

Universidade Presbiteriana Mackenzie
Centro de Ciências Sociais e Aplicadas
Programa de Pós-Graduação em Administração de Empresas

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM: PRÁTICAS E CONDIÇÕES
CAPACITADORAS, A VISÃO DO MÉDICO ESPECIALISTA**

Liliana Magon de Almeida

São Paulo
2007

Livros Grátis

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

Milhares de livros grátis para download.

Liliana Magon de Almeida

**GESTÃO DO CONHECIMENTO EM RADIOLOGIA E
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM: PRÁTICAS E CONDIÇÕES
CAPACITADORAS, A VISÃO DO MÉDICO ESPECIALISTA**

**Dissertação de Mestrado apresentada ao
Programa de Pós-Graduação em
Administração de Empresas da
Universidade Presbiteriana Mackenzie
para obtenção do grau de Mestre em
Administração de Empresas.**

Orientador: Professor Dr. Silvio Popadiuk

**São Paulo
2007**

REITOR DA UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE
Professor Dr. Manassés Claudino Fonteles

COORDENADORA GERAL DA PÓS-GRADUAÇÃO
Professora Dra. Sandra Maria Dotto Stump

DIRETOR DO CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS E APLICADAS
Professor Dr. Reynaldo Cavaleiro Marcondes

COORDENADORA DO PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DE EMPRESAS
Professora Dra. Eliane Pereira Zamith Brito

Dedico este trabalho aos meus pais, que me propiciaram a formação e a educação adequadas para sua concretização.

Agradeço ao meu orientador, Prof. Dr. Silvio Popadiuk, pela paciência e pelo enriquecimento de meus conhecimentos; aos Professores do Programa de Mestrado da Universidade Presbiteriana Mackenzie pela base teórica que me auxiliaram a construir; e aos amigos e familiares, pela colaboração no desenvolvimento do trabalho e pela compreensão.

Resumo

Pelo presente trabalho é analisada a Gestão do Conhecimento nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Com uma revisão teórica inspirada na Visão Baseada em Recursos, o conhecimento é indicado como um recurso com alto potencial de geração de vantagem competitiva para a organização. Para que a vantagem competitiva obtida por meio do recurso conhecimento seja efetivamente sustentável, a literatura aponta para a necessidade de sua gestão. A área de saúde, por ser intensiva em conhecimentos, precisa de cuidados específicos quanto à gestão destes recursos preciosos, o que justifica a escolha do ambiente de estudo. A Gestão do Conhecimento é analisada com base em dois critérios: as condições criadas pela organização para promover o conhecimento, embasado nas Condições Capacitadoras desenvolvidas por Nonaka e Takeuchi (1997), e as práticas de Gestão do Conhecimento, baseado na visão de processo de Alavi e Leidner (2001). Por meio de pesquisa descritiva, aplicada junto a médicos especialistas em radiologia, foram obtidos resultados para verificar, primeiro, a existência dos critérios mencionados nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem e, segundo, se havia associação entre os dois critérios. Os resultados indicaram a existência das Condições Capacitadoras “Intenção” e “Autonomia”, de forma clara, e as Condições Capacitadoras “Flutuação e Caos Criativo”, “Redundância” e “Variedade de Requisitos”, pelo menos parcialmente. As Práticas de GC “Criação” e “Transferência” foram claramente identificadas, enquanto as Práticas “Estocagem e Retenção” e “Aplicação” foram parcialmente identificadas. Após o estabelecimento de clusters que agruparam as organizações em graus alto e baixo de Adoção de Práticas de GC, a associação entre as Condições Capacitadoras e os clusters mostrou-se significativa, refutando a hipótese de que não existisse relação entre os dois critérios nesse ambiente de estudo.

Palavras-chave: Gestão do Conhecimento; Condições Capacitadoras da Gestão do Conhecimento; Práticas de Gestão do Conhecimento; Vantagem Competitiva Sustentável.

Abstract

This study analyzes the Knowledge Management in Radiology Services. Through a theoretical revision inspired in the Resource Based View, the knowledge can be interpreted as a resource, with high potential to generate competitive advantage to its organization. In order to make possible that the competitive advantage generated by the organizational knowledge be sustained through time, this resource needs to be managed. The healthcare area, as it is intensive in knowledge, needs strong efforts to manage its knowledge, what justifies the choice for this area. Knowledge Management is, so, analyzed regarding two criteria: the conditions the organizations offers to develop knowledge internally, what is based on the Enablers Conditions described by Nonaka and Takeuchi (1997); and the Knowledge Management practices, based on Alavi and Leidner's (2001) process vision. Using descriptive research and data collected among radiologists, results were obtained to verify, first, the existence of the mentioned criteria in the Radiology Services, and second, if there is association between the two criteria. The results informed that Conditions "Intention" and "Autonomy", clearly exist in the organizations, and Conditions "Fluctuation and Creative Chaos", "Redundancy" and "Variety of Requisites" appeared only partially in their reality. The Practices "Creation" and "Transference" were clearly identified, but the Practices "Retention" and "Application" were only partially recognized. After establishing two clusters that represent a group with high level of knowledge management practices adoption and a group with low level of knowledge management practices adoption, the association between the groups and the Enabler Conditions was significant, refuting the hypothesis that this relation would be inexistent.

Key words: Knowledge Management; Enabler Conditions; Sustained Competitive Advantage.

SUMÁRIO

Lista de Figuras	10
Lista de Tabelas	11
Lista de Gráficos	12
Lista de Quadros	13
1. INTRODUÇÃO	14
2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	24
2.1. Vantagem Competitiva Sustentável	26
2.2. Conhecimento	33
2.3. Gestão do Conhecimento	42
2.3.1. As Perspectivas de Gestão do Conhecimento na visão de Beckman (1999)	44
2.3.1.1. Perspectiva Conceitual	45
2.3.1.2. Perspectiva Gerencial	45
2.3.1.3. Perspectiva Tecnológica	46
2.3.1.4. Perspectiva de Implementação	48
2.3.1.5. Perspectiva Organizacional	50
2.3.1.5.1. Perspectiva Organizacional – “estrutura organizacional” ...	50
2.3.1.5.2. Perspectiva Organizacional – “características da organização voltada para Gestão do Conhecimento”	55
2.3.1.5.3. Perspectiva Organizacional – “papéis e responsabilidades”	57
2.3.1.5.4. Perspectiva Organizacional – “cultura corporativa”	58
2.3.1.6. Perspectiva Processual	63
2.3.2. As “escolas” de Gestão do Conhecimento, na visão de Earl (2001)	70
2.3.3. Discussão de Conceitos – Gestão do Conhecimento	73
3. O AMBIENTE DE ESTUDO	76
3.1. Aspectos Gerais	76
3.2. Radiologia e Diagnóstico por Imagem	79
3.3. Radiologia e Gestão do Conhecimento	85
4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS	89
4.1. Problema de Pesquisa	89
4.2. Hipótese	89
4.3. Objetivos	89
4.3.1. Geral	89
4.3.2. Específicos	90
4.4. Tipo e Estratégia de Pesquisa	92
4.5. Unidade de análise, elemento amostral e amostra	92
4.6. Coleta de Dados	93
4.7. Operacionalização das variáveis	94

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	97
5.1. Análise Descritiva	97
5.2. Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento	100
5.3. Práticas de Gestão do Conhecimento	104
5.4. Análise da Associação entre Condições Capacitadoras e Práticas de GC	107
5.4.1. Análise da Relação entre “Intenção” e Grau de Adoção de Práticas de GC	108
5.4.2. Análise da Relação entre “Autonomia” e Grau de Adoção de Práticas de GC	112
5.4.3. Análise da Relação entre “Flutuação e Caos Criativo” e Grau de Adoção de Práticas de GC	114
5.4.4. Análise da Relação entre “Redundância” e Grau de Adoção de Práticas de GC	118
5.4.5. Análise da Relação entre “Variedade de Requisitos” e Grau de Adoção de Práticas de GC	122
6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E DIRECIONAMENTOS PARA O FUTURO	128
8. APÊNDICES E ANEXOS	138
8.1. Instrumento de Coleta de Dados / Modelo do Questionário	138

LISTA DE FIGURAS

Figura 1.1	<i>Framework</i> do estudo.....	23
Figura 2.1	Espiral do conhecimento.....	37
Figura 2.2	Perspectivas da Gestão do Conhecimento segundo Beckman (1999).....	44
Figura 2.3	Associação das características de sistemas (Beckman, 1999) com as classificações de sistemas (O'Brien, 2001).....	47
Figura 3.1	Estrutura administrativa básica encontrada em hospitais.....	78
Figura 3.2	Subdivisão básica encontrada nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem.....	82

LISTA DE TABELAS

Tabela 5.1	Distribuição por Idade	97
Tabela 5.2	Distribuição por Gênero	97
Tabela 5.3	Distribuição por Tempo de Formado	97
Tabela 5.4	Distribuição da amostra por Estado	98
Tabela 5.5	Distribuição pelo Tipo de Instituição	98
Tabela 5.6	Distribuição pelo Tempo na Instituição	98
Tabela 5.7	Distribuição pela Atuação como Gestor	98
Tabela 5.8	Distribuição pelo envolvimento na Administração hoje	98
Tabela 5.9	Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Intenção”	100
Tabela 5.10	Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Autonomia”	100
Tabela 5.11	Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Flutuação e Caos Criativo”	101
Tabela 5.12	Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Redundância”	102
Tabela 5.13	Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Variedade de Requisitos”	102
Tabela 5.14	Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Criação”	104
Tabela 5.15	Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Estocagem e Retenção”	105
Tabela 5.16	Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Transferência”	105
Tabela 5.17	Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Aplicação”	106
Tabela 5.18	<i>Clusters</i> de Práticas de GC	108
Tabela 5.19	Teste de efeitos entre variáveis: <i>clusters</i> de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Intenção”	109
Tabela 5.20	Teste de efeitos entre variáveis: <i>clusters</i> de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Autonomia”	113
Tabela 5.21	Teste de efeitos entre variáveis: <i>clusters</i> de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Flutuação e Caos Criativo”	115
Tabela 5.22	Teste de efeitos entre variáveis: <i>clusters</i> de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Redundância”	118
Tabela 5.23	Teste de efeitos entre variáveis: <i>clusters</i> de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Variedade de Requisitos”	123

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 5.1	Médias da Condição de Intenção 1	109
Gráfico 5.2	Médias da Condição de Intenção 2	110
Gráfico 5.3	Médias da Condição de Intenção 3	111
Gráfico 5.4	Médias da Condição de Intenção 4	112
Gráfico 5.5	Médias da Condição de Autonomia 1	113
Gráfico 5.6	Médias da Condição de Autonomia 2	114
Gráfico 5.7	Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 1	115
Gráfico 5.8	Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 2	116
Gráfico 5.9	Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 3	117
Gráfico 5.10	Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 4	118
Gráfico 5.11	Médias da Condição de Redundância 1	119
Gráfico 5.12	Médias da Condição de Redundância 2	120
Gráfico 5.13	Médias da Condição de Redundância 3	121
Gráfico 5.14	Médias da Condição de Redundância 4	122
Gráfico 5.15	Médias da Condição de Variedade de Requisitos 1	123
Gráfico 5.16	Médias da Condição de Variedade de Requisitos 2	124
Gráfico 5.17	Médias da Condição de Variedade de Requisitos 3	125
Gráfico 5.18	Médias da Condição de Variedade de Requisitos 4	126

LISTA DE QUADROS

Quadro 2.1	Processos de conversão do conhecimento.....	36
Quadro 2.2	Mecanismos de Coordenação segundo Mintzberg e Quinn (2001).....	51
Quadro 2.3	O que a cultura engloba?.....	61
Quadro 2.4	Agrupamento de termos relacionados ao processo de GC.....	65
Quadro 2.5	Resumo das perspectivas de Beckman (1999).....	69
Quadro 2.6	Resumo das Escolas de Earl (2001).....	72
Quadro 2.7	Redundâncias de Conceitos nas “teorias” apresentadas	74
Quadro 3.1	Processo realizado desde a marcação até o recebimento do resultado pelo paciente.....	84
Quadro 4.1	Alinhamento de Objetivos e Suporte Teórico	91

1. INTRODUÇÃO

O paradigma SCP (*structure – conduct – performance*) foi desenvolvido em meio à área de estudos econômicos de Organização Industrial, que entendia a *performance* das firmas como o principal foco de preocupação da sociedade. Assim, uma boa performance em um mercado depende da conduta de vendedores e compradores, das políticas existentes, da cooperação entre firmas, entre muitos outros. Por sua vez, a conduta depende da estrutura e características do mercado. Nascido nos anos 30, este paradigma propiciou à administração estratégica ferramentas para a avaliação do ambiente externo das organizações (SCHERER e ROSS, 1990).

Porter (1980), inspirado neste paradigma, desenvolveu o modelo das cinco forças, que vem apoiando os estudos e a prática da administração desde então. Esse modelo, no entanto, está muito mais focado em buscar oportunidades de obtenção de vantagem competitiva no ambiente externo da organização, do que em ambiente interno.

A RBV – *Resource Based View* / VBR – Visão Baseada em Recursos – formou-se como nova linha de pensamento estratégico, partindo exatamente do ponto de crítica do modelo de Porter (1980), enfocando os aspectos internos da organização capazes de gerar vantagem competitiva sustentável, e apoiada nos estudos de Penrose (1959), que descreve a firma como um feixe de recursos.

Observam-se, atualmente, certas tentativas de unir esses dois focos, interno e externo à firma, na busca por uma teoria mais completa. Porém, independentemente dessa preocupação teórica, que envolve a evolução das teorias e o desenvolvimento de novos estudos em

estratégia, a busca pela obtenção de “uma” vantagem competitiva na prática, que seja sustentável a longo prazo, mantém-se.

Em meio aos esforços de se mapear os recursos geradores de vantagem competitiva sustentável da firma, verifica-se um grande número de autores (SPENDER e GRANT, 1996; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000; ALAVI e LEIDNER, 2001; EARL, 2001, entre outros), que enfatizam a importância do conhecimento organizacional como um recurso gerador de vantagem competitiva sustentável, principalmente pelo aspecto de dificuldade de substituição e de imitação. E o fato de o processo de geração de conhecimento ser constante e sem fim, indica a sua capacidade de manter a posição de destaque competitivo da organização.

Essa reflexão corrobora a sugestão de que uma boa gestão do conhecimento pode trazer benefícios estratégicos reais e duradouros para a organização, estimulando a analisar a importância: (1) do conhecimento na qualidade de recurso gerador de vantagem competitiva sustentável; (2) da gestão do conhecimento para criar, manter e aplicar os conhecimentos de formas diversas e mais adequadas, e para estabelecer um ambiente que favoreça essas condições; e, por fim, (3) de encarar a gestão do conhecimento como uma questão fundamental do ponto de vista da organização, uma vez que representa um grande potencial para o desenvolvimento de novos produtos, entrada em novos mercados, percepção de qualidade pelo cliente, entre muitos outros.

Sendo assim, a motivação para o desenvolvimento desse trabalho refere-se ao estudo da gestão do conhecimento como fator relevante para a obtenção de vantagem competitiva sustentável. Optou-se por utilizar como objeto de estudo a área de saúde, devido à sua grande

dependência com relação ao conhecimento tácito e explícito detido pelos profissionais envolvidos e diante da velocidade de sua evolução, tanto humana como tecnológica.

A área de saúde está em constante desenvolvimento, traduzido pelos avanços científicos que podem ser observados em novas técnicas cirúrgicas, novos métodos diagnósticos, novas drogas, novos equipamentos, novos materiais, novas condutas clínicas, entre outros.

Os objetivos que motivam a evolução do setor são vários: tratamentos mais rápidos ou mais eficientes, redução de custos, redução de tempo de tratamento ou de recuperação do paciente, diminuição da agressão para o organismo do paciente, maior rapidez e precisão diagnóstica.

Do ponto de vista da instituição de saúde – hospitais, clínicas, ambulatórios – os objetivos também podem estar ligados à imagem da organização. A aquisição de novos equipamentos, ou a adoção de novos métodos, é uma forma de comunicar ao público em geral que a instituição busca atualização constante, que possui equipamentos de ponta e que, portanto, pode oferecer serviços de alta qualidade.

Independente do tipo de objetivo, conclui-se que a área de saúde está em desenvolvimento permanente e chama atenção o fato de que, não apenas a prática e o conhecimento dos profissionais ligados ao tratamento do paciente estão em constante evolução, mas também o conhecimento de vários profissionais, ligados às diversas indústrias que dão suporte à prática da medicina – equipamentos, materiais, drogas, técnicas de higienização e esterilização, entre outros.

Apesar de todos os avanços científicos relativos às práticas e equipamentos médicos, o conhecimento detido pelos profissionais envolvidos no exercício da medicina continua sendo o ponto fundamental de diferenciação nos resultados obtidos. A interação entre paciente, profissionais da saúde e equipamentos gera uma gama infinita de reações que são tácita e explicitamente percebidas por esses profissionais, gerando conhecimentos específicos e diferenciadores.

Diferentemente das ciências exatas, a área de saúde tem o ser humano como objeto de transformação. Os *inputs* recebidos pelos profissionais de saúde para exercerem seu trabalho consistem, principalmente, no paciente, seus sintomas, seu histórico médico, os sinais que seu corpo apresenta, dados clínicos e laboratoriais, obtidos por meio de exames clínicos e diagnósticos. Esses dados são processados de acordo com os conhecimentos “estocados” e, como *output*, resulta a prescrição de tratamento, com o objetivo de restabelecer total ou parcialmente a saúde do paciente. Por prescrição, entende-se não apenas a prescrição de drogas, mas também de tratamentos cirúrgicos e terapêuticos, como a quimioterapia, a radioterapia, a fisioterapia, por exemplo.

Diante do panorama apresentado, pode-se constatar a relevância dos conhecimentos tácitos e explícitos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) dos profissionais de saúde. Os conhecimentos explícitos são facilmente evidenciados, pois se referem aos conhecimentos obtidos com a formação profissional de médicos, enfermeiros, técnicos, engenheiros clínicos e demais membros das equipes. Esses conhecimentos explícitos são, ainda, complementados pelos manuais de conduta, pelos protocolos de atuação e pelos treinamentos dirigidos à equipe. No entanto, os conhecimentos tácitos referem-se àqueles gerados pela experiência dos próprios profissionais, pela observação minuciosa e prática que exige seu dia-a-dia. Exemplos disso

são as enfermeiras que conseguem precisar a temperatura do paciente tocando sua pele; ou os médicos que, pela coloração da pele do paciente, conseguem definir a necessidade de infusão de uma droga.

O conjunto desses conhecimentos tácitos e explícitos, desenvolvidos pela equipe multidisciplinar de saúde, é extremamente importante para a qualidade do serviço prestado – a saúde do paciente. Portanto, considerando-se o fato de que o “objeto” de trabalho da medicina é o ser humano, e que a boa ou má gestão dos recursos envolvidos nessa prática pode influenciar o prognóstico e a sobrevivência dos pacientes, pensar em gerir esses conhecimentos de forma ótima torna-se cada vez mais premente.

As especialidades médicas, grosso modo, estão divididas em especialidades clínicas e cirúrgicas. As clínicas consistem nas áreas em que a intervenção médica é feita por meio da prescrição de drogas e tratamentos, mas não cabe ao clínico executar procedimentos nos pacientes. Por outro lado, as especialidades cirúrgicas indicam que o médico está apto a intervir cirurgicamente no tratamento de seu paciente, se esse for o melhor procedimento indicado.

Além dessa divisão, existe um conjunto de especialidades que são consideradas “meios” e não “fins”, pois auxiliam as demais especialidades seja no diagnóstico, seja no tratamento dos pacientes. Dentre essas especialidades, podem ser citadas algumas: a) radiologia, que auxilia no diagnóstico, por meio de imagens internas do organismo obtidas por equipamentos; b) anestesiologia, que reduz os níveis de consciência e dor do paciente para a realização de intervenções cirúrgicas, principalmente; c) a patologia clínica, que auxilia no diagnóstico, por

meio da análise de células do paciente; e d) a radioterapia, que promove o tratamento de tumores, por meio de radiação, entre outras.

Com o objetivo de estreitar o foco e permitir certo aprofundamento do estudo realizado nesse trabalho, foi escolhida a área de Radiologia, que atualmente também pode ser denominada de “Diagnóstico por Imagem”.

Originada da invenção dos Raios X, a Radiologia dispõe, atualmente, de diversas tecnologias, ligadas não apenas aos elementos radioativos (isótopos), mas também ao ultra-som, à energia nuclear e à energia magnética. Muitas dessas tecnologias tiveram seu espectro de atuação ainda mais ampliado devido a sua combinação com os recursos computacionais, como as imagens digitais e a transferência e armazenamento de imagens (tecnologia *PACS – Picture Archiving and Communication System*). E, atualmente, as duas áreas são indissociáveis.

Com pequenas variações, de acordo com as regras de cada instituição, o Serviço de Radiologia e/ou Diagnóstico por Imagem é composto por médicos radiologistas, técnicos de radiologia, time de enfermagem (enfermeira, técnico de enfermagem e/ou auxiliar de enfermagem), engenheiros clínicos (ou técnicos em eletrônica) e equipe administrativa.

A escolha dessa área deveu-se a diversos fatores, entre eles a facilidade de acesso a informações por parte da pesquisadora. Contudo, os dois principais motivos referem-se (1) à grande dependência e intensidade de utilização de tecnologias relacionadas à Radiologia e (2) ao caráter multidisciplinar da equipe envolvida nesse setor.

Nesse cenário, observa-se que, ao adotar uma nova tecnologia do ponto de vista de equipamentos, é dado início a uma cadeia de geração de conhecimento. Intuitivamente, acredita-se que todos os profissionais direta ou indiretamente ligados ao uso do equipamento adquirido estarão somando conhecimentos ao seu “estoque” de conhecimento anterior. Os conhecimentos originados pela introdução do novo equipamento, seja ele uma tecnologia para a oferta de um serviço novo, seja a substituição de um equipamento antigo por um novo equipamento, interagirão com os conhecimentos já detidos pelos profissionais envolvidos, gerando conhecimentos distintos de acordo com as características de cada equipe envolvida nesse processo.

Não obstante, como observado anteriormente, a área de formação dos profissionais envolvidos na condução dos procedimentos radiológicos também pode ser bastante diversa, variando do médico ao engenheiro clínico. Assim, existe não apenas o processo de aprendizagem e geração de conhecimento dentro da área de especialidade do profissional, mas também na intersecção gerada pela atuação prática e conjunta desses profissionais.

Ao constatar a velocidade com que os avanços tecnológicos têm sido divulgados e a quantidade de informações disponíveis não apenas para profissionais da área de saúde, mas também para pacientes que adquirem nível de esclarecimento e exigência cada vez maiores, descreve-se mais um ponto de atenção sobre a necessidade de estudar a gestão dos conhecimentos gerados na área de saúde.

Portanto, numa organização em que, por um lado, o resultado dos serviços prestados reflete de forma direta o conhecimento dos profissionais envolvidos e, por outro lado, a velocidade de

transformações das práticas e ferramentas (equipamentos) é expressiva, a gestão do conhecimento pode ser responsável por melhores ou piores resultados.

Do ponto de vista de estratégia, os conhecimentos gerados no contexto médico-hospitalar podem ser considerados recursos de grande valor para a organização e a sua gestão adequada, considerada fator de geração de vantagem competitiva sustentável.

Uma outra forma de análise permite verificar que o conhecimento é gerado em três níveis: individual, grupal e organizacional (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). No nível individual, observam-se os profissionais diretamente ligados à área técnica-operacional – médicos, enfermeiros e técnicos – enfrentando a necessidade de atualização e treinamento, para se manterem aptos ao exercício de suas profissões. Esses profissionais procurarão não apenas o treinamento formal fornecido pela instituição a que pertencem, mas muitas vezes treinamentos externos e especializados.

No nível de grupo, encontram-se os departamentos ou serviços de especialidades em que se dividem os hospitais ou clínicas. Cada especialidade da assistência médica desenvolve suas próprias características, as quais refletem inicialmente a formação médica, mas ao fim influenciam a especialização dos demais níveis de assistência ao paciente, o que inclui os níveis de enfermagem e técnicos em geral. Isso equivale dizer que, apesar de haver apenas médicos com formação em determinadas especialidades, os demais profissionais envolvidos acabam, na prática, por se especializarem em determinados procedimentos ou especialidades de atendimento. Dessa forma, o nível grupal compreende o grupo de especialidade como um todo, que precisará desenvolver, transmitir e organizar todo um conjunto de conhecimentos

específicos, de forma que continuem interagindo com o objetivo de obter os melhores resultados para o paciente.

O nível organizacional corresponde, em primeiro lugar, ao impacto que as novas tecnologias adotadas representam nos setores de suporte do contexto geral. Dentre os exemplos, citam-se: a área de cobrança, que deverá reajustar valores e atualizar tabelas; a área de agendamento de procedimentos, que estará atenta às novas necessidades de preparo, tempo de procedimento, entre outros; a área de higiene e esterilização, que deverá estar preparada para tratar adequadamente os novos equipamentos / materiais; entre muitas outras. Mas, além disso, o nível organizacional corresponde à visão mais ampla da organização em termos de estratégia. No nível organizacional, os impactos das mudanças e a promoção da geração do conhecimento são analisados em alinhamento com a estratégia global da organização para obter uma posição de vantagem em termos competitivos.

Essa perspectiva de análise, que parte dos níveis individual, grupal e organizacional do impacto da geração de novos conhecimentos, também indica que a boa gestão do conhecimento gerado dentro da organização médico-hospitalar é crucial para o seu bom desempenho.

Diante do apresentado, com esse trabalho objetiva-se analisar como se dá a gestão do conhecimento nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, seja de organizações hospitalares ou de clínicas, de instituições privadas ou públicas. Com uma visão de processo, pretende-se averiguar as práticas de gestão do conhecimento que estão associadas à criação de condições específicas por parte da organização. Ou seja, condições criadas intencionalmente para promover os elementos necessários à Gestão do Conhecimento.

A importância de se analisar essa questão reside principalmente na tentativa de elucidar os processos formais e informais de gestão do conhecimento relativos à área, buscando auxiliar no seu desenvolvimento.

Depois de esclarecer o contexto geral desse trabalho por meio da Introdução, é apresentada a Fundamentação Teórica no item 2. A Figura 1.1 mostra a estrutura da Fundamentação Teórica e o raciocínio que conduz a operacionalização das variáveis a serem pesquisadas em campo. O item 3 compreende a descrição do Ambiente de Estudo, o que é importante para entender algumas peculiaridades da Gestão do Conhecimento neste terreno. A descrição dos Procedimentos Metodológicos dá-se no item 4, seguida da Análise dos Resultados e da Conclusão. Por fim, são apresentadas as Limitações do Estudo e Recomendações para Estudos Futuros, no item 7.

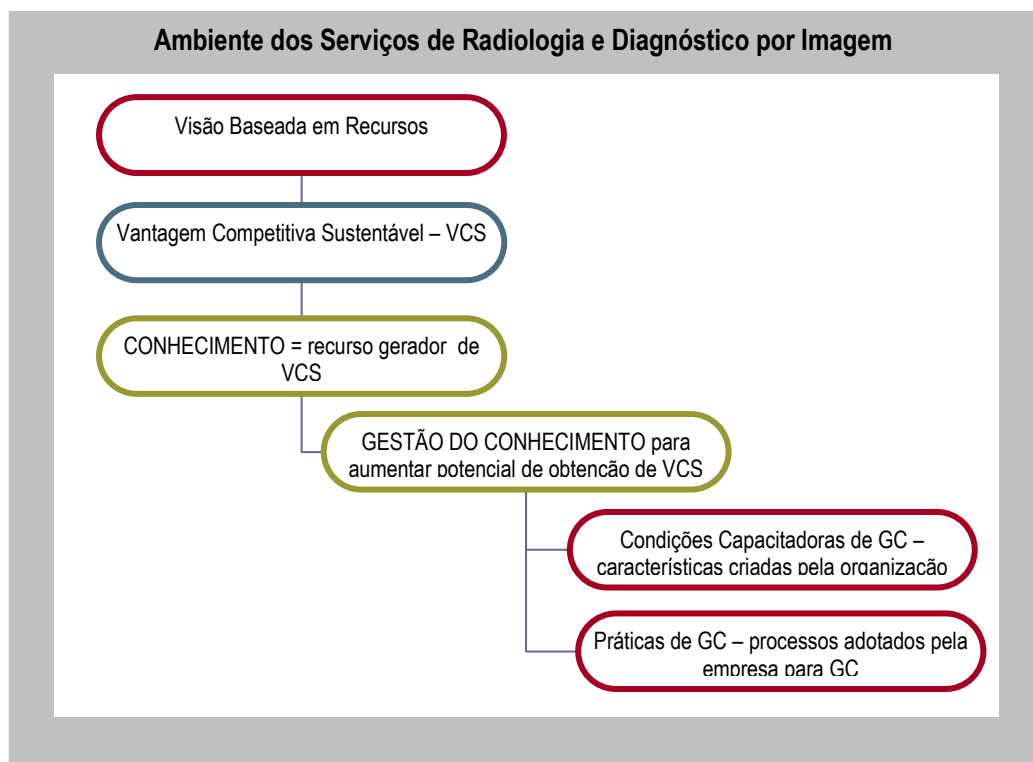


Figura 1.1: *Framework* do Estudo
Fonte: elaborado pela autora

2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos estudos de Gestão Estratégica é crescente a importância dos temas “conhecimento” e “gestão do conhecimento” (SPENDER e GRANT, 1996). De duas décadas para cá, teóricos econômicos e organizacionais começaram a dar maior atenção aos ativos intangíveis da firma, especialmente ao conhecimento e capacidades de seus empregados (SPENDER e GRANT, 1996) e esses autores salientam que essa tendência aconteceu simultaneamente na área acadêmica e nas frentes de trabalho.

Nonaka, Toyama e Konno (2000) apontam que os estudiosos da administração de hoje consideram que o conhecimento e a capacidade de criar e utilizar o conhecimento sejam as fontes mais importantes de vantagem competitiva para a firma.

Para Zack (2002), as organizações de negócios estão começando a enxergar o conhecimento como seu recurso mais valioso e estratégico. Estão percebendo que, para se manterem competitivas, as firmas precisam gerir seus recursos intelectuais e capacidades de forma efetiva. Mas o autor argumenta que ainda são poucas as firmas que, na prática, conseguem fazer o *link* entre gestão do conhecimento e estratégia de negócios.

Alavi e Leidner (2001) sustentam que o interesse pelo conhecimento organizacional trouxe à tona a questão de gerir o conhecimento para o benefício da organização. Problemas como manter, alocar e aplicar os conhecimentos, levaram a tentativas sistemáticas de gerir o conhecimento.

Liebowitz (1999) considera que, apesar de ser tratada como um assunto novo, a gestão do conhecimento lida com o processo de criação de valor pelos ativos intangíveis da organização, o que consiste em um amálgama de conceitos advindos de tendências mais antigas, como a reengenharia, sistemas de inteligência, comportamento organizacional, entre outros citados.

