

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ  
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DE TECNOLOGIA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ENGENHARIA  
DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO:**

**Uma abordagem baseada em processos na gestão estratégica do  
conhecimento**

**CURITIBA, 2008**

# **Livros Grátis**

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

Milhares de livros grátis para download.

**ELIZABETH R. M. FRANCO DE SOUZA**

**SISTEMA DE MEDIÇÃO DE DESEMPENHO:**

**Uma abordagem baseada em processos na gestão estratégica do conhecimento**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas da Pontifícia Universidade Católica do Paraná como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Engenharia de Produção e Sistemas.

Área de concentração: Gerência de Produção e Logística.

Orientador: Prof. Dr. Edson Pinheiro de Lima  
Co-orientador: Prof. Dr. Sérgio Eduardo Gouvêa da Costa

**CURITIBA, 2008**



Dedico esta dissertação aos meus familiares  
pelo apoio incondicional.

## AGRADECIMENTOS

À Pontifícia Universidade Católica do Paraná pela oportunidade de cursar o mestrado.

À Capes, por dispor de bolsas de estudos, fomentando o conhecimento através dos seus incentivos.

Ao orientador, Prof. Dr. Edson Pinheiro de Lima, pela disponibilidade, paciência com as minhas limitações, que além de orientar minhas pesquisas é um exemplo de dedicação profissional a se seguir.

Ao co-orientador, Prof. Dr. Sérgio Eduardo Gouvêa da Costa pelo incentivo e orientação.

Aos entrevistados, pela disponibilidade e auxílio no preenchimento das folhas tarefas, bem como no refinamento do *framework*.

À secretaria da Produção pelas prestezas nos atendimentos e solicitações.

Aos meus colegas da Sala do Mestrado, pelo qual passamos horas difíceis, mas também muito divertidas, demonstrando a nossa limitação e conhecimento.

Aos meus pais por serem um exemplo de vida e valores, sempre presentes na minha vida. Ao meu irmão Alexandre, pelas conversas imprescindíveis.

Ao meu amor Alex, que soube me compreender nas horas mais difíceis da pesquisa, proporcionando sempre auxílio e disposição.

À Mariáh por proporcionar alegria e forças para novas conquistas.

## RESUMO

O desenvolvimento tecnológico é determinante para o crescimento do compartilhamento de informações e conhecimento, derrubando barreiras de tempo e espaço. A transição da eficiência individual para a eficiência coletiva promove a troca de experiências e tecnologias e contribui para o desenvolvimento organizacional, através da construção de competências. A concepção, desenvolvimento e operacionalização da gestão estratégica do conhecimento são desafios que constam nas agendas estratégicas das empresas. Este trabalho visa apresentar um método, destinado a facilitar a operacionalização da gestão do conhecimento através de indicadores, desenvolvendo um sistema de medição de desempenho. A metodologia fundamenta-se em um 'framework' e desenvolve-se através da aplicação de um conjunto de 'folhas de tarefa', constituindo um processo, que integra a gestão estratégica do conhecimento com o conjunto de medidas de desempenho. O embasamento teórico do estudo é apoiado na teoria de gestão do conhecimento e na teoria de gestão de operações considerando o conhecimento como recurso estratégico e utilizando os modelos de gestão da medição de desempenho para avaliar sua construção no desempenho organizacional.

**Palavras-chave:** gestão estratégica do conhecimento, modelos de gestão, funções, abordagem por processos, práticas de gestão do conhecimento, medição de desempenho, gestão de operações.

## ABSTRACT

The technological development is crucial for the growth of sharing information and knowledge, dropping barriers of time and space. The transition from individual performance to the efficiency collective promotes the exchange of experiences and technologies and contributes to organizational development through the construction of skills. The design, development and operation of the strategic management of knowledge are challenges that are in strategic agendas of companies. This paper aims to provide a method to facilitate the operationalization of knowledge management through indicators, developing a performance measurement system. The methodology is based on a "framework" and is being developed through the implementation of a set of 'task sheets', is a process, which integrates the strategic management of knowledge with all the measures of performance. The base of theoretical study is supported in the theory of knowledge management and operations considering the theory of knowledge as a strategic resource and using the management models for measuring performance to assess its progress in organizational performance.

**Key-words:** knowledge strategic management, management models, functions, processes and knowledge management practices, performance measurement, management of operations.



## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Estrutura dos capítulos da dissertação .....	18
Figura 2: Representação dos níveis de estratégias de uma empresa.....	22
Figura 3: Ganhadores de Pedido e Qualificadores .....	25
Figura 4: Quatro modos de conversão de conhecimento adaptado de Nonaka e Takeuchi.....	31
Figura 5: Etapas básicas de um processo.....	41
Figura 6: Processo de Gestão do Conhecimento .....	41
Figura 7: Dinâmica do processo de Gestão do Conhecimento.....	42
Figura 8: 8 passos da operacionalização do conhecimento adaptado de Francisco <i>et al.</i> .....	49
Figura 9: <i>Framework</i> de referência antes do refinamento.....	60
Figura 10: Macro Processo .....	62
Figura 11: <i>Framework</i> de referência depois do refinamento.....	91

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Critérios de Operações de Serviços.....	23
Quadro 2: Critérios de Operações de Manufatura.....	24
Quadro 3: Oito estágios da gestão do conhecimento.....	32
Quadro 4: Organização e Estrutura dos Processos.....	43
Quadro 5: Abordagem qualitativa X Abordagem quantitativa.....	52
Quadro 6: Protocolo de Pesquisa.....	56
Quadro 7: Relacionamento entre Funções e Processos.....	63
Quadro 8: Relacionamento entre funções e atividades.....	64
Quadro 9: Processo de Aprendizagem Organizacional.....	65
Quadro 10: Processo de Retenção do Conhecimento.....	66
Quadro 11: Processo de Sistematização do Conhecimento.....	67
Quadro 12: Processo de Disseminação do Conhecimento.....	68
Quadro 13: Processo de Desenvolvimento de Competências.....	69
Quadro 14: Perfil dos Entrevistados.....	72
Quadro 15: Classificar as dimensões de desempenho com os critérios competitivos.....	76
Quadro 16: Relação dos Critérios Competitivos com as Funções da Gestão do Conhecimento.....	77
Quadro 17: Relação dos critérios competitivos com as funções da Gestão do Conhecimento.....	78
Quadro 18: Detalhamento dos Processos.....	79
Quadro 19: Detalhamento dos Indicadores de Desempenho.....	80
Quadro 20: Relação dos Critérios Competitivos com as Funções da Gestão do Conhecimento.....	81
Quadro 21: Relação dos critérios competitivos com as funções da Gestão do Conhecimento.....	82
Quadro 22: Detalhamento dos Processos.....	83
Quadro 23: Detalhamento dos Processos.....	84
Quadro 24: Detalhamento dos Indicadores de Desempenho.....	85
Quadro 25: Especificação das Dimensões de Desempenho.....	86
Quadro 26: Relação dos Critérios Competitivos com as Funções da Gestão do Conhecimento.....	87
Quadro 27: Relação dos critérios competitivos com as funções da Gestão do Conhecimento.....	88
Quadro 28: Detalhamento dos Processos.....	89
Quadro 29: Detalhamento dos Indicadores.....	90
Quadro 30: Dinâmica 1.....	92
Quadro 31: Dinâmica 2.....	93
Quadro 32: Dinâmica 3.....	93

## SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	12
1.1	Justificativa .....	14
1.2	Objetivos: .....	15
1.3	Abordagem de Pesquisa .....	16
1.4	Estrutura da Dissertação.....	17
2	REFERENCIAL TEÓRICO .....	19
2.1	Estratégia de Negócios .....	20
2.1.1	Estratégia de Operações .....	21
2.1.2	Visão Baseada em Recursos .....	25
2.2	Gestão Estratégica do Conhecimento.....	26
2.2.1	Gestão do Conhecimento. ....	29
2.2.2	Funções da Gestão do Conhecimento. ....	33
2.2.3	Processos da Gestão do Conhecimento.....	39
2.3	Medição de Desempenho e Gestão do Conhecimento.....	44
3	PLANEJAMENTOS DA PESQUISA.....	51
3.1	Abordagem por Processos de Cambridge .....	57
4	DESENVOLVIMENTO DO FRAMEWORK, DO PROCESSO E DA OPERACIONALIZAÇÃO.....	60
4.1	Desenvolvimento do Framework .....	60
4.2	Desenvolvimento do Macro-Processo.....	61
4.3	Desenvolvimento dos Processos .....	63
4.4	Desenvolvimento da Pesquisa-Ação e das Folhas Tarefas.....	70
5	DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA .....	72
5.1	Entrevistas de Refinamento.....	72
5.2	Dinâmica de Grupo .....	75
5.2.1	Dinâmicas.....	75
5.2.2	Dinâmica 1 .....	75
5.2.3	Dinâmica 2 .....	81
5.2.4	Dinâmica 3 .....	86
5.2.5	Síntese da Aplicação .....	90
5.2.6	Síntese da Avaliação.....	92

6 CONCLUSÃO.....	94
6.1 Versus objetivos.....	94
6.2 Limitações .....	97
6.3 Trabalhos Futuros.....	97
6.4 Contribuição para a Gestão de Operações e a Gestão do Conhecimento .....	98
APÊNDICE .....	108

## 1 INTRODUÇÃO

A vontade de dominar o conhecimento acompanha a trajetória humana. Nossos ancestrais bíblicos foram expulsos de seu habitat original justamente pela atração fatal que lhes causou a aquisição do conhecimento, materializado numa particular árvore no centro do Jardim de Éden. Em parcela expressiva de seus diálogos, Platão buscava compreender a natureza do conhecimento (episteme). A fé hindu percebia o conhecimento (jnana) como uma das três vias de acesso à divindade (PLONSKI , 2001).

O conhecimento dentro da trajetória humana está se tornando uma fonte de vantagem, pois de acordo com o autor David Landes do livro “A riqueza e a pobreza nas nações”, os países que geririam o conhecimento estrategicamente ficaram mais ricos do que se poderia esperar a partir de suas dimensões ou de poderes militares (TERRA 2000).

