p. 24–34, 1966.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). **Comitê de Ética em Pesquisa Mãe de Deus** [powerpoint]. 7 slides. Porto alegre, 2010a.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). Disponível em: <<http://www.maededeus.com.br/2010/Institucional/>>. Acesso em: 18 dez. 2010b.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). **Estrutura Diretoria Técnica e Médica Científica** [powerpoint]. 6 slides. Porto alegre, 2010c.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). **Mapa estratégico 2012** [powerpoint]. 7 slides. Porto alegre, 2010d.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). **Modelo de gestão do planejamento estratégico e orçamento** [powerpoint]. Porto Alegre, 2010e.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). **Relatório de produção e faturamento** [excel]. Porto alegre, 2010f.

HOSPITAL MÃE DE DEUS (HMD). **Universidade Corporativa Mãe de Deus** [powerpoint]. 97 slides. Porto alegre, 2010g.

HOWELLS, J. Where to from here for services innovation? In: **Knowledge Intensive Services Activities (KISA) Conference**. Sydney, 22 March, 2006.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Indicadores**. Disponível em: < <http://www.ibge.gov.br/home/>>. Acesso em: 16 mai. 2010.

INSTITUTO DE MEDICINA VASCULAR MÃE DE DEUS (IMVMD). Disponível em: <<http://www.imvascular.com.br/>>. Acesso em: 10 jan. 2011.

JENSEN, M. B.; *et al.* Forms of knowledge and modes of innovation. **Research Policy**, n. 36, p. 680-693, 2007.

JOAQUIM, E. D.; VIEIRA, G. E. Modelagem e análise de um novo centro cirúrgico para um hospital em crescimento – uma abordagem baseada em simulação. **Produção**, v. 19, n. 2, p. 274-291, mai-ago, 2009.

KLEN, A. M.; GUIMARÃES, I. F. G.; PEREIRA, D. M. A utilização da simulação em gestão hospitalar: aplicação de um modelo computacional em um centro de imobilizações ortopédicas. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXVIII, 2008, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos do XXVIII ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2008.

KUHN, T. S. **The structure of scientific revolutions**. Chicago: University of Chicago Press, 1962.

LAKATOS, I. **História da ciência e suas reconstruções racionais**. Lisboa: Edições 70, 1978.

LEPAK, D. P., SMITH, K. G., TAYLOR, M. S. Value creation and value capture: multilevel perspective. **Academy of Management Review**, v. 32, n. 1, p. 180-194, 2007.

MALDONADO, M. U.; *et al.* Um estudo sobre a evolução e as tendências da gestão de serviços. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, 2009, Salvador. **Anais eletrônicos do XXIX ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de Marketing: uma orientação aplicada**. 4. ed. Porto Alegre, Artmed, 2006.

MATTAR, F. N. **Pesquisa em Marketing**. São Paulo: Atlas, 1996. 270 p.

MATTOS, P. L. C. L. Análise de entrevistas não estruturadas: da formalização à pragmática da linguagem. In: GODOI, C. K.; BANDEIRA-DE-MELLO, R.; SILVA, A. B. (Orgs) **Pesquisa qualitativa em estudos organizacionais: paradigmas, estratégias e métodos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

McNAIR, M. P. Significant trends and developments in the post war period. In: SMITH, A. B. (ed). **Competitive distribution in a free high level economy and its simplification for the university**. University of Pittsburgh Press: Philadelphia, 1958.

MEIRELLES, D. S. O conceito de serviço. **Revista de Economia Política**, v. 26, n 1 (101), p. 119-136, jan.-mar, 2006.

MEYER, A.; LOCH, C. H.; PICH, M. T. Managing project uncertainty: from variation to chaos. **MIT Sloan Management Review**, v. 43, n. 2, p. 59-68, 2002.

MIOZZO, M.; SOETE, L. Internationalisation of services: a technological perspective. **Technological Forecasting and Social Change**, n. 67, v. 2/3, p.159–185, 2001.

MIRSHAKAWA, V. **Hospital – fui bem atendido: a hora e a vez do Brasil**. São Paulo: Makron Books, 1994.

NIEHANS, J. Financial innovation, multinational banking, and monetary policy. **Journal of Banking & Finance**, n. 7, v. 5, p.37–51, 1983.

ORGANIZAÇÃO NACIONAL DE ACREDITAÇÃO (ONA). Disponível em: <<https://www.ona.org.br/>>. Acesso em: 15 dez. 2010.