Earl (2001) afirma que os termos e práticas relativos à gestão do conhecimento se desenvolveram nos anos 90, frente à conscientização por parte dos gestores de que o conhecimento é um recurso diferenciador das práticas organizacionais, que pode levar à conquista de vantagens competitivas sustentáveis. Por outro lado, argumenta que, na prática, a gestão do conhecimento passou a ser central para os processos de melhoria e inovação de produtos, de tomadas de decisão e de adaptação e renovação organizacional.

Esses autores (NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000; ZACK, 2002; ALAVI e LEIDNER, 2001; LIEBOWITZ, 1999; EARL, 2001) corroboram a afirmação inicial sobre a importância do “conhecimento” e da “gestão do conhecimento” na administração estratégica atual. Sendo assim, faz-se necessário um resgate teórico sobre os conceitos, de forma a embasar a análise proposta nesse trabalho.

2.1. VANTAGEM COMPETITIVA SUSTENTÁVEL

Penrose (1959) afirma que, nos anos recentes a sua publicação, houve um renascimento da discussão do papel do conhecimento e da evolução tanto na economia aplicada, quanto na teórica. A autora aponta que um dos primeiros pressupostos da teoria do crescimento da firma é de que a história importa; o crescimento é essencialmente um processo evolucionário e baseado no crescimento cumulativo do conhecimento coletivo, no contexto do propósito da firma.

Apesar da importância que essa afirmação de Penrose (1959) tem para o contexto desse trabalho, no presente momento busca-se destacar um de seus principais legados para a teoria de estratégia, além da teoria do crescimento da firma, que consistiu na definição da firma como um feixe de recursos, o que desviou o olhar da gestão estratégica para dentro das fronteiras da organização.

Os recursos de uma firma, num dado tempo, podem ser definidos como os ativos (tangíveis e intangíveis) que estão ligados, de forma semi-permanente, à firma (WERNERFELT, 1984).

Para Barney (1991), os recursos da firma incluem todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos, informação, conhecimento etc controlados pela firma que lhe permitam conceber e implementar estratégias que melhorem a sua eficiência e efetividade. De uma maneira ainda mais detalhada, os define: “Os recursos e capacidades da firma incluem todos os ativos financeiros, físicos, humanos e organizacionais, usados pela firma para desenvolver, fabricar e entregar produtos ou serviços para seus clientes” (BARNEY, 1995).

Definido o conceito de recurso, existem, ainda, dois pressupostos na Visão Baseada em Recursos (RBV) que são importantes para a sua compreensão. O primeiro diz respeito à heterogeneidade das firmas dentro de uma indústria, uma vez que cada uma delas possui recursos estratégicos distintos. O segundo, estabelece que os recursos não são perfeitamente móveis entre as firmas e, portanto, é possível que a heterogeneidade seja mantida por um longo período.

Na visão de Barney (1995), para saber se um recurso pode ser gerador de vantagem competitiva sustentável, há que se responder a quatro questões. A primeira questão consiste em saber se o recurso ou capacidade analisada é capaz de **adicionar valor** pelo fato de permitir a exploração de oportunidades e/ou neutralizar ameaças. A segunda refere-se à **raridade**. Se um determinado recurso, mesmo que seja capaz de adicionar valor, for detido por muitos competidores, esse valor é questionável. Um recurso ou capacidade geradora de vantagem competitiva deve ser raro entre firmas competidoras, o que não significa que recursos valiosos, mas comuns, não sejam importantes. A terceira questão consiste na **imitabilidade**. Os dois primeiros quesitos, valor e raridade, garantem à firma pelo menos uma vantagem competitiva momentânea. Isso se deve à chance de imitação. Quanto maior a chance dos competidores imitarem ou utilizarem recursos substitutos compatíveis com os recursos utilizados pela firma, menor será a durabilidade da vantagem gerada por esse recurso. A última questão reside no **aspecto organizacional**. Para conseguir realizar todo o potencial pertinente aos seus recursos, a firma precisa também estar organizada para explorar esses recursos e capacidades.

O modelo discutido anteriormente, que foi desenvolvido por Barney (1995), ficou conhecido pela sigla VRIO (*value/valor, rareness/raridade, imitability/imitabilidade, organization/organização*) e é resumido pelo autor como segue:

“Por fim, essa discussão faz lembrar que a vantagem competitiva sustentável não pode ser simplesmente criada avaliando-se as oportunidades e ameaças do ambiente, e então conduzindo apenas os negócios em ambientes de alta oportunidade ou baixas ameaças. Pelo contrário, a criação de vantagem competitiva sustentável depende dos recursos únicos e capacidades trazidas pela firma para competição em seu ambiente. Para descobrir esses recursos e capacidades, gestores devem olhar para dentro de suas firmas em busca de recursos valiosos, raros e custosos para se imitar, e então explorá-los por meio da organização” (BARNEY, 2001).

Uma contribuição importante para essa compreensão está em Peteraf (1993), que afirma que a geração de vantagem competitiva sustentável baseia-se em quatro pilares principais, quais sejam: heterogeneidade, limites *ex post* à competição, mobilidade imperfeita e limites *ex ante* à competição.

Para se admitir que um recurso seja capaz de produzir vantagem para um ou alguns de seus detentores, há que se admitir também que haja diferenças entre esses recursos (BARNEY, 1991). Esse é o princípio de heterogeneidade, os recursos são heterogêneos entre si.

Para explicar melhor, Peteraf (1993) faz uma analogia com o conceito de *rents* Ricardianos e *rents* de monopólio. Os recursos ou conjuntos de recursos das firmas variam entre si, e algumas possuem recursos superiores, que lhes permitem ganhar *rents* (rendas), pois, caso não houvesse essa heterogeneidade de recursos, todos alcançariam apenas o ponto de equilíbrio.

O conceito de *rents* Ricardianos pode ser entendido da seguinte forma: quando uma empresa detém recursos superiores, essa diferença pode ser refletida em *rents* de duas maneiras. A primeira delas está embasada nos custos. Uma firma que possui recursos superiores pouco precisa investir nesses recursos para que gerem rendas superiores, enquanto a firma que

detiver recursos inferiores assume custos altos na tentativa de igualar seus recursos aos do concorrente. Essa diferença entre os custos médios (*Average cost - AC*) e o custo marginal (*Marginal cost - MC*) permite que os detentores de recursos superiores recebam *rents*. Por outro lado, os que não possuem recursos superiores terão maior custo, igualando *AC* e *MC*, sem a produção de *rents*. A segunda seria a percepção de sua superioridade por parte da demanda e seu efeito no fator preço. A demanda valoriza mais os produtos superiores e está disposta a pagar mais pelos produtos dessa origem. Assim sendo, a firma detentora de recursos inferiores, que não investiu para igualar seus recursos, assume receber valores (preço) inferiores pelos seus produtos, o que também faz com que a possibilidade de geração de *rents* seja limitada.

Os *rents* gerados por monopólio, por sua vez, são mais facilmente compreendidos, pois o detentor de um monopólio tem o poder de controlar a oferta de um determinado recurso e, dessa forma, gerar maiores ganhos (*rents*) ofertando quantidades inferiores às demandadas e forçando uma elevação de preços.

O princípio de heterogeneidade, portanto, embasa a Visão Baseada em Recursos, à medida que justifica as vantagens competitivas de firmas distintas, pelas diferenciações que existem no feixe de recursos dominado por cada uma delas (PETERAF, 1993).

O segundo “pilar fundamental” descrito por Peteraf (1993) refere-se aos limites *ex post* de competição. Mais do que voltar aos conceitos defendidos pelo modelo de cinco forças de Porter (1980), esse pilar fundamental reforça a necessidade de atenção para o fato de que as vantagens geradas pelos *rents*, independente de sua natureza, precisam ser preservadas pelo maior período possível.

De acordo com Penrose (1959), o objetivo de crescimento da firma está ligado à natural necessidade de buscar sua sobrevivência no longo prazo. Assim sendo, vantagens competitivas que podem ser preservadas vão ao encontro desse objetivo. Peteraf (1993) aponta que, na RBV, são duas as formas mais debatidas de se preservar a vantagem competitiva gerada por determinada combinação de recursos: imitação imperfeita e substituição imperfeita.

Nessa perspectiva, para que se resguarde a capacidade de gerar vantagem competitiva de um grupo de recursos, suas características devem ser difíceis de imitar pelos concorrentes, caso contrário, todos teriam acesso ao mesmo grupo de recursos, o que destruiria o critério de heterogeneidade. Da mesma forma, se os recursos usados por uma firma podem ser substituídos por outro recurso que gere resultados bastante semelhantes, as outras firmas que podem adquirir os substitutos acabam por se aproximar da primeira, eliminando a possibilidade de geração de *rents* (PETERAF, 1993).

Conner (1991) ressalta que uma abordagem baseada em recursos para a administração estratégica foca em atributos da firma custosos para serem copiados como fontes de *rents* e, por isso, esses atributos passam a ser os principais *drivers* de desempenho e de vantagem competitiva para dada firma.

O terceiro “pilar fundamental” da RBV descrito por Peteraf (1993) consiste na capacidade de mobilidade imperfeita dos recursos. Por mobilidade, entende-se o movimento de um determinado recurso ou grupo de recursos da posse de uma firma para outra firma. Esse

movimento é restrito, normalmente, quando o recurso em questão é bastante específico para uma determinada firma em especial, ou seja, tendo pouca valia para outras firmas.

Diz-se que os recursos são perfeitamente móveis quando podem facilmente ser adquiridos no mercado, sendo acessíveis a qualquer comprador. Os recursos que não podem ser facilmente comprados no mercado, ou cuja valoração é vinculada à utilização específica por uma firma, podem gerar vantagem competitiva sustentável, uma vez que tenderão a permanecer sob domínio dessa firma por longo período (PETERAF, 1993).

Por fim, o último “ pilar fundamental ” descrito pela autora consiste nos limites *ex ante* à competição. Assim sendo, a última condição necessária para que um recurso ou grupo de recursos seja considerado gerador de vantagem competitiva sustentável é que seus detentores utilizem-no com esse objetivo antes de seus concorrentes. Utilizando as palavras da autora, “ *a superior location could only be a source of above normal returns if some firm had the foresight or good fortune to acquire it in the absence of competition* ” (PETERAF, 1993). Ou seja, uma vez que um recurso se torna objetivo de várias firmas, sua demanda e seu preço aumentam, exaurindo sua capacidade de gerar *rents*.

Nesse sentido, Barney (1986) salienta o fato de que o desempenho de uma firma depende não apenas dos retornos gerados por suas estratégias, mas também dos custos de implementação dessas estratégias.

Para concluir o modelo, a autora defende que, com essas quatro condições, as firmas podem lograr uma condição de ganhos acima do normal, de forma sustentável. A heterogeneidade de recursos permite que sejam gerados *rents*, os limites *ex post* à competição impedem que os

rents sejam consumidos pela concorrência acirrada, a imobilidade garante que os *rents* gerados por recursos valiosos permaneçam na firma e, por fim, os limites *ex ante* à competição mantêm custos inferiores aos *rents* gerados pelos recursos.

Os modelos desenvolvidos por Barney (1991, 1995) e Peteraf (1993) esclarecem o conceito de vantagem competitiva sustentável, uma vez que indicam os principais condicionantes para que essa posição seja atingida.

Seja por meio da sistematização desenvolvida por Barney (1991, 1995, 2001) – valor, raridade, imitabilidade e organização (VRIO), seja com a proposta de Peteraf (1995) – heterogeneidade, limites *ex post* à competição, mobilidade imperfeita e limites *ex ante* à competição, o recurso “conhecimento”, pelas características que serão discutidas na sequência, pode ser encarado como uma das principais fontes de vantagem competitiva para a firma.

No entanto, o conhecimento, por si só, apesar de representar potencial valor em termos competitivos, pouco representa se estiver deslocado no contexto da organização. É por esta razão que a Gestão do Conhecimento passa a ser mais importante do que o próprio conhecimento, no que se refere a sustentar uma condição de vantagem competitiva por uma firma.

Isto posto, passa-se a discutir o papel do conhecimento organizacional e da gestão do conhecimento como recurso gerador de vantagem competitiva sustentável e, ainda, a visão baseada em conhecimento, que foi desenvolvida por alguns autores.

2.2. CONHECIMENTO

Alguns autores resgatam a noção ampla de conhecimento da filosofia clássica, considerando-o uma “crença verdadeira justificada” (NONAKA, 1994; NONAKA, TOYAMA e NAGATA, 2000; ALAVI e LEIDNER, 2001). No entanto, mais do que adotar essa noção como correta, os autores utilizam-na como ponto de partida para uma reflexão mais moderna. Nonaka (1994) aproveita para enfatizar que, modernamente, o mais importante é atentar ao caráter de necessidade de justificação do conhecimento e considerar o conhecimento como uma crença pessoal, verdadeira para cada detentor, em determinadas condições tempo-espaço.

Davenport e Prusak (1998) expõem que o conhecimento surge da mistura de experiências, valores, informação contextual e intuição. Quando uma informação é processada por pessoas e pelos recursos tecnológicos, novas informações são geradas, o que pode ser chamado de conhecimento. Esse conceito de conhecimento sugere uma complementação, no sentido de dar valor à informação ao torná-la relevante dentro de um contexto e propósito definidos. Nesse sentido, o conhecimento é uma informação gerada pela mente humana, após um processo de reflexão, síntese e contexto, atribuindo-lhe um valor.

Apesar dos termos “informação” e “conhecimento” muitas vezes serem usados de forma intercambiável, Nonaka (1994) considera a informação como um fluxo de mensagens, enquanto o conhecimento é criado e organizado por um fluxo de informações, ancorado em crenças de seu possuidor. Ou seja, enfatiza a importância da ação humana para a criação do conhecimento. Essa questão também é ressaltada por Alavi e Leidner (2001): conhecimento não existe sem a presença de um agente (um “conhecedor”).

Beckman (1999), assim como Alavi e Leidner (2001), apontam, inclusive, para uma hierarquia entre os termos “dados”, “informação” e “conhecimento”, pela qual se defende que o dado, após sofrer processamento, transforma-se em informação que, por sua vez, ao ser trabalhada pelo homem, transforma-se em conhecimento.

De forma bastante abrangente, Nonaka, Toyama e Konno (2000) destacam algumas características do conhecimento:

“Conhecimento é dinâmico, uma vez que é criado na interação social entre indivíduos e organizações. Conhecimento é específico a um contexto, já que depende de um tempo e espaço particulares. Sem ser colocado em um contexto, é apenas informação, e não conhecimento. [...] Conhecimento também é humanístico, por ser essencialmente ligado à ação humana. Conhecimento tem a natureza ativa e subjetiva representada por termos como ‘comprometimento’ e ‘crença’, que são profundamente enraizados em sistemas de valores individuais. Informação se torna conhecimento quando é interpretada por indivíduos, dado um contexto e ancorada em crenças e compromissos de indivíduos”.

Essa definição salienta o caráter relacional do conhecimento e justifica a consideração dos autores sobre o conhecimento como sendo “**um processo humano dinâmico de justificação de crenças pessoais em busca de uma verdade**” (NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000), o que será considerado como **definição de conhecimento** para efeito do presente estudo.

Nonaka e Takeuchi (1997) contribuem ainda mais para a compreensão do Conhecimento Organizacional com sua “teoria” sobre a Criação do Conhecimento e a visão de que as organizações devem investir neste processo permanente de geração de novos conhecimentos como forma estratégica de obter vantagem competitiva.

Os autores consideram que são dois os tipos de conhecimento responsáveis pelo processo de criação do conhecimento. O **conhecimento tácito** envolve elementos cognitivos e técnicos, tem caráter prático e informal, é altamente pessoal e difícil de ser formalizado. Fazem parte do conhecimento tácito elementos como *insights*, intuições, ideais, valores e emoções. O

conhecimento explícito, por outro lado, pode ser expresso formalmente e sistematizado, em manuais, especificações, padronizações etc. Conseqüentemente, torna-se mais fácil o acesso ao conhecimento explícito e a transmissão desses conhecimentos.

Nesse contexto, Spender (1996) enfatiza a importância do conhecimento tácito afirmando que, uma vez que a origem dos recursos tangíveis está fora da firma, a vantagem competitiva é mais provável de ser gerada por meio de conhecimento intangível e específico da firma, que permite a adição de valor nos fatores de produção de uma forma relativamente única. Conclui que o conhecimento da firma e sua habilidade de gerar conhecimento deveriam estar no centro de uma teoria da firma.

Beckman (1999), por outro lado, contesta esta colocação, afirmando que o conhecimento explícito e compartilhado é chave para a *performance* organizacional superior. Complementa, defendendo que apenas o conhecimento formalizado pode ser representado eletronicamente, “estocado”, compartilhado e efetivamente aplicado, tendo, portanto, valor significativo para a organização.

Apesar da importância desta discussão, não cabe a este estudo aprofundar o debate sobre o peso dos conhecimentos tácito e explícito para a estratégia da organização. Ambos os tipos de conhecimento estão sendo considerados relevantes na mesma medida. A própria visão dada pela espiral do conhecimento reforça esta “condição de equilíbrio de forças” à medida que a conversão de tácito e explícito é o que impulsiona a criação de novos conhecimentos.

Os dois tipos de conhecimento, tácito e explícito, no conjunto de trabalhos de Nonaka (NONAKA, 1994; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000;

NONAKA, TOYAMA e NAGATA, 2000; entre outros) correspondem à dimensão epistemológica do conhecimento. Para desenvolver a sua espiral de criação do conhecimento, no entanto, os autores lançaram mão da dimensão ontológica do conhecimento, o que equivale aos níveis individual, grupal e organizacional que o conhecimento pode apresentar.

Com base em duas dessas dimensões, Nonaka (1994) apresenta quatro padrões de conversão de conhecimento, de acordo com o Quadro 2.1. “Esses padrões representam formas pelas quais o conhecimento existente pode ser ‘convertido’ em novo conhecimento. A interação social entre indivíduos provoca uma dimensão ontológica para a expansão do conhecimento”:

Quadro 2.1 – Processos de conversão do conhecimento

		<i>Tácito</i>	<i>em</i>	<i>Explícito</i>
<i>Tácito</i> do		Socialização		Externalização
	<i>Explícito</i>	Internalização		Combinação

Fonte: NONAKA, 1994

Nonaka e Takeuchi (1997) vêem essas duas formas de conhecimento – tácito e explícito – como estruturas complementares e não entidades totalmente separadas. A interação social entre os dois conhecimentos é responsável pelo dinamismo na criação do conhecimento. O processo de criação do conhecimento, ou a espiral do conhecimento de Nonaka (1994), é também conhecido pela sigla SECI, que remete às iniciais dos processos mencionados no Quadro 2.1.

A Figura 2.1 demonstra a espiral do conhecimento. O processo de **socialização** do conhecimento consiste na conversão do conhecimento tácito de um indivíduo em conhecimento tácito de outros indivíduos. É o processo de compartilhamento de idéias e experiências práticas. O processo de **externalização** do conhecimento consiste na conversão

do conhecimento tácito em conhecimento explícito. Acontece quando o conhecimento tácito é transformado em conceitos, metáforas e analogias. O processo de **combinação** do conhecimento consiste na conversão de conhecimento explícito em novo conhecimento explícito. É um processo de sistematização de conceitos, em conjuntos diferentes de conhecimentos explícitos. O processo de **internalização** do conhecimento consiste na conversão do conhecimento explícito em conhecimento tácito. É o processo de incorporação do conhecimento. Esse processo está ligado ao conceito de “*learning by doing*” ou aprender fazendo (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

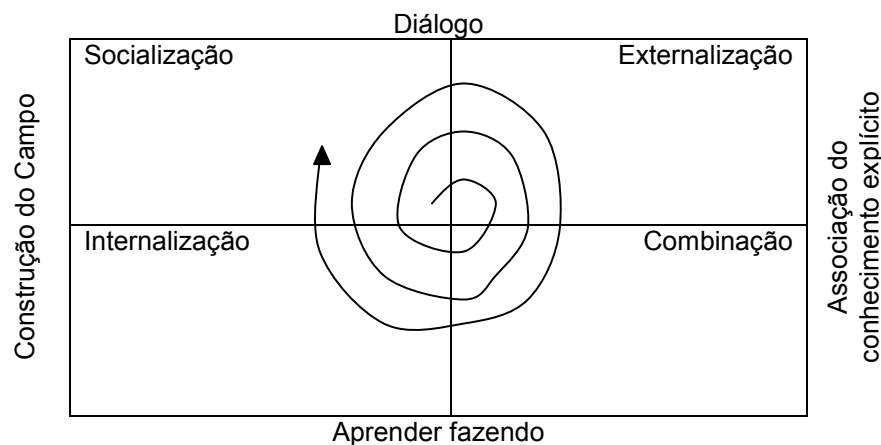


Figura 2.1 – Espiral do conhecimento
Fonte: NONAKA e TAKEUCHI, 1997.

O modo de socialização começa com o desenvolvimento de um “**campo**” de interação, que facilita o compartilhamento de experiências e modelos mentais entre os membros do grupo. Em seguida, o modo de externalização é provocado pelo “**diálogo** ou pela reflexão coletiva”, quando são empregadas metáforas ou analogias que ajudam a articulação do conhecimento tácito, que é difícil de ser comunicado. O modo de combinação é provocado pela associação do conhecimento recém-criado e do **conhecimento anterior**, cristalizando-se em um novo produto. Por fim, dá-se a internalização, provocada pelo “**aprender fazendo**” (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

Cabe esclarecer que a espiral não necessariamente é iniciada nesta ordem. Cada um dos processos pode ser responsável pelo início do ciclo e todos eles têm igual importância para a criação de novos conhecimentos.

Observar a espiral da criação do conhecimento (Figura 2.1) torna-se importante para o contexto da Gestão do Conhecimento, pelo fato de que cabe aos gestores promover um ambiente que seja adequado à criação e conversão constante de novos conhecimentos. É essa dinâmica que manterá a firma criando e recriando conhecimentos e, assim, mantendo a sua sustentabilidade, no que se refere à vantagem competitiva propiciada pelo recurso “conhecimento”.

Grant (1996) justifica a importância do conhecimento na criação de valor e, conseqüentemente, seu papel na geração de vantagem competitiva sustentável da firma, discorrendo sobre algumas de suas características mais relevantes:

- **Capacidade de transferência** – envolve a transmissão e a recepção do conhecimento. Se o conhecimento não pode ser codificado e pode ser apenas observado, sua transferência entre pessoas passa a ser lenta, custosa e incerta, o que protege o conhecimento organizacional da imitação, no que tange o ambiente externo, mas dificulta a transferência entre os indivíduos, no ambiente interno.
- **Capacidade de agregação** – diz respeito à capacidade de absorção de conhecimento por parte da empresa ou do indivíduo e de adicionar novos conhecimentos aos conhecimentos pré-existentes. A eficiência da agregação do conhecimento é aumentada quando o conhecimento pode ser expresso em termos de linguagem comum.
- **“Apropriabilidade”** – o conhecimento é um recurso sujeito a um conjunto único e complexo de problemas de “apropriabilidade”, ou seja, habilidade do detentor de um

recurso receber retorno igual ao valor criado por esse recurso. Sendo assim, o conhecimento tácito não é diretamente “apropriável” porque não pode ser diretamente transferido, só pode ser apropriado quando há sua utilização na atividade produtiva. O conhecimento explícito também perde valor, por ser facilmente adquirido. Contudo, enquanto a maior parte dos conhecimentos explícitos e todo o conhecimento tácito são estocados “nos indivíduos”, muitos destes conhecimentos são criados dentro da firma e são específicos ao seu contexto, tornando-os um ótimo investimento.

- **Especialização na aquisição de conhecimento** – o ser humano, por ter uma capacidade limitada de armazenamento e processamento de conhecimento, acaba se especializando em tipos de conhecimento. Diante da limitação racional do ser humano, no contexto organizacional, saber um pouco de tudo tem pouco valor.
- **Requisitos de conhecimento da produção** – diz respeito a reconhecer que a produção exige *inputs* e *outputs* e assumir que o principal *input* da produção para a criação de valor é o conhecimento. Isto porque toda a produtividade humana é dependente de conhecimento e as máquinas são simples incorporações destes conhecimentos.

Beckman (1999) lista uma série de “princípios” do conhecimento, que se somam às características indicadas por Grant (1996):

- Conhecimento compartilhado e formal e *expertise* são “chaves” para a *performance* organizacional superior, agilidade e sucesso;
- Conhecimento deve ser formalizado, ou “explicitado”, para ter valor significativo para a organização;
- Apenas o conhecimento formalizado pode ser registrado, armazenado, compartilhado e efetivamente aplicado;

- Ter conhecimento empírico e metodológico juntos é mais valioso do que tê-los cada um isoladamente;
- Prática deve ser integrada com métodos e modelos;
- Equilibrar a coleta e a organização dos conhecimentos disponíveis com a aprendizagem e criação de novos conhecimentos;
- Integrar Gestão do Conhecimento e aprendizagem organizacional para criar valor;
- Conhecimento é dado e informação aplicados para se fazer inferências válidas;
- *Expertise* é *performance* superior em utilização do conhecimento racional para desenvolver tarefas, resolver problemas, tomar decisões e aprender novos conhecimentos.

A compreensão das características do conhecimento dá subsídios para o desenvolvimento de estratégias de Gestão do Conhecimento. Desconsiderando o viés de Beckman (1999), que deixa clara sua defesa de que são os conhecimentos explícitos que têm maior potencial para a geração de VCS, as características de conhecimento descritas por Grant (1996) e os princípios listados por Beckman (1999) apontam para a importância da GC, ao reconhecer o “conhecimento” como recurso valioso, mas principalmente, na sua efetiva utilização para a estratégia de negócios da firma.

Beckman (1999) contribui, ainda, resumindo a relação entre Conhecimento Organizacional e Gestão do Conhecimento da seguinte forma:

“Para transformar conhecimento em um ativo organizacional valioso, conhecimento, experiência e *expertise* precisam ser formalizados, distribuídos, compartilhados e aplicados. Gestão do Conhecimento é considerada uma parte chave da estratégia de usar *expertise* para criar vantagem competitiva sustentável no ambiente de negócios atual”.

Na próxima seção, discute-se a Gestão do Conhecimento, seus fundamentos, conceitos e abordagens teóricas. Com a discussão sobre conhecimento feita na presente seção e considerando as características levantadas por Grant (1996) e Beckman (1999), observa-se a necessidade de uma profunda compreensão do conhecimento para ter uma visão adequada de Gestão de Conhecimento. Partindo do conceito de que o conhecimento “é um processo dinâmico de justificação de crenças pessoais em busca de uma verdade” (NONAKA, TOYAMA e KONNO, 2000) e explorando a discussão anterior de valor do conhecimento organizacional como recurso passível de trazer vantagem competitiva sustentável para a organização, passa-se a analisar a Gestão do Conhecimento como uma ferramenta estratégica essencial.

2.3. GESTÃO DO CONHECIMENTO

Séculos atrás, fabricantes e países procuravam garantir a sua supremacia comercial mantendo secretos seus materiais e processos. Atualmente, são poucos os produtos, processos e tecnologias que conseguem ser mantidos em sigilo, evitando cópias ou, até mesmo, melhorias em seus processos que beneficiem outras empresas. As vantagens de novos produtos e eficiência são cada vez mais difíceis de se sustentar. O conhecimento, por outro lado, pode trazer vantagem sustentável porque gera retornos crescentes e vantagens contínuas. Ao contrário dos ativos materiais, que diminuem conforme são consumidos, os ativos do conhecimento crescem ao serem utilizados (DAVENPORT e PRUSACK, 1998. p. 13-14).

Neste contexto, Fuller (2002) afirma que, ao sugerir que o conhecimento precisa ser literalmente administrado, indica-se que o seu crescimento não deve ser negligenciado, pois, na melhor das hipóteses, o conhecimento pode não ser utilizado, mas, na pior, pode ser desperdiçado (p. 02).

Oliveira Jr. (2001) acredita que o desafio colocado às empresas é descobrir as formas pelas quais o processo de aprendizagem organizacional, o que o autor considera como a fonte de novos conhecimentos, pode ser estimulado e investigar como o conhecimento organizacional pode ser administrado para atender, de forma superior, suas necessidades estratégicas (p. 122). Cabe à organização atuar como agente organizador do conhecimento existente, tornando-o aplicável e gerando novo conhecimento, desenvolvendo esta tarefa de forma superior à da concorrência (p. 131).

Ducatel (1998) explica que a valoração do conhecimento depende da gestão efetiva da interface entre conhecimentos tácitos e codificados. Isto implica em ter um foco “chave” na gestão da interação entre as várias formas de conhecimento.

Alavi e Leidner (2001) definem que Gestão do Conhecimento refere-se a identificar e “alavancar” o conhecimento coletivo numa organização para ajudar no contexto competitivo e acreditam que os problemas de manutenção, localização e aplicação do conhecimento levaram a tentativas de sistematizar a Gestão do Conhecimento.

Não se pode questionar a importância do tema “Gestão do Conhecimento” (GC) frente a tantas citações sobre a sua relevância estratégica e a tantos autores que abordam o tema e defendem sua prática nas organizações. Terra (2001, p. 212) afirma que o interesse por Gestão do Conhecimento se reflete na grande variedade de termos utilizados e relacionados ao tema.

Para o autor,

“é difícil encontrar um denominador comum ou estabelecer limites para a forma como os termos, conhecimento, competência, aprendizado e habilidade, criatividade, capital intelectual, capital humano, tecnologia, capacidade inovadora, ativos intangíveis e inteligência empresarial, entre outros, são utilizados e definidos na literatura” (TERRA, 2001, p. 212).

Beckman (1999) exemplifica esta afirmação, pois na sua revisão de literatura envolvendo “Gestão do Conhecimento”, evidenciou um grande número de matérias discutidas dentro do tópico, o que o estimulou a agrupar abordagens em seis perspectivas: (1) conceitual, (2) gerencial, (3) tecnológica, (4) de implementação, (5) organizacional e (6) processual.

A seguir, dá-se a revisão da literatura inspirada nas abordagens de alguns autores (BECKMAN, 1999; EARL, 2001; entre outros). A forma de agrupamento dos achados

bibliográficos dos referidos autores será a linha condutora para o aprofundamento da revisão teórica que se segue.

2.3.1. As perspectivas de Gestão do Conhecimento na visão de Beckman (1999):



Figura 2.2 – Perspectivas da Gestão do Conhecimento segundo Beckman (1999)
Fonte: elaborado pela autora

Embora esse autor discorra separadamente sobre cada uma das perspectivas, (1) conceitual, (2) gerencial, (3) tecnológica, (4) de implementação, (5) organizacional e (6) processual, entende-se que, na verdade, a Gestão do Conhecimento é a administração simultânea destas que, em muitos casos, apresentam uma sobreposição de conceitos e abordagens. A Figura 2.2. mostra as seis perspectivas adotadas por Beckman (1999) e sugere uma complementaridade para o contexto da GC.

Nesta seção, utilizam-se as perspectivas estabelecidas por Beckman (1999) para iniciar a exploração do tema “Gestão do Conhecimento”. Beckman (1999) fornece um plano geral de cada uma das perspectivas, que é complementado por outros autores, quando necessário.