Os sinais de que o conhecimento é um fator determinante tanto para países ou empresas, estão na crescente parcela da população, principalmente em países desenvolvidos, trabalhando exclusivamente com símbolos e com diversas formas de conhecimento. Entretanto no passado a vantagem da localização, assim como o acesso à mão-de-obra barata, aos recursos favorecia na sua vantagem competitiva.

A globalização trouxe às organizações uma rápida transformação, atribuindo conceitos e dinâmicas, que são reforçadas por Fleury e Fleury (2003), pois os processos de globalização dos negócios estão acelerando o ritmo de mudanças em termos de como a produção de bens e serviços estão sendo projetadas e implementadas.

O ritmo acelerado de mudanças faz com que as organizações desenvolvam uma capacidade de adaptação contínua, a estratégia adotada precisa de um enfoque que se fundamente na gestão do conhecimento, tanto no processo de formulação de estratégia como na sua implementação.

Após a concepção universalista e hegemônica de fábricas tayloristas-fordistas de produção em massa, altamente verticalizadas, observa-se a emergência de um complexo sistema de novos conceitos para a organização de negócios (FLEURY e FLEURY, 2003). A dificuldade em explicitar as razões pela qual uma empresa estabelece resultados superiores aos de outra indica um sinal de intangibilidade dos recursos que conferem vantagem

competitiva a ela. Esses podem resultar de processos por meio do qual uma empresa cria ou adquire conhecimento sobre as ações (FLEURY e OLIVEIRA Jr. 2001).

A gestão do conhecimento vem demonstrando a sua eficiência e eficácia nas organizações, desde a sua implementação até a sua consolidação, otimizando processos e garantindo resultados. Dadas às melhorias que se pode alcançar pela gestão estratégica do conhecimento, esta pesquisa visa propor uma metodologia para o projeto do sistema de medição de desempenho capaz de quantificar as ações relacionadas à gestão do conhecimento, no nível organizacional.

Wiig (1999) pesquisa e demonstra que a gestão de conhecimento explícita e sistemática é reconhecida agora como uma abordagem oportuna para melhorar o desempenho empresarial. O processo de gestão do conhecimento somente se completa quando os resultados das ações dos administradores e funcionários puderem ser medidos e comparados. Essa medição tem objetivos bem definidos: qualificar a colaboração do conhecimento para a organização e incluir na empresa os ativos intangíveis.

O conhecimento está se tornando rapidamente um recurso crítico por promover o desempenho do futuro da companhia, por isso é vital que os indicadores e as medidas de desempenho sejam desenvolvidos para permitirem uma melhor administração, afirma Sveiby (1998).

Segundo Neely *et al* (1995) a mensuração de desempenho é definida como um processo de quantificação da eficiência e eficácia das ações.

Platts (1994) propõem que um processo é uma seqüência de eventos que descreve como as coisas se modificam ao longo do tempo. Um processo é usualmente desenvolvido com algum objetivo em mente. O *process approach* tem como motivação o desenvolvimento de uma abordagem prescritiva, que operacionaliza um conjunto de conceitos, através de um processo estruturado com instrumentos de coleta de dados, dinâmica e critérios de avaliação.

Inicialmente, são definidas as características da gestão estratégica do conhecimento, bem como as suas funções operacionais; em seguida, discute-se o processo para implementar as funções que resultarão em indicadores, fazendo-se necessário a operacionalização destes indicadores através de comparações com propostas de diversos autores; finalmente, aplicam-se testes (folhas de tarefa) para validar a teoria.

O projeto, implementação e gestão de um sistema de medição de desempenho constituem um desafio gerencial para as organizações atuais, particularmente àquelas inseridas no novo paradigma da era do conhecimento (PINHEIRO DE LIMA *et al.*, 2005,

WIIG, 1999).

A problemática desta pesquisa está na operacionalização da gestão do conhecimento, particularmente da gestão estratégica do conhecimento, através da abordagem por processos, dispondo de indicadores de desempenho como parte fundamental para desenvolver um sistema de medição de desempenho. Propõe-se a seguinte questão da pesquisa:

“Como avaliar o desempenho das iniciativas de gestão do conhecimento, particularmente em organizações que estão formalizando um processo de gestão estratégica do conhecimento?”

## 1.1 Justificativa

A convicção do conhecimento como “o único recurso” significativo está no trabalhador do conhecimento, que é o maior ativo das organizações. Nessa definição inclui-se, por exemplo, um executivo que sabe alocar o conhecimento para uso produtivo, assim como o capitalista sabia alocar o capital para uso produtivo (DRUCKER, 1993).

Probst, Raub, Romhardt (2002) apresentam que as empresas devem desenvolver seu conhecimento de modo objetivo e não devem deixar desenvolver-se ao acaso. É inútil que os administradores acumulem conhecimento desordenadamente; eles devem ter como objetivo assegurar o uso e o desenvolvimento de habilidades e de conhecimento que sejam relevantes para os objetivos da organização. Conhecimento não é o mesmo que cognição: ele deve demonstrar sua utilidade em aplicações práticas.

As organizações e seus administradores vêm percebendo com nitidez a influência e implicações do capital intelectual nos resultados empresariais. Na atualidade, os empreendedores têm muita dificuldade em fazer o cálculo exato, de uma empresa, e do seu capital intelectual.

O propósito deste trabalho é desenvolver uma metodologia baseada no *process approach* para o projeto do sistema de medição de desempenho, aplicado a função gestão do conhecimento. A motivação para desenvolver este estudo partiu da constatação de que as organizações, de forma crescente nos últimos anos, passaram a se conscientizar da importância da revisão dos seus modelos tradicionais de mensuração, que já não garantem mais a sua sobrevivência e a sua capacidade competitiva no mercado e estão continuamente

em busca de novas idéias e práticas de gestão empresarial. Assim, os novos paradigmas gerenciais da mensuração de desempenho estão desafiando tais organizações a buscarem práticas e metodologias inovadoras de gestão.

O que se observa, porém, é que, em muitos casos, os sistemas de medição utilizados pelas organizações não são suficientemente visíveis, balanceados, abrangentes, consistentes e adaptáveis a mudanças, apresentando deficiências na integração dos subsistemas de medição e no alinhamento das medidas tomadas aos objetivos estratégicos da organização.

Para Sink e Tuttle (1993), os sistemas de medição de desempenho nas empresas, de um modo geral, apresentam deficiências devido a alguns fatores, a saber:

- Os sistemas não foram ligados à estratégia.
- A finalidade e o público interessado nos indicadores de desempenho não são deixados devidamente claros antes do projeto do sistema e sua utilização. Favorecendo com que medidas certas sejam enviadas para pessoas erradas, para finalidades erradas, gerando uma sobrecarga de dados em detrimento de informações úteis, comprometendo a qualidade da tomada de decisão.
- Enfoque em um único indicador.
- Utilização excessiva de indicadores parciais de produtividade, mais especificamente de produtividade de mão de obra, para nortear as ações gerenciais de melhoria.

Enfim um sistema eficiente de mensuração de desempenho dispõe de um entendimento dos processos que conduzem a resultados eficazes, todavia operacionaliza os indicadores delimitando todo o escopo gerencial.

## **1.2 Objetivos:**

O objetivo geral da pesquisa é desenvolver um processo para operacionalizar o projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.

(Diretriz de Pesquisa) Projetar um sistema de medição de desempenho, na forma de indicadores, para avaliar os resultados dos processos associados à gestão estratégica do conhecimento, fundamentando-se em:



- Objetivo Específico 1 – Identificar na literatura, modelos de gestão e medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.
- Objetivo Específico 2 - Identificar funções, processos e indicadores de gestão para a gestão estratégica do conhecimento.
- Objetivo Específico 3 – Construir um *framework* teórico-conceitual para inter-relacionar as funções, processos e indicadores de gestão para a gestão estratégica do conhecimento.
- Objetivo Específico 4 – Construir um *framework* teórico-conceitual para organizar e integrar os indicadores de gestão em um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.
- Objetivo Específico 5 – Desenvolver um macro processo para sistematizar e definir as fases e etapas do projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.
- Objetivo Específico 6 – Refinar o *framework* teórico-conceitual e o macro processo associados ao projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, através de um conjunto de entrevistas com especialistas em gestão do conhecimento.
- Objetivo Específico 7 – Desenvolver a operacionalização do projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, utilizando a abordagem por processos de Cambridge.
- Objetivo Específico 8 – Testar os procedimentos operacionais para o projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, utilizando um exercício fundamentado na dinâmica de grupos para simular e avaliar a aplicação de tais procedimentos.

### **1.3 Abordagem de Pesquisa**

A metodologia da pesquisa fundamenta-se na abordagem qualitativa, com o foco na pesquisa-ação onde os dados coletados nas entrevistas e aplicação das folhas tarefas são essencialmente subjetivos, de natureza qualitativa, auxiliando a pesquisa para compreender pessoas e seus contextos sociais, cultural e institucional (POZZEBON, 1998).

Com base no referencial teórico, foi desenvolvido um *framework* teórico-conceitual, para representar as seqüências pela qual a empresa perpassa para implementar o projeto de sistema de medição de desempenho na gestão estratégica do conhecimento. Após a construção do *framework*, foram desenvolvidas entrevistas para refinar e testar seus conceitos.

A primeira fonte de evidências está nas entrevistas estruturadas através das folhas tarefas, com especialistas, mestres e doutores das áreas de gestão de conhecimento, qualidade e produção. O teste consiste na apresentação do esquema *framework* onde os entrevistados após terem uma explicação teórica, opinavam e questionavam a sua aplicabilidade, utilidade e factibilidade.

As folhas tarefas, foram desenvolvidas para simular o projeto de sistema de medição de desempenho, com uma abordagem em processos, dentro da gestão estratégica do conhecimento, com conceitos do *framework*.

#### **1.4 Estrutura da Dissertação**

O capítulo 1 apresenta a motivação para a definição do tema, o problema da pesquisa, a justificativa, os objetivos geral e específico e apresenta a estrutura da dissertação.

O capítulo 2 discorre sobre o referencial teórico no qual fundamenta a construção do *framework* teórico-conceitual e macro-processo.

O capítulo 3 propõe o planejamento da pesquisa, com os procedimentos e métodos de coleta e análise dos dados.