ORGANIZAÇÃO PARA A COOPERAÇÃO E O DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO (OCDE) **Manual e Oslo**: Proposta de Diretrizes para Coleta e Interpretação de Dados sobre Inovação Tecnológica. Tradução: Financiadora de Estudos e Projetos – FINEP. 3. ed. [S.I.]. 2004. Disponível em: [http://www.finep.gov.br/imprensa/sala\\_imprensa/manual\\_de\\_oslo.pdf](http://www.finep.gov.br/imprensa/sala_imprensa/manual_de_oslo.pdf)>. Acesso em: 10 mar. 2010

PANTALEÃO, L. H. ; ANTUNES JÚNIOR, J. A. V. ; PELLEGRIN, I. A Inovação e a Curva da Riqueza. In: Simpósio de Engenharia de Produção, XIV, 2007, Bauru. **Anais eletrônicos do XIV SIMPEP**. Bauru: Universidade Estadual Paulista - UNESP, 2007.

PAWAR, K. S.; BELTAGUI, A.; RIEDEL, J. C. K. H. The PSO triangle: designing product, service and organization to create value. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 29, n. 5, p. 468-493, 2009.

PELLEGRIN, I. **Inovação: uma estratégia para o desenvolvimento industrial do RS**. Conselho de Inovação Tecnológica – CITEC. Federação das Indústrias do Estado do Rio Grande do Sul – FIERGS: Porto Alegre, 2008.

PORTER, M. **Competição: estratégias competitivas essenciais**. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

PORTER, M. **Vantagem Competitiva**. Rio de Janeiro: Campus, 1989.

PUGH, S. **Total Design: Integrated Methods for Successful Product Engineering**. Reading, Massachusetts: Addison-Wesley, 1991.

QUINTELLA, H. L. M. M.; ROCHA, H. M. Avaliação da maturidade do processo de desenvolvimento de veículos automotivos. **Gestão & Produção**, v.13, n.2, Mai-Ago, 2006.

RIBEIRO, M. B.; *et al.* Processos em centro cirúrgico – desafios e propostas de solução. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, 2009, Salvador. **Anais eletrônicos do XXIX ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009.

ROESE, M. A. Metodologia do Estudo de Caso. Porto Alegre: UFRGS – **Cadernos de Sociologia. Programa de Pós-Graduação em Sociologia**, v. 9, 1998.

ROZENFELD, H.; *et al.* **Gestão de desenvolvimento de produtos**. São Paulo: Saraiva, 2006.

SALERNO, M. S.; *et al.* Organização e gestão da cadeia de valor expandida da empresa. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, 2009, Salvador. **Anais eletrônicos do XXIX ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009.

SALGE, T. O.; VERA, A. Hospital innovativeness and organizational performance: evidence from English public acute care. **Health Care Management Review**, v. 34, n. 1, p. 54-67, jan-mar, 2009.

SÃO PAULO. Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. **Pesquisa da Atividade Econômica Paulista – PAEP**. Governo do Estado de São Paulo: São Paulo, 2001. Disponível em: < <http://www.seade.gov.br/produtos/paep/>>. Acesso em: 25. mai. 2010.

SAVIOTTI, P. P.; METCALFE, J. S. A theoretical approach to the construction of technological output indicators. **Research Policy**, n. 13, p. 141–151, 1984.

SCHUMPETER, J. A. **A Teoria do Desenvolvimento Econômico**. São Paulo: Abril Cultural, 1982.