2.3.1.1.Perspectiva Conceitual:

Na **perspectiva conceitual**, são apresentados os conteúdos de vários autores que buscam definir e descrever os fundamentos e a estrutura da Gestão do Conhecimento, oferecendo diversas taxonomias para o termo. Nesta perspectiva, estão reunidos os autores que enfatizam as definições, dimensões e princípios relacionados ao termo conhecimento, o que já foi explanado no item anterior desta Fundamentação Teórica e que tem pouco efeito para a discussão que se seguirá. Por esta razão, são enfatizadas, neste trabalho, as demais perspectivas levantadas por Beckman (1999).

2.3.1.2.Perspectiva Gerencial:

Na **perspectiva gerencial**, Beckman (1999) enfoca o papel da organização de proporcionar um ambiente favorável à criação do conhecimento, dando oportunidades de desenvolvimento a todos e criando mecanismos de mensuração, motivação, recompensa e premiação. O valor estratégico da Gestão do Conhecimento também é enfatizado. Na interpretação dada para este estudo, no entanto, considera-se que uma perspectiva gerencial devesse contemplar a visão mais ampla possível, coincidindo, inclusive, com o próprio conceito de GC – uma perspectiva gerencial de GC nada mais seria do que a própria visão global de GC.

2.3.1.3. *Perspectiva Tecnológica:*

A terceira perspectiva, **tecnológica**, consiste na visão de sistemas tecnológicos que dão suporte à Gestão do Conhecimento. Apesar dos questionamentos com relação ao papel de sistemas inteligentes, não há dúvidas sobre a importância da informática para a GC (BECKMAN, 1999). O autor defende que a infra-estrutura de Sistemas de Informação (SIs) deve ser levada em consideração, de forma a facilitar o compartilhamento do conhecimento. Neste sentido, considera infra-estrutura não apenas no contexto de equipamentos, mas também com relação aos recursos humanos necessários.

Beckman (1999) salienta três características que os sistemas podem assumir: repositórios de conhecimento, sistemas de suporte de *performance* integrados e para transformação de conhecimento.

O'Brien (2001) auxilia a compreensão desta perspectiva. O autor destaca, inicialmente, os recursos de Sistemas de Informação (SIs): humanos, *hardware*, *software*, dados, rede e produtos de informação, sendo que tais recursos trabalham em conjunto e de forma indissociável (O'BRIEN, 2001).

Os SIs podem ser classificados quanto ao seu tipo: (1) SIs de **apoio a operações**, seja para processamento das transações, para controle de processos ou para a colaboração entre equipes de trabalho; (2) SIs de **apoio gerencial**, seja para a geração de informação gerencial (relatórios padronizados), apoio à decisão ou para informação executiva (informações especificamente elaboradas).

O'Brien (2001) afirma que as aplicações práticas dos SIs consistem, portanto, em quatro focos: (1) **SIs para operações das empresas**, refere-se a sistemas que apóiam as funções organizacionais de contabilidade, finanças, marketing, administração de operações e administração de recursos humanos; (2) **SIs colaborativos**, referem-se ao uso de *intranet*, *extranet* e *internet* para a realização de trabalhos com membros remotos das equipes, para comunicação, colaboração e administração; (3) **SIs para apoio à decisão gerencial**: o tipo de informação requerida pelos tomadores de decisão gerencial e o grau de estrutura nas situações de decisão que enfrentam, seja na administração operacional, tática ou estratégica; e (4) **SIs para vantagem estratégica**, que consistem em utilizar tecnologias de informação para desenvolver produtos, serviços e capacidades que confirmam a uma empresa vantagens estratégicas sobre as forças competitivas que enfrenta.

Na Figura 2.3 faz-se uma associação entre as características de sistemas (tecnologias), levantadas na revisão de literatura de Beckman (1999), e a classificação dos sistemas de informação de O'Brien (2001).

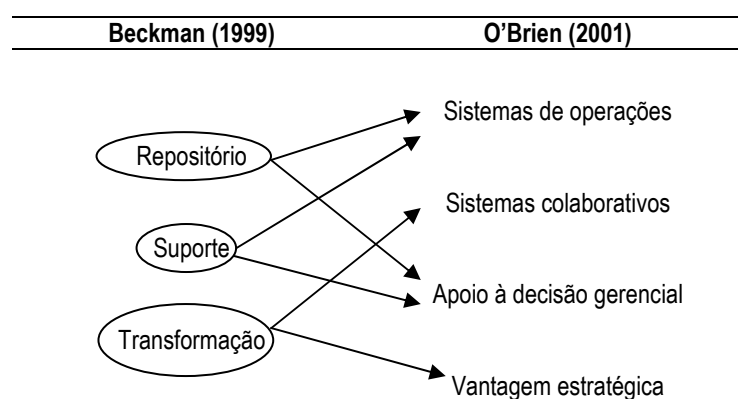


Figura 2.3 – Associação entre Características de Sistemas e Classificação de Sistemas de Informação

Fonte: elaborado pela autora

A Figura 2.3 mostra apenas algumas das combinações possíveis. Seu objetivo é exemplificar como as características dos sistemas expostas por Beckman (1999) são complementadas pela classificação dos SIs de O'Brien (2001). Os sistemas de operações podem atuar como repositórios de conhecimento, à medida que são alimentados pelas informações operacionais cotidianas; ao mesmo tempo, servem como ferramenta de suporte, ao passo que permitem extrair informações estatísticas, expressas em gráficos, por exemplo. O exemplo acima é apenas um dos raciocínios que podem ser desenvolvidos por meio da referida figura, apontando, ainda, para o caráter de complementação e de sobreposição entre as perspectivas.

Em resumo, o que se pretende mostrar é que a tecnologia tem uma grande importância para a GC, porém, seu papel consiste em dar suporte à gestão, não podendo ser encarada, efetivamente, como perspectiva completa para a abordagem do tema.

2.3.1.4. Perspectiva de Implementação:

A **perspectiva de implementação** pontua os fatores preditores de sucesso, assim como os desafios e barreiras que poderão ser enfrentados, e as estratégias que podem ser adotadas, na implementação da Gestão do Conhecimento (BECKMAN, 1999). Nesta perspectiva, Beckman (1999) reuniu os aspectos citados por diversos autores preocupados em mostrar formas efetivas de implantação da GC.

Uma analogia válida para esta perspectiva consiste na afirmação popular de que “o plano é uma coisa, a prática é outra”. A preocupação dos autores, neste sentido está justamente em estabelecer mecanismos para a aplicação prática de GC.

Davenport (1999) fornece um importante resumo ao estabelecer uma relação entre estratégia e Gestão do Conhecimento. Apontando as formas pelas quais essa relação é estabelecida, indica fatores determinantes do sucesso na implementação da GC:

(1) o papel do conhecimento e da Gestão do Conhecimento na formulação da estratégia: para que a implantação da estratégia de GC seja efetiva, é necessário que o assunto GC seja pauta na formulação estratégica global da organização;

(2) o conhecimento e a Gestão do Conhecimento são meios de se atingir vantagem estratégica: a organização deve ter uma visão clara de que o conhecimento e sua gestão são elementos importantes para a obtenção de VCS;

(3) o conhecimento estratégico como uma área de domínio particular da Gestão do Conhecimento: a GC deve ser uma área dentro da organização, na qual o conhecimento estratégico será o foco para mapeamento, incentivo de sua criação etc;

(4) core competencies, capacidades individuais e Gestão do Conhecimento: os três conceitos relacionados devem ser fonte de vantagem para a organização, ou seja, não se pode focar em apenas um deles;

(5) a relação entre gestão estratégica do conhecimento e estratégia de negócios: a estratégia de gestão do conhecimento tem de estar perfeitamente alinhada com a estratégia do negócio, para fornecer os *inputs* necessários, com a antecedência correta e atrelado às ferramentas de sustentação necessárias;

(6) o papel da Gestão do Conhecimento em medir e melhorar o desempenho dos negócios: a GC também engloba o monitoramento do uso e reúso do conhecimento, dando *feedback* necessário para as correções de rotas da própria estratégia de Gestão do Conhecimento.

2.3.1.5.Perspectiva Organizacional:

Na **perspectiva organizacional**, Beckman (1999) apresenta quatro tópicos como tendo sido os assuntos mais freqüentemente discorridos pelos autores que agrupou nesta perspectiva: (1) estruturas organizacionais, tópico em que discute alguns formatos organizacionais interessantes para a promoção da Gestão do Conhecimento; (2) características da organização voltada para a Gestão do Conhecimento; (3) os papéis e responsabilidades dentro da organização voltada para o conhecimento; e (4) a cultura corporativa.

2.3.1.5.1. Perspectiva Organizacional – “estrutura organizacional”:

Em relação ao primeiro item, Mintzberg e Quinn (2001) esclarecem questões relevantes quanto à **“estrutura organizacional”**. Apontam que, na base de toda as organizações encontram-se as pessoas que executam o trabalho básico, os operadores, que formam a essência operacional. No topo da pirâmide organizacional, encontra-se o ápice estratégico, formado por gerentes com a função de supervisão. Conforme as empresas crescem e se tornam mais complexas, uma camada intermediária começa a se formar. Com o crescimento contínuo, são formadas também a tecnoestrutura e o *staff* de suporte, que fornecem serviços internamente.

Neste contexto, Kivijärvi (2004) elucida que a estrutura do conhecimento organizacional segue a própria estrutura da organização e é tipicamente arranjada de forma hierárquica. Dessa forma, a organização é mais do que um sistema de informação, ela é um sistema de conhecimento.

Mintzberg e Quinn (2001) afirmam que qualquer atividade humana gera dois tipos de atividades fundamentais e opostas: a divisão de trabalho e a coordenação. “A estrutura de uma organização pode ser definida simplesmente como o total de meios, nos quais seu trabalho é dividido em tarefas distintas e, em seguida, sua coordenação obtida entre essas tarefas”. Para o autor, existem seis mecanismos básicos de coordenação, os quais estão resumidos no Quadro 2.2.

Quadro 2.2 – Mecanismos de Coordenação segundo Mintzberg e Quinn (2001)

Mecanismo de Coordenação	Características
Ajuste mútuo	<ul style="list-style-type: none"> • Coordenação pelo processo de comunicação informal • Usado em organizações mais simples
Supervisão direta	<ul style="list-style-type: none"> • Uma pessoa coordena ao dar ordens • Opção usada quando o número de pessoas sob coordenação aumenta
Padronização de processos	<ul style="list-style-type: none"> • Os procedimentos a serem seguidos são padronizados • Um analista programa o trabalho das demais pessoas
Padronização de <i>outputs</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Programação dos resultados; as interfaces entre as tarefas são predeterminadas • A demanda pelos padrões também é gerada por um analista
Padronização de habilidades	<ul style="list-style-type: none"> • É o funcionário que é “padronizado” nesse caso • É ensinado um conjunto de conhecimentos e habilidades que são aplicados no trabalho. • A coordenação é obtida uma vez que os operadores sabem o que se espera deles.
Padronização de normas	<ul style="list-style-type: none"> • Os trabalhadores compartilham um conjunto de crenças comuns e a coordenação é obtida com base nessas crenças

Fonte: elaborado pela autora

Mintzberg e Quinn (2001) são conhecidos pelos seus estudos desenvolvidos sobre *design* organizacional. Para efeito desse estudo, no entanto, sua contribuição maior consiste nos parâmetros que embasam o *design*, os quais são descritos a seguir.

O primeiro parâmetro consiste na **especialização do trabalho**, ou seja, o número de tarefas em um determinado cargo e o controle dos funcionários sobre essas tarefas. A especialização pode ser horizontal, quando abrange tarefas rigorosamente definidas, ou vertical, quando o funcionário necessita de controle sobre as tarefas desempenhadas (MINTZBERG e QUINN, 2001).

O segundo parâmetro, de acordo com Mintzberg e Quinn (2001), consiste na **formalização do comportamento**, o que se refere “à padronização de processos de trabalho pela imposição de instruções operacionais e qualquer tipo de padronização para coordenação”.

O **treinamento** é o terceiro parâmetro. Consiste no uso de programas instrucionais formais para estabelecer e padronizar, nas pessoas, as habilidades necessárias e os conhecimentos para executar determinados trabalhos nas organizações. Para os autores (MINTZBERG e QUINN, 2001), o treinamento é um dos parâmetros-chave para o *design*.

Outro parâmetro consiste no **agrupamento unitário**, que se refere à escolha de bases pelas quais as posições estão agrupadas em unidades, o que encoraja a coordenação, uma vez que atribui pesos distintos sob uma mesma supervisão, requerendo o compartilhamento de recursos comuns para a obtenção de índices comuns de desempenho. Nesses casos, o ajuste mútuo acontece dentro dos agrupamentos.

O **tamanho da unidade**, ou seja, o número de posições contidas em uma unidade, é outro parâmetro relevante. O **sistema de controle e planejamento** consiste em outro parâmetro

importante. Esses sistemas são usados para padronizar os *outputs*, podendo ser sistemas de planejamento ativo ou de controle de desempenho.

O grau de **descentralização** refere-se à difusão do poder de tomada de decisão. Quanto mais disperso o poder entre indivíduos, mais descentralizada é a organização.

Os **dispositivos de ligação** formam o último parâmetro apresentado Mintzberg e Quinn (2001) como preditivos do *design* a ser adotado pela organização. Referem-se a toda a série de mecanismos usados para o encorajamento de ajuste mútuo dentro das unidades. Dentre esses dispositivos, citam-se (1) posições de ligação, que são cargos criados para ordenar o trabalho de duas unidades ligadas diretamente; (2) forças-tarefas, ou comitês, que são formas de reuniões com membros de várias unidades, para lidar com situações particulares e temporárias; (3) gerentes de integração, que figuram como pessoas de ligação formal que proporcionam melhor integração; e (4) estrutura mestra, que leva à ligação para sua conclusão natural, são interdependências permanentes e informais.

Os autores salientam que um outro elemento muito importante da estrutura da organização consiste em sua cultura, ou ideologia, “que abrange tradições e as crenças de uma organização que a distinguem de outras entidades e que infundem vida ao esqueleto da estrutura” (MINTZBERG e QUINN, 2001).

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 185) contribuem para a análise da estrutura organizacional. Os autores indicam que existem duas formas tradicionais de estrutura organizacional: a burocracia e a força-tarefa. E explicam que, em relação à criação do conhecimento, nenhuma destas estruturas é interessante e motivante.

Os autores associam a estrutura burocrática aos processos de combinação e internalização do conhecimento, enquanto a força-tarefa é associada aos processos de socialização e externalização, correspondendo às suas respectivas capacidades de explorar e acumular conhecimento (burocracia) e de compartilhamento e criação do conhecimento (força-tarefa) (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 136).

Nonaka e Takeuchi (1997, p. 192-193) tentam sintetizar a forma ideal de estrutura para a criação do conhecimento, no que denominam “organização em hipertexto”. *“À medida que crescem em escala e complexidade, as organizações de negócios devem maximizar simultaneamente tanto a eficiência em nível de empresa quanto a flexibilidade local”*. Uma organização em hipertexto é aquela que trabalha em diversos níveis, com maior ou menor grau de flexibilidade. A organização deve trabalhar em diversos contextos de conhecimento simultaneamente.

Existem, basicamente, três níveis ou três contextos de conhecimento, o **sistema de negócios**, que corresponde ao nível central; a **equipe de projeto**, que corresponde ao nível superior; e a **base de conhecimento**, que corresponde ao nível inferior, onde o conhecimento organizacional gerado nos demais níveis é reorganizado e colocado no contexto da organização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 194).

É importante salientar que o nível de “base do conhecimento” não existe como entidade organizacional separada, mas está totalmente enraizado na cultura organizacional e na tecnologia relacionada à organização.

Concluem, explicando que a organização estruturada em hipertexto difere-se das demais por estar orientada à criação e à Gestão do Conhecimento, de forma que o conhecimento gerado em todos os níveis é feito de formas distintas, porém complementares. Além disso, afirmam que *“uma organização em hipertexto é um sistema aberto que também retrata a interação contínua e dinâmica do conhecimento com consumidores e empresas externas à organização”* (NONAKA e TAKEUCHI, p. 198).

2.3.1.5.2. Perspectiva Organizacional – “características da organização voltada para a Gestão do Conhecimento”:

Em relação ao segundo item, **“características da organização voltada para a GC”**, Nonaka e Takeuchi (1997) fornecem grande contribuição ao afirmarem que a organização tem a função de fornecer um contexto apropriado para facilitar a criação do conhecimento, favorecendo atividades em grupo e o acúmulo de conhecimento em nível individual. Para os autores, são cinco as condições, em nível organizacional, que facilitam a espiral de criação do conhecimento: (1) intenção; (2) autonomia; (3) flutuação e caos criativo; (4) redundância; e (5) variedade de requisitos.

A **intenção** da organização refere-se, grosso modo, aos seus princípios organizacionais, ou seja, a forma que a empresa encontra de expressar sua aspiração para alcançar metas. Para as alcançar, a organização traça uma estratégia que definirá o tipo de conhecimento a ser desenvolvido e como deverá ser implementado este conhecimento. É por meio da intenção que se torna possível julgar o valor percebido ou criado por um conhecimento (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 83-84).

A organização deve promover a **autonomia** no nível individual. Desta forma, aumenta a automotivação dos indivíduos para criar novo conhecimento. A organização passa a ser mais propensa a manter maior flexibilidade ao adquirir, interpretar e relacionar informações. *“Os indivíduos autônomos e grupos em organizações criadoras de conhecimento estabelecem as fronteiras de suas tarefas por conta própria, a fim de buscar a meta definitiva expressa na mais elevada intenção da organização”* (NONAKA e TAKEUCHI, 1997, p. 86). A equipe autônoma pode executar muitas funções, amplificando e sublimando repetidamente as perspectivas individuais em níveis mais elevados da organização.

Os autores discutem, ainda, que a organização deve estimular a interação dos indivíduos com o ambiente externo. Trata-se de inserir uma ordem, cujo padrão seja difícil de ser definido. Essa **flutuação** é promovida pela organização como uma “quebra de rotina”, ocasionando um caos temporário, que tira os indivíduos de suas posições de conforto e os impele a questionar suas práticas e a interagir para buscar respostas e soluções. Assim, novos conhecimentos são criados e o processo de flutuação, sendo contínuo, permite a continuidade de quebras e criações de novos conhecimentos. De maneira semelhante, o caos é gerado naturalmente quando a empresa enfrenta crises reais. Mas também pode ser uma condição criada pelos líderes para forçar os indivíduos a novos desafios. O **caos criativo** aumenta a tensão e canaliza esforços para a solução da situação de crise.

A **redundância** refere-se à superposição intencional de informações sobre atividades da empresa, responsabilidades da gerência e sobre a empresa como um todo. O compartilhamento de informações redundantes promove o compartilhamento do conhecimento tácito, mesmo que os demais não necessitem daquele conhecimento no mesmo

momento. Porém, esta forma de proceder acelera o processo de criação do conhecimento. Os indivíduos não estão desconectados, mas livremente associados.

A **variedade de requisitos** é a última condição capacitadora da criação do conhecimento organizacional mencionada por Nonaka e Takeuchi (1997). Os autores afirmam que está relacionada à diversidade interna. Uma vez que o ambiente externo é muito variado e mutável, quanto maior a variedade de requisitos internos, maiores as chances de resposta correta. Portanto, todos devem ter acesso a todas as informações, independente da área, e acesso rápido a seus registros de informação. As estruturas organizacionais mais flexíveis e horizontais ajudam a lidar com a complexidade do ambiente.

2.3.1.5.3. Perspectiva Organizacional – “papéis e responsabilidades”:

De acordo com Beckman (1999), este tópico está direcionado às profissões que foram sendo desenvolvidas no decorrer da última década, com o objetivo de sanar a necessidade de profissionais voltados para o tratamento e gestão específica do conhecimento.

Dentre estas profissões, Beckman (1999) aponta os quatro principais níveis hierárquicos: (1) pessoal orientado para o conhecimento; (2) especialistas em Gestão do Conhecimento; (3) gestores de Projetos de Conhecimento; e (4) *CKO – Chief Knowledge Officer* (Executivo de Conhecimento).

2.3.1.5.4. Perspectiva Organizacional – “cultura corporativa”:

Morgan (1996, p. 121) explica que a cultura delinea o caráter da organização e que, compreendendo os fatores culturais relacionados aos indivíduos e às organizações, podemos compreender as diferenças entre os comportamentos organizacionais (p. 124).

O mesmo fenômeno que acontece com os indivíduos dentro de uma cultura, no sentido de compartilhamento de pensamentos comuns, acontece também dentro de grupos e organizações. *“Tais padrões de crenças ou significados compartilhados, fragmentados ou integrados, apoiados em várias normas operacionais e rituais, podem exercer influência decisiva na habilidade total da organização em lidar com os desafios que enfrenta”* (MORGAN, 1996, p. 125).

Para Collis (1994), cuja abordagem de GC se dá por meio do estudo das capacidades organizacionais, é importante reconhecer que as capacidades organizacionais ou conhecimentos, que diferem as organizações entre si estão imersas na organização como um todo, não apenas nas estruturas e processos visíveis, mas também na sua cultura e na rede de relacionamentos de seus colaboradores.

Schein (2001, p. 19) defende que a cultura da organização corporativa importa à medida que as decisões tomadas, sem consciência da mesma, podem gerar consequências imprevisíveis e indesejáveis. Observa que, nos casos de fusões, por exemplo, o choque entre as culturas diferentes das organizações passa a ser visível e, muitas vezes, “barulhento”.

O grau de amadurecimento da empresa (SCHEIN, 2001, p. 27-28) ou o estilo de liderança (MORGAN, 1996, p. 131) freqüentemente fornecem informações a respeito da cultura do grupo. Isto porque a cultura pertence a um grupo, e os indivíduos, ao pertencerem a diversos grupos, seguem culturas diferentes em cada ambiente.

Existem sistemas de valores diferentes dentro da organização e não uma cultura uniforme. Na verdade, pode-se considerar que existam sub-culturas que podem, inclusive, competir entre si (MORGAN, 1996, p. 131).

Morgan (1996, p. 132) esclarece que *“ao se falar de cultura [...] está sendo feita referência ao processo de construção da realidade, que permite às pessoas ver e compreender eventos, ações, objetos, expressões e situações particulares de maneiras distintas”*. E, dessa forma, enquanto os comportamentos estiverem em concordância com os “códigos” de conduta, a realidade permanece estável. Havendo qualquer ruptura, existe o questionamento desta “realidade”.

Outro fato importante sobre a cultura organizacional consiste no seu grau de consciência por parte dos indivíduos que compõem a organização. Schein (2001, p. 31) afirma que existem três níveis da cultura: (1) artefatos; (2) valores casados; e (3) certezas tácitas compartilhadas.

O nível dos “artefatos” é de mais fácil observação, pois é a impressão imediata que se tem de um ambiente, ao participar dele de forma superficial. Capta-se uma impressão instantânea, mas não há como saber o verdadeiro comportamento dos indivíduos naquela organização (SCHEIN, 2001, p. 31-32).

O nível dos “valores casados” corresponde ao que um indivíduo aprende no momento em que passa a fazer parte da organização. Os “discursos” dessa organização, como a forma de trabalho, seus princípios, a maneira como lidam com os colaboradores, entre outros aspectos, são explicados neste nível. Porém, isso ainda não reflete integralmente a cultura da organização (SCHEIN, 2001, p. 33-34).

A essência da cultura da organização está nos valores e crenças aprendidos pelo conjunto dos indivíduos, quando estão em ação dentro da organização. Este processo de aprendizagem coletiva corresponde ao terceiro nível, o nível das “certezas tácitas compartilhadas” (SCHEIN, 2001, p. 35).

É importante salientar que grande parte das decisões e das suposições feitas dentro da organização terão influência não apenas da socialização prévia dos indivíduos, mas passarão a ser feitas, cada vez com maior frequência, com base na cultura do grupo, o que se dá de maneira espontânea (MORGAN, 1996, p. 134). Outra questão relevante à respeito da cultura é que não deve haver qualquer juízo ou comparação, pois não há cultura melhor ou pior (SCHEIN, 2001, p. 37).

Morgan (1996, p. 135) afirma que a cultura deve ser considerada como um “*processo contínuo, pró-ativo da construção da realidade, e que dá vida ao fenômeno da cultura em sua totalidade*”. Schein (2001, p. 36), por sua vez, complementa esta idéia afirmando que a cultura é estável e difícil de ser mudada, pois representa o aprendizado acumulado de um grupo, e que a “parte” mais importante da cultura é aquela invisível no momento inicial.

A partir destas informações, conclui-se que a cultura é um fenômeno grupal permanente de construção da realidade e que, pelo fato de ter raízes profundas no aprendizado dos membros deste grupo, este fenômeno é difícil de ser compreendido de imediato e de ser radicalmente alterado. Essa conclusão explica a importância de se considerar a cultura organizacional no contexto da Gestão do Conhecimento, uma vez que determinadas culturas favorecerão a disseminação de uma política de GC e outras não.

Schein (2001, p. 43) enfatiza que a profunda compreensão da cultura organizacional é fundamental para o bom andamento e a sobrevivência da organização e, ainda, afirma:

“A primeira coisa que se deve notar é que as certezas culturais envolvem não só os funcionários internos da organização, mas também, o que é mais importante, a forma como a organização se vê com relação a seus vários ambientes.” (SCHEIN, 1999, p. 45)

O autor apresenta um resumo do que engloba a cultura organizacional, no Quadro 2.3:

Quadro 2.3 – O que a cultura engloba?

QUESTÕES DE SOBREVIVÊNCIA EXTERNA:

Missão, estratégia, objetivos

Meios: estrutura, sistemas, processos

Avaliação: sistemas de detecção de erros e de correção

QUESTÕES DE INTEGRAÇÃO INTERNA

Linguagem e conceito comuns

Identidades e limites do grupo

Natureza da autoridade e dos relacionamentos

Alocação de recompensas e status

CERTEZAS PROFUNDAS

Relacionamentos humanos com a natureza

Natureza da realidade e da verdade

Natureza da natureza humana

Natureza dos relacionamentos humanos

Natureza do tempo e do espaço

Fonte: SCHEIN, 2001, p. 46

- **Questões de sobrevivência externa:**
 - *Missão, estratégia, objetivos:* o pensamento estratégico é bastante influenciado por certezas tácitas sobre “quem” as organizações são e qual é a sua missão.
 - *Meios: estrutura, sistemas, processos:* refere-se à maneira pela qual a organização decide implementar sua estratégia e seus objetivos.
 - *Avaliação: sistemas de detecção de erros e de correção:* modo como a organização se auto-avalia, detecta problemas e propõe medidas corretivas; desenvolvimento de mecanismos para decifrar o ambiente.

- **Questões de integração interna:**
 - *Linguagem e conceito comuns:* são as manifestações mais óbvias da cultura, a linguagem e a forma de pensar comum entre os indivíduos.
 - *Identidades e limites do grupo:* formas desenvolvidas pelas organizações para identificar os graus de associação entre os indivíduos.
 - *Natureza da autoridade e dos relacionamentos:* diz respeito aos graus de intimidade considerados apropriados entre os membros da organização e as distâncias psicológicas estabelecidas entre as hierarquias.
 - *Alocação de recompensas e status:* engloba os significados de recompensas que vão além dos aumentos e promoções.

- **Certezas profundas:** estão ligadas a aspectos anteriores da socialização e da própria cultura do país em que a organização se insere.
 - *Relacionamentos humanos com a natureza:* as diferentes culturas podem entender o relacionamento com a natureza de forma a tentar dominá-la, ser passivo ou estabelecer um processo simbiótico.
 - *Natureza da realidade e da verdade:* refere-se às crenças e certezas sobre quando assumir algo como real e verdadeiro.

- *Natureza da natureza humana:* o quanto cada cultura acredita que a natureza humana pode ou não mudar.
- *Natureza dos relacionamentos humanos:* corresponde às características culturais que podem valorizar mais o trabalho individual ou em equipe.
- *Natureza do tempo e do espaço:* são as certezas mais difíceis de serem decifradas, embora sejam decisivas para a determinação de quão confortáveis nos sentimos em determinados ambientes. Algumas culturas vêem o tempo como algo linear, sem que se possa recuperar o tempo passado, enquanto, em outras, o tempo é algo cíclico.

2.3.1.6. Perspectiva Processual:

Na **perspectiva processual**, Beckman (1999) enfatiza a importância de formalizar, distribuir, compartilhar e aplicar a Gestão do Conhecimento, de forma a transformar os conhecimentos, *expertises* e experiências das pessoas em ativos valiosos para a organização, e apresenta roteiros desenvolvidos no sentido de estabelecer orientações para esse processo.

Choo (2003) compartilha de uma visão processual de GC e apresenta três arenas em que a criação e o uso da informação desempenham papel estratégico no crescimento e na capacidade de adaptação da empresa. A primeira arena consiste em dar sentido às mudanças do ambiente externo, ou seja, criação de significado por meio da interpretação de notícias e mensagens. A segunda consiste em criar, organizar e processar a informação, construindo novos conhecimentos, por meio da conversão dos conhecimentos. A terceira e última, consiste na tomada de decisão, quando as organizações buscam e avaliam informações de modo a fundamentar a tomada de decisão. Choo (2003) salienta que esses processos são interligados e

ocorrem simultaneamente. São processos sociais dinâmicos que continuamente constituem e reconstituem significados.

Salim (2003) argumenta que GC é um sistema circular e seqüencial, com cinco processos fundamentais: mapear, gerar, disseminar, usar e assimilar, e manter conhecimento. Porém, antes destes processos, faz-se necessário definir objetivos e institucionalizar os mecanismos de monitoramento.

McGriff (2000) aponta que a Gestão do Conhecimento lida com as fases de conceituação, revisão, consolidação e ação de – criar, assegurar, combinar, coordenar e reter conhecimento. Esses processos são difíceis de serem dominados pela organização, a menos que antes seja criado um ambiente no qual todos, desde o CEO (*Chief Executive Officer*) até a base da organização, promovam ativamente e utilizem o sistema de Gestão do Conhecimento.

Alavi e Leidner (2001) defendem que a Gestão do Conhecimento é considerada de forma ampla como **um processo** que envolve várias atividades. Indicam que existem, na literatura, certas discrepâncias na listagem dos processos, em termos de número de atividades. No entanto, os títulos dados às etapas são bastante semelhantes e, muitas vezes, podem ser agrupados.

As autoras descrevem quatro processos de Gestão do Conhecimento das organizações vistas como sistemas de conhecimento. Esses quatro processos referem-se ao mínimo de etapas que descrevem o processo de gestão de conhecimento na literatura. Mas existem várias subdivisões possíveis (ALAVI e LEIDNER, 2001).

No Quadro 2.4 estão listados todos os termos que aparecem nas indicações da literatura feitas por Beckman (1999) em meio à perspectiva processual. Estes termos estão agrupados por similaridade em quatro colunas, como uma tentativa de apontar na prática o descrito por Alavi e Leidner (2001).