O capítulo 4 apresenta o desenvolvimento do *framework* teórico-conceitual, do processo e operacionalização com as folhas tarefas que subsidia a aplicação da pesquisa.

O capítulo 5 aplica os conceitos abordados no planejamento da pesquisa, com entrevistas e as dinâmicas das simulações.

O capítulo 6 é apresentado à conclusão detalhada de cada objetivo proposto, as limitações da pesquisa e sugestões para trabalhos futuros.

A figura 1 apresenta a estrutura dos capítulos da dissertação.

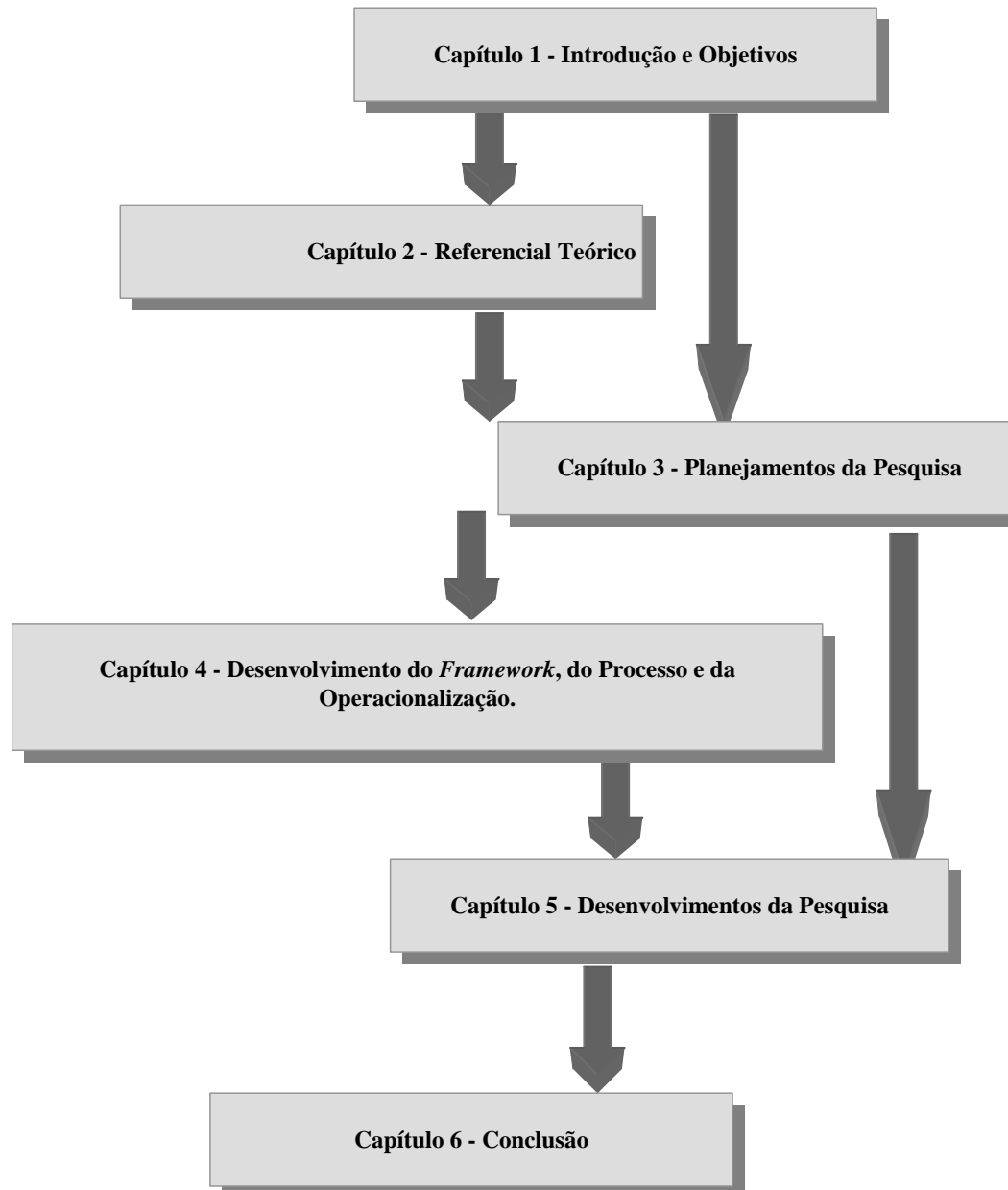


Figura 1: Estrutura dos capítulos da dissertação  
Fonte: Elaborado pela autora

O referencial teórico contempla elementos que fundamentam o desenvolvimento do *framework* teórico-conceitual, que foi refinado por meio das entrevistas, e testado através de simulações com as folhas tarefas.

## 2 REFERENCIAL TEÓRICO

Desde os primórdios da produção, a preocupação com a execução propõe aos trabalhadores o desafio da prática. Huberman (1986) apresenta que na idade média, onde a atividade econômica predominante era o artesanato, as funções de planejar e produzir eram exercidas pelo artesão, que possuía o domínio e os conhecimentos sobre produtos e processos, desde a concepção até o produto final. Devido o sistema de aprendizado ser de poucos recursos financeiros, o formato de transmissão do conhecimento advinha da aproximação do aprendiz com o mestre, assim intitulado pelo conhecimento adquirido pela prática do ofício.

Nas proposições de Taylor, Fayol e Weber, a preocupação básica é o desempenho dos recursos e processos, de um sistema ou de toda a empresa. As pessoas não são negligenciadas, no entanto, são consideradas apenas recurso da produção ou “peças humanas” (ISAMIR 2006).

O enfoque comportamental trouxe às organizações uma maneira diferente, onde em primeiro plano está pessoa com suas *expertises* e em segundo plano os recursos tecnológicos, máquinas, equipamentos etc.

Alvin Toffler (1980) definiu como “onda de transformação” três períodos de tempo, cada qual caracterizado por um conjunto de paradigmas que afetam a vida humana no que diz respeito à tecnologia predominante, ao sistema econômico, ao sistema político, ao sistema social e aos recursos materiais mais utilizados. Ainda, segundo o autor, as “ondas de transformação” são caracterizadas da seguinte maneira: Revolução Agrícola, Revolução Industrial e Revolução da Informação. A revolução da informação é o foco dos tempos “modernos”, onde o conhecimento e informação dispõem de ferramentas adequadas para a execução de processos existentes, com uma vantagem competitiva sustentável.

A informação e o conhecimento são armas termonucleares competitivas de nossa era. O conhecimento é mais valioso e poderoso do que os recursos naturais, grandes indústrias ou polpudas contas bancárias. Em todos os setores, as empresas bem-sucedidas são as que têm as melhores informações ou as que as controlam de forma mais eficaz – não necessariamente as empresas mais fortes (STEWART, 1999).

O alinhamento da gestão do conhecimento com a estratégia organizacional é de fundamental atenção, devido à organização ser composta por diversas áreas, é necessário conectarem-se uns aos outros.

## 2.1 Estratégia de Negócios

O conceito de estratégia nasceu da guerra, em que a realização dos objetivos significa superar um concorrente, que fica impedido de realizar os seus. Cada um dos dois lados quer derrotar o outro. Vem aí a definição de Aristóteles, segundo a qual a finalidade da estratégia é a vitória. A estratégia é o meio (ou o conjunto dos meios) para alcançar um fim (ou objetivo), que é a vitória sobre um oponente (MAXIMIANO, 2004).

A estratégia utilizada em tempos de guerra vem hoje sendo tratada como um conceito de vantagem competitiva, se bem gerenciada com os recursos existentes da empresa. A estratégia compreende os caminhos para chegar a objetivos ou determina que objetivos devam ser atingidos. A ênfase nos objetivos e caminhos é dado da estratégia da empresa.

A utilização do conceito de estratégia na administração ocorreu na década de 50, a partir do momento em que o ambiente externo da empresa foi se tornando cada vez mais mutável e descontínuo. A velocidade destas mudanças tornou-se fator de influência na configuração interna do ambiente empresarial. Em conseqüência, surgiu a necessidade de algo que guiasse e reorientasse os objetivos e os caminhos da empresa no seu mercado, buscando adaptação aos novos desafios, ameaças e oportunidades (HAYASHI *et al.*, 1995; PORTER, 2003).

Em meados da década de 60, Ansoff considerou estratégia como uma inovação na área administrativa. Não obstante, estudos como os realizados por Mintzberg *et al.* (2000) acrescentam ainda que, além da estratégia ser imprescindível nas organizações, relaciona cinco significados:

- A estratégia é um plano elaborado para direcionar a empresa;
- A estratégia pode, também, ser entendida como um padrão de comportamento que uma determinada empresa segue ao longo da sua história, direcionando suas ações e decisões importantes;
- A estratégia pode ser uma posição no mercado, na busca de vantagens competitivas, escolhidas por uma empresa para obter melhores condições de negociação;
- Estratégia é uma perspectiva, segundo uma grande visão da empresa em relação ao que pode ser esperado do futuro e o que será feito a respeito.
- Estratégia, enfim, pode ser uma manobra para obter uma posição privilegiada, relacionada à manutenção de posição ou busca de poder.

“A essência da estratégia é escolher desempenhar atividades diferentemente do que os concorrentes fazem” (PORTER, 1996). Para isso as organizações devem ser flexíveis para rapidamente responderem às mudanças competitivas e mercadológicas, devem continuamente fazer *benchmarking* para alcançar as melhores práticas e concentrar-se em suas competências essenciais (*core competences*). A gestão estratégica do conhecimento é uma ferramenta utilizada pelas áreas, para colaborar no atingimento dos objetivos da estratégica corporativa.

Uma das alternativas estratégicas está no desenvolvimento da capacidade organizacional para adquirir, criar, acumular e explorar o conhecimento. Porém, como o conhecimento é criado somente por indivíduos, o papel da organização é facilitar este aprendizado individual, apoiando e estimulando-o, amplificando-o, cristalizando-o e sintetizando-o em nível de grupo por meio de diálogos, debates, troca de experiências e observações (NONAKA e TAKEUCHI,1997).