- SCHUMPETER, J. A. **Capitalismo, Socialismo e Democracia**. Rio de Janeiro: Zahar, 1984.
- SEBASTIANI, R.; PAIOLA, M. Rethinking service innovation: four pathways to evolution. **International Journal of Quality and Service Sciences**, v. 2, n. 1, p. 79-94, 2010
- SHINGO, S. **O Sistema Toyota de Produção: do ponto de vista da Engenharia de Produção**. Bookman: Porto Alegre, 1996
- SISTEMA DE SAÚDE MÃE DE DEUS (SSMD). **Balanco Social 2009**. Porto Alegre, 2010.
- SKINNER, W. Manufacturing-missing link in corporate strategy. **Harvard Business Review**, Mai-Jun, p. 136-45, 1969.
- SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.
- SOETE, L., MIOZZO, M. Trade and development in services: a technological perspective. **Maastricht Economic Research Institute on Innovation and Technology (MERIT)**, Workingpaper. p. 89-031, 1989.
- SPRING, M.; ARAUJO, L. Service, services and products: rethinking operations strategy. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 29, n. 5, p. 444-467, 2009.
- SUNDBO, J.; GALLOUJ, F. Innovation as a loosely coupled system in services. **International Journal of Services Technology and Management**, v. 1, n. 1, p. 15-36, 2000.
- TETHER, B. Do services innovate (differently)? insights from the European innovometer survey. **Industrial Innovation**, v. 12, p. 153-184, 2005.
- TIDD, J.; BESSANT, J.; PAVITT, K. **Gestão da Inovação**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.
- TUKKER, A. Eight types of product-service system: eight ways to sustainability? experiences from suspronet. **Business Strategy and the Environment**, n. 13, p. 246-260, 2004.
- TUSHMAN, M. L.; ANDERSON, P. Technological discontinuities and organizational environments. **Administrative Science Quarterly**, n. 31, p. 439-465, 1986.

UNIVERSIDADE CORPORATIVA MÃE DE DEUS (UCMD). **Comitê de Ética em Pesquisa** Disponível em: <<http://www.maededeus.com.br/2010/Universidade/Comite-Etica.aspx>>. Acesso em: 12 dez. 2010a.

UNIVERSIDADE CORPORATIVA MÃE DE DEUS (UCMD). Disponível em: <<http://www.maededeus.com.br/2010/Universidade/Default.aspx>>. Acesso em: 12 dez. 2010b.

VALENTE, M. **Evolutionary economics and computer simulation: a model for the evolution of markets**. Volume I: Consumer behaviour and technological complexity in the evolution of markets (Tese de Doutorado). Department of Business Studies, University of Aalborg, Dinamarca, out., 1999. Disponível em: <[http://www.business.aau.dk/~mv/ThesisHome/Volume\\_I.pdf](http://www.business.aau.dk/~mv/ThesisHome/Volume_I.pdf)>. Acesso em: 20 abr. 2010.

VARGAS, E. R. Inovação em serviço em uma perspectiva sistêmica: introduzindo a noção de sistema multifuncional de inovação. **eGesta** (UNISANTOS), v. 4, p. 20-50, 2008.

VARGAS, E. R. **A dinâmica da inovação em serviços: o caso dos serviços hospitalares no Brasil e na França**. 2006. 282 f. Tese (Doutorado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2006.

VARGAS, E. R. **Inovação em serviços: casos de hospitais porto-alegrenses**. Dissertação (Mestrado em Administração), Programa de Pós-Graduação em Administração. Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, RS, 2002.

VECINA N., G.; MALIK, A. M. Tendências na assistência hospitalar. **Ciência & Saúde Coletiva**, v. 12, n. 4, p. 825-839, 2007.

VRIES, E. J. Innovation in services in networks of organizations and in the distribution of services. **Research Policy**. n. 35, p. 1037–1051, 2006.

WHEELWRIGHT, S. C.; CLARK, K. B. **Revolutinizing Product Development**: quantum leaps in speed, efficiency, and quality. New York: The Free Press, 1992.

WHEELWRIGHT, S. C.; CLARK, K. B. **Revolutinizing Product Development**: quantum leaps in speed, efficiency, and quality. New York: The Free Press, 1992.

WINDRUM, P.; BIRCHENHALL, C. Is life cycle theory a special case?: dominant designs and the emergence of market niches through co-evolutionary learning. **Structural Change and Economic Dynamics**, n. 9, p. 109–134, 1998.

WINDRUM, P.; BIRCHENHALL, C. Structural change in the presence of network externalities: a co-evolutionary model of technological successions. **Journal Of Evolutionary Economics**, n. 15, v. 2, p. 123–148, 2005.

WINDRUM, P.; GARÇIA-GONI, M. A neo-Schumpeterian model of health services innovation. **Research Policy**, v. 37, n. 4, p. 649–672, 2008.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. 2. ed. São Paulo: Bookman, 2001.

ZAGHENI, E. S. S.; *et al.* O perfil das pesquisas científicas que relacionam o estudo do turismo com logística e com gestão da cadeia de suprimentos. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, XXIX, 2009, Salvador. **Anais eletrônicos do XXIX ENEGEP**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Engenharia de Produção, 2009.

ZALTMAN, G., DUNCAN, R., HOLBEK, J. **Innovations and Organizations**. Wiley: New York, 1973.