Quadro 2.4 – Agrupamento dos termos relacionados ao processo de GC

Criação	Estoque / Retenção	Transferência	Aplicação
Adquirir, Criar, Desenvolver, Combinar, Sintetizar, Fundir, Capturar, Identificar, Selecionar, Gerar Internalizar, Externalizar Construir	Armazenar Compilar Coletar Realizar valor Assegurar Organizar	Disseminar Transferir Distribuir Compartilhar	Utilizar Aplicar Adaptar Vender

Fonte: elaborado pela autora

O primeiro desses processos seria a **criação do conhecimento**, ou seja, o desenvolvimento de novos conteúdos ou a substituição de conteúdos existentes em meio aos conhecimentos tácitos e explícitos da organização. As autoras “emprestam” os conceitos desenvolvidos por Nonaka e Takeuchi (1997) na espiral de conversão do conhecimento ou SECI, para descreverem esse primeiro processo: socialização, externalização, internalização, e combinação. Apesar de serem descritos separadamente, os quatro modos de criação do conhecimento estão em constante interação e colaboração entre si, não existindo em sua forma pura (ALAVI e LEIDNER, 2001).

O segundo processo de Gestão do Conhecimento descrito por Alavi e Leidner (2001) refere-se ao processo de **estocagem e retenção**. Esse processo é importante, pois, à medida que a organização aprende e gera permanentemente novos conhecimentos, também esquece fatos que não estejam devidamente registrados em sua memória. Essa memória consiste em todo o

tipo de documentação escrita e eletrônica, individual e coletiva, que possa ser acessada posteriormente.

As autoras fazem uma divisão entre a memória semântica e episódica da organização. A primeira refere-se a conhecimentos gerais, explícitos e articulados, enquanto a segunda refere-se a conhecimentos específicos a contextos e situações.

Alavi e Leidner (2001) discutem ainda os aspectos positivos e negativos da memória. De forma resumida, indicam que a memória não deve agir como fator de acomodação e de formação de culturas resistentes à mudança.

As autoras salientam que a tecnologia da informação pode ter um efeito positivo na aplicação do conhecimento, uma vez que auxilia no registro das rotinas, regras, padrões que permeiam a organização.

O processo de **transferência do conhecimento** é o terceiro descrito pelas autoras (ALAVI e LEIDNER, 2001). Apesar de não ser um processo simples, a transferência de conhecimento pode ocorrer em várias “direções” e os estoques de conhecimento são parte importante desse processo, pois são críticos para que os indivíduos interpretem e aprendam pela memória semântica do grupo. O processo de transferência pode se dar (1) pela aplicação dos conhecimentos; (2) pela aprendizagem ou criação de novo conhecimento, que acontece com a aplicação e observação dos resultados; (3) pela transferência de conhecimentos explícitos individuais, para a memória semântica do grupo, entre outras formas. De maneira geral, o processo de transferência acontece em diversos níveis: entre indivíduos, entre fontes tácitas e explícitas, de indivíduos para grupos, entre grupos, e assim segue. O que direciona a

transferência de conhecimento nas organizações são os processos de comunicação e os fluxos de informação.

As autoras indicam cinco elementos relevantes para a transferência de conhecimento: (1) valor percebido com relação à fonte do conhecimento; (2) motivação da fonte em compartilhar conhecimentos; (3) existência e riqueza de canais de transmissão; (4) motivação e disposição em receber conhecimento; e (5) capacidade de absorção por parte do receptor do conhecimento, definido não apenas como a habilidade de adquirir e assimilar, mas também de utilizar o conhecimento.

O último processo descrito consiste na **aplicação do conhecimento**. Em termos competitivos, se não há a aplicação dos conhecimentos, não há como reconhecê-los como recursos geradores de vantagem competitiva. É a sua aplicação e não o conhecimento em si que gera essa vantagem. A integração do conhecimento em termos práticos pode se dar pelos direcionamentos, que são as regras e padrões estabelecidos pela organização; as rotinas, que definem protocolos, procedimentos padronizados, entre outros, permitindo que os indivíduos integrem seus conhecimentos específicos, sem a necessidade de comunicá-los aos demais; e criação de times para a solução de problemas e tarefas sob condições de incerteza e de grande complexidade (ALAVI e LEIDNER, 2001).

Liebowitz (1999) entende a Gestão do Conhecimento como o processo de criação de valor a partir dos ativos intangíveis da organização. Descreve um processo de oito passos para a Gestão do Conhecimento: identificação, captura, seleção, armazenamento, compartilhamento, aplicação, criação e venda. Salienta, contudo, que, para que esse processo de Gestão do Conhecimento seja efetivo, são necessários alguns elementos:

- (1) a estratégia de Gestão do Conhecimento precisa ter o suporte da liderança “sênior”;
- (2) há necessidade na estrutura da organização de um executivo dedicado apenas à Gestão do Conhecimento;
- (3) mecanismos que sirvam de memória corporativa e organizacional de seus *core competencies*;
- (4) ferramentas e sistemas de Gestão de Conhecimento;
- (5) incentivos que motivem os funcionários a compartilharem conhecimentos;
- (6) uma cultura que dê suporte à Gestão do Conhecimento.

Apesar de ter sido considerado o modelo de Liebowitz (1999) relativo ao processo de Gestão do Conhecimento com oito etapas, a conceituação de Alavi e Leidner (2001) mostra-se mais adequada a esse estudo, justamente por resumir a perspectiva da Gestão de Conhecimento como um processo em quatro etapas, mais facilmente tratada do ponto de vista de coleta de dados.

A contribuição de Liebowitz (1999), ressaltada acima, é importante para corroborar a visão de que as seis perspectivas indicadas por Beckman (1999) apresentam uma complementaridade, o que é demonstrado pelos seis elementos que o autor encara como quesitos necessários para uma boa Gestão do Conhecimento (LIEBOWITZ, 1999).

O Quadro 2.5 consolida as perspectivas de Beckman (1999), exploradas neste item da Fundamentação Teórica.

Quadro 2.5 – Resumo das Perspectivas de Beckman

PERSPECTIVAS	DEFINIÇÃO e FOCO	REFERÊNCIAS
Conceitual	Taxonomias de conhecimento	Beckman (1999)
Gerencial	Visão semelhante à definição do próprio termo “Gestão do Conhecimento”	Beckman (1999)
Tecnológica	Sistemas de informação que dão suporte à prática de GC; esta perspectiva por si só não atende ao conceito de GC.	Beckman (1999) O'Brien (2001)
Implementação	Aplicação prática de GC. Fatores preditores de sucesso. Esta visão também é parcial, focada apenas nos resultados	Beckman (1999) Davenport (1999)
Organizacional	Estrutura organizacional – mecanismos de coordenação e pré-requisitos para o estabelecimento do design organizacional.	Beckman (1999) Mintzberg e Quinn (2001)
	Estrutura em hipertexto (burocracia + força-tarefa)	Nonaka e Takeuchi (1997)
	Características das organizações que permitem aplicar os conceitos de GC com mais facilidade:	Nonaka e Takeuchi (1997)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Intenção ▪ Autonomia ▪ Flutuação e caos criativo ▪ Redundância ▪ Variedade de requisitos 	
	Papéis e repsonsabilidades – cargos e funções necessárias para a implementação de projetos de GC	Beckman (1999)
	Cultura organizacional – características culturais que devem ser observadas em organizações para a promoção de mudanças.	Morgan (1996) Schein (2001)
Processual	Visão da GC como um processo Diversos modelos podem ser resumidos pela proposta de Alavi e Leidner (2001):	Beckman (1999) Alavi e Leidner (2001) Nonaka e Takeuchi (1997) Liebowitz (1999)
	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Criação ▪ Estocagem e retenção ▪ Transferência ▪ Aplicação 	

Fonte: elaborado pela autora

2.3.2. As “escolas” de Gestão do Conhecimento, na visão de Earl (2001):

Earl (2001) propõe uma outra visão com base em revisões da literatura. Analisando as abordagens de diversos autores e as combinando com a atuação de algumas empresas, o autor identificou sete “escolas” de Gestão do Conhecimento.

A primeira delas é a **Escola de Sistemas**, cuja principal característica é capturar conhecimentos especializados das bases de dados convencionais da organização, como dados de vendas, por exemplo. Estas bases de dados, no entanto, tendem a ser de domínio específico, dando suporte apenas para a criação de conhecimentos específicos às mesmas áreas e em casos específicos de tomada de decisão. Dois fatores de sucesso importantes para esta escola são: o conhecimento pode derivar não apenas de dados objetivos, mas também da experiência adquirida com a prática; e, para que os indivíduos compartilhem conhecimentos, são necessários sistemas de incentivo (EARL, 2001).

A **Escola Cartográfica** está focada em mapear o conhecimento organizacional. Descreve “quem sabe o quê” dentro da organização, construindo diretórios e assegurando que as pessoas que detêm determinados conhecimentos sejam acessadas pelas demais para aconselhar, consultar ou trocar conhecimentos. Neste caso, faz-se necessária uma cultura de suporte mútuo, em que o compartilhamento seja incentivado e perseguido como um propósito comum (EARL, 2001).

A **Escola de Engenharia** é relacionada a processo. São duas as idéias básicas que direcionam esta escola: a *performance* dos processos de negócio pode ser melhorada à medida que pessoas qualificadas, com conhecimentos relevantes para suas tarefas, são responsáveis pela

operação. Além disso, os processos de gestão são inerentemente mais intensivos do que os processos de negócios. Neste caso, é necessário que o conhecimento e a informação sejam providos por sistemas e *intranets* para todos os níveis da organização e que o suprimento e distribuição de conhecimento e informação não sejam restritos (EARL, 2001).

A **Escola Comercial** está explicitamente preocupada com a comercialização de conhecimento, seja por meio de patentes, seja por meio de contratos ou de propriedade intelectual. *“Of all schools, it is the one most concerned with exploitation of knowledge and least concerned with exploration”* (EARL, 2001). Uma questão fundamental para esta escola passa a ser a criação de uma equipe para gerir, de forma agressiva, a propriedade intelectual (EARL, 2001).

A **Escola Organizacional** descreve o uso de estruturas organizacionais ou redes para o compartilhamento do conhecimento. Pode ser descrita como “comunidades de conhecimento” e se refere a grupos de pessoas com interesses ou experiências comuns. A característica essencial destas comunidades é de troca e compartilhamento interativo, normalmente de forma desestruturada e sem rotina específica. Uma de suas características mais importantes é o fato de reunir conhecimento e “conhecedores” em um mesmo ambiente (EARL, 2001).

A **Escola Espacial** está centrada no uso de um espaço que facilite a troca de conhecimento. As pessoas nas organizações são seres sociais que, normalmente, preferem o contato pessoal à intermediação por ferramentas de informática, e o conhecimento tácito é mais fácil de ser descoberto e intercambiado por meio de discussão. O objetivo é promover a socialização como meio de troca de conhecimentos em espaços especificamente destinados a este fim (EARL, 2001).

A **Escola Estratégica**, última descrita por Earl (2001), vê o conhecimento como uma dimensão estratégica da organização, na verdade, como a essência da estratégia organizacional. Sua principal preocupação reside em aumentar a consciência para as possibilidades de criação de valor frente ao reconhecimento do conhecimento como um recurso. Nesta escola, as retóricas usadas para a definição de missão e princípios são importantes, por esta razão.

Earl (2001) conclui que mesmo as “escolas” que têm grande base em tecnologias da informação não devem ser vistas como dependentes desta tecnologia. Nas sete descrições, existem intervenções não tecnológicas relevantes. A intenção do autor consiste em auxiliar os práticos a escolherem a melhor estratégia de Gestão do Conhecimento, de acordo com as características descritas.

Quadro 2.6 – Resumo das definições de Escolas de Conhecimento de Earl, 2001

Escola	Definição / Foco
Sistemas	Captura de conhecimento
Cartográfica	Mapear, definir onde está localizado cada conhecimento
Engenharia	A <i>performance</i> dos processos melhora, com os conhecimentos adequados. Seleção de conhecimento.
Comercial	Comercialização do conhecimento; transforma o conhecimento em produto.
Organizacional	Uso de estruturas ou redes para compartilhamento de conhecimento.
Espacial	Criação de espaço para facilitar a troca de conhecimentos.
Estratégica	Vê o conhecimento como uma dimensão estratégica da organização.

Fonte: elaborado pela autora

2.3.3. Discussão de Conceitos – Gestão do Conhecimento:

O Quadro 2.7 auxilia a compreensão de que muitos dos conceitos que são abordados nos estudos relacionados à Gestão do Conhecimento são complementares e, em grande parte, até mesmo redundantes.

Esta redundância pode ser explicada, essencialmente, pelo fato de que a Gestão do Conhecimento é uma área de estudo ainda em construção, apesar dos grandes avanços desenvolvidos por renomados autores como Nonaka, Takeuchi, Davenport, Choo, entre muitos outros.

O aprofundamento no estudo da Gestão do Conhecimento, com o objetivo de alcançar a vantagem competitiva sustentável para organizações, mostrou-a como uma área com diversas possibilidades de investigação. Observa-se que não existem muitas definições que sejam amplamente aceitas e reconhecidas de imediato, o que, por um lado, permite liberdade na utilização de termos por parte dos autores. Essa situação, contudo, torna indispensável que os autores delimitem, em seus artigos, o que estão incluindo como definição de um determinado termo.

Neste sentido, a elaboração do Quadro 2.7 auxiliou a compreensão de que existem dois aspectos principais relacionados à Gestão do Conhecimento: o primeiro consiste nas características que a organização apresenta, ou deve desenvolver, para se tornar uma organização voltada para a GC; a segunda consiste nas próprias práticas que compreendem a GC.

Quadro 2.7 – Redundâncias de Conceitos nas “teorias” apresentadas

Perspectiva	Definição/foco	Redundância de conceitos
Conceitual	<ul style="list-style-type: none"> • Taxonomias de conhecimento (BECKMAN, 1999) 	---
Gerencial	<ul style="list-style-type: none"> • Visão semelhante à definição do próprio termo GC: ambiente favorável; mecanismos de mensuração e motivação; valor estratégico de GC (BECKMAN, 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola Estratégica – valor estratégico (EARL, 2001) • Escola de Engenharia – mensuração EARL (2001)
Tecnológica	<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de suporte à prática de GC; esta perspectiva não atende ao conceito de GC sozinha • Facilitar compartilhamento, infraestrutura de pessoas e equipamentos; repositórios de Kn, sistemas de apoio, compartilhamento, tomada de decisão (BECKMAN, 1999; O'BRIEN, 2001) 	<ul style="list-style-type: none"> • Estocagem/retenção de Kn (ALAVI e LEIDNER, 2001) • Estrutura organizacional – sistemas que facilitam a transferência de kn (MINTZBERG e QUINN, 2001) • Arenas de GC – tomada de decisão (CHOO, 2003) • Escola de sistemas – instrumentos para a captura de conhecimento (EARL, 2001)
Implementação	<ul style="list-style-type: none"> • Aplicação prática de GC. Fatores preditores de sucesso; esta visão também é parcial, focada apenas nos resultados; relação estratégica; GC como meio de atingir VC; melhoras de desempenho (BECKMAN, 1999). • Área responsável por GC (DAVENPORT, 1999). 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola de Sistemas – incentivos (EARL, 2001) • Escola Estratégica – relação GC e estratégia (EARL, 2001) • Perspectiva Gerencial – desempenho (BECKMAN, 1999). • Papéis e responsabilidades (NONAKA e TAKEUCHI, 1997)
Organizacional	<ul style="list-style-type: none"> • Oferece uma visão mais completa: (BECKMAN, 1999) 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola Organizacional – estruturas organizacionais (EARL, 2001) • Escola Cartográfica – localização do kn (EARL, 2001) • Papéis e responsabilidades (BECKMAN, 1999) • Papéis e responsabilidades (BECKMAN, 1999) • Estrutura organizacional (MINTZBERG e QUINN, 2001) • Cultura organizacional (MORGAN, 1996) e (SCHEIN, 2001) • Perspectiva gerencial – ambiente favorável (BECKMAN, 1999) • Estrutura organizacional (MINTZBERG e QUINN, 2001) • Escola Cartográfica – localização do kn (EARL, 2001) • Perspectiva tecnológica – infraestrutura de RH (BECKMAN, 1999). • Escola Cartográfica – cultura de suporte EARL (2001) • Características das organizações (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) • Processo de estocagem e retenção – memória do grupo (ALAVI e LEIDNER, 2001)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estrutura organizacional: hierarquia e <i>design</i> implicam em GC (MINTZBERG e QUINN, 2001); a estrutura pode dificultar ou favorecer GC (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) e KIVIJÄRVI (1994) 	
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Característica das organizações: favorecer a GC – intensão, autonomia, flutuação e caos criativo, redundância e variedade de requisitos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) 	
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Papéis e responsabilidade: pessoas e estruturas especializadas (BECKMAN, 1999) 	
Processual	<ul style="list-style-type: none"> • Transformação do kn em ativos valiosos. Existem diversos modelos, que podem ser resumidos em quatro fases básicas (BECKMAN, 1999) e (ALAVI e LEIDNER, 2001): 	<ul style="list-style-type: none"> • Escola de Engenharia – melhoria de processos (EARL, 2001) • Esc. de sistemas – capturar conhecimento (EARL, 2001) • Escola espacial – facilitar troca de conhecimento (EARL, 2001) • Combinação (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) • Perspectiva Tecnológica – repositórios de Kn (BECKMAN, 1999) e (O'BRIEN, 2001) • Cultura–memória do grupo (MORGAN, 1996 e SCHEIN, 2001) • Socialização (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) • Perspectiva Tecnológica (BECKMAN, 1999) e (O'BRIEN, 2001) • Escola de Engenharia – processo de transferência de kn EARL (2001) • Escola espacial – facilitar troca de conhecimento (EARL, 2001) • Perspectiva de implementação (BECKMAN, 1999) • Cultura – memória do grupo (MORGAN, 1996) e (SCHEIN, 2001) • Escola Estratégica (EARL, 2001) • Processo – transferência de conhecimento (ALAVI e LEIDNER, 2001)
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Criação do conhecimento: desenvolvimento de novos conhecimentos (ALAVI e LEIDNER, 2001) e SECI (NONAKA e TAKEUCHI, 1997) 	
	<ol style="list-style-type: none"> 2. Estocagem e retenção de conhecimento: memória do aprendizado constante e kn gerados; documentação escrita, individual ou coletiva (ALAVI e LEIDNER, 2001) 	
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Transferência de conhecimentos: aplicação do Kn; aprendizagem para a criação de novos conhecimentos; transformação do kn individual para a memória do grupo; processos de comunicação e fluxos de informação (ALAVI e LEIDNER, 2001) 	
	<ol style="list-style-type: none"> 4. Aplicação de conhecimentos: sem aplicação não se tem valor estratégico; rotinas, regras e padrões; criação de times para a solução de problemas (ALAVI e LEIDNER, 2001) 	

Fonte: elaborado pela autora

Sendo assim, no presente estudo caracteriza-se a Gestão do Conhecimento como a coordenação de Práticas de Gestão do Conhecimento, em meio a um ambiente interno que tenha Condições que alicercem a prática da GC, de forma que os dois elementos, práticas e condições do ambiente interno, se retroalimentem, permitindo sua evolução e manutenção constantes.

Frente a esta escolha, são analisadas, por um lado, as condições capacitadoras descritas por Nonaka e Takeuchi (1997), conforme operacionalizadas em Lloria e Moreno-Luzón (2005). E as práticas de GC, conforme os processos descritos por Alavi e Leidner (2001). Cada um dos aspectos salientados por este estudo tem o caráter de complementar o outro. Portanto, entende-se que a existência de condições capacitadoras nas organizações aponte para a intencionalidade da mesma em criar um ambiente que favoreça e facilite as práticas de GC adotadas.

3. O AMBIENTE DE ESTUDO

3.1. Aspectos gerais

Grande parte das considerações feitas a seguir é decorrente da experiência desta autora. Por essa razão, explica-se, em parte, o pequeno número de fontes de referência. Após a redação desse texto, o mesmo foi revisado por um profissional médico da área de radiologia.

A área médica está dividida em especialidades, cada uma delas reunindo esforços de atuação, ensino e pesquisa voltados para um aparelho, órgão ou função do organismo humano. A Cardiologia, por exemplo, é a especialidade que cuida e estuda o coração; já a Ginecologia, estuda e trata do aparelho reprodutor feminino; a Endocrinologia é responsável pela função metabólica do organismo humano; e assim por diante.

Todas as especialidades médicas têm por objetivo diagnosticar e, quando necessário, propor tratamento aos pacientes. De forma geral, as especialidades médicas estão divididas em duas áreas: clínica e cirúrgica. Sendo que as especialidades clínicas são aquelas em que os médicos atuam junto ao paciente, de forma a prescrever drogas e tratamentos adjuvantes para seu pleno ou parcial restabelecimento. Já as especialidades cirúrgicas incluem, quando necessária, a intervenção cirúrgica para o tratamento, promovendo a cura total ou parcial do paciente. Em resumo, os médicos de especialidades cirúrgicas desenvolvem não apenas habilidades clínicas, de diagnóstico e tratamento, mas também habilidades para a intervenção cirúrgica.

Entre essas duas divisões, existem especialidades que têm a função de auxiliar todas as demais. Pode-se dizer que essas especialidades atuam como “meio”, e não “fim”, na busca

pelo tratamento do paciente. São especialidades que: auxiliam no diagnóstico do paciente, como a Radiologia e a Patologia; promovem tratamentos complementares às drogas e procedimentos cirúrgicos, como é o caso da Radioterapia; ou dão condições para que o paciente suporte os tratamentos, como a Anestesiologia.

Em grande parte dos hospitais e clínicas, as especialidades médicas guiam o critério de “departamentalização” da empresa, determinando que exista um departamento para cada especialidade ou grupo de especialidades afins. Esse tipo de “departamentalização” é mais comum nos hospitais universitários, pois reflete a própria “departamentalização” encontrada nos cursos de Medicina.

Outra parte dos hospitais caracteriza-se por um corpo clínico aberto. Esses hospitais possuem departamentos, com médicos contratados como funcionários, apenas para aquelas atividades em que haja necessidade permanente de médicos, como é o caso das unidades de tratamento intensivo, unidades de emergência e unidades de diagnóstico. Nas demais especialidades, o hospital mantém um cadastro de médicos, que se candidatam e passam por critérios de seleção e aceitação, vindo a obter autorização para atuarem cirúrgica ou clinicamente nesses estabelecimentos de saúde. Esses médicos possuem seus próprios pacientes, atendidos em seus consultórios, e buscam o hospital quando há necessidade de internação ou de procedimento cirúrgico.

Nesse modelo, o médico torna-se um dos clientes do hospital, uma vez que vai analisar qual estabelecimento de saúde melhor corresponde às necessidades de seus pacientes.

Existem, ainda, hospitais de corpo clínico fechado. Nesses hospitais, apenas um grupo de médicos, de diversas especialidades, pode atuar dentro do hospital. Muitos desses hospitais atuam como clínicas, no sentido de terem consultórios das diversas especialidades dentro de sua estrutura, atendendo pacientes conforme agendamentos prévios.

Independente do tipo de corpo clínico, outra prática bastante comum é a de grupos de médicos de uma especialidade prestando serviço por meio de uma pessoa jurídica, algumas vezes sob a forma de cooperativa. Esse grupo de médicos, ao assinar um contrato de prestação de serviço dentro de uma área hospitalar, com frequência também assume as atividades de ensino e pesquisa e/ou atividades administrativas, como a coordenação desse serviço. Os casos mais comuns dessa prática estão ligados às especialidades médicas de suporte citadas anteriormente, como Radiologia, Anestesiologia, Radioterapia, Patologia, entre outras.

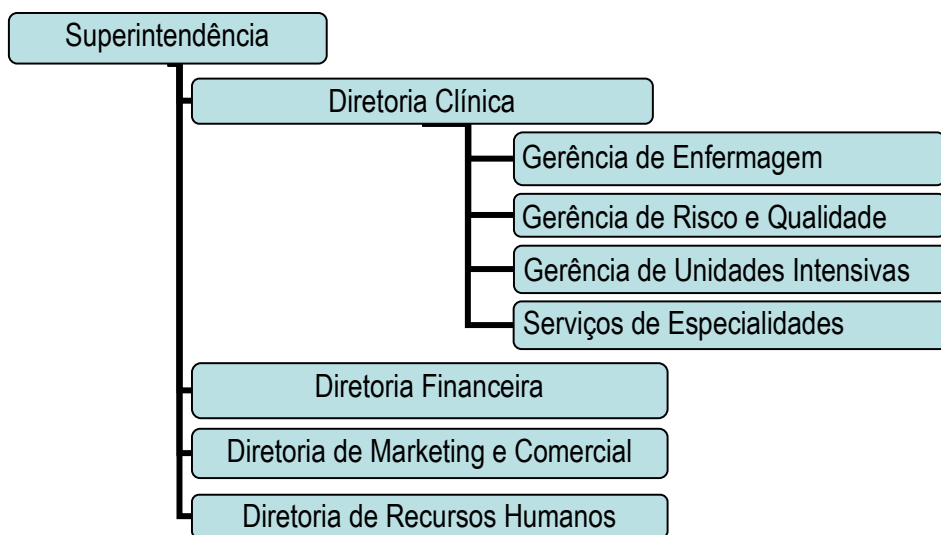


Figura 3.1 – Estrutura administrativa básica encontrada em hospitais
Fonte: elaborado pela autora

Conforme mostra a Figura 3.1, além dos departamentos médicos (nas estruturas de saúde: clínicas ou hospitais) que estão subordinadas à Diretoria Clínica (que existe por exigência

legal e precisa de um médico responsável em seu comando), existem também grande parte dos departamentos observados em qualquer empresa.

3.2. Radiologia e Diagnóstico por Imagem

A área médica de Radiologia, que teve seu início com o invento dos Raios X, esteve sempre ligada ao aspecto tecnológico. Hoje, melhor definida como Radiologia e Diagnóstico por Imagem, a Radiologia é uma das especialidades médicas que mais exige conhecimentos tecnológicos dos profissionais envolvidos, devido à sua interação com equipamentos de grande complexidade e recursos computadorizados.

A Radiologia, de forma ampla, é também uma das ferramentas essenciais para o diagnóstico preciso de doenças, acompanhamento da evolução de tratamentos e para o tratamento de certos males, tornando-se uma especialidade médica de suporte para todas as outras.

Atualmente, além da tecnologia de Raios X, que utiliza radiação, a área de Diagnóstico por Imagem também utiliza as tecnologias de ultra-som, energia magnética e energia nuclear. Todas essas tecnologias, combinadas com os recursos de informática, que foram sendo desenvolvidos paralelamente no decorrer do tempo, possibilitaram grandes avanços para a especialidade.

Tanto no contexto de clínicas, quanto no contexto hospitalar, a área de Radiologia e Diagnóstico por Imagem pode ser considerada multidisciplinar, uma vez que, além do médico, embasa sua atividade nos seguintes profissionais: enfermagem (níveis superior e técnico), técnico de radiologia, engenheiro clínico e equipe administrativa. Esses

profissionais, juntos, são responsáveis por todos os processos, desde a aquisição de novas tecnologias, até a adequação dos fluxos de atendimento dos pacientes e, por fim, na operação e prestação do serviço ao paciente.

Os profissionais médicos são aqueles responsáveis pelo diagnóstico e/ou pela aplicação terapêutica da especialidade. Os médicos analisam os exames (filmes ou imagens digitais) e as informações clínicas obtidas com os pacientes e desenvolvem um laudo, que auxiliará o clínico ou cirurgião na composição do diagnóstico do paciente. Nos casos de uso terapêutico da Radiologia, os médicos são responsáveis pela aplicação e execução dessas técnicas.

O corpo de enfermagem é responsável pela coleta de informações sobre o paciente, o preparo e acomodação do paciente para a realização do procedimento radiológico, dar orientações sobre os efeitos que o exame ou procedimento podem causar e assistência durante o procedimento, quando necessário.

O técnico de radiologia é responsável pela operação dos equipamentos radiológicos e, quando pertinente, pela revelação dos filmes originados pelos equipamentos. A maior parte dos procedimentos realizados no Serviço de Radiologia e Diagnóstico por Imagem precisa do técnico de radiologia para a realização do exame, ou seja, para a operação do equipamento, enquanto outros são realizados diretamente pelo médico. No primeiro caso, quando o técnico de radiologia realiza o exame, competem ao médico a interpretação das imagens geradas pelo equipamento e a confecção do laudo correspondente ao diagnóstico encontrado para o determinado paciente. De forma geral, a ultra-sonografia é uma sub-especialidade cujos procedimentos, ou seja, a operação dos equipamentos, são realizados diretamente pelo médico radiologista. Outras sub-especialidades, como radiologia vascular e medicina nuclear, por

exemplo, que realizam procedimentos terapêuticos, além de diagnósticos, têm a atuação conjunta do médico e técnico que opera equipamentos.

O Engenheiro Clínico, por sua vez, tem por responsabilidade a manutenção e a boa operação do equipamento, procurando garantir sua “longevidade” e qualidade dos resultados. Essa é uma profissão nova, oferecida por poucas instituições de ensino, razão pela qual, muitas vezes, encontramos um Engenheiro Eletrônico ou Técnico em Eletrônica atuando nessa área.

Existem, ainda, os profissionais administrativos, responsáveis pelo atendimento, agendamento, suprimento de materiais, controles e administração da qualidade dos procedimentos realizados, faturamento, relacionamento com os planos e seguros de saúde, e assim por diante.

Atualmente, observa-se um grande número de clínicas radiológicas que, muitas vezes, oferecem não apenas os serviços de diagnóstico por imagem, mas também serviços de diagnósticos laboratoriais e demais métodos diagnósticos, como Endoscopia, Audiometria, Eletroencefalograma, entre muitos outros. Essas clínicas atendem pacientes que já passaram por consultas médicas de outras especialidades, clínicas ou cirúrgicas e necessitam de exames radiológicos para a complementação diagnóstica ou acompanhamento da evolução de seus tratamentos.

No contexto hospitalar, o Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem tem por objetivo principal o atendimento aos pacientes internados, para tratamento clínico ou cirúrgico, dentro da instituição hospitalar. No entanto, para efeito de otimização de recursos e custos, pacientes externos também são atendidos. Esses pacientes externos são os mesmos que

procuram clínicas especializadas, conforme descrito anteriormente. Normalmente, dirigem-se a hospitais para a realização de exames, e não para clínicas especializadas, por diversos motivos: conveniência, indicação do clínico ou cirurgião, confiança na equipe médica do referido hospital, tradição de qualidade do hospital, determinação do convênio ou plano de saúde, preparação para realização de procedimentos cirúrgico no referido hospital, entre outros.

A maior parte dos departamentos de Radiologia e Diagnóstico por Imagem está dividida com base nas tecnologias de exames ou tratamento diagnóstico oferecido. A configuração mais comum encontrada é: Radiologia Geral, que engloba Raio X, Mamografia e Densitometria; Ultra-sonografia, que engloba exames de imagem e procedimentos de biópsia guiados por ultra-som; Tomografia Computadorizada; Ressonância Magnética; Medicina Nuclear, que inclui procedimentos diagnósticos e terapêuticos; e Radiologia Vascular, procedimento que usa os recursos de imagem para tratar patologias por meio ,do acesso vascular. A Figura 3.2. demonstra a divisão mais comumente encontrada nos Serviços de Radiologia.