Estudo feito em meados de 1969 por Wickham Skinner, trata como um fator crítico as questões das visões estratégicas adotadas pelas organizações, referentes à estratégia operacional deixada em segundo plano. Na concepção atual, temos como grande vantagem competitiva a busca na área operacional, sendo esta de grande importância para compor estratégias e planos de ação. Esta pesquisa busca através da estratégia operacional, gerir o conhecimento, perfazendo as suas funções e processos, dispondo de indicadores para a sua medição de desempenho.

### **2.1.1 Estratégia de Operações**

Nota-se que as organizações deixam de pensar estrategicamente na área operacional, onde remete a um erro de gerenciar a produção, olhando para o curto prazo. É necessário um processo formal de gestão estratégica de operações, capaz de nortear a tomada de decisões no dia-a-dia, forme um padrão coeso, onde leve a produção a rumos que maximizem sua contribuição ao atendimento dos objetivos estratégicos competitivos da organização como um todo (CORRÊA, GIANESI 1998).

A gestão do conhecimento está ligada à administração estratégica, pois ambas visam proteger vantagens competitivas de longo prazo desenvolvendo competências organizacionais PROBST *et al.* (2002).

A estratégia de operações, por muito tempo foi tratada desconexa com a estratégia organizacional, Skinner (1969) propõem que se as relações da produção com a estratégia, estiverem inter-relacionadas, podem obter maiores vantagens competitivas. Skinner argumenta que a melhor forma de projetar e gerenciar operações produtivas dependerá da forma com que se decide competir no mercado no futuro. Corrêa e Caon (2002) completam, com o fato de que as operações estratégicas adotadas quando se decide por determinada alternativa, impactam diretamente as formas com que a empresa vai ser capaz de competir nos mercados, no futuro.

A estratégia de operações pode ser definida como uma estratégia funcional, conforme identificam Hofer e Schendel (1978):

- Estratégia corporativa - em que conjunto de negócios deverá estar?
- Estratégia de negócios - como deveremos competir nos negócios XYZ?
- Estratégias funcionais - como pode esta função contribuir para a vantagem competitiva do negócio?

A estratégia de operações representada pela figura 2, deve ser entendida como uma função de gerenciar os processos de produção e entrega de valor ao cliente, alinhando com a intenção estratégica da empresa quanto aos mercados que se pretende atingir. Para isso é necessário incluir nos processos de operações, elementos externos à organização, como cliente, a concorrência, os fornecedores, o acionista e outros grupos de interesse (CORRÊA, CAON, 2002).

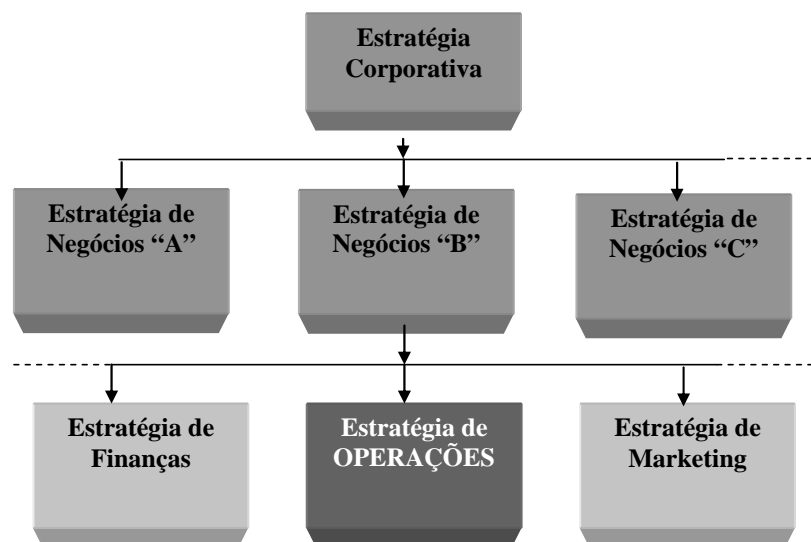


Figura 2: Representação dos níveis de estratégias de uma empresa  
Fonte: Adaptado de Hofer e Schendel (1978)

Englobando as proposições de Skinner nos anos 60 e Slack e Lewis (2002), temos algumas considerações sobre a estratégia de operações:

- Têm efeito abrangente e significativo em outros aspectos de negócio, influenciando e limitando substancialmente as formas em que a operação será capaz de competir no futuro;
- Definem a posição da organização relativamente a seu ambiente;
- Trabalham para aproximar a organização de suas metas de longo prazo.

Entretanto a estratégia de operações preocupa-se com a conformação e manutenção do padrão de tomada de decisões, com níveis agregados: unidades produtivas, novas linhas de produtos e serviços, agregados de clientes, nível geral de competências, enfim a interação com o macro da produção.

Nesta pesquisa foram utilizados alguns conceitos de operações tanto de serviços, quanto de manufatura, na aplicação das folhas tarefas, que por sua vez estão descritos no quadro 1:

Quadro 1: Critérios de Operações de Serviços

<b>Consistência</b>	Conformidade com experiência anterior; ausência de variabilidade no resultado ou processo.
<b>Competência</b>	Habilidade e conhecimento para executar o serviço. Relaciona-se com as necessidades "técnicas" dos consumidores
<b>Velocidade de atendimento</b>	Prontidão da empresa e seus funcionários em prestar o serviço. Relaciona-se com o tempo de espera (real ou percebido)
<b>Atendimento/ Atmosfera</b>	Atenção personalizada ao cliente; boa comunicação; cortesia; ambiente.
<b>Flexibilidade</b>	Ser capaz de mudar e adaptar a operação, devido a mudanças nas necessidades dos clientes, no processo ou no suprimento de recursos.
<b>Credibilidade/ Segurança</b>	Baixa percepção de risco; habilidade de transmitir confiança.
<b>Acesso</b>	Facilidade de contato e acesso; localização conveniente; horas de operação.
<b>Tangíveis</b>	Qualidade e/ou aparência de qualquer evidência física (bens facilitadores, equipamentos, instalações, pessoal, outros consumidores).
<b>Custo</b>	Fornecer serviço de baixo custo.

Fonte: Gianesi e Corrêa (1994)



Estes critérios levantados pelos autores, apresentam parâmetros que se referem aos critérios competitivos que devem ser estabelecidos e priorizados pelas necessidades e/ou expectativas do mercado, nos quais o sistema de operações deve atingir excelência GIANESI E CORRÊA (1994).

Quadro 2: Critérios de Operações de Manufatura

<b>Qualidade</b>	Qualidade do desempenho do processo; ou da estratégia de produto e de processo.
<b>Flexibilidade</b>	Habilidade de mudar, de fazer algo diferente.
<b>Inovatividade</b>	Inovação no processo; tecnologias.
<b>Confiabilidade</b>	Cumprir as promessas de entrega; administrar os estoques.
<b>Tempo</b>	Tempo de produção; tempo de espera na produção.
<b>Preço/ Custo</b>	Custos baixos de manufatura sempre proporcionam margem de investimento;

Fonte: Slack (1993)

Os critérios representados pelo quadro 2 Slack (1993) apresentam dentro da visão de manufatura a qualidade do projeto denominado critérios competitivos.

Como parâmetro nesta pesquisa utilizou os critérios competitivos qualificadores e ganhadores de pedido para classificar, de acordo com os critérios descritos nos quadros 1 e 2, quais são os mais indicados para compor uma vantagem competitiva.

De acordo com Corrêa e Gianesi (1998) o critério qualificador é aquele no qual a empresa deve atingir um nível mínimo de desempenho, que vai qualificá-la a competir por um mercado. O critério ganhador de pedido é aquele com base no qual o cliente vai efetivamente o seu fornecedor, entre aqueles qualificados.

O ganhadores de pedido são todos os fatores que contribuem para atrair e reter negócios. Os qualificadores são os que contribuem apenas para a retenção de negócios. Onde a retenção neste sentido deve-se à manutenção de clientes, funcionários e fundos. De acordo com a figura 3 está representado a dinâmica do conceito.

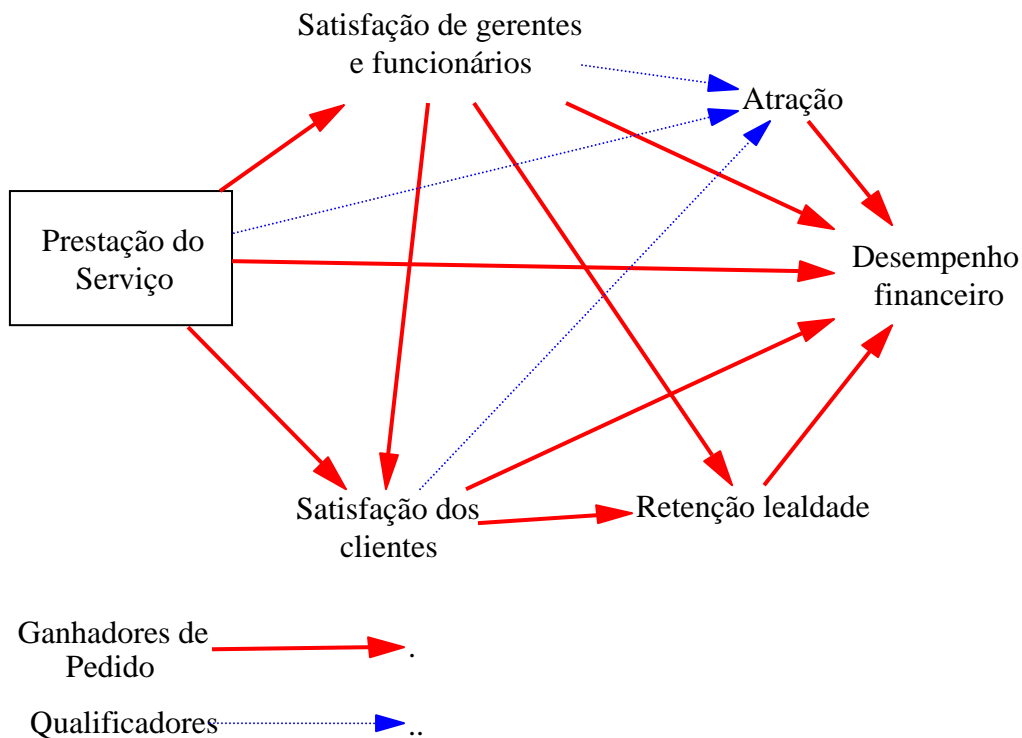


Figura 3: Ganhadores de Pedido e Qualificadores  
 Fonte: Adaptado Johnston e Clark 2002

A evolução do pensamento estratégico dispõe da capacidade das organizações no seu planejamento de vantagem competitiva, gerando uma importância dos elementos essenciais para poder atingir seus objetivos.