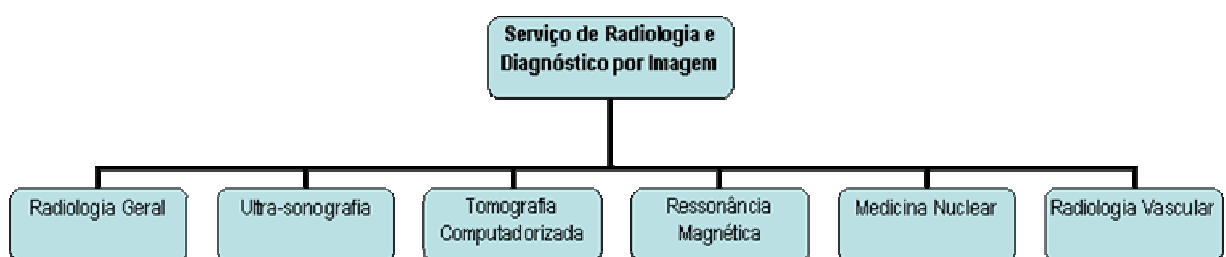


Figura 3.2 – Subdivisão básica encontrada nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem

Fonte: elaborado pela autora

Isto equivale dizer que a equipe envolvida com a área de Diagnóstico por Imagem também se adapta a essas subdivisões, ocorrendo, com frequência, a sub-especialização dos profissionais envolvidos, principalmente os médicos radiologistas.

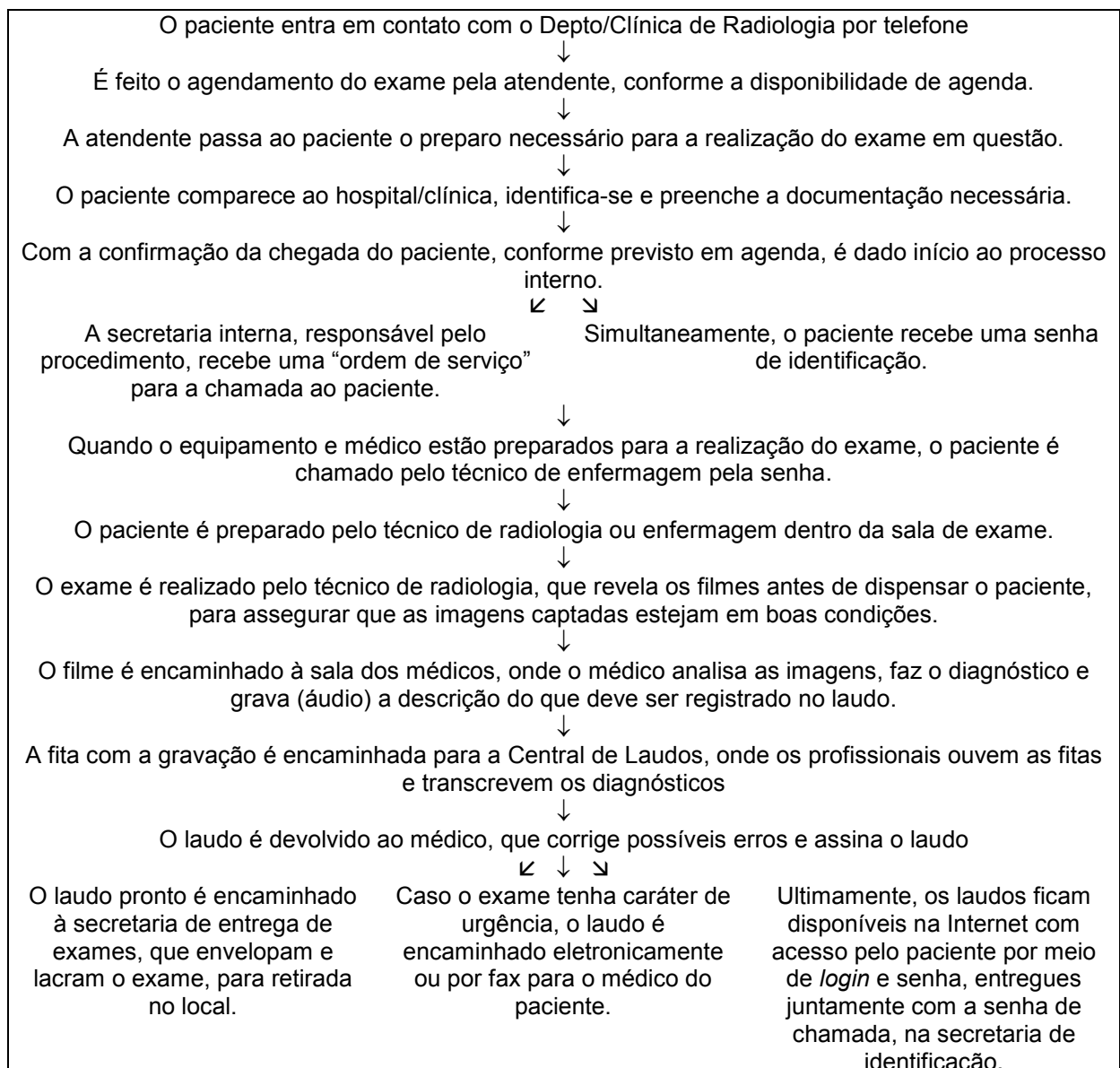
O processo de realização de um exame ou procedimento terapêutico radiológico é distinto, dependendo da origem do paciente. O paciente é considerado interno, quando está internado no hospital devido a tratamento clínico ou realização de procedimento cirúrgico ou quando é encaminhado pelo setor de emergência. O paciente é considerado externo quando se dirige ao hospital apenas com o intuito de realização de um exame ou procedimento radiológico terapêutico. No caso de clínicas especializadas, existe apenas a “figura” do paciente externo.

Nos hospitais, os pacientes internos são atendidos pelo Departamento de Radiologia e Diagnóstico por Imagem sem que haja, necessariamente, um agendamento prévio. Quando os exames são previsíveis e de baixa urgência, é feito o agendamento entre as unidades envolvidas – unidade de internação e departamento de radiologia. No entanto, existindo emergências, os pacientes são encaminhados para a realização de exames de imagem, sem agendamento prévio, apenas com o aviso sobre a emergência, o que gera um encaixe na agenda do setor.

Já os pacientes externos seguem um processo comum às clínicas radiológicas: entram em contato por telefone ou outras vias (como internet, por exemplo), agendam um horário, recebem as informações sobre o preparo necessário à realização do exame, o paciente comparece ao hospital, o exame é realizado, o resultado do exame é encaminhado posteriormente, seja ao médico solicitante, seja ao próprio paciente, conforme a necessidade.

É importante salientar que o bom resultado do exame diagnóstico está ligado a diversos fatores, que vão além do desempenho do equipamento, qualidade de sua manutenção, modernidade de seus recursos, entre outros. O bom resultado depende, principalmente, do preparo dos profissionais envolvidos, desde a marcação do exame até a digitação do laudo, passando pela confecção do exame, análise das imagens e conclusão diagnóstica. No Quadro 3.1, a seguir, é descrito o fluxo mais comum percorrido para a realização de um exame.

Quadro 3.1 – Processo realizado desde a marcação de exames até o recebimento do resultado pelo paciente



Fonte: elaborado pela autora

Essa descrição mostra a interação entre todos os membros da equipe descrita como sendo a principal equipe do Serviço de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Faz-se necessário chamar atenção para o fato de que o estabelecimento de fluxos de processo, como feito anteriormente, é muito comum na área de saúde. O estabelecimento desses fluxos ajuda, principalmente, os profissionais a saberem o seu papel em cada situação. No entanto, essa prática também é usada como exercício para o desenvolvimento de planos alternativos de atuação, frente a possíveis barreiras, problemas etc.

É importante salientar, contudo, que essa visão de processo é facilmente compreendida e utilizada dentro das instituições de saúde, devido à tradição na utilização prática desse recurso. Sendo assim, interpretar a Gestão do Conhecimento como um processo se aproxima das práticas adotadas dentro desse tipo de instituição e facilita o diálogo.

3.3. Área de Saúde e Gestão do Conhecimento

Stevens (2005) afirma que existem poucos setores da indústria que tenham maior necessidade de soluções para compartilhamento de informações e Gestão do Conhecimento do que a área de saúde, porque as questões relacionadas à gestão da informação na área de saúde são complexas e urgentes.

Edwards, Hall e Shaw (2005) afirmam que são raros os artigos que abordam Gestão do Conhecimento na área de saúde de maneira geral, sendo ainda mais difícil encontrar na literatura artigos que registrem exemplos específicos de sistemas e processos de Gestão do Conhecimento. Por outro lado, enfatizam que a importância da Gestão do Conhecimento está

sendo reconhecida em muitas partes do setor de saúde. Explicam que tecnologias avançadas de informação e comunicação, como imagem digital, videoconferência, mensagens instantâneas com resultados e “*expert systems*” vêm sendo usados há muitos anos. Além destas, outras iniciativas relacionadas à Gestão do Conhecimento na área de saúde referem-se à forte tendência dos últimos anos de padronização dos procedimentos médicos, com o objetivo de estabelecer “melhores práticas” e, assim, garantir melhores relações de eficiência e eficácia nos serviços prestados.

No atual ambiente da área de saúde, no qual a preocupação com a segurança do paciente tornou-se uma questão importante tanto no contexto organizacional, quanto das políticas públicas, os hospitais americanos e outras instituições de saúde enfrentam demandas novas e “aceleradas” para identificação e transferência efetiva de melhores práticas que impactem na melhora da segurança do paciente (BERTA e BAKER, 2004).

Berta e Baker (2004) argumentam que os administradores na área de saúde estão enfrentando os desafios da transferência de conhecimentos, conforme adotam e implementam “melhores práticas” para redução de erros em hospitais em resposta às demandas intensivas das entidades reguladoras, organizações de “acreditação” e planos de saúde, por padrões mais rigorosos de segurança do paciente.

Com as citações acima, pode-se ter uma idéia de ações que vêm sendo adotadas nas organizações de saúde como um todo. Além dos sistemas de informação de bancos de dados, que cadastram os pacientes e, na maior parte, seus dados pessoais, outros sistemas são encontrados com frequência: bancos de dados de resultados e laudos de exames; bancos de dados de imagens digitalizadas dos exames realizados; protocolos de conduta, em que as

melhores práticas são pré-estabelecidas para a condução dos procedimentos e exames; definição de fluxos de informações, papéis e pessoas, entre muitos outros. Outra tendência relacionada é a de “melhoria contínua da qualidade”, que estabelece normas e padrões, auditados por instituições “acreditadoras” (do inglês, *accreditation*, que significa certificação), para processos de monitoração e implantação permanente de melhorias nos procedimentos e práticas de saúde.

Por esta razão, Berta e Baker (2004) salientam que muitas organizações assumem, principalmente no contexto de cuidados intensivos, que os funcionários dos hospitais têm competência suficiente em transferência de conhecimento para a adoção e implementação de novos conhecimentos, porém destacam que esta condição é muito tênue.

Neste sentido, Moutzoglou (2003) considera os hospitais como mundos complexos que oferecem desafios únicos não encontrados em outras indústrias, como o poder dos médicos, fortes relações patriarcais/matriarcais, e o uso da co-dependência e da culpa como principais ferramentas de gestão. E se questiona, primeiro, sobre a possibilidade de criação de um ambiente focado em conhecimento e intensivo em capacidades, e de aplicação dos princípios de “organização do conhecimento”; segundo, se o ganho de conhecimento pode conduzir a filosofia de melhoria contínua da qualidade.

Além disso, a posse e acúmulo de conhecimento constituem poder (FORD e ANGERMEIER, 2004). Dadas estas características, ressaltam-se as necessidades de planejamento, alinhamento estratégico, credibilidade e transparência na introdução de práticas de Gestão do Conhecimento na área de saúde.

Observa-se que as nuances da Gestão do Conhecimento que vêm sendo estudadas na área de saúde estão voltadas a perspectivas mais específicas, como o uso de tecnologias para a transmissão de imagens, para o estabelecimento de programas de melhoria contínua da qualidade, ou ainda visando a implantação de procedimentos padronizados.

Os artigos anteriormente citados sugerem que ainda existe uma necessidade, na área de saúde, de que estas práticas (as quais podem ser identificadas como pontos pertinentes a uma estratégia de GC) sejam estudadas quanto a sua intencionalidade e planejamento, em alinhamento com as estratégias do negócio como um todo.

Com este estudo, portanto, tem-se a intenção de contribuir para o preenchimento desta lacuna sem, contudo, pretender completá-la, o que se sabe, será fruto de muitas pesquisas, realizadas por muitos autores, em diversos campos de atuação e em regiões distintas.

4. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

4.1. PROBLEMA DE PESQUISA

Com base nas revisões e análises da literatura relacionada à “vantagem competitiva sustentável” e à “gestão do conhecimento”, verificou-se a oportunidade de estudar esses assuntos em meio à área médica de radiologia e, assim, buscar contribuir para seu desenvolvimento administrativo.

Assim sendo, o problema de pesquisa desse estudo consistiu em procurar responder se “as práticas de Gestão do Conhecimento presentes nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem estão associadas às Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento (CCGC) criadas pelas organizações, na visão do médico especialista”.

4.2. HIPÓTESE

Não existe associação entre Práticas de Gestão do Conhecimento e Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento.

4.3. OBJETIVOS

4.3.1. Geral

Com a execução desse estudo pretendeu-se, como objetivo geral, verificar se, na visão do médico especialista, existe associação entre as práticas de Gestão do Conhecimento

identificadas e as Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento criadas estrategicamente pelas organizações.

4.3.2. Específicos

Os objetivos específicos desse estudo, visando atingir o objetivo geral, consistiram em:

1. Identificar a existência de Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento criadas pela organização:
 - a. Identificar a existência de intenção relatada nos princípios organizacionais e nas práticas formais da organização;
 - b. Verificar se a organização promove a autonomia de seus membros para a criação, transferência, compartilhamento de conhecimentos;
 - c. Averiguar se existe um “espaço de flutuação” que promova o caos criativo na organização, ou seja, se existe uma intencionalidade, por parte da organização, em promover períodos de caos para que seja desenvolvido o conhecimento;
 - d. Investigar se existe redundância proposital de informações, para que as pessoas criem um “banco de referências” para uso posterior;
 - e. Analisar se existe variedade de requisitos, ou seja, uma diversidade interna que promova um maior número de alternativas para a solução de questões e para a proposta de novas práticas.
2. Identificar práticas de GC presentes nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem segundo o enfoque processual:
 - a. Identificar práticas relacionadas à criação do conhecimento;
 - b. Identificar práticas relacionadas à “estocagem” e retenção do conhecimento;
 - c. Identificar práticas relacionadas à transferência do conhecimento;

- d. Identificar práticas relacionadas à aplicação do conhecimento.
3. Analisar se existe associação entre as práticas efetivas e as condições criadas.

O Quadro 4.1 a seguir demonstra o alinhamento entre os objetivos, bem como a literatura que suporta cada um dos itens que serão analisados pelo presente trabalho.

Quadro 4.1 – Alinhamento de Objetivos e Suporte Teórico

Pergunta	Objetivo Geral	Objetivos Específicos	Literatura
As práticas de Gestão do Conhecimento presentes nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem estão associadas às Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento (CCGC) criadas pelas organizações, na visão do médico especialista?	Na visão do médico especialista, existe associação entre as práticas de Gestão do Conhecimento identificadas e as Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento criadas estrategicamente pelas organizações.	1. Identificar práticas de GC presentes nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, segundo o enfoque processual:	Alavi e Leidner (2001)
		a. Identificar práticas relacionadas à criação do conhecimento;	Alavi e Leidner (2001)
		b. Identificar práticas relacionadas à “estocagem” e retenção do conhecimento;	Alavi e Leidner (2001)
		c. Identificar práticas relacionadas à transferência do conhecimento;	Alavi e Leidner (2001)
		d. Identificar práticas relacionadas à aplicação do conhecimento.	Alavi e Leidner (2001)
		2. Identificar a existência de Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento criadas pela organização:	Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)
		a. Identificar a existência de intenção relatada nos princípios organizacionais e nas práticas formais da organização;	Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)
		b. Verificar se a organização promove a autonomia de seus membros, para a criação, transferência, compartilhamento de conhecimentos;	Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)
		c. Averiguar se existe um “espaço de flutuação” que promova o caos criativo na organização, ou seja, se existe uma intencionalidade, por parte da organização, de promover períodos de caos para que seja desenvolvido o conhecimento;	Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)
		d. Investigar se existe redundância proposital de informações, para que as pessoas criem um “banco de referências” para uso posterior;	Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)
e. Analisar se existe variedade de requisitos, ou seja, uma diversidade interna que forneça um maior número de alternativas para a solução de questões e para a proposta de novas práticas.	Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)		
		3. Analisar se existe associação entre as práticas efetivas e as condições criadas.	Alavi e Leidner (2001), Nonaka e Takeuchi (1997), Lloria e Moreno-Luzón (2005)

Fonte: desenvolvido pela autora desse projeto

4.4. TIPO E ESTRATÉGIA DE PESQUISA

Hair et al (2005) sugerem que, dentre as três modalidades de pesquisas – exploratória, descritiva e explanatória –, em casos em que o objetivo de pesquisa seja o de descrever uma atividade por meio de mensuração, a pesquisa descritiva é o tipo de estudo mais adequado.

“Os planos de pesquisa descritiva em geral são estruturados e especificamente criados para medir características descritas em uma questão de pesquisa. As hipóteses, derivadas da teoria, normalmente servem para guiar o processo e fornecer uma lista do que precisa ser mensurado” (HAIR et al, 2005, p. 86).

Por se tratar de um estudo que analisa a organização em um determinado momento, sem que haja um grande intervalo de tempo de análise e, portanto, mostra uma posição estática, pode ser classificado como um estudo transversal. “Os dados são coletados em um único ponto no tempo e sintetizados estatisticamente” (HAIR et al, 2005, p. 87).

4.5. UNIDADE DE ANÁLISE, ELEMENTO AMOSTRAL E AMOSTRA

A unidade de análise, no presente trabalho, foi constituída pelos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, incluindo tanto os serviços inseridos em hospitais, quanto as clínicas especializadas, independente de seu caráter público ou privado.

O elemento amostral foi o médico radiologista, solicitado a responder, de acordo com a instituição na qual sua atuação era mais intensa, uma vez que grande parte deles atua em mais de uma organização.

4.6. COLETA DE DADOS

Hair et al (2005) afirmam que, para o tipo de pesquisa descritiva, a ferramenta mais freqüentemente utilizada é o questionário. Para tanto, foi desenvolvido o questionário estruturado fechado (Anexo 1). De acordo com os autores (HAIR et al, 2005), esse instrumento de coleta de dados deve ser estruturado, contendo itens específicos para que os pesquisados selecionem suas respostas em meio a algumas opções.

O questionário que instrumentaliza a coleta de dados foi elaborado com oito questões para identificação e descrição da amostra, com alternativas pré-estabelecidas. Posteriormente, foram apresentadas 36 afirmações, para as quais os respondentes deveriam apontar seu grau de concordância. 18 dessas afirmações diziam respeito às Práticas de GC e 18 diziam respeito às Condições Capacitadoras de GC.

Inicialmente, os questionários foram aplicados durante a JPR'2007 – 37^a edição da Jornada Paulista de Radiologia, evento promovido anualmente pela Sociedade Paulista de Radiologia e Diagnóstico por Imagem. Além de ser um dos mais tradicionais eventos científicos da área, também é um dos mais importantes. A JPR'2007 aconteceu no período entre 12 a 15 de abril, no Transamérica Expo Center, e contou com a participação de 30 convidados estrangeiros em sua programação científica, advindos de todos os continentes.

Foi autorizada a aplicação dos questionários em uma área restrita do evento, local em que os painéis de trabalho científico estavam expostos. Três pesquisadores compareceram em três dias do evento, abordando os participantes nos horários de intervalo e durante sua circulação

na referida área, respondendo às questões propostas no questionário voluntariamente. No total, 89 questionários foram respondidos durante o evento.

Posteriormente, foram disparados e-mails para os principais chefes de serviço no Brasil, com base no *mailing-list* do Jornal Interação Diagnóstica, veículo especializado na área de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, que tem seis anos de existência, periodicidade bimestral e tiragem de oito mil exemplares.

Na mensagem, os pesquisados eram apresentados aos objetivos da pesquisa e convidados a responderem o questionário e divulgarem aos seus funcionários e sócios. Foram recebidas 57 respostas, totalizando 146 questionários utilizados para a obtenção dos resultados.

4.7. OPERACIONALIZAÇÃO DAS VARIÁVEIS

As variáveis a serem analisadas são, por um lado, as Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento e, por outro, as Práticas de Gestão do Conhecimento.

As Condições Capacitadoras, de acordo com Nonaka e Takeuchi (1994), estão divididas em: (1) intenção; (2) autonomia; (3) flutuação e caos criativo; (4) redundância e (5) variedade de requisitos. As questões foram adequadas do trabalho de Lloria e Moreno-Luzón (2005).

As Práticas de Gestão de Conhecimento foram operacionalizadas com base na visão processual de Alavi e Leidner (2001), e as questões desenvolvidas pela autora do projeto, com base nas definições encontradas no artigo (ALAVI e LEIDNER, 2001).

A seguir, são apresentadas as afirmações disponíveis no questionário para operacionalização das variáveis. Essas afirmações foram dispostas aleatoriamente, dentro de sua macro divisão, ou seja, apresentou-se um primeiro bloco com 18 afirmações referentes às Condições Capacitadoras, em ordem aleatória, e um segundo bloco, com 18 afirmações, referentes às Práticas de GC, em ordem aleatória.

Intenção:

- CI1 Existe um direcionamento, intenção ou propósito estratégico que expressa a principal vocação da empresa.
- CI2 O propósito estratégico é expresso em uma frase, slogan ou missão.
- CI3 O propósito estratégico é difundido suficientemente pela organização.
- CI4 O propósito estratégico provoca pautas para o desempenho do trabalho e a avaliação de seus resultados na organização.

Autonomia:

- CA1 As equipes possuem independência para as tomadas de decisões relacionadas às suas tarefas.
- CA3 Há motivação suficiente para criar, aplicar e absorver novos conhecimentos.

Flutuação e Caos Criativo:

- CF1 Continuamente as premissas existentes e as rotinas de trabalho são questionadas e modificadas.
- CF2 Existe intencionalidade em promover tensões, evocando um sentido de crise, para proporcionar situações desafiadoras a serem solucionadas.
- CF3 O rompimento de hábitos e rotinas de trabalho e a introdução de desafios de maneira intencional motivam os indivíduos e equipes a se superarem.
- CF4 Prefere-se mudar e desafiar o ambiente do que se adaptar

Redundância:

- CR1 As diferentes equipes são motivadas a competir no desenvolvimento de novos projetos.
- CR2 Existem programas de rotação de pessoal entre as distintas áreas de empresa.
- CR3 As diferentes áreas trabalham de forma sigilosa para o desenvolvimento de um novo projeto.
- CR4 Habitualmente são promovidas reuniões para o compartilhamento de idéias e discussão de assuntos de trabalho.

Variedade de Requisitos:

- CV1 As equipes e unidades destinadas ao desenvolvimento de novos projetos mantém, durante esta atividade, contato com os ambientes internos e externos.
- CV2 A estrutura de gestão e organização da empresa está preparada para lidar com a complexidade do ambiente.

- CV3 É freqüente na organização a reestruturação e modificação da estrutura organizacional para enfrentar problemas e situações adversas.
- CV4 É freqüente na organização a rotação de postos de trabalho para enfrentar problemas e situações adversas.

Criação de conhecimento:

- PC1 Existe estímulo na organização para a geração de novos conhecimentos.
- PC2 As novas práticas são bem vindas e estimuladas.
- PC3 Existem manuais que formalizem a conduta do médico na execução e avaliação dos exames.
- PC4 A organização se preocupa em promover ambientes de atualização permanente.

Estocagem e Retenção de Conhecimento:

- PE1 A organização se preocupa em registrar os novos conhecimentos ou as novas práticas adotadas.
- PE2 Existe uma estrutura dentro da organização preocupada em disponibilizar informações para estimular a geração de idéias e novas práticas.
- PE3 Os bancos de dados existentes são apenas para o armazenamento de dados dos pacientes.
- PE4 Os bancos de dados existentes são utilizados para a geração de resultados de desempenho organizacional.
- PE5 A organização proporciona sistemas de informática para suporte da atuação médica.

Transferência de Conhecimento:

- PT2 Existem treinamentos e a reciclagem de conhecimentos periodicamente.
- PT3 Existe consciência por parte dos médicos da necessidade de compartilhar informações, técnicas e métodos com os colegas.
- PT4 O compartilhamento de conhecimentos é incentivado pela instituição.
- PT5 A comunicação entre o serviço de radiologia e o restante da estrutura de apoio operacional é adequada.

Aplicação de Conhecimento:

- PA1 As novas práticas e novas teorias demoram a ser implementadas na organização.
- PA2 Os dados administrativos e clínicos são efetivamente usados para a tomada de decisões gerenciais.
- PA3 Existem práticas instituídas de aferição de resultados com o objetivo de implementação de melhorias / revisão sistemática.
- PA4 As decisões tomadas com base nas novas práticas e informações retiradas dos bancos de dados são rapidamente empregadas na prática diária.
- PA5 A inserção de novas práticas do serviço de radiologia demanda muitas modificações de processos operacionais e administrativos.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

5.1. ANÁLISE DESCRITIVA

Para a descrição da amostra, foram utilizadas oito questões, cujos resultados são apresentados pelas Tabelas 5.1 a 5.8.

Dentre os 146 pesquisados, a maior parte (65,1%) tem 40 anos ou menos, de acordo com a Tabela 5.1, e a maior parte (62,3%) é do gênero masculino, de acordo com a Tabela 5.2.

Tabela 5.1 – Distribuição por Idade

	N	%
25 a 30 anos	43	29,5
31 a 40 anos	52	35,6
41 a 50 anos	29	19,9
mais de 50 anos	22	15,1
Total	146	100,0

Tabela 5.2 – Distribuição por Gênero

	N	%
Feminino	55	37,7
Masculino	91	62,3
Total	146	100,0

A Tabela 5.3 mostra que houve uma predominância de pesquisados com menos de 5 anos de formado (39%) e, em seguida, pesquisados com mais de 15 anos de formado (28,1%), depois da conclusão do curso de Residência Médica em Radiologia.

Tabela 5.3 – Distribuição por Tempo de Formado

	N	%
Menos de 5 anos	57	39
6 a 10 anos	26	17,8
11 a 15 anos	22	15,1
mais de 15 anos	41	28,1
Total	146	100,0

A grande maioria dos pesquisados atua no Estado de SP (71,9%), conforme demonstrado na Tabela 5.4.

Tabela 5.4 – Distribuição da amostra por Estado

	N	%
São Paulo	105	71,9
Minas Gerais	9	6,2
Rio de Janeiro	6	4,1
Rio G. do Sul	3	2,1
Piauí	7	4,8
Paraíba	4	2,7
Pernambuco	4	2,7
Ceará	2	1,4
Santa Catarina	2	1,4
Bahia	4	2,7
Total	146	100,0

Houve uma predominância de pesquisados originados de Hospitais Privados (58,2%), conforme demonstra a Tabela 5.5, que atuam, na maioria, de acordo com a Tabela 5.6, entre 2 e 5 anos nessas instituições (32,2%).

Tabela 5.5 – Distribuição pelo Tipo de Instituição

	N	%
Hospital Público	28	19,2
Hospital Privado	85	58,2
Clinica diagnóstica	33	22,6
Total	146	100,0

Tabela 5.6 – Distribuição pelo Tempo na Instituição

	N	%
menos de 2 anos	30	20,5
2 a 5 anos	47	32,2
6 a 10 anos	29	19,9
mais de 10 anos	40	27,4
Total	146	100,0

Tabela 5.7 – Distribuição pela atuação como Gestor

	N	%
Sim	49	33,6
Não	97	66,4
Total	146	100,0

Tabela 5.8 – Distribuição pelo envolvimento na Administração hoje

	N	%
Sim	41	28,1
Não	105	71,9
Total	146	100,0

A maior parcela dos pesquisados (66,4%) nunca atuou como Gestor, de acordo com a Tabela 5.7, e também não atuam, no momento, em áreas administrativas das instituições a que pertencem (71,9%), vide Tabela 5.8.

Grosso modo, pode-se generalizar que a amostra se caracteriza por médicos do sexo masculino, com 40 anos de idade ou menos, com experiência inferior a 5 anos, advindos do Estado de São Paulo. Esses médicos responderam a respeito de Hospitais Privados, nos quais atuam entre 2 e 5 anos, que não têm experiência como Gestor e não trabalham atualmente em áreas administrativas.

5.2. CONDIÇÕES CAPACITADORAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

O primeiro Objetivo Específico deste estudo consistiu em identificar a existência de Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento criadas pela organização. As Tabelas 5.9 a 5.13 apresentam o percentual de escolhas para cada uma destas condições, conforme descritas no item 4.3.2.

A Tabela 5.9 mostra que os respondentes, de forma geral, identificam a Condição Capacitadora de GC “Intenção” como presente em suas organizações, uma vez que o percentual dos graus de concordância com as quatro afirmações que avaliam neste item foi superior a 63%.

Tabela 5.9 – Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Intenção”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
CI1 - Existe um direcionamento, intenção ou propósito estratégico que expressa a principal vocação da empresa	5,5	5,5	15,8	<u>26,8</u>	20,5	26,7	26	73,2
CI2 - O propósito estratégico é expresso em uma frase, slogan ou missão	19,9	0	8,9	<u>28,9</u>	32,9	16,4	21,9	71,2
CI3 - O propósito estratégico é difundido suficientemente pela organização	8,9	3,4	24,7	<u>37,0</u>	29,5	18,5	15,1	63,1
CI4 - O propósito estratégico provoca pautas para o desempenho do trabalho e a avaliação de seus resultados na organização	15,1	11,6	10,3	<u>37,0</u>	29,5	17,1	16,4	63,0

Tabela 5.10 – Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Autonomia”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
CA1 - As equipes possuem independência para as tomadas de decisões relacionadas às suas tarefas	8,2	8,2	9,6	<u>26,0</u>	32,9	28,8	12,3	74,0
CA3 - Há motivação suficiente para criar, aplicar e absorver novos conhecimentos	3,4	4,1	15,8	<u>23,3</u>	18,5	21,9	36,3	76,7

A Tabela 5.10 mostra que as duas afirmações relativas à Condição Capacitadora de GC “Autonomia” foram identificadas por um maior percentual de pesquisados, indicando que estas condições estão presentes em suas organizações.

Tabela 5.11 – Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Flutuação e Caos Criativo”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
CF1 - Continuamente as premissas existentes e rotinas de trabalho são questionadas e modificadas	8,9	15,1	13,0	<u>37,0</u>	28,1	20,5	14,4	<u>63</u>
CF2 - Existe intencionalidade em promover tensões para proporcionar situações desafiadoras a serem solucionadas	43,8	13,0	11,6	<u>68,4</u>	15,8	7,5	8,2	<u>31,5</u>
CF3 - O rompimento de hábitos e rotinas e a introdução de desafios intencionalmente motivam indivíduos e equipes a se superarem	2,1	6,2	12,3	<u>20,6</u>	28,1	31,5	19,9	<u>79,5</u>
CF4 - Prefere-se mudar e desafiar o ambiente, a se adaptar	20,5	20,5	21,9	<u>62,9</u>	8,9	19,9	8,2	<u>37,0</u>

As afirmações relativas à Condição Capacitadora de GC “Flutuação e Caos Criativo”, por outro lado, não se mostram totalmente presentes nas organizações dos pesquisados. 63% concordam que existe um questionamento freqüente das premissas e rotinas na instituição e 79,5% afirmam que a organização introduz desafios e rompimentos de hábitos para motivarem os indivíduos a se superarem. Por outro lado, 68,4% dos pesquisados não concordam com a afirmação de que exista intencionalidade por parte da organização em promover tensões com o objetivo de impelir desafios e 62,9% discordam da afirmação de que as organizações preferem desafiar o ambiente, acreditando que preferam se adaptar a ele. Assim sendo, verifica-se que esta Condição Capacitadora não pode ser totalmente identificada nas organizações pesquisadas.

A Tabela 5.12 mostra que apenas uma das afirmações relativas à Condição Capacitadora de GC “Redundância” foi identificada pelos pesquisados, indicando sua presença nas organizações de que fazem parte. Esta afirmação consiste na existência de reuniões de

trabalho para compartilhamento de idéias e discussão de assuntos pertinentes. 60,3%, no entanto, discordam de que as equipes sejam motivadas a competir entre si para o desenvolvimento de novos projetos e 61,6% discordam da existência de programas de rotação de pessoas entre as áreas, o que mostra a inexistência destas afirmações que compõem a Condição Capacitadora em referência. A afirmação CR3 teve 65,7% de discordância. No entanto, pelo fato de estar com seu sentido invertido, esta discordância se mostra positiva no contexto da existência da Condição de Redundância, pois as empresas destes respondentes atuam sem sigilo no desenvolvimento de novos projetos, promovendo justamente o aprendizado de todos, não apenas dos indivíduos envolvidos no desenvolvimento do projeto.

Tabela 5.12– Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Redundância”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
CR1 - As diferentes equipes são motivadas a competir no desenvolvimento de novos projetos	31,5	14,4	14,4	60,3	17,1	11,6	11,0	39,7
CR2 - Existem programas de rotação de pessoal entre as distintas áreas da empresa	29,5	20,5	11,6	61,6	6,2	12,3	19,9	38,4
CR3 - As diferentes áreas trabalham de forma sigilosa para o desenvolvimento de um novo projeto	34,9	13,7	17,1	65,7	17,8	11,6	4,8	34,2
CR4 - Habitualmente são promovidas reuniões para o compartilhamento de idéias e discussão de assuntos de trabalho	8,9	12,3	17,8	39	10,3	15,1	35,6	61,0

Tabela 5.13– Percentuais para a Condição Capacitadora de GC “Variedade de Requisitos”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
CV1 - As equipes e unidades destinadas ao desenvolvimento de novos projetos mantém, durante esta atividade, contato com os ambientes internos e externos	6,8	11,6	22,6	41,0	24,0	17,1	17,8	58,9
CV2 - A estrutura de gestão e organização da empresa está preparada para lidar com a complexidade do ambiente	13,0	11,0	9,0	33,0	25,3	16,4	25,3	67,0
CV3 - É freqüente na organização a reestruturação e modificações da estrutura organizacional para enfrentar problemas e situações adversas	8,2	4,8	13,0	26,0	24,0	23,3	26,7	74,0
CV4 - É freqüente na organização a rotação de postos de trabalho para enfrentar problemas e situações adversas	19,2	16,4	17,8	53,4	15,1	13,0	18,5	46,6

Pode-se afirmar que a Condição Capacitadora de GC “Variedade de Requisitos” está presente na maior parte das organizações a que pertencem os respondentes. 58,9% dos pesquisados concordam que as equipes mantêm contato com ambiente interno e externo durante o desenvolvimento de novos projetos; 67% concordam que a estrutura de gestão esteja preparada para lidar com a complexidade do ambiente e 74% concordam que a organização reage com reestruturações e modificações da estrutura organizacional para enfrentar situações adversas. A quarta afirmação deste conjunto, indica uma maioria de discordância quanto à rotação de postos dentro da organização para o enfrentamento de problemas (53,4%).

Diante do exposto por meio das Tabelas 5.9 a 5.13, observa-se que as condições “Intenção” e “Autonomia” são mais claramente identificadas pelos respondentes em suas organizações, indicando, com forte probabilidade, a sua presença. Por outro lado, as condições “Flutuação e Caos Criativo”, “Redundância” e “Variedade de Requisitos” são parcialmente identificadas pelos respondentes em suas organizações.

5.3. PRÁTICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO

Utilizando os mesmos critérios do tópico anterior, as Tabelas 5.14 a 5.17 apresentam os percentuais de respostas concordantes ou discordantes com relação às Práticas de Gestão do Conhecimento, que procuram atender o segundo Objetivo Específico deste estudo – identificar práticas de GC presentes nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, segundo o enfoque processual.

Com a Tabela 5.14 observa-se que as práticas relacionadas à “Criação” do Conhecimento estão presentes nas organizações a que os respondentes pertencem. A afirmação PC3, no entanto, tem um percentual de concordância um pouco mais baixo, o que pode indicar que um número significativo de organizações não apresenta manuais que formalizem a conduta médica para a execução e avaliação dos exames.

Tabela 5.14– Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Criação”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
PC1 - Existe estímulo na organização para a geração de novos conhecimentos	3,4	8,9	6,2	<u>18,5</u>	24	17,1	40,4	<u>81,5</u>
PC2 - As novas práticas são bem vindas e estimuladas	5,5	6,2	7,5	<u>19,2</u>	17,1	26,7	37	<u>80,8</u>
PC3 - Existem manuais que formalizem a conduta do médico na execução e avaliação dos exames	26	14,4	4,1	<u>44,5</u>	15,1	11	29,5	<u>55,6</u>
PC4 - A organização se preocupa em promover ambientes de atualização permanente	11	6,8	5,5	<u>23,3</u>	20,5	23,3	32,9	<u>76,9</u>

A Tabela 5.15 apresenta os percentuais relacionados à prática de “Estocagem e Retenção” de Conhecimentos. Todas as cinco afirmações que compõem esta Prática de Gestão do Conhecimento tiveram um percentual geral de concordância superior, o que reflete a existência desta prática. No entanto, a afirmação PE3 tem o seu sentido oposto, afirmando que os bancos de dados da organização restringem-se ao armazenamento de dados dos pacientes.

Esta afirmação é contrária às práticas de Estocagem e Retenção, pois os fins de armazenamento de dados e os tipos de dados coletados poderiam ser muito mais abrangentes. Por esta razão, os 54,8% que concordam com esta afirmação estão, na verdade, informando um aspecto negativo quanto a esta prática.

Tabela 5.15– Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Estocagem e Retenção”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
PE1 – A organização se preocupa em registrar os novos conhecimentos ou as novas práticas adotadas	6,2	9,6	22,6	<u>38,4</u>	23,3	19,9	18,5	<u>61,5</u>
PE2 – Existe uma estrutura dentro da organização preocupada em disponibilizar informações para estimular a geração de idéias e novas práticas	8,2	14,4	14,4	<u>37,0</u>	25,3	19,9	17,8	<u>63</u>
PE3 – Os bancos de dados existentes são apenas para armazenamento de dados dos pacientes	15,8	15,1	14,4	<u>45,3</u>	20,5	14,4	19,9	<u>54,8</u>
PE4 – Os bancos de dados existentes são utilizados para a geração de resultados de desempenho organizacional	6,8	11,0	15,1	<u>32,9</u>	16,4	32,2	18,5	<u>67,1</u>
PE5 – A organização proporciona sistemas de informática para suporte da atuação médica	9,6	4,8	9,6	<u>24,0</u>	16,4	15,8	43,8	<u>76,0</u>

A Tabela 5.16 apresenta os resultados da prática relativa à “Transferência” de Conhecimentos e todas as afirmações neste item obtiveram um percentual superior a 63% de concordância. Isto demonstra que estas práticas estão presentes nas organizações, na opinião dos respondentes.

Tabela 5.16– Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Transferência”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
PT2 - Existem treinamentos e a reciclagem de conhecimentos periodicamente	15,8	12,3	8,9	<u>37</u>	15,8	24,7	22,6	<u>63,1</u>
PT3 - Existe consciência por parte dos médicos da necessidade de compartilhar informações, técnicas e métodos com os colegas	0	5,5	13,0	<u>18,5</u>	17,8	21,2	42,5	<u>81,5</u>
PT4 - O compartilhamento de conhecimentos é incentivado pela instituição	5,5	8,9	8,2	<u>22,6</u>	20,5	21,2	35,6	<u>77,3</u>
PT5 - A comunicação entre o serviço de radiologia e o restante da estrutura de apoio operacional é adequada	8,2	7,5	20,5	<u>36,2</u>	17,8	26,0	19,9	<u>63,7</u>

A Tabela 5.17 apresenta os resultados da prática relativa à “Aplicação” de Conhecimentos, e todas as afirmações, neste item, obtiveram um percentual superior a 54% de concordância. No entanto, as afirmações PA1 e PA5 têm o sentido invertido. Ou seja, o que afirmam tem sentido contrário ao que deveria ser adotado numa organização que pratica a Gestão do Conhecimento. Sendo assim, o percentual acumulado de concordância, nestes dois itens, informa que as organizações demoram na aplicação de novas práticas e teorias e que a inserção de novas práticas demanda muitas modificações de processos.

Tabela 5.17– Percentuais para as Práticas de GC relacionadas à “Aplicação”

	DT	D	DP	Discorda	CP	C	CT	Concorda
	%	%	%	%	%	%	%	%
PA1 - As novas práticas e novas teorias demoram a ser implementadas	15,8	16,4	13,0	<u>45,2</u>	21,9	14,4	18,5	54,8
PA2 - Os dados administrativos e clínicos são efetivamente usados na tomada de decisões gerenciais	4,1	4,1	5,5	<u>13,7</u>	30,1	28,1	28,1	86,3
PA3 - Existem práticas instituídas de aferição de resultados com o objetivo de implementação de melhorias / revisão sistemática	11,0	11,0	14,4	<u>36,4</u>	25,3	13,0	25,3	63,6
PA4 - As decisões tomadas com base nas novas práticas e informações retiradas dos bancos de dados são rapidamente empregadas na prática diária	6,2	15,8	15,8	<u>37,8</u>	32,2	11,0	19,2	62,4
PA5 - A inserção de novas práticas do serviço de radiologia demanda muitas modificações de processos operacionais e administrativos	15,8	15,1	14,4	<u>45,3</u>	20,5	14,4	19,9	54,8

As Práticas de Gestão do Conhecimento relacionadas à “Criação” e “Transferência de Conhecimentos” foram mais claramente identificadas pelos pesquisados, em relação a sua existência nas organizações a que pertencem. Por outro lado, as Práticas relativas à “Estocagem e Retenção” e à “Aplicação de Conhecimentos” foram parcialmente identificadas.

5.4. ANÁLISE DA ASSOCIAÇÃO ENTRE CONDIÇÕES CAPACITADORAS E PRÁTICAS DE GC

O terceiro Objetivo Específico do presente estudo consistiu em analisar se existia associação entre as práticas efetivas de Gestão do Conhecimento e as condições criadas pelas organizações para GC.

Para tanto, as Práticas de Gestão do Conhecimento foram agrupadas pelas médias das afirmações que as compunham, em dois *clusters*. A formação dos *clusters* foi elaborada da seguinte forma:

1. Partiu-se do valor médio dos atributos associados a cada etapa do processo de Gestão do Conhecimento (Práticas de GC). A Prática de “Criação do Conhecimento”, por exemplo, que corresponde ao primeiro processo, foi composta por quatro atributos. Para cada informante, foi calculada a avaliação média desses quatro atributos.
2. Utilizando-se o mesmo tipo de procedimento, foram calculadas as médias para as três etapas subseqüentes do processo de Gestão de Conhecimento.
3. Com base nesses quatro valores, associados para cada respondente, foi feita uma análise de *cluster*, solicitando-se a formação de dois *clusters*.
4. Os resultados dessa análise são apresentados na Tabela 5.18, revelando que as respostas associadas ao grupo classificado como alto Grau de Adoção de Práticas de GC são diferentes das respostas associadas ao grupo classificado como baixo Grau de Adoção de Práticas de GC.

Tabela 5.18 – *Clusters* de Práticas de Gestão do Conhecimento

	Cluster	
	1	2
MPC – Média das Práticas de “Criação”	3,25	4,90
MPE – Média das Práticas de “Estocagem e Retenção”	2,98	4,53
MPT – Média das Práticas de “Transferência”	3,08	5,00
MPA – Média das Práticas de “Aplicação”	3,17	4,01
Nº de casos	52	94

A Tabela 5.18 apresenta um grupo (*cluster 1*) de organizações que têm menor grau de adoção de práticas de GC e um grupo (*cluster 2*) de organizações cujo grau de adoção de práticas de GC é mais alto. Estes dois *clusters* foram, assim, denominados: (1) *cluster* de BAIXO grau de adoção de Práticas de GC; e (2) *cluster* de ALTO grau de adoção de Práticas de GC.

O primeiro grupo, em que as organizações apresentam um BAIXO grau de adoção de Práticas, é constituído por 52 casos (35,6%), enquanto o segundo grupo, em que as organizações apresentam ALTO grau de adoção de Práticas, é constituído por 94 casos (64,4%). Isto demonstra que, na amostra estudada, há uma predominância de Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem que adotam este tipo de prática.

5.4.1. Análise da Relação entre “Intenção” e Grau de Adoção de Práticas de GC

Para efeito da comparação das médias de cada atributo associadas às Condições Capacitadoras, segundo os dois *clusters* identificados, utilizou-se a técnica de Multi-Analysis of Variance – MANOVA. Com esta técnica estatística, os atributos são considerados simultaneamente, sendo possível identificar eventuais interações entre eles. Isto é, a análise individual dos atributos não permite avaliar se o fato de o respondente atribuir um valor a um determinado atributo está associado ao valor atribuído para outro atributo do mesmo conjunto.

A Tabela 5.19 apresenta os níveis de significância associados às comparações dos atributos, segundo os dois *clusters*. Nota-se que as médias são significativamente diferentes, revelando que as respostas associadas ao grupo classificado como alto Grau de Adoção de Práticas de GC são diferentes das respostas associadas ao grupo classificado como baixo Grau de Adoção de Práticas de GC.

Tabela 5.19 – Teste de Efeitos entre Variáveis: Clusters de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Intenção”

Variáveis da Condição Capacitadora “Intenção”	Sig.
CI1 - Existe um direcionamento, intenção ou propósito estratégico que expressa a principal vocação da empresa	,013
CI2 - O propósito estratégico é expresso em uma frase, slogan ou missão	,012
CI3 - O propósito estratégico é difundido suficientemente pela organização	,000
CI4 - O propósito estratégico provoca pautas para o desempenho do trabalho e a avaliação de seus resultados na organização	,000

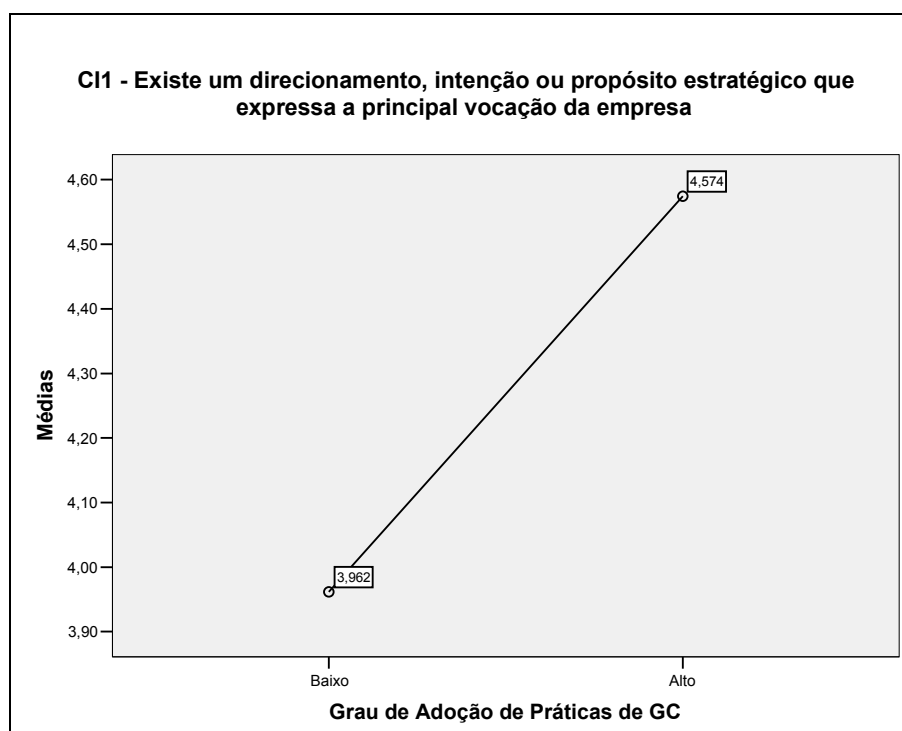


Gráfico 5.1 – Médias da Condição de Intenção 1

O Gráfico 5.1 apresenta a relação entre as médias de ambos os *clusters* com a primeira afirmação da Condição Capacitadora “Intenção, CI1. As médias relativas a ambos os grupos são superiores a 3,5, indicando a concordância dos respondentes quanto a sua presença nas organizações a que pertencem. Porém, no grupo em que o Grau de Adoção de Práticas de GC é alto este valor é maior, o que indica que, nas organizações que pertencem a este grupo, o direcionamento e a intenção estratégicos são mais facilmente identificados.

Com relação à Condição de Intenção 2, o grupo de baixo Grau de Adoção de Práticas de GC apresenta média de 3,44, sugerindo uma fraca presença desta variável em suas organizações. O grupo de alto Grau de Adoção apresenta média de 4,18, indicando a presença desta variável (Gráfico 5.2).

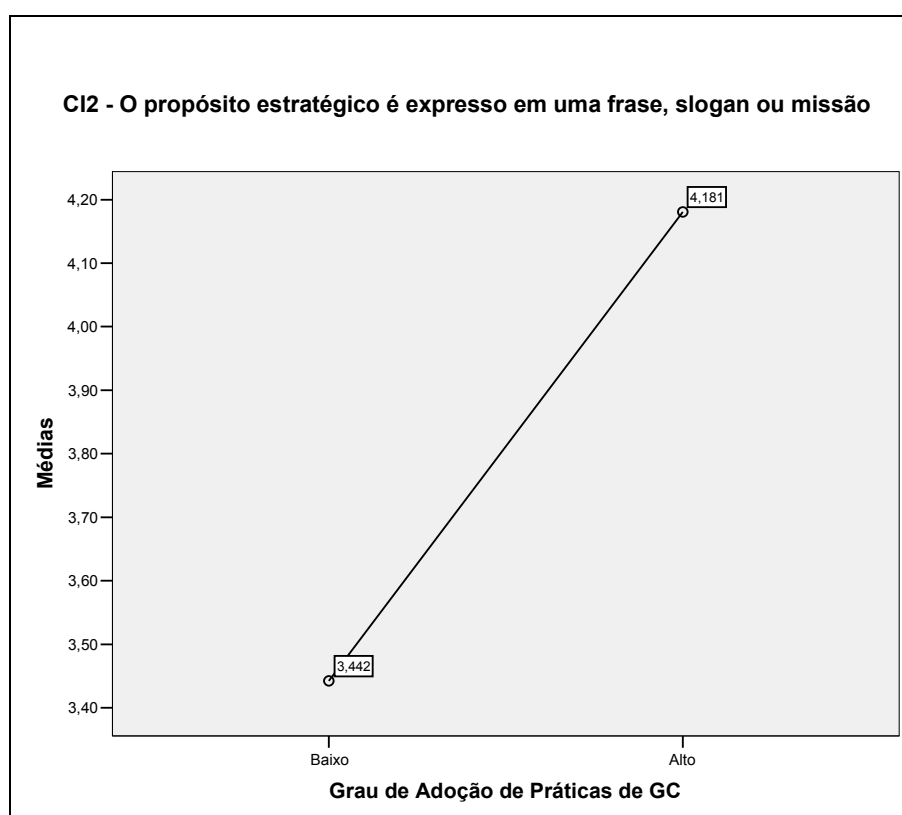


Gráfico 5.2 – Médias da Condição de Intenção 2

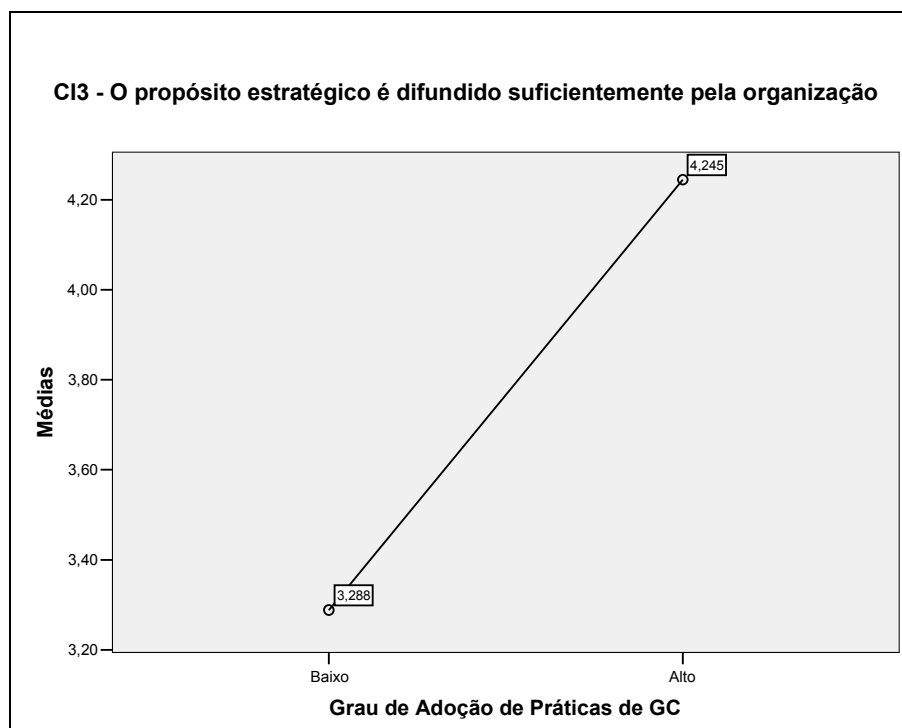


Gráfico 5.3 – Médias da Condição de Intenção 3

As médias da Condição de Intenção 3 para os grupos de baixo e alto Graus de Adoção de Práticas de GC são bastante diversas, sendo a média do grupo de Baixo Grau de Adoção de Práticas inferior a 3,5, apontando para fraca presença desta variável nas organizações que o compõem, e a média para a *cluster 2*, superior a 3,5, a presença clara e intensa da variável (Gráfico 5.3).

Com relação à Condição de Intenção 4, variável que questiona se o propósito estratégico difundido pela organização provoca pautas para discutir seu desempenho e avaliar seus resultados, a diferença entre os dois grupos é bastante evidente. O grupo que adota mais intensivamente práticas de GC demonstra ter maior média de concordância com relação à existência dessa prática em seus contextos (Gráfico 5.4).

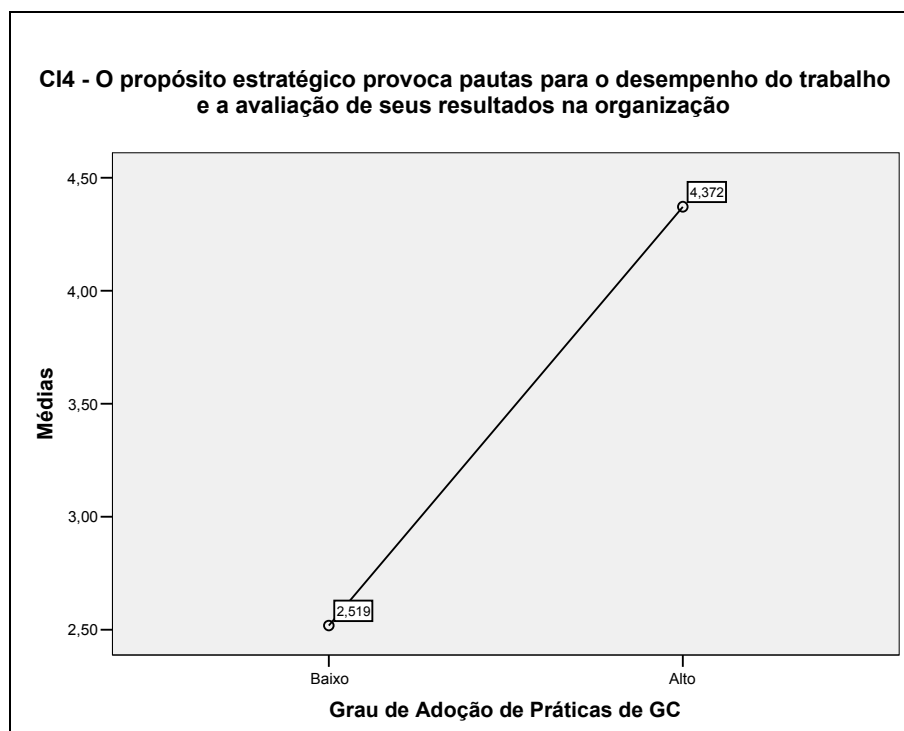


Gráfico 5.4 – Médias da Condição de Intenção 4

De forma geral, os Gráficos 5.1 a 5.4 indicam que as organizações com Grau de Adoção de Práticas de Gestão do Conhecimento mais alto, apresentam as Condições Capacitadoras de GC de forma mais clara e intensiva.

5.4.2. Análise da Relação entre “Autonomia” e Grau de Adoção de Práticas de Gestão do Conhecimento:

O teste MANOVA, para as duas variáveis que compõem a Condição Capacitadora “Autonomia”, também apresentou significância inferior a 0,05 (Tabela 5.20), informando que existe uma diferença entre as médias dos dois *clusters*, para ambas as variáveis.

Tabela 5.20 – Teste de Efeitos entre Variáveis: Clusters de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Autonomia”

Variáveis da Condição Capacitadora “Autonomia”	Sig.
CA1 - As equipes possuem independência para as tomadas de decisões relacionadas às suas tarefas	,011
CA3 - Há motivação suficiente para criar, aplicar e absorver novos conhecimentos	,000

O Gráfico 5.5 apresenta a relação entre os grupos de organizações com baixo e alto Grau de Adoção de Práticas de GC e a variável CA1, relativa à Condição Capacitadora “Autonomia”. Ambas as médias são superiores a 3,5, indicando que a “Autonomia”, conforme medido por esta variável, está presente, porém, com maior clareza e intensidade, para as organizações que apresentam maior Grau de Adoção de Práticas.

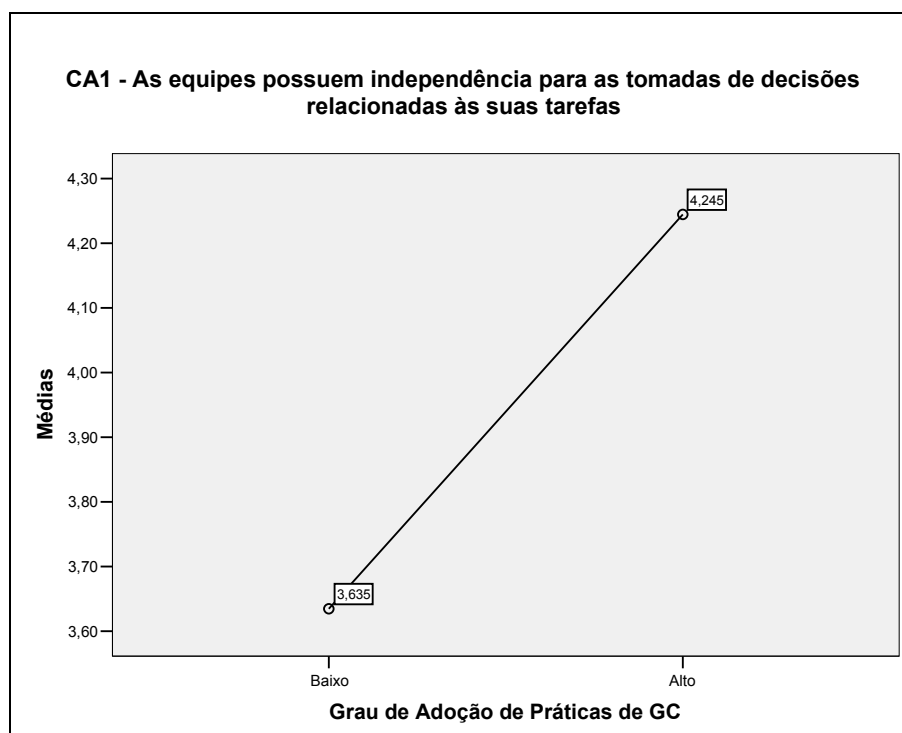


Gráfico 5.5 – Médias da Condição de Autonomia 1

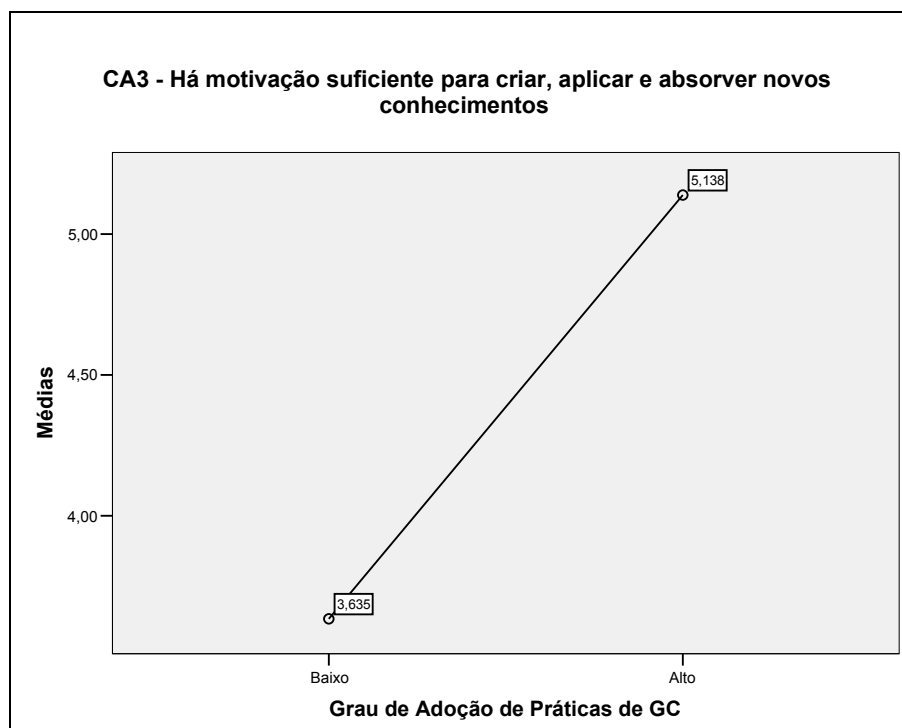


Gráfico 5.6 – Médias da Condição de Autonomia 2

A segunda variável relativa à Condição Capacitadora de “Autonomia” é a CA3, representada no Gráfico 5.6. As médias da variável, tanto para o grupo de alto Grau quanto para o de baixo Grau de Adoção de Práticas de GC, são superiores a 3,5, indicando que existe motivação em ambos os grupos para criação, aplicação e absorção de conhecimentos. Neste caso, também existe uma diferença considerável entre as médias, o que confirma que seja mais clara e intensa a motivação nas organizações que adotam práticas efetivas de GC, do ponto de vista processual.