### 2.1.2 Visão Baseada em Recursos

Nos últimos anos, uma abordagem para a estratégia que combina ambas, a análise interna e externa da organização, têm emergido e sua premissa básica. Os recursos internos da organização indicam o desempenho da empresa. Essa abordagem é conhecida como “visão da empresa baseada em recursos” (Wernerfelt, 1984; Peteraf, 1993; Prahalad e Hamel, 1990, entre outros). Esta abordagem propõe que os recursos internos sejam os principais determinantes para a sua competitividade.

Discussões acerca de como atingir resultados por meio de recursos tem sido de grande interesse para autores renomados como Penrose (1959), que compreende empresas como um

conjunto de recursos, e Wernerfelt (1984) com um entendimento na forma de compreender a relação entre recursos e produtos e como alguns produtos necessitam de recursos para seu desenvolvimento, assim como recursos podem ser usados para vários produtos.

A abordagem proposta por Wernerfelt (1984) constitui um “divisor de águas” à medida que apresenta uma forma de utilizar recursos como a principal fonte de vantagem competitiva da empresa, por meio do desenvolvimento do que o autor denomina “posição em recursos”. Por “posição em recursos” o autor compreende a possibilidade de aplicar recursos para desenvolver uma posição competitiva mais difícil de ser alcançada por outros. Nesse sentido,

“as empresas precisam encontrar aqueles recursos que possam sustentar uma barreira através da posição em recursos, de forma que nenhuma outra empresa possua atualmente barreira semelhante, e onde a empresa perceba uma boa possibilidade de estar entre as poucas bem-sucedidas em construí-la. As empresas devem avaliar recursos que combinem bem com aqueles que a empresa já possui e que eles tenham que enfrentar apenas uns poucos competidores também capazes de adquirir o recurso” (Wernerfelt 1984).

A necessidade de recursos inimitáveis, difícil de transferir de comprar vender e substituir compõe a vantagem competitiva através da principal contribuição da visão da empresa baseada em recursos.

## **2.2 Gestão Estratégica do Conhecimento.**

O foco desta pesquisa está no gerenciamento estratégico do conhecimento na estratégia de operações, através de ferramentas e recursos organizacionais. O conhecimento gerenciado no ambiente operacional, foi de interesse nesta pesquisa, por visualizar de acordo com autores referenciados no título anterior, a crescente preocupação com a produção, como fator competitivo do mercado atual. E também por acreditar que o conhecimento adquirido no ambiente operacional disponha de competências essenciais para obter um projeto de sistema de medição de desempenho.

A gestão estratégica é de fundamental importância para a empresa, pois os processos e as funções da gestão do conhecimento servem como linha-mestra norteadora das ações estratégicas da empresa que pretende permanecer competitiva.

A função central da empresa é administrar o ativo conhecimento de forma a otimizar o desempenho organizacional (OLIVEIRA 2001). A definição de Oliveira (2001) apresenta

“empresas são meios eficientes pela qual o conhecimento é criado e transferido”, o que vai determinar o sucesso da empresa é seu formato de gerenciar o conhecimento estrategicamente, como agente organizador do conhecimento existente, tornando-o aplicável, gerando novos conhecimentos, desempenhando a tarefa de forma superior à da concorrência.

As mudanças do mercado, em que as competências do conhecimento são bases para vantagem competitiva, tornaram-se fato de liberalização e expansão do mercado tanto doméstico como internacional (TEECE, 2000).

De acordo com Nadler e Tushman (2000), com os avanços na área de tecnologia de informação, a capacidade de fazer negócios foi alterada de forma irreversível. A economia que era baseada em manufatura e *commodities* passou a valorizar mais as informações.

Em uma economia competitiva e instável, é necessário dispor de um recurso que seja eficaz e com grandes possibilidades para alcançar a vantagem competitiva. Terra (2000) demonstra que:

“as empresas nacionais, expostas à competição internacional, precisam, além de aumentar rapidamente seus investimentos em qualificação profissional e P&D, implementar práticas gerenciais modernas e indutoras de ambientes organizacionais voltados à inovação de produtos e processos. Enfim, precisam adotar pró-ativamente estratégias de Gestão do Conhecimento”.

Uma empresa baseada em conhecimento é uma organização de aprendizagem que reconhece o conhecimento como um recurso estratégico. Assim ela cria conhecimento que pode ser processado internamente e utilizado externamente, aproveitando o potencial de seu capital intelectual, onde o trabalhador do conhecimento é o componente crítico. (GARVIN, 1993).

É necessário gerenciar estrategicamente o conhecimento, para que haja uma aplicação eficaz das suas ferramentas. Zack (1999) completa, com a afirmação sobre a essência da gestão estratégica do conhecimento na identificação dos recursos baseados no conhecimento e as habilidades valiosas, únicas e inimitáveis.

Os autores Schoemaker e Amit (1997) levantam algumas características distintivas dos ativos estratégicos:

- Dificuldade para negociar ou imitar;
- Escassez, durabilidade e dificuldade;
- Relação de complementaridade com outro (ou seja, o valor de um ativo cresce à medida que cresce o valor de outros ativos);
- Especialização para a firma (difícil de transferir);

- Alinhamento com os futuros fatores estratégicos da indústria;
- Criação de valor para os *shareholders* da empresa.

Oliveira (2001) entende que a empresa é um conjunto de recursos proporcionando uma perspectiva aos estudiosos na possibilidade de efetivamente identificar e desenvolver os recursos que serão significativos para o desempenho superior da empresa, colocando portanto um papel proativo na execução das tarefas. Entretanto, os desafios colocados são ainda maiores, principalmente relacionados à “quais” são os recursos estratégicos e “como” desenvolvê-los.

Os recursos podem ser tangíveis ou intangíveis, Green (2004 apud Stankosky 2005) afirmam que atualmente os valores intangíveis já contribuem com cerca de 70% do valor de uma organização. Os valores tangíveis são aqueles que podem ser facilmente notados, calculados e/ou observados, características que permitem serem os mesmos passíveis de valorização sem que, muitas vezes, haja o questionamento da sua efetiva relevância. Os valores intangíveis são aqueles que por apresentarem características subjetivas, nem sempre são facilmente notados por todos, da mesma forma de como se observa quanto aos ativos tangíveis.

A partir destes novos componentes do cenário de negócios, um dos conceitos estratégicos emergentes é relacionado à competência essencial da empresa. Novas teorias da empresa têm surgido para suprir a lacuna colocada pela administração estratégica, na qual o desafio apresentado é identificar os fatores determinantes do desempenho e do sucesso empresarial (OLIVEIRA 1998).

Uma vez formulada a estratégia baseada no conhecimento como recurso estratégico, o novo desafio do modelo proposto é desenvolver os aspectos da estrutura organizacional da empresa.

Devido ao conceito de caracterizar o conhecimento como um fator estratégico dentro das empresas, é necessário repensar sua estrutura, sobretudo no sentido de buscar modelos organizacionais mais flexíveis (SANTIAGO 2007).

A gestão do conhecimento torna as empresas mais ágeis tanto nas suas respostas às mudanças, quanto para sua atuação como agentes de mudança do ambiente.

Para se formularem as diretrizes estratégicas da Gestão do Conhecimento em uma organização, é necessário que se entenda o conhecimento como uma função empresarial. Deve-se, portanto, desenvolver um modelo organizacional para representar a mobilização da

função conhecimento organizacional nos sistemas e processos organizacionais e de gestão (PINHEIRO DE LIMA, *et al*, 2005).

### 2.2.1 Gestão do Conhecimento.

Há inúmeros conceitos sobre a gestão do conhecimento, sendo estes, não consensual. Nonaka (1994) afirma seguir uma epistemologia tradicional para o conceito de conhecimento como “uma crença justificadamente verdadeira”, Grant (1996) afirma que “desde que esta questão tem intrigado alguns dos maiores pensadores do mundo, desde Platão a Popper, sem emergência de um claro consenso, essa não é uma arena que eu escolho para competir” e afirma que o existem muitos tipos de conhecimento relevantes para a empresa.

A gestão do conhecimento é uma função ampla que compreende uma infinidade de atividades, processos e abordagens que visa tornar ambientes de trabalho mais proficientes em termos de convivência diária, produtividade e geração de resultados. É um esforço que começa nos gestores estratégicos da empresa e perpassa toda a estrutura, a cultura e as práticas da organização.

Segundo Davenport & Prussak (1998) conhecimento é:

“Uma mistura fluida de experiências condensada, valores, informação contextual e *insight* experimentado, a qual proporciona uma estrutura para a avaliação e incorporação de novas experiências e informações. Ele tem origem e é aplicado na mente dos conhecedores. Nas organizações, ele costuma estar embutido não só em documentos ou repositórios, mas também em rotinas, processos, práticas e normas organizacionais”.

Uma grande vertente da gestão do conhecimento está na vantagem competitiva, onde a capacidade organizacional cria valor a partir do capital intelectual e nos processos de aprendizagem individual e em equipe, que aumentam a competência e melhora as decisões.

Segundo Wiig (1999), os fundamentos da Gestão do Conhecimento se apóiam em três pilares, representados pelas seguintes funções:

1. Explorar o conhecimento e sua adequação;
2. Avaliar os benefícios e o valor do conhecimento;
3. Gerenciar conhecimento de forma ativa.

Ainda segundo Wiig (1999), cada uma dessas funções requer, por sua vez, conhecimentos associados à aplicação de métodos, ferramentas e tecnologias, assim como abordagens de aprendizagem.

Na definição de Probst *et al.*, (2002, p.29), “o conhecimento é o conjunto total incluindo cognição e habilidades que os indivíduos utilizam para resolver problemas. Ele inclui tanto à teoria quanto à prática, as regras do dia-a-dia e as instruções como agir. O conhecimento baseia-se em dados e informações, mas, ao contrário deles, está sempre ligado a pessoas”.

Fleury e Fleury (2004) tratam o conhecimento em dois níveis distintos:

- Conhecimento explícito, nível mais baixo, que pode ser explicado é codificado e é resultante de repetições e rotinas;
- Conhecimento tácito, nível mais alto, que engloba o ajustamento de crenças e normas, e resulta em novos quadros de referência, novas habilidades, e até mesmo à substituição de conhecimentos anteriores que perderam o valor para a organização. O conhecimento tácito se apóia na memória organizacional.

A definição de Nonaka (1991), também aborda o conhecimento nestes dois níveis:

- Conhecimento tácito (capital humano): está na mente dos colaboradores da organização.
- Conhecimento explícito (capital estrutural): localiza-se nas bases de dados, nos arquivos de clientes, softwares, manuais.

O capital intelectual das empresas é formado por estes dois tipos de conhecimento e seu valor é determinado por fatores como: compatibilidade de idéias com os valores da companhia, alinhamento com a aspiração da alta gerência e os objetivos estratégicos, potencial para construção de uma rede de conhecimento organizacional (NONAKA, 1991).

Nonaka e Toyama (2003) apresentam que através do processo do SECI, o conhecimento é criado mediante a contradição dos recursos internos e o ambiente, Nonaka e Takeuchi (1997), apresenta que o conhecimento é gerado na organização a partir da interação contínua e encadeado de quatro processos de transmissão de conhecimento, conforme a figura 4.

- Combinação (de conhecimento explícito para explícito);
- Internalização (de conhecimento explícito para tácito);
- Socialização (de conhecimento tácito para tácito);
- Externalização ( de conhecimento tácito para explícito).

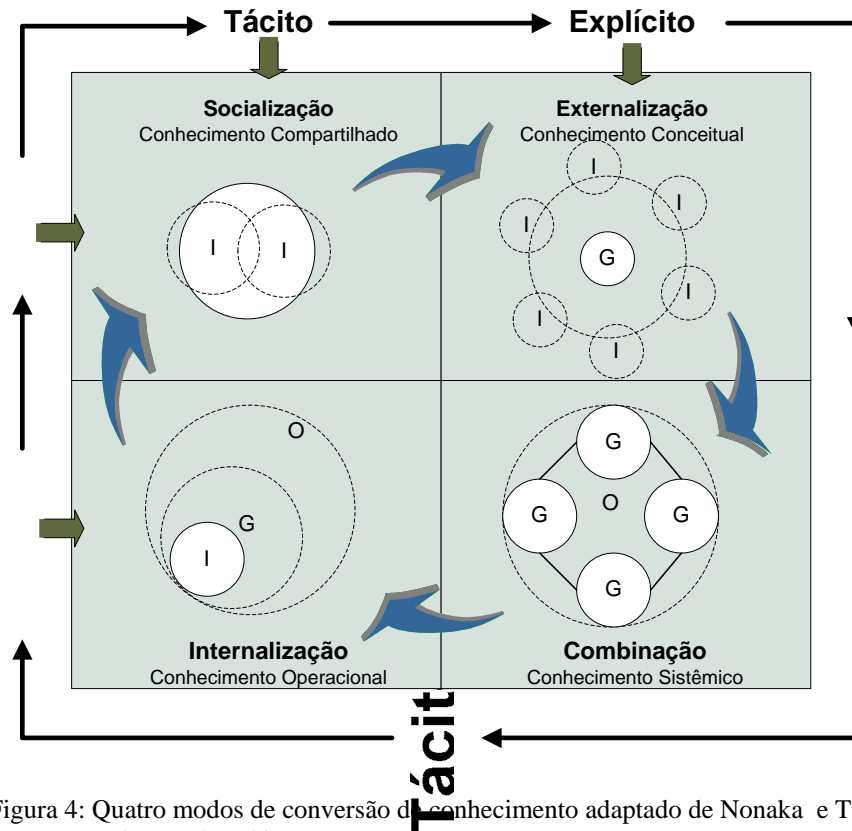


Figura 4: Quatro modos de conversão de conhecimento adaptado de Nonaka e Takeuchi (1997)

Beckman e Liebowitz (1999) propõem um modelo para organizações do conhecimento, que congregam muitos dos aspectos já vistos nos modelos anteriores, mas que se diferencia dos demais por tratar do alinhamento estratégico com as competências essenciais. Advogam que a Gestão do Conhecimento pode ser conduzida de forma estratégica nas organizações por meio de oito estágios: identificar, capturar, selecionar, armazenar, compartilhar, aplicar, criar e vender conhecimento. No quadro 3 está descrito alguns estágios:



Quadro 3: Oito estágios da gestão do conhecimento

<b>Identificação</b>	A organização (ou equipe) deve determinar as competências essenciais, reconhecendo as capacidades e domínios do conhecimento correspondentes às referidas competências e avaliar o nível interno de <i>expertise</i> em cada um desses domínios. Em seguida, define que conhecimentos e habilidades serão necessários para diminuir ou eliminar o <i>gap</i> entre o nível de <i>expertise</i> atual e o desejado pela organização/equipe;
<b>Captação</b>	A organização deve buscar obter esse conhecimento de fontes internas ou externas, formais ou informais, e documentar ou formalizar de alguma forma o conhecimento obtido;
<b>Seleção e validação</b>	A organização deve avaliar o valor do conhecimento formalizado e filtrá-lo para extrair o conhecimento mais apropriado para a organização (validação), tendo em mente sua aplicação futura;
<b>Armazenagem</b>	Consiste de classificar o conhecimento já validado e armazená-lo na memória organizacional ou base interna de conhecimento;
<b>Compartilhamento</b>	A organização deve dispor de um sistema de indexação e disseminação que permita que o conhecimento possa ser recuperado quando os usuários e decisores necessitarem.
<b>Aplicação</b>	A organização aplica o conhecimento em processos decisórios, soluções de problemas, processos de inovação e aprendizagem.
<b>Criação</b>	A organização deve detectar novos conhecimentos por meio de diversos processos e métodos como: <i>benchmarking</i> e melhores práticas; relacionamento com clientes (percepção de novas demandas); experimentação, <i>datamining</i> e análise de <i>portfólio</i> de competências.

Fonte: Beckman e Liebowitz (1999)

Muitas empresas estão derrubando as barreiras funcionais e criando uma estrutura onde todas as áreas, projeto, fabricação, logística e serviços, se relacionem com a criação, captação, e codificação do conhecimento estejam ocorrendo em todos os níveis da empresa, inclusive os níveis mais baixos da organização. Este fator se revela pelo fato dos níveis mais baixos da empresa buscar formação profissional em escolas ou outros meios, deixando de serem leigos para a busca de informação. Sendo assim, muda-se a expectativa dos funcionários com relação ao papel da gerência. Espera-se que os empregados sejam muito mais bem qualificados e que a gerência, principalmente a situada no topo das organizações, seja capaz de comunicar as estratégias da empresa, de forma que aqueles que estão nos níveis hierárquicos inferiores possam tomar decisões alinhadas com estas (TERRA, 2001).

### 2.2.2 Funções da Gestão do Conhecimento.

Esta pesquisa dispõe de conceitos abordados na gestão do conhecimento, tais como identificar, codificar, reter, disseminar, transferir, avaliar e criar, sendo estas apontadas por autores conceituados na área como ponto fundamental para obter uma gestão do conhecimento.

Segundo Probst *et al.* (2002) identificar o conhecimento significa analisar e descrever o ambiente de conhecimento da empresa. A falta da identificação do ambiente leva à ineficiência, a decisões desinformadas e à duplicação. A gestão eficaz do conhecimento deve, portanto, assegurar transparência interna e externa, suficientes e ajudar os funcionários individuais a localizarem o que precisam.

Ainda, segundo os autores, a invisibilidade interna do conhecimento ativo é uma perda de competências, pois os mesmos deixam de exercer uma função ou participação de projetos que possam contribuir significativamente.

Pereira (2000) demonstra que o processo está voltado para questões estratégicas e, dentre elas, identificarem que competências são críticas para o sucesso da organização (competências essenciais) são fundamentais para a operacionalização da estratégia definida pela organização e para o conseqüente cumprimento de uma alta performance empresarial.

Fatores de tecnologia da informação ponderam a transição das informações, tornando-se assim um processo importante para a função identificar o conhecimento, ou seja, os fluxos da informação através da tecnologia predispõem a uma busca onde obterá uma ampla variedade de dados não sendo este, muitas vezes suficiente para a construção do conhecimento esperado.

No enfoque de Nonaka e Takeuchi a função identificar o conhecimento está inserido no contexto abordado anteriormente, como sendo conhecimento tácito e explícito. A identificação do conhecimento é de fundamental importância, pois as organizações procuram soluções para identificar e converter experiências individuais, habilidades e conhecimento tácito em conhecimento explícito, que é a base fundamental do conhecimento organizacional. (NONAKA e TAKEUCHI, 1997).

A codificação e a retenção do conhecimento dos colaboradores são de suma importância para as organizações. Davenport e Parise (2007) discutem sobre a perda de conhecimento na saída de funcionários. É necessário, portanto, uma codificação e retenção do conhecimento adquirido. Tais medidas freqüentemente levam a dois problemas substâncias:

- O conhecimento captado e armazenado em uma base de dados ou em um processo manual não significa que será encontrado por outros funcionários e interpretado de maneira correta, nem que terá credibilidade suficiente para ser usado. O fato é que se capta apenas um fragmento do que tornou um indivíduo bem-sucedido e experiente.

- As abordagens de retenção se concentram no conhecimento de uma pessoa, independente da rede de relacionamentos fundamentais para a realização do trabalho.

Em suma, quando saem da empresa, os funcionários partem com mais do que sabem; eles também saem com conhecimento essencial sobre as pessoas com que se relacionam. Estudos demonstram repetidamente que tais relacionamentos são fontes de informação e desempenho cruciais nas organizações.

Para as organizações se desenvolverem frente a essa dificuldade é necessário desenvolver não apenas as habilidades individuais de seus potenciais conectores, mas também seu comportamento colaborativo, posicionando-os nas entranhas de uma rede para que os outros membros possam conhecê-los e confiar em suas habilidades.

A rede de relacionamento torna-se uma ferramenta indispensável para desenvolver o conhecimento organizacional, tornando-se também necessário o cuidado com a codificação e a retenção destes conhecimentos.