5.4.3. Análise da Relação entre “Flutuação e Caos Criativo” e Grau de Adoção de Práticas de Gestão do Conhecimento:

De acordo com a Tabela 5.21, o teste MANOVA, para o grupo de variáveis relacionados à “Flutuação e Caos Criativo”, apresentou significância inferior a 0,05 para as variáveis CF1,

CF2 e CF3. No entanto, a variável CF4 apresentou significância superior a este índice. Esta diferença explica os graus de relação que as variáveis apresentam em relação aos *clusters*. As três primeiras variáveis, portanto, demonstram que existe diferença entre as médias atribuídas para cada um dos *clusters*, porém, a variável CF4 não apresenta diferenças entre os grupos de alto e baixo Grau de Adoção de Práticas de GC.

Tabela 5.21– Teste de Efeitos entre Variáveis: *Clusters* de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Flutuação e Caos Criativo”

Variáveis da Condição Capacitadora “Flutuação e Caos Criativo”	Sig.
CF1 - Continuamente as premissas existentes e rotinas de trabalho são questionadas e modificadas	,000
CF2 - Existe intencionalidade em promover tensões para proporcionar situações desafiadoras a serem solucionadas	,029
CF3 - O rompimento de hábitos e rotinas e a introdução de desafios intencionalmente motivam indivíduos e equipes a se superarem	,024
CF4 - Prefere-se mudar e desafiar o ambiente, a se adaptar	,111

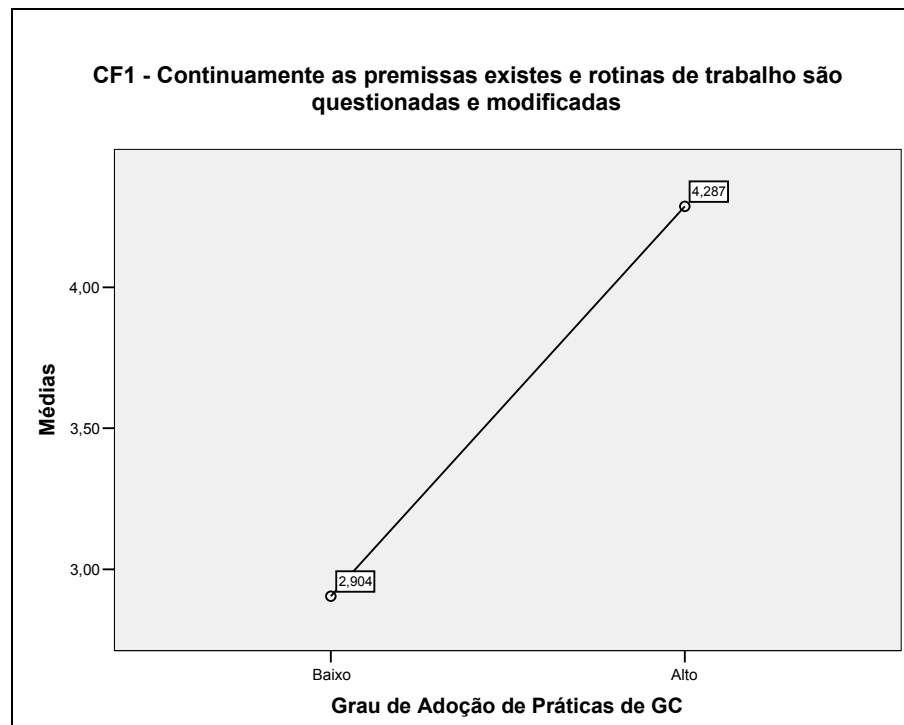


Gráfico 5.7 – Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 1

A Condição Capacitadora de Gestão do Conhecimento “Flutuação e Caos Criativo”, como mencionado, foi operacionalizada por meio de quatro variáveis. O Gráfico 5.7 apresenta o resultado da comparação dos *clusters* de alto e baixo Graus de Adoção de Práticas de GC com a primeira variável desta Condição, CF1. O grupo de baixo Grau de Adoção de Práticas apresenta uma média inferior a 3,5, o que demonstra que as organizações neste grupo não questionam e modificam suas premissas e rotinas de forma contínua. Já o grupo de organizações cujas Práticas de GC são mais intensivas, apresenta uma média bastante alta, demonstrando a existência da variável.

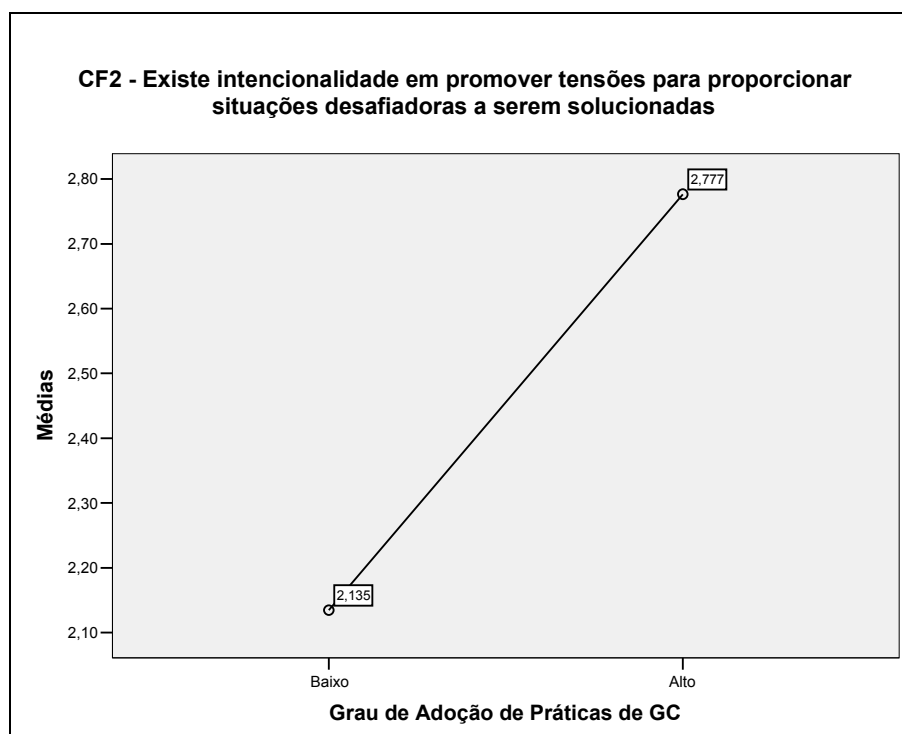


Gráfico 5.8 – Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 2

Por outro lado, o Gráfico 5.8 demonstra a relação dos *clusters* de alto e baixo Graus de Adoção de Práticas com a variável CF2. Neste caso, ambos os *clusters* indicam que as organizações não praticam a promoção de tensões propositalmente para incentivar a criação de conhecimento. Esta variável, portanto, não está presente nas organizações pesquisadas.

A variável CF3 procura medir se as organizações praticam a quebra de rotinas intencional com o objetivo de promover a geração de novas práticas, novas soluções e, até mesmo, novos processos e produtos. O Gráfico 5.9 mostra que, tanto no grupo de organizações com baixo Grau de Adoção de Práticas de GC, quanto no grupo em que o Grau de Adoção é alto, as médias para esta variável foram bastante altas, indicando que, em ambas, a variável pode ser observada com clareza e intensidade.

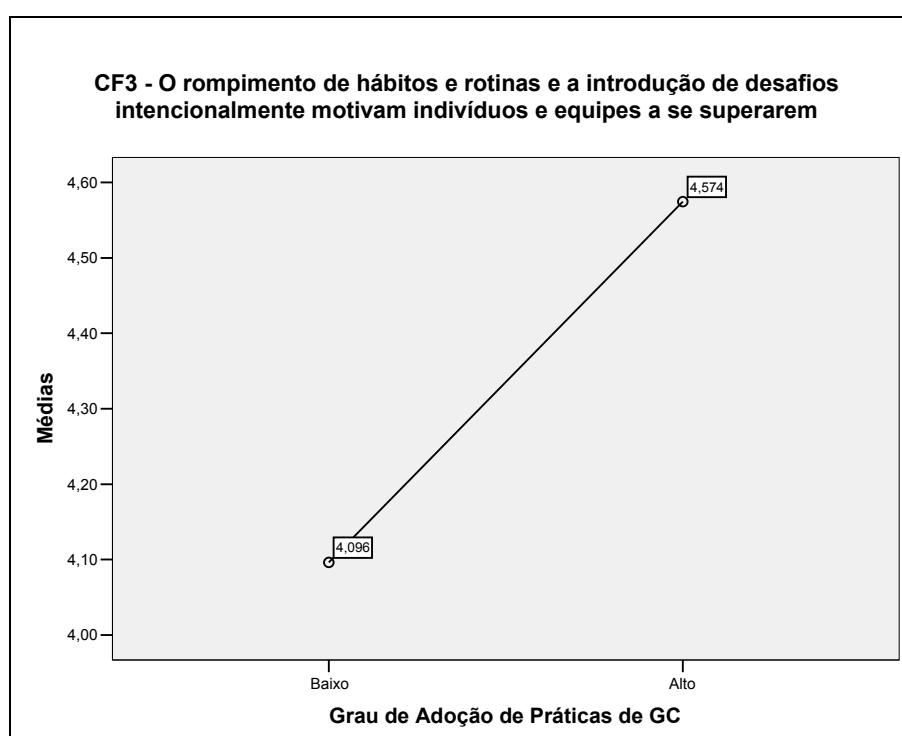


Gráfico 5.9 – Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 3

O Gráfico 5.10 apresenta a relação entre os grupos de alto e baixo Grau de Adoção de Práticas com a variável CF4, a última que mede a Condição Capacitadora “Flutuação e Caos Criativo”. Ambos os *clusters* apresentam médias inferiores a 3,5, indicando que os respondentes acreditam que suas organizações preferem adaptar-se ao ambiente a tentar mudá-lo. No entanto, o *cluster* em que o Grau de Adoção de Práticas de GC é mais alto, esta

média é inferior, mas está mais próxima de 3,5, o que pode significar que parte destas organizações já começam a tentar interferir nos seus ambientes.

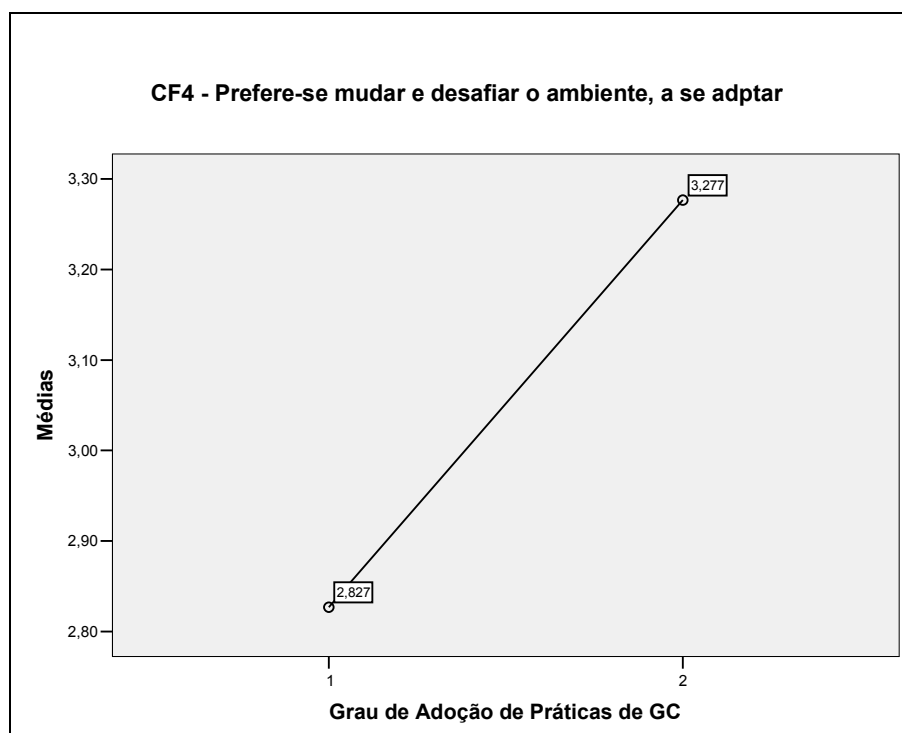


Gráfico 5.10 – Médias da Condição de Flutuação e Caos Criativo 4

5.4.4. Análise da Relação entre “Redundância” e Grau de Adoção de Práticas de Gestão do Conhecimento:

Tabela 5.22– Teste de Efeitos entre Variáveis: *Clusters* de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Redundância”

Variáveis da Condição Capacitadora “Redundância”	Sig.
CR1 - As diferentes equipes são motivadas a competir no desenvolvimento de novos projetos	,000
CR2 - Existem programas de rotação de pessoal entre as distintas áreas da empresa	,000
CR3 - As diferentes áreas trabalham de forma sigilosa para o desenvolvimento de um novo projeto	,714
CR4 - Habitualmente são promovidas reuniões para o compartilhamento de idéias e discussão de assuntos de trabalho	,000

A Tabela 5.22 apresenta o resultado do teste MANOVA para o grupo de variáveis da Condição Capacitadora “Redundância”. Indica uma forte relação entre variáveis CR1, CR2 e CR4 e os *clusters* de Prática de GC. No entanto, a questão CR3 não apresenta grau de significância que indique a existência desta relação. Isto significa que a variável CR3 é a única deste conjunto de variáveis em que não foi observada diferenciação entre os dois *clusters*.

Conforme mencionado, a Condição Capacitadora de Gestão do Conhecimento “Redundância” foi operacionalizada por meio de quatro variáveis. A primeira variável, CR1, aborda a motivação proporcionada pela organização para estimular a competição entre equipes no desenvolvimento de um novo projeto. De acordo com o Gráfico 5.11, as organizações do grupo de baixo Grau de Adoção de Práticas de GC não apresentam esta condição, uma vez que a média 2,0 apresentada equivale à discordância dos respondentes quanto à afirmação. Já as organizações com alto Grau de Adoção de Práticas de GC apresentam uma média muito próxima de 3,5, indicando que o estímulo à competição pode existir em algumas delas, mas não ainda de forma clara.

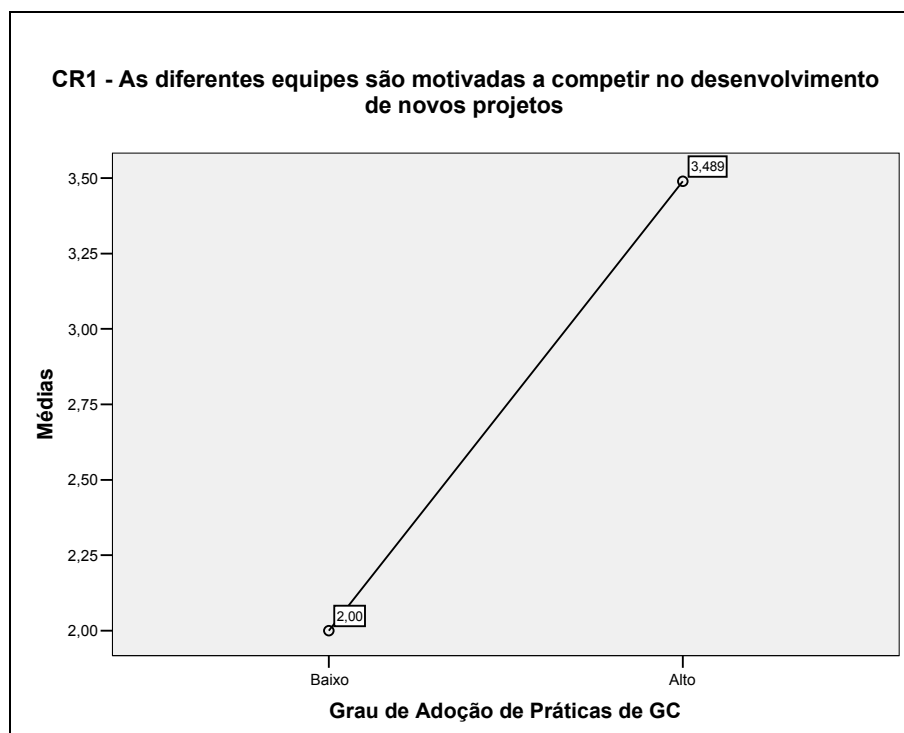


Gráfico 5.11 – Médias da Condição de Redundância 1

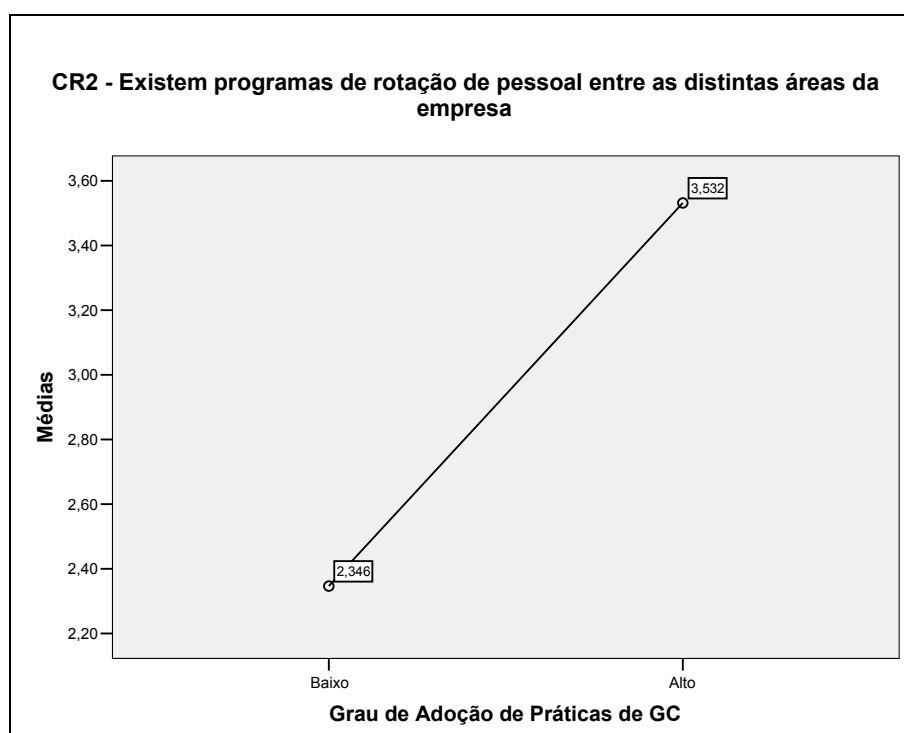


Gráfico 5.12– Médias da Condição de Redundância 2

O Gráfico 5.12 apresenta a relação entre os Graus de Adoção de Práticas de GC e as médias relativas à variável CR2, que compõe a Condição Capacitadora de GC “Redundância”. O

cluster das organizações com baixo Grau de Adoção de Práticas de GC tem uma média bastante inferior a 3,5, indicando que, nestas empresas, não existe a rotação de pessoal com o objetivo de desenvolver novas soluções. As empresas do *cluster* de alto Grau de Adoção de Práticas, apesar de apresentarem uma média pouco superior a 3,5, o que sugere a existência dessa Condição, mostra também que este aspecto é encarado sem muita clareza.

A variável CR3 demonstra que as diferentes áreas da organização trabalham de forma sigilosa para o desenvolvimento de projetos. No entanto, a Condição Capacitadora de “Redundância”, de acordo com os estudos desenvolvidos por Nonaka e Takeuchi (1997), refere-se a fazer com que o conhecimento seja aberto a todos dentro da organização, para que, mesmo aqueles que não estejam diretamente envolvidos com um assunto em determinado momento, possam utilizar estes conhecimentos posteriormente. Sendo assim, a concordância sobre esta afirmação, ao contrário das demais, indica que a organização não apresenta Condição Capacitadora. Ou seja, se o trabalho preserva o sigilo, conhecimentos não estão sendo compartilhados e, portanto, a motivação de que conhecimentos sejam mantidos em sigilo é contrária à teoria.

Por esta razão, a variável CR3 foi revertida, para o processo de extração de análises estatísticas. O Gráfico 5.13 apresenta os resultados após a inversão dos valores das respostas. E mostra que a média de concordância com a afirmação CR3, para o grupo de baixo Grau de Adoção de Práticas, é maior do que a média de concordância para o grupo de alto Grau. Ambas as médias mostram que os projetos são desenvolvidos em sigilo, indicando que os dois grupos não proporcionam esta Condição Capacitadora de forma integral.

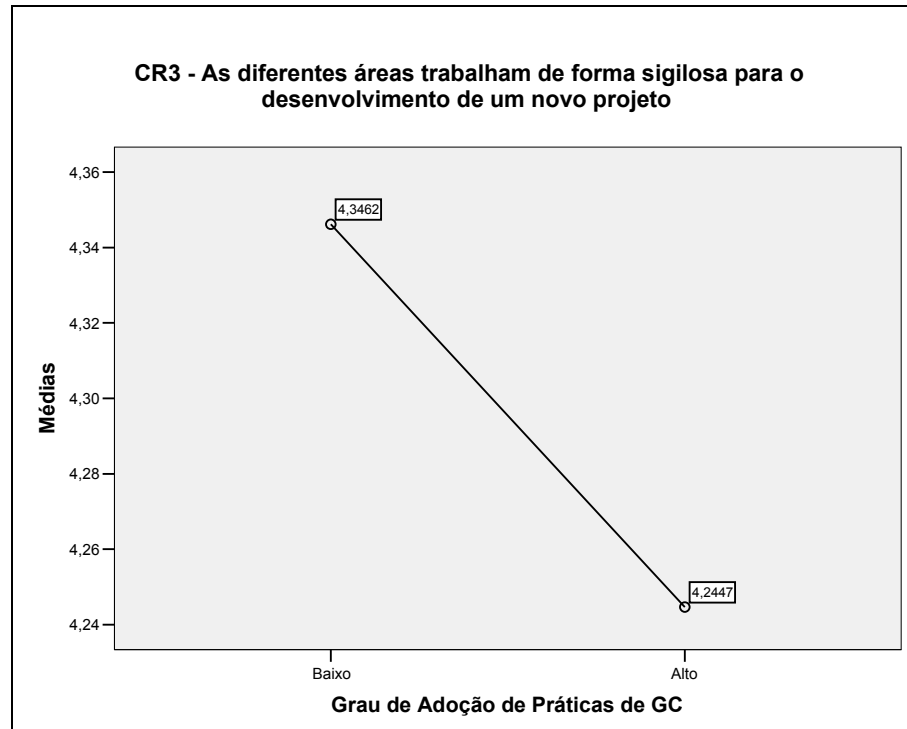


Gráfico 5.13– Médias da Condição de Redundância 3

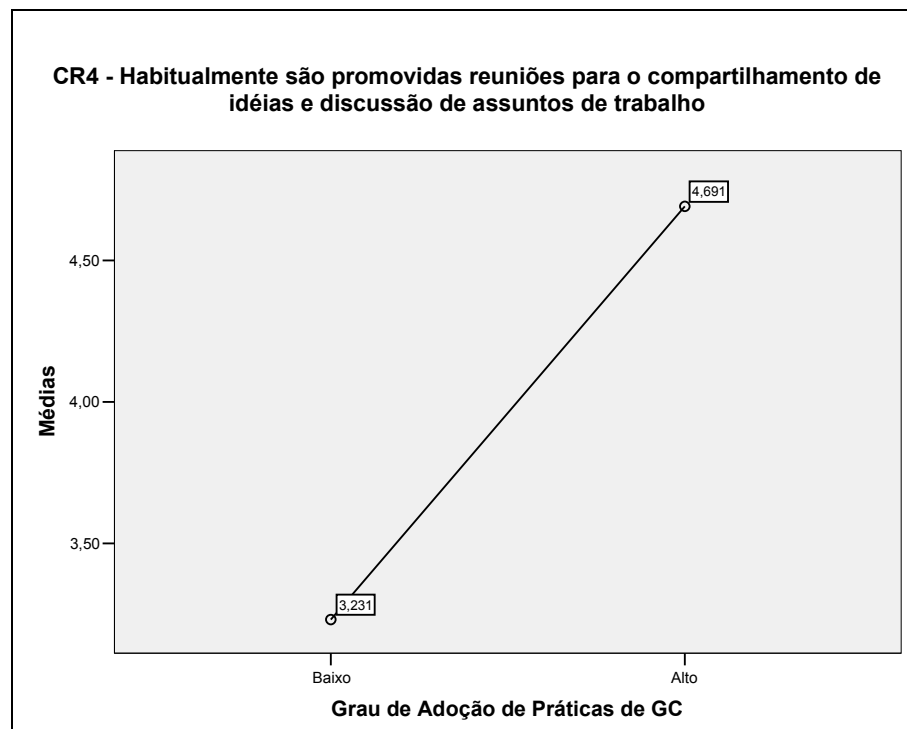


Gráfico 5.14– Médias da Condição de Redundância 4

O Gráfico 5.14 apresenta as médias da variável CR4, a última que compõe a Condição Capacitadora de GC “Redundância”. A média para as empresas que adotam com maior intensidade práticas de GC é superior a 3,5, confirmando a existência da variável, enquanto a média para o *cluster* de baixo Grau é bastante inferior a 3,5, mostrando a inexistência da variável nas organizações que o compõem.

5.4.5. Análise da Relação entre “Variedade de Requisitos” e Grau de Adoção de Práticas de Gestão do Conhecimento:

A Tabela 5.23 apresenta os resultados do teste MANOVA para o grupo de variáveis da Condição Capacitadora “Variedade de Requisitos”. Indica uma forte relação entre as variáveis CV2 e CV4 e os *clusters* de Prática de GC. No entanto, as variáveis CV1 e CV3 apresentaram uma significância superior a 0,05, o que corresponde a uma relação inexistente entre as variáveis e os *clusters* Práticas de GC. Isto equivale dizer, que não foram evidenciadas diferenças entre os *clusters* nas variáveis CV1 e CV3.

Tabela 5.23 – Teste de Efeitos entre Variáveis: Clusters de Práticas de GC vs. Condição Capacitadora “Variedade de Requisitos”

Variáveis da Condição Capacitadora “Variedade de Requisitos”	Sig.
CV1 - As equipes e unidades destinadas ao desenvolvimento de novos projetos mantêm, durante esta atividade, contato com os ambientes internos e externos	,063
CV2 - A estrutura de gestão e organização da empresa está preparada para lidar com a complexidade do ambiente	,000
CV3 - É freqüente na organização a reestruturação e modificações da estrutura organizacional para enfrentar problemas e situações adversas	,624
CV4 - É freqüente na organização a rotação de postos de trabalho para enfrentar problemas e situações adversas	,000

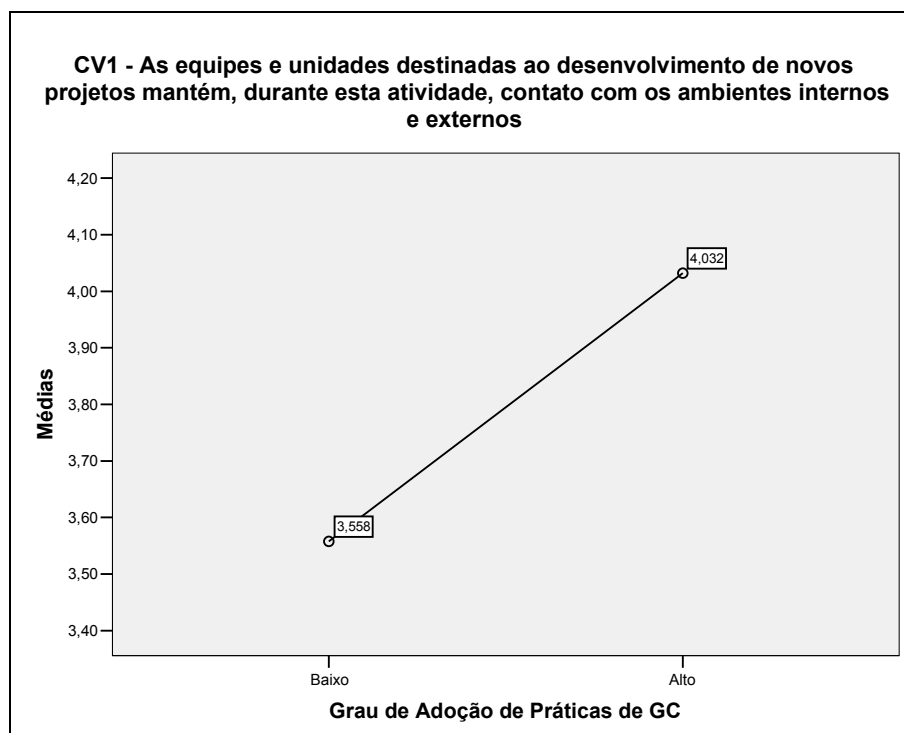


Gráfico 5.15– Médias da Condição de Variedade de Requisitos 1

A última Condição Capacitadora de Gestão de Conhecimento descrita por Nonaka e Takeuchi (1997), Variedade de Requisitos, foi operacionalizada por meio de quatro variáveis. O Gráfico 5.15 apresenta as médias para a variável CV1, que procura medir se, durante a elaboração de projetos, as equipes mantêm contato com os ambientes externo e interno. O grupo de organizações com baixo Grau de Adoção de Práticas de GC apresenta uma média pouco superior a 3,5, o que indica sua concordância com relação à existência da Condição. O grupo de organizações com alto Grau de Adoção de Práticas, também apresenta concordância por parte dos respondentes para esta afirmação, mas com uma média maior.