Um fator importante sobre a codificação do conhecimento está na revisão constante nas bases, para se fazer atualizações. A concorrência é outro fator importante a ser considerado pela codificação, que está finalizada à proteção das suas informações.

A codificação das experiências dos colaboradores torna-se mais urgente a partir da constatação de perguntas recorrentes na empresa. Essas perguntas demandam tempo e dedicação. Por isso é necessário descrever as soluções prevenindo a repetição do problema.

A disseminação e transferência do conhecimento, por sua vez utilizam-se de recursos da organização para transmitir informação. Ocorre dentro da organização entre os funcionários ou setores, e fora da organização com clientes, fornecedores, comunidade local etc.

Organizações que propiciam a disseminação do conhecimento deve se preocupar com os meios que serão utilizados evitando falhas e a forma que será transferida, pois em alguns casos não são mais suficientes para atender a demanda de conhecimento (FIGUEIREDO, 2005).

Existem algumas resistências nos funcionários e dificuldades de percepção dos executivos, que devem ser mudadas, para a implantação do gerenciamento do conhecimento.

A principal delas refere-se à questão que associa o conhecimento ao poder: considerava-se que aquele que possuía o conhecimento tinha o poder e que este iria “garantir” sua sobrevivência na organização. O paradigma da escassez e da abundância, segundo o qual quanto mais escasso o bem, maior é o valor, está superado (TERRA 2000).

A transferência de conhecimento também pode ser entendida como aprendizagem organizacional (SVEIBY, 1998). A autora Isamir (2006) afirma que a transferência do conhecimento ocorre principalmente de duas maneiras: pela informação e pela tradição. Afirma que a gestão do conhecimento é o gerenciamento de ativo intangíveis, a partir do desenvolvimento de uma estrutura interna na organização de modo a sustentar a transferência do conhecimento. Acredita que a melhoria da eficiência e eficácia da organização é decorrente do estabelecimento de estratégias orientadas para a informação e conhecimento (ISAMIR, 2006).

Davenport e Prusak (2002) levantaram alguns problemas relacionados com a transferência do conhecimento:

- Falta de confiança mútua entre os colaboradores e com a organização, por não saberem claramente o objetivo da transferência daquele conhecimento. A construção de um relacionamento e confiança mútua através de reuniões face a face resolveria esse atrito.

- As pessoas não podem compartilhar o conhecimento se não falam a mesma língua e possuem diferentes culturas, vocabulários e quadros de referência. Isso exige o estabelecimento de um consenso através de educação, discussão, publicações, trabalhos em equipe e rodízio de funções.

- Falta de tempo, de locais de encontro e idéias estreitas de trabalho produtivo evidenciam a necessidade de criação de tempo e locais para a transferência do conhecimento com eventos.

- Falta de estímulo aos possuidores do conhecimento por não haver uma avaliação de desempenho nem o oferecimento de incentivos baseados no compartilhamento.

- Falta de capacidade de absorção de conhecimentos, pois não se propicia tempo para a aprendizagem dos funcionários, nem preparo para que se tornem mais flexíveis em suas competências. As contratações dos funcionários podem ser baseadas na capacidade de abertura e novas idéias.

- Crença de que o conhecimento é prerrogativa de determinados grupos, síndrome do “não inventamos aqui”, muitas vezes só se aceita o conhecimento a partir de

determinado nível hierárquico da empresa, esquecendo-se de que a qualidade das idéias é mais importante que o cargo.

- Intolerância com erros ou necessidades de ajuda quebrando o cunho criativo por “medo” do fracasso. Normalmente quando se assume o desconhecimento sobre o assunto, há uma suposta perda de *status* por não se saber tudo.

É importante a criação de uma cultura nas quais as pessoas aprendam, cresçam e se desenvolvam, pois ela legitimará o relacionamento entre os colaboradores e a organização e, por fim, fará com que a disseminação seja uma mola mestra. Covey (2000) propõem que o colaborador que compartilha o que aprende, se compromete socialmente em aplicá-los. Sabe que, ao ensinar o que aprendeu, aprende melhor e mais rápido.

Avaliar o conhecimento tem sido motivo para o surgimento de inúmeros métodos. Um estudo produzido por Sveiby (2001) conseguiu distinguir 4 categorias entre as metodologias de avaliação encontradas.

- *Direct Intellectual Capital methods* (DIC). Estima o valor monetário dos ativos intangíveis pela identificação dos seus vários componentes que, quando estimados, podem ser diretamente avaliados de maneira direta ou como um coeficiente agregado.

- *Market Capitalization Methods* (MCM). Calcula a diferença entre a capitalização de mercado de uma companhia e os ativos dos acionistas (*stockholders equity*) como o valor de seus recursos importantes ou ativos intangíveis.

- *Return on Assets methods* (ROA). A média das receitas antes dos impostos de uma empresa em um determinado período é dividida pela média de valor dos seus ativos tangíveis. O resultado é o ROA (*return on assets* – retorno sobre ativos), que é então comparado com a média do seu segmento. A diferença é multiplicada pela média dos seus ativos tangíveis para calcular a média anual de receitas dos intangíveis. Dividindo a média superior pelo custo médio de capital ou uma taxa de juros, pode-se obter uma estimativa do valor dos Ativos Intangíveis ou Capital Intelectual.

- *Scorecard Methods* (SC). Os vários componentes de Ativos Intangíveis / Capital Intelectual são identificados e os indicadores e deslocamentos predeterminados são gerados e relatados nos *scorecards* ou nos gráficos. Os métodos do SC são similares aos métodos de DIC, pois se espera que nenhuma estimativa seja feita sobre o valor monetário dos Ativos Intangíveis. Um deslocamento predeterminado composto pode ou não ser produzido.

Nenhum método é capaz de atender às necessidades das empresas como um todo. Sveiby (1997) aconselha que cada organização selecione o método mais adequado a sua situação.

Nonaka e Takeuchi (1997) caracterizam a criação do conhecimento como um processo mutável que envolve interações entre os vários níveis organizacionais, direcionando os indivíduos que amplificam, estendem e disseminam seus conhecimentos. Não obstante, a criação do conhecimento é um processo dialético de pensamento e ação, em várias contradições são sintetizadas através de interações dinâmicas, passíveis de mudança, entre os indivíduos, a organização e o ambiente. Entenda-se síntese como uma integração de aspectos opostos através deste processo dinâmico entre diálogo e a prática (NONAKA e TOYAMA, 2003).

A criação do conhecimento com enfoque na gestão, preocupa-se com a aquisição das competências que não tem, ou criar competências que ainda não existem dentro ou fora de empresa. Quando uma empresa decide criar internamente o conhecimento, apesar de poder adquirir fora, deve haver razões econômicas ou estratégicas extremamente boas para fazê-lo. O desenvolvimento interno tem sentido econômico se for mais barato do que comprar conhecimento no mercado. Ele tem sentido estratégico se a empresa precisar reter, a todo custo, o controle de determinadas competências essenciais.

Segundo Nonaka e Takeuchi (1997) a criação do conhecimento está na consolidação de uma abordagem que mapeia os processos pelos quais novos conhecimentos são criados no contexto organizacional. É proposto um modelo dinâmico da criação de conhecimento que se ancora na interação social entre os conhecimentos tácito e explícito, em particular nos quatro processos de conversão (socialização, externalização, combinação e internalização - SECI) existentes entre eles, como demonstrado anteriormente.

Outro fator importante citado pelos autores Nonaka e Takeuchi está no Ba, ou seja, em um espaço que viabiliza a criação e disseminação do conhecimento. Em outras palavras, os indivíduos interagem entre si baseados no conhecimento que eles possuem e nos significados que eles criam.

Pereira (2000) demonstra que o processo de criação de um novo conhecimento envolve as seguintes dimensões: aprendizagem, externalização do conhecimento, lições aprendidas, pensamento criativo, pesquisa, experimentação, descoberta e inovação.

Muitas atividades organizacionais podem contribuir de forma decisiva para potencializar a criação de um novo conhecimento. Entre essas, pode-se citar:

- Formação e Operacionalização da Estratégia;
- Inteligência Competitiva; Pesquisa e Desenvolvimento –P&D;
- Processos de mudança organizacional;
- Reengenharia de negócios - BPR;
- *Benchmarking*;
- E processos decisórios, em geral.

A função da organização no processo de criação do conhecimento, segundo Nonaka e Takeuchi (1995), é fornecer o contexto apropriado para facilitar as atividades em grupos, criar e acumular o conhecimento em nível individual.

Para isso é importante a exigência de cinco condições:

- *Intenção*: todo processo de fluxo e disseminação do conhecimento deve estar associado à intenção organizacional as suas aspirações, metas e objetivos estratégicos.
- *Autonomia*: a autonomia aumenta a possibilidade de os indivíduos se motivarem a criar novos conhecimentos, pois eles irão estabelecer os limites para as suas tarefas.
- *Flutuação e Caos Criativo*: fatores que estimulam a interação entre a organização e o ambiente externo. Abertura quanto aos fatos externos ocorridos e simulação de uma situação de crise com o objetivo de buscar ações criativas.
- *Redundância*: refere-se à suposição proposital de informações sobre as atividades da empresa, de forma que todos os membros da organização tomem conhecimento delas.
- *Variedade de requisitos*: enfrentar os inúmeros desafios ambientais existentes. A organização deve garantir o acesso rápido à mais ampla gama de informações necessárias com o menor número de etapas possíveis.

É necessário fazer uma distinção entre a captura do conhecimento já existente na organização e a criação de um novo conhecimento. Ao analisar tal questão, constata-se que a aprendizagem de novos conhecimentos, habilidades e experiências é uma excelente maneira de mudar os comportamentos, pensamentos, atitudes e crenças nas organizações.

### 2.2.3 Processos da Gestão do Conhecimento

Um processo é uma seqüência de eventos, sob controle, para a obtenção de resultados específicos, é um fenômeno dependente do tempo e envolve troca, transformação, transmissão de energia, matéria e informação (DODEBEI, 2002, p. 22).