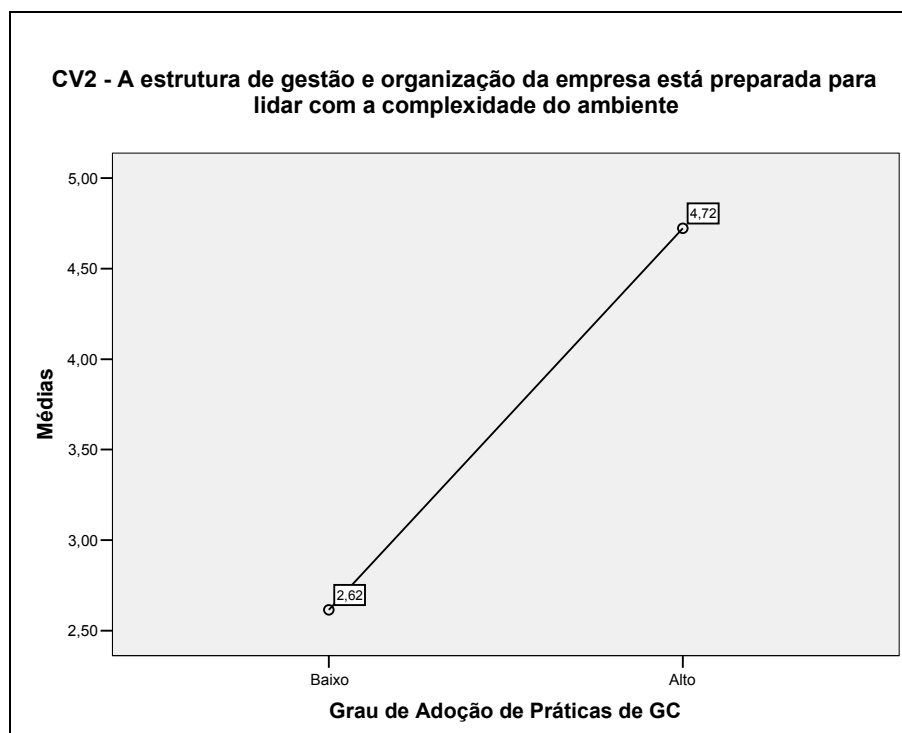


Gráfico 5.16 – Médias da Condição de Variedade de Requisitos 2

Para a variável CV2, a diferença nas médias entre os dois *clusters* é bastante significativa. Isso mostra que as organizações de baixo Grau de Adoção de Práticas de GC não estão preparadas para lidar com a complexidade do ambiente, enquanto as organizações com alto Grau de Adoção de Práticas estão. É importante notar que esta variável apresenta uma das maiores diferenças entre as médias dos dois *clusters*, indicando com maior ênfase a diferença entre os dois grupos no que se refere às Práticas de GC. O Gráfico 5.16 apresenta a relação entre as médias da variável CV2 para os dois grupos.

O Gráfico 5.17 apresenta as médias para a variável CV3, que analisa como as empresas atuam no que diz respeito à reestruturação e modificações da estrutura, para enfrentar problemas e situações adversas.

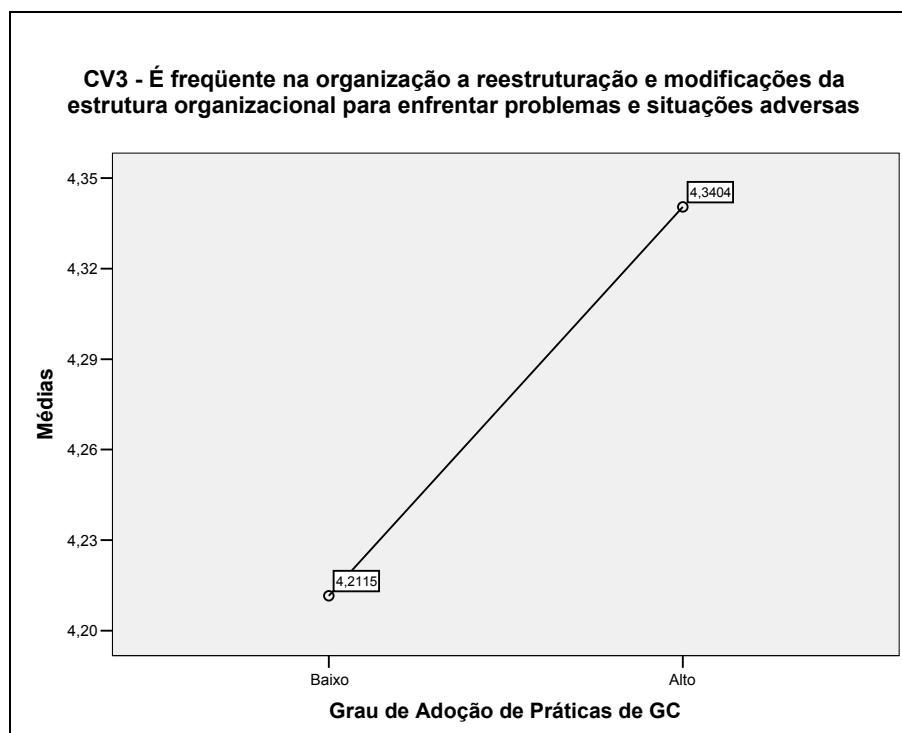


Gráfico 5.17– Médias da Condição de Variedade de Requisitos 3

A média do grupo de organizações com baixo Grau de Adoção de Práticas de GC é muito próxima da média do grupo de organizações com alto Grau de Adoção (Gráfico 5.17), o que mostra que esta condição está presente em todas as organizações, ou seja, todas as organizações respondem às situações adversas por meio de reestruturação e modificações na estrutura da organização.

A variável CV4 é a última que descreve a Condição Capacitadora de GC “Variedade de Requisitos”. Esta variável aponta para o fato de que as organizações efetuam rotação de postos de trabalho para enfrentar problemas e situações adversas. Ao contrário da variável anterior, a variável CV4 apresentou diferença de 38,7% nas médias para os grupos de baixo e de alto Graus de Adoção de Práticas de GC.

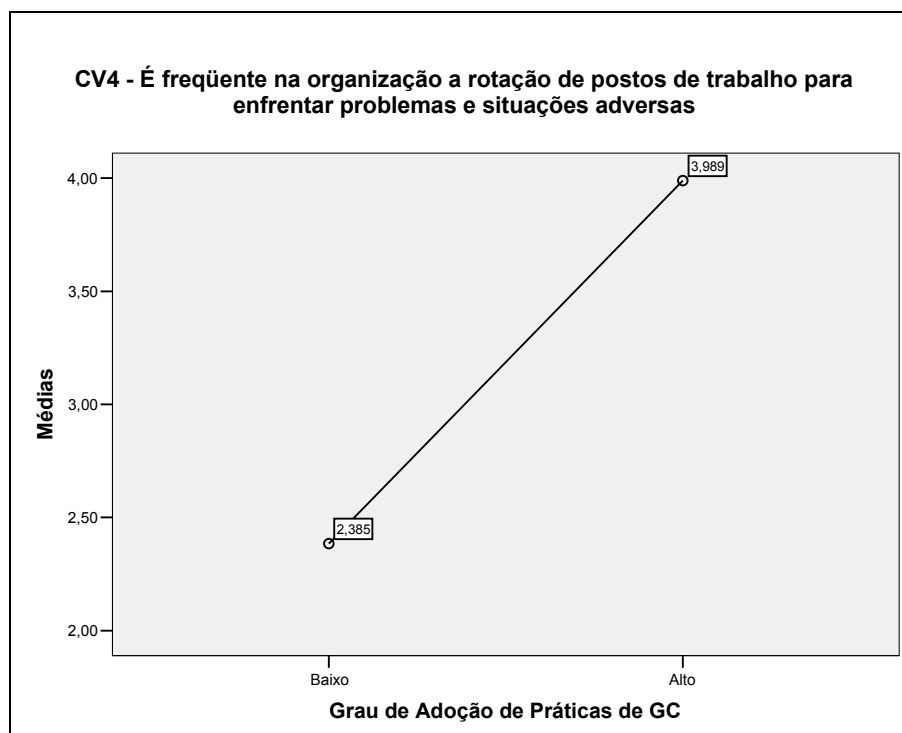


Gráfico 5.18– Médias da Condição de Variedade de Requisitos 4

Neste caso, conforme apresenta o Gráfico 5.18, o grupo das organizações que adotam mais práticas de GC parece responder aos problemas por meio da rotação de postos de trabalho, pelo menos em algumas oportunidades, enquanto o grupo das organizações com baixo Grau de Adoção de Práticas de GC discorda da afirmação, indicando a não existência da variável em suas organizações.

6. CONCLUSÕES, LIMITAÇÕES E DIRECIONAMENTOS FUTUROS

Pelos resultados obtidos por meio desta pesquisa, conclui-se pela existência de associação entre as Práticas de Gestão do Conhecimento e as Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento criadas estrategicamente pelos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, refutando-se a hipótese formulada, que afirmava o contrário.

Há que se considerar, no entanto, que o instrumento utilizado para a coleta de dados oferecia três graus de concordância e três graus de discordância, para cada uma das afirmações, tanto relacionadas às Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento, quanto relacionadas às Práticas de Gestão do Conhecimento. Assim sendo, não se deve afirmar categoricamente que uma Condição esteja totalmente presente ou totalmente ausente em uma organização. Por exemplo, uma vez que o respondente atribuiu o valor “4” em sua resposta, o que significa que o mesmo “concorda pouco” com a afirmação, não se pode considerar como certo que a prática ou a condição abordada pela variável esteja presente na organização. Levando-se esta discussão em consideração, as conclusões aqui descritas compreendem a presença das variáveis com maior ou menor clareza, por parte da avaliação dos respondentes, e também encara estas informações como sugeridas pela composição dos resultados.

Diante disso, as Condições Capacitadoras de Gestão do Conhecimento, representadas nesse estudo, pelas Tabelas 5.9 a 5.13 foram, no mínimo, parcialmente identificadas pelos pesquisados.

A Condição Capacitadora de GC relativa à “Intenção”, que se refere à forma pela qual a organização expressa sua aspiração de alcançar metas (NONAKA e TAKEUCHI, 1997), seja

pelos seus princípios organizacionais, seja por *slogans* ou mensagens disseminadas interna e externamente, puderam ser claramente identificadas por meio das quatro variáveis que operacionalizaram esse atributo. Sendo assim, conclui-se que essa Condição está claramente presente nos Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem.

O mesmo pode ser concluído em relação à Condição Capacitadora de GC “Autonomia”, cujos percentuais de concordância com as duas variáveis que compuseram esse atributo foram altos. A autonomia, para Nonaka e Takeuchi (1997), consiste em promover a autonomia dos indivíduos, como forma de motivá-los a criar novos conhecimentos, aumentando a flexibilidade e a facilidade de lidar com informações pela organização.

Já a Condição Capacitadora de GC “Flutuação e Caos Criativo”, foi identificada parcialmente pelos respondentes, como presente em suas organizações. As variáveis que compuseram esse atributo enumeraram ações de quebras de rotina, de provocação de tensões propositas ou, até mesmo, de geração de crises, por parte da organização, com o intuito de tirar os indivíduos de suas “zonas de conforto”, obrigando-os a gerar novas idéias. Intuitivamente, é possível compreender a dificuldade das organizações em “arriscar” com este tipo de estratégia, uma vez que a visão conservadora tende a predominar nas instituições de saúde, do ponto de vista de gestão. Duas das variáveis relacionadas ao presente atributo foram identificadas, no entanto, indicando que existem algumas práticas, menos radicais, sendo adotadas.

A Condição Capacitadora “Redundância” também foi parcialmente identificada pelos pesquisados. Essa condição procura criar uma redundância de conhecimentos entre os indivíduos, tentando reduzir barreiras, como o sigilo, por exemplo, para que todos tenham contato com o maior número de conhecimentos, de forma que, quando necessário, estes

conhecimentos estejam nos repertórios dos indivíduos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). A rotação de postos, com o propósito de preparar os indivíduos para muitas funções, e a motivação da competição entre grupos não foram variáveis claramente identificadas pelos respondentes, mostrando também uma tendência um pouco conservadora de administração das referidas organizações.

Quanto à Condição Capacitadora “Variedade de Requisitos” o resultado obtido foi parcial, porém, comparativamente maior do que para as duas Condições descritas imediatamente antes. Esta Condição preconiza a promoção de diversidade interna, em termos de origens, culturas, formação e todos os aspectos individuais. Com isso, soluções diferentes podem ser trazidas à tona devido às diferentes experiências ou diferentes percepções dos problemas por parte dos indivíduos (NONAKA e TAKEUCHI, 1997). Apenas a variável que indica a rotação de postos para a solução de problemas não foi reconhecida pelos respondentes.

De forma geral, as Condições Capacitadoras de GC puderam ser identificadas nas organizações estudadas, em maior ou menor grau, de acordo com o exposto anteriormente. Em resumo, as organizações procuram criar um ambiente propício à Gestão do Conhecimento e, em vistas ao fato de que a área de saúde, e mais especificamente a área de Radiologia, é intensiva e dependente do conhecimento de seus profissionais, esta informação pode ser interpretada de forma positiva.

A análise das Práticas de Gestão de Conhecimento, cujos resultados são apresentados nas Tabelas 5.14 a 5.17, demonstra que os Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem adotam a maior parte das práticas descritas na visão processual de Alavi e Leidner (2001).

As práticas relacionadas à “Criação” e à “Transferência” foram plenamente identificadas, apontando para sua existência de forma clara e intensiva nas organizações a que pertencem os respondentes. As práticas relacionadas à “Estocagem e Retenção” foram parcialmente identificadas, sendo que apenas uma variável, que avalia a profundidade no uso das informações coletadas por meio do banco de dados de pacientes, não foi claramente observada pelos pesquisados.

Já as práticas relacionadas à “Aplicação” do Conhecimento, pelos resultados apresentados, são mais difíceis de identificar. A aplicação prática dos conhecimentos obtidos por meio dos demais processos acontece; porém, de forma lenta e trabalhosa, de acordo com os registros coletados.

Posto que a maior parte das Condições Capacitadoras de GC foi identificada, de forma individual, e que grande parte das Práticas de GC, também de forma individual, foi identificada dentro das organizações, coube examinar se essas duas vertentes mantêm algum tipo de associação entre si.

Observar o recurso “conhecimento” com as lentes da *RBV* implica em dar à prática da GC uma visão estratégica e, portanto, a existência de práticas instituídas para a criação, estocagem, transferência e aplicação de conhecimentos não deveria acontecer de forma desvinculada da estratégia organizacional global e, ainda, a cúpula da organização deveria promover condições específicas para manter esses processos em constante retroalimentação, de forma a transformar a vantagem competitiva obtida, em um processo de renovação permanente.

Ao avaliar as médias das respostas obtidas por meio da pesquisa de campo, puderam ser identificados dois grupos de organizações, por meio da técnica de *clusters* descrita anteriormente. Ao separar o grupo das empresas com alto Grau de Adoção de Práticas de GC do grupo das empresas com baixo Grau de Adoção de Práticas de GC, foi possível identificar as diferenças com relação às Condições Capacitadoras criadas estrategicamente pelos Serviços de Radiologia.

Evidenciou-se que, nos Serviços de Radiologia em que as Práticas puderam ser mais claramente observadas pelos respondentes, as Condições Capacitadoras, de forma geral, também puderam ser identificadas. Da mesma forma, os Serviços de Radiologia pertencentes ao *cluster* de baixo Grau de Adoção de Práticas de GC, apresentaram menor presença das Condições Capacitadoras de GC.

Essa relação corrobora a afirmação inicial de que a hipótese estudada por este trabalho tenha sido refutada. Com relação às significâncias calculadas entre as 18 variáveis que descrevem as Condições Capacitadoras e as médias dos *clusters* para cada grupo de variáveis de GC, apenas quatro mostraram-se não significantes, indicando que em ambos os grupos, não são facilmente identificadas.

Sendo assim, ao contrário do que se imaginou no início da condução desse estudo como premissa, existem indícios de que os Serviços de Radiologia e Diagnóstico por Imagem, principalmente em organizações hospitalares particulares, utilizam estrategicamente a Gestão do Conhecimento para obter vantagem competitiva sustentável.

Há que se fazer uma ressalva, pois a existência de poucos artigos relacionando Gestão do Conhecimento e a área médica de Radiologia pode ser uma indicação de que haja pouca ênfase ou pouco conhecimento teórico relativo à área. Como descrito no tópico 3, sobre o Ambiente de Estudo, a área médica é afeita aos processos no seu cotidiano de trabalho e é muito intensiva em conhecimento. Assim sendo, a pertinência das respostas obtidas com relação às teorias de Gestão do Conhecimento pode ser mais um reflexo da forma de trabalho pertinente ao ambiente de estudo, do que do alinhamento estratégico da organização para a Gestão do Conhecimento.

Apesar de se ter obtido uma conclusão consistente em termos estatísticos com base na hipótese levantada por este estudo, existem importantes imitações a serem consideradas.

A primeira delas consiste no reduzido tamanho da amostra. As 146 respostas recebidas representam aproximadamente 1% do contingente de médicos radiologistas em atuação no País, de acordo com estimativas do Colégio Brasileiro de Radiologia e Diagnóstico por Imagem (www.cbr.org.br).

Houve uma concentração de respostas advindas do Estado de SP, que têm realidades significativamente distintas de muitos estados do Brasil, podendo refletir, nos resultados aqui apresentados, características que não estejam presentes em outras regiões.

Outro ponto a destacar é que as pesquisas foram encaminhadas às equipes médicas de radiologia por meio dos chefes de serviço, o que pode ter causado um viés quanto às respostas dos médicos, a fim de evitar constrangimentos com os seus superiores.

Ainda como limitação, a maior parte dos pesquisados nunca esteve em posição de chefia, tampouco atua em áreas administrativas, característica da amostra que pode implicar na compreensão e interpretação das questões por parte dos respondentes.

Por fim, existe a possibilidade de falha no instrumento de pesquisa. Apesar de ter sido baseado em literatura e pesquisas já realizadas (LLORIA e MORENO-LUZÓN, 2005; NONAKA e TAKEUCHI, 1997; ALAVI e LEIDNER, 2001), é possível que a realidade da área estudada não tenha sido profundamente reconhecida pelo instrumento utilizado e, por tal razão, tenha incorrido em resultados muito favoráveis.

Como recomendação, aconselha-se que outros estudos sejam feitos na área de gestão em saúde, por se tratar de uma área vital para a sociedade, que poderiam ser conduzidos com o mesmo formato, com amostras maiores e controle da representatividade dos estados, procurando delinear um panorama mais real, do ponto de vista da abrangência nacional.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ALAVI, Maryam; LEIDNER, Dorothy E. Review: knowledge management and knowledge management systems: conceptual foundations and research issues. **MIS Quarterly**, v. 25, n. 1, p. 107-136, mar. 2001.

BARNEY, Jay. Strategic factor markets: expectations, luck, and business strategy. **Management Science**, v. 32, n. 10, 1986.

_____. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-119, mar. 1991.

_____. Looking inside for competitive advantage. **The Academy of Management Executive**, v. 9, n. 4, p. 49-61, nov. 1995.

_____. Resource-based theories of competitive advantage: a ten-year retrospective on the resource-based view. **Journal of Management**, v. 27, 2001

BECKMAN, Thomas J. The current state of knowledge management. In LIEBOWITZ, J. **Knowledge management handbook**. Ed. LIEBOWITZ, J. Boca Raton: CRC Press, 1999.

BERTA, Whitney B.; BAKER, Ross. Factors that impact the transfer and retention of best practices for reducing error in hospitals. **Health Care Management Review**, v. 29, n. 2, p. 90-97, 2004.

CHOO, Chun W. **A organização do conhecimento**. São Paulo: SENAC, 2003.

COLLIS, David J. Research note: how valuable are organizational capabilities? **Strategic Management Journal**, v. 15, p. 143-152, 1994.

CONNER, K. R. A historical comparison of resource based theory and five schools of thought within industrial organization economics. Do we have a new theory of the firm? **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 121-154, 1991.

DAVENPORT, Thomas H. Knowledge management and the broader firm: strategy, advantage and performance. IN: LIEBOWITZ, Jay. **Knowledge Management Handbook**, New York: CRC Press, 1999

DAVENPORT, Thomas H; PRUSAK, L. **Conhecimento empresarial: como as organizações gerenciam o seu capital intelectual**. 6 ed. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

DUCATEL, Ken. Learning and skills in the knowledge economy. **DRUID Working Paper** nº 98-2, 1998.

EARL, Michael. Knowledge management strategies: toward a taxonomy. **Journal of Management Information Systems**, v. 18, Issue 1, p. 215-233, Summer, 2001.

EDWARDS, J. S.; HALL, M. J.; SHAW, D. Proposing a systems vision of knowledge management in emergency care. **The Journal of the Operational Research Society**, v. 56, n. 2, p. 180-192, 2005.

FORD, Randal; ANGEMEIER, Ingo. Managing knowledge environment: a case study from healthcare. **Knowledge Management Research & Practice**, v. 2, n. 3, p. 137-146, 2004.

FULLER, Steve. **Knowledge management foundations**. Woburn: Butterworth-Heinemann, 2002.

GRANT, Robert M. Toward a knowledge-based theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, n. Winter Special, p. 109-122, 1996.

HAIR, Joseph F; BABIN, Barry; MONEY, Arthur H; SAMOUEL, Phillip. **Fundamentos de Métodos de Pesquisa em Administração**. São Paulo: Bookman, 2005.

KIVIJÄRVI, Ham. Knowledge conversion in organizational contexts: a framework and experiments. Proceedings of the 37th **Hawaii International Conference on System Science**, 2004.

LIEBOWITZ, Jay. Key ingredients to the success of an organization's knowledge management strategy. **Knowledge and Process Management**, v. 6, Issue 1, p. 37-40, 1999.

LLORIA, M. B.; MORENO-LUZÓN, M. D. Construction and validation of measurement scales for enablers or knowledge creation. **Management Research**, v. 5, n. 3, p. 223-238, 2005.

MCGRIFF, Steven J. **A model of corporate knowledge management**. Executive summary. Final Project INSYS 597B, The Pennsylvania State University, 2000.

MINTZBERG, Henry; QUINN, James B. **O processo da estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2001.

MORGAN, Gareth. **Imagens da Organização**. São Paulo: Atlas, 1996.

MOUMTZOGLU, Anastasius. 'Learning Hospitals' and Quality. **Knowledge and Process Management**, v. 10, n. 4, p. 231-236, 2003.

NONAKA, Ikujiro. A dynamic theory of organizational knowledge creation. **Organization Science**, v. 5, n. 1, p. 14-37, 1994.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, H. **Criação de conhecimento na empresa: como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko; KONNO, Noboru. SECI, Ba and Leadership: a Unified Model of Dynamic Knowledge Creation. **Long Range Planning**, v. 33, p. 5-34, 2000.

NONAKA, Ikujiro; TOYAMA, Ryoko; NAGATA, Akiya. The firm as a knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm.

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da Internet**. São Paulo: Saraiva, 2001.

OLIVEIRA JR., Moacir M. Competências essenciais e conhecimento nas empresas. IN: FLEURY, Maria Tereza L. E OLIVEIRA JR., Moacir M. (organizadores) **Gestão estratégica**

do conhecimento – integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

PENROSE, Edith T. **The theory of growth of the firm**, Basil Blackwell, London, 1959.

PETERAF, Margareth A. The cornerstones of competitive advantage: a resource-based view. **Strategic Management Journal**, v. 14, n. 3, p. 179-191, mar. 1993.

PORTER, Michael. **Estratégia competitiva: técnicas para a análise de indústrias e concorrência**. Rio de Janeiro: Campus, 1980.

SALIM, Jean-Jacques. O conhecimento em ação. **RAE Executivo**, v. 1, n. 2, 2003.

SCHEIN, Edgar H. **Guia de sobrevivência da cultura corporativa**. Rio de Janeiro: José Olympio, 2001.

SCHERER, F M; ROSS, D. **Industrial market structure and economic performance**. Boston: Houghton Mifflin, 1990.

SPENDER, JC. Making knowledge the basis of a dynamic theory of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 17, n. Winter Special, p. 45-62, 1996.

SPENDER, JC; GRANT, Robert M. Knowledge and the Firm: Overview. **Strategic Management Journal**, v. 17, Special Issue: Knowledge and the Firm, p. 5-9, Winter, 1996.

STEVENS, S. Information sharing in health care: a patient's perspective. **Australian Health Review**, v. 29, n. 4, p. 398-400, 2005.

TERRA, José Cláudio C. Gestão do conhecimento: aspectos conceituais e estudo exploratório sobre as práticas de empresas brasileiras. IN: FLEURY, Maria Tereza L. E OLIVEIRA JR., Moacir M. (organizadores) **Gestão estratégica do conhecimento** – integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas, 2001.

WERNERFELT, Birger. A resource-based view of the firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, n. 2, p. 171-180, abr./jun 1984.

ZACK, Michael H. Developing a Knowledge Strategy. In CHOO, Chun W.; BONTIS, Nick. **The strategic management of intellectual capital and organizational knowledge**. New York: Oxford, 2002.

8. APÊNDICES E ANEXOS

8.1. Instrumento de coleta de dados / Modelo do Questionário

PARTE I:

Idade: () 25 a 30 anos () 31 a 40 anos () 41 a 50 anos () + de 50 anos

Gênero: () Feminino () Masculino

Tempo de formado em radiologia (APÓS residência médica)

() menos de 5 anos () de 6 a 10 anos () de 11 a 15 anos () + de 15 anos

Região do Brasil / Estado: _____

Tipo de instituição em que atua primordialmente:

() Hospital público () Hospital privado () Clínica diagnóstica () Outro: _____

Há quanto tempo atua nesta instituição?

() menos de 2 anos () de 2 a 5 anos () de 6 a 10 anos () + de 10 anos

Já atuou como gestor de algum serviço? () Sim () Não

Atualmente atua em área administrativa? () Sim () Não

PARTE II:

Para as frases apresentadas abaixo, anote um “X” de acordo com o seu grau de **DISCORDÂNCIA** ou **CONCORDÂNCIA**, tendo como **REFERÊNCIA** para sua resposta a **PRINCIPAL INSTITUIÇÃO** que o(a) Sr(a) atua como médico radiologista. Quanto mais próximo de 1 indica **MAIS DISCORDÂNCIA**; quanto mais próximo de 6 indica **MAIS CONCORDÂNCIA** com a frase.

DISCORDA			CONCORDA		
TOTALMENTE					TOTALMENTE
1	2	3	4	5	6

NA PRINCIPAL INSTITUIÇÃO EM QUE ATUO COMO RADIOLOGISTA:

		Discorda			Concorda		
		1	2	3	4	5	6
CI2	1. O propósito estratégico é expresso em uma frase, slogan ou missão.						
CF3	2. O rompimento de hábitos e rotinas de trabalho e a introdução de desafios de maneira intencional motivam os indivíduos e equipes a se superarem.						
CR3	3. As diferentes áreas trabalham de forma sigilosa para o desenvolvimento de um novo projeto.						

CII	4. Existe um direcionamento, intenção ou propósito estratégico que expressa a principal vocação da empresa.						
CV3	5. É freqüente na organização a reestruturação e modificação da estrutura organizacional para enfrentar problemas e situações adversas.						
CA1	6. As equipes possuem independência para as tomadas de decisões relacionadas às suas tarefas.						
CF4	7. Prefere-se mudar e desafiar o ambiente do que se adaptar						
CR4	8. Habitualmente são promovidas reuniões para o compartilhamento de idéias e discussão de assuntos de trabalho.						
CA3	9. Há motivação suficiente para criar, aplicar e absorver novos conhecimentos.						
CI3	10. O propósito estratégico é difundido suficientemente pela organização.						
CV1	11. As equipes e unidades destinadas ao desenvolvimento de novos projetos mantém, durante esta atividade, contato com os ambientes internos e externos.						
CF1	12. Continuamente as premissas existentes e as rotinas de trabalho são questionadas e modificadas.						
CI4	13. O propósito estratégico provoca pautas para o desempenho do trabalho e a avaliação de seus resultados na organização.						
CV4	14. É freqüente na organização a rotação de postos de trabalho para enfrentar problemas e situações adversas.						
CR1	15. As diferentes equipes são motivadas a competir no desenvolvimento de novos projetos.						
CF2	16. Existe intencionalidade em promover tensões, evocando um sentido de crise, para proporcionar situações desafiadoras a serem solucionadas.						
CR2	17. Existem programas de rotação de pessoal entre as distintas áreas de empresa.						
CV2	18. A estrutura de gestão e organização da empresa está preparada para lidar com a complexidade do ambiente.						
PC3	19. Existem manuais que formalizem a conduta do médico na execução e avaliação dos exames.						
PA3	20. Existem práticas instituídas de aferição de resultados com o objetivo de implementação de melhorias / revisão sistemática.						
PT5	21. A comunicação entre o serviço de radiologia e o restante da estrutura de apoio operacional é adequada.						
PC4	22. A organização se preocupa em promover ambientes de atualização permanente.						
PT3	23. Existe consciência por parte dos médicos da necessidade de compartilhar informações, técnicas e métodos com os colegas.						
PA1	24. A novas práticas e novas teorias demoram a ser implementadas na organização.						
PC1	25. Existe estímulo na organização para a geração de novos conhecimentos.						
PE3	26. Os bancos de dados existentes são apenas para o armazenamento de dados dos pacientes.						
PT2	27. Existem treinamentos e a reciclagem de conhecimentos periodicamente.						
PC2	28. As novas práticas são bem vindas e estimuladas.						

PE2	29. Existe uma estrutura dentro da organização preocupada em disponibilizar informações para estimular a geração de idéias e novas práticas.						
PT4	30. O compartilhamento de conhecimentos é incentivado pela instituição.						
PA5	31. A inserção de novas práticas do serviço de radiologia demanda muitas modificações de processos operacionais e administrativos.						
PE1	32. A organização se preocupa em registrar os novos conhecimentos ou as novas práticas adotadas.						
PA4	33. As decisões tomadas com base nas novas práticas e informações retiradas dos bancos de dados são rapidamente empregadas na prática diária.						
PE5	34. A organização proporciona sistemas de informática para suporte da atuação médica.						
PA2	35. Os dados administrativos e clínicos são efetivamente usados para a tomada de decisões gerenciais.						
PE4	36. Os bancos de dados existentes são utilizados para a geração de resultados de desempenho organizacional.						

Livros Grátis

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

Milhares de Livros para Download:

[Baixar livros de Administração](#)

[Baixar livros de Agronomia](#)

[Baixar livros de Arquitetura](#)

[Baixar livros de Artes](#)

[Baixar livros de Astronomia](#)

[Baixar livros de Biologia Geral](#)

[Baixar livros de Ciência da Computação](#)

[Baixar livros de Ciência da Informação](#)

[Baixar livros de Ciência Política](#)

[Baixar livros de Ciências da Saúde](#)

[Baixar livros de Comunicação](#)

[Baixar livros do Conselho Nacional de Educação - CNE](#)

[Baixar livros de Defesa civil](#)

[Baixar livros de Direito](#)

[Baixar livros de Direitos humanos](#)

[Baixar livros de Economia](#)

[Baixar livros de Economia Doméstica](#)

[Baixar livros de Educação](#)

[Baixar livros de Educação - Trânsito](#)

[Baixar livros de Educação Física](#)

[Baixar livros de Engenharia Aeroespacial](#)

[Baixar livros de Farmácia](#)

[Baixar livros de Filosofia](#)

[Baixar livros de Física](#)

[Baixar livros de Geociências](#)

[Baixar livros de Geografia](#)

[Baixar livros de História](#)

[Baixar livros de Línguas](#)

[Baixar livros de Literatura](#)
[Baixar livros de Literatura de Cordel](#)
[Baixar livros de Literatura Infantil](#)
[Baixar livros de Matemática](#)
[Baixar livros de Medicina](#)
[Baixar livros de Medicina Veterinária](#)
[Baixar livros de Meio Ambiente](#)
[Baixar livros de Meteorologia](#)
[Baixar Monografias e TCC](#)
[Baixar livros Multidisciplinar](#)
[Baixar livros de Música](#)
[Baixar livros de Psicologia](#)
[Baixar livros de Química](#)
[Baixar livros de Saúde Coletiva](#)
[Baixar livros de Serviço Social](#)
[Baixar livros de Sociologia](#)
[Baixar livros de Teologia](#)
[Baixar livros de Trabalho](#)
[Baixar livros de Turismo](#)