Definição de processos operacionais:

Uma concepção de atividades distintas para a realização de um objetivo global, orientando ao cliente final que lhes é comum. Um processo é repetido de maneira recorrente dentro da empresa. A um processo correspondem:

- Um desempenho (performance), que formaliza o seu objetivo global (um nível de qualidade, um prazo de entrega etc);
- Uma organização que materializa e estrutura transversalmente a interdependência das atividades do processo, durante sua duração;
- Uma co-responsabilidade dos atores nesta organização, com relação ao desempenho global;
- Uma responsabilidade local de cada grupo de atores ao nível de sua própria atividade (Zarifian,1994)

As características de um processo seriam:

- Uma organização estruturada, modelada em termos de trocas entre atividades constitutivas. Esta organização se constitui pela ligação ao cliente final.
- Entradas: tangíveis (produtos, faturas, pedidos etc) ou intangíveis (decisão de lançar novo produto, demanda de investimento etc).
- Saídas: o resultado do processo. É o ponto de partida para a construção da organização.
- Recursos: não é a somatória dos recursos locais, mas a utilização racional dos recursos que são, ao mesmo tempo, localmente necessários e úteis ao processo. É possível que alguns recursos fiquem dedicados a um processo, mas outros não, podendo ter um uso variado.
- Custo dos recursos globais, valorizados, dão o custo de um processo.
- Um desempenho global, medido por alguns (poucos) indicadores, que deve ser explicado em desempenhos locais para cada atividade. Esses indicadores seriam a única referência de avaliação sobre o resultado do processo, o único critério de co-



responsabilidade entre os atores. Localmente, têm-se indicadores de meios, e não de objetivos.

- Fatores de desempenho ligados aos pontos críticos: são pontos privilegiados de reflexão sobre a gestão econômica do processo e sobre os principais instrumentos de ação. Pontos críticos podem ser atividades ou coordenações.

- Um desenrolar temporal, dado que um evento detona o processo (ex.: chegada de um pedido) e outro o fecha (ex.: entrega). O processo se desenrola segundo uma temporalidade organizável e mensurável.

Adotamos a definição acima, pois ela é muito mais completa do que as versões correntes, geralmente extraídas de textos de reengenharia, e associando processos ou a uma somatória de atividades ou a um fluxo físico ou informacional. A força da proposta de Zarifian é a associação com indicadores de gestão, a explicitação dos componentes de um processo, possibilitando, assim, mais facilmente estruturar uma proposta de projeto organizacional. Com ela, torna-se mais clara a distinção entre processos, atividades e projetos.

Fundamentar processos significa delimitar a ação das funções da gestão do conhecimento em que serão submetidas. Nota-se que estreitar a relação entre função e processos da gestão do conhecimento possibilita um melhor entendimento do objetivo desta pesquisa, estruturado na gestão estratégica do conhecimento, confrontando com os resultados ou *outputs* dos processos, formalizando uma mensuração do desempenho.

Em termos gerais, Garvin (1998, pág.33) define processo “como uma coleção de tarefas e atividades que juntas- e somente juntas- transformam entradas em saídas”.

De acordo com a figura 5, o Figueiredo (2005) demonstra um esquema de processo completando a idéia proposta pela pesquisa, onde a entrada segue para o processamento, gera uma saída onde há uma retro alimentação do processamento dispondo de uma nova entrada ao processo.



A origem do processo se dá na criação de conhecimento ou no processo de aprendizagem organizacional. O conhecimento gerado nesses processos deve ser retido e sistematizado para a sua futura disseminação. A aplicação do conhecimento se dá através das competências organizacionais e individuais que são mobilizadas em diferentes processos dentro da organização. Como as competências estão em constante desenvolvimento, provocam um processo de contínua aprendizagem, observado no círculo virtuoso da figura 7 (PINHEIRO DE LIMA *et al.*, 2005)

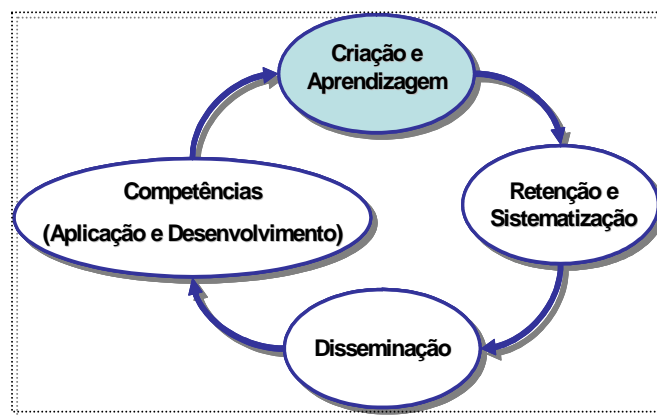


Figura 7: Dinâmica do processo de Gestão do Conhecimento  
Fonte: Pinheiro de Lima *et al.* (2005).

O processo de aprendizagem envolve elementos como adquirir, processar e registrar informações. Pensar a aprendizagem organizacional em termos do ambiente organizacional no qual os indivíduos pensam e agem é de grande importância para a compreensão deste processo. (DIXON, 1999).

Assim, observa-se que a aprendizagem tem aproximação com a criação do conhecimento, é por intermédio do aprendizado que há um novo conhecimento ou que o conhecimento é enriquecido.

De acordo com Pinheiro de Lima *et al.* (2005) a retenção e sistematização do conhecimento organizacional podem ser trabalhadas dentro de uma perspectiva de apoio aos sistemas organizacionais e, então, se incorporariam aos sistemas computacionais de apoio, integrados às bases de conhecimento (*computer-assisted knowledge system*), sendo estes vistas como repositórios de conhecimento.

A disseminação do conhecimento tem como objetivo distribuir os conhecimentos

adquiridos, utilizando mecanismos capazes de possibilitar a tomada de decisão. A dimensão da disseminação pode ser entendida via tecnologias de informação e de comunicação; no entanto a visão do processo de criação do conhecimento de Nonaka e Takeuchi (1997) e dos espaços para a criação de conhecimento de Nonaka e Konno (1998), explica de maneira mais completa a disseminação de conhecimento. O futuro papel das tecnologias de informação e comunicação, na Gestão do Conhecimento, é o da integração do conhecimento organizacional via *intranet* e o desenvolvimento de sistemas corporativos para a Gestão do Conhecimento (LEE; HONG, 2002).

O ciclo se encerra na criação e desenvolvimento de competências (BUENO, 1998), que representam o conhecimento em ação (ARGYRIS, 1993) e os diferentes tipos e níveis de competências a serem desenvolvidas na organização (PINHEIRO DE LIMA e LEZANA, 1999).

No quadro 4 está descrito a organização e estruturas do processo de gestão do conhecimento, retirados da literatura, perfazendo uma relação de processos e funções da gestão do conhecimento.

Quadro 4: Organização e Estrutura dos Processos

PROCESSO QUE COMPÕEM O MACRO-PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO						
	<u>Processo de Criação do Conhecimento (Nonaka e Takeuchi 1995)</u>	<u>Processo de Aprendizagem Organizacional (Fleury, Crossan, Lane 1995, Senge 1990)</u>	<u>Processo de Retenção do Conhecimento (Probst, Raub, Romhardt, 2002)</u>	<u>Processo de Sistematização do Conhecimento (De Hoog 1997, Sor 2004, Sanchez 1997)</u>	<u>Processo de Disseminação do Conhecimento (Carayannis, 1999, Probst 2002, Kin Liu 2005)</u>	<u>Processo de Desenvolvimento de Competências (Sanchez 1997, Drejer 2000, Fleury 1995, Pinheiro de Lima e Lezana 2005)</u>
ATIVIDADES OU FASES DO PROCESSO	Compartilhamento do conhecimento tácito	Intuição da experiência	Seleção do conhecimento requerido	Integração do conhecimento	Socialização	Aprendizagem
	Criação de conceitos	Interpretação das experiências	Captura do conhecimento	Sistematização de conceitos	Compartilhamento do conhecimento adquirido	Mobilização do conhecimento
	Justificação de conceitos	Integração do conhecimento com os sistemas de suporte	Armazenagem em banco de dados	Aplicação dos conceitos	Treinamento	Aplicação do conhecimento
	Construção de um arquétipo	Institucionalização do processo de aprendizagem	Atualização dos bancos de dados	Avaliação dos sistemas	Disponibilização do conhecimento	Mensuração do desempenho
	Difusão interativa do conhecimento					

Fonte: Elaborado pela autora

Todo o processo possui um conjunto de atividades, segundo Garvin (1998), a elaboração de quadros relacionando as funções da gestão do conhecimento com os processos, demonstra o inter-relacionamento como ponto principal, onde se busca um sistema de

medição de desempenho baseado em processos na gestão estratégica do conhecimento.

### 2.3 Medição de Desempenho e Gestão do Conhecimento

Todas as organizações são sistemas de recursos que perseguem objetivos. Portanto, o desempenho de qualquer organização pode ser avaliado pela medida em que os objetivos são realizados e pela forma como os recursos são utilizados (MAXIMIANO, 2004).

Contudo, a existência de tantas medidas não-financeiras possíveis, cria o risco de que as empresas utilizem um número excessivo dessas medidas, superlotando de instrumentos o painel dessas empresas e, conseqüentemente, não conseguindo obter informações importantes, pois sabem demais sobre o que não é importante. Três princípios devem guiar uma empresa na escolha das medidas que pretende utilizar:

- Mantenha a simplicidade - selecione não mais do que três medidas para cada um dos itens, capital humano, estrutural e do cliente, além de um valor que lhe dê uma idéia do todo.
- Avalie o que é estrategicamente importante – se sua empresa vende confiabilidade de produtos antigos, por que acompanhar o número de novos pedidos de patentes?
- Avalie atividades que produzem riqueza intelectual – grande parte dos aspectos importantes que as empresas deveriam avaliar tem pouco ou nada a ver com o capital intelectual - não apenas dados financeiros como saúde ocupacional e registros de segurança. Não se esqueça de avaliar a segurança, mas não como parte de um esforço para identificar e gerenciar a formação do conhecimento. Nesse caso, focalize itens que lhe digam algo sobre o capital intelectual (SANTIAGO 2007).

A década de 90 foi marcada por um intenso desenvolvimento do assunto de medição de desempenho, que Andy Neely, da *Cambridge University*, chamou de “A Revolução da Medição” (NEELY, 1998), e Robert G. Eccles, da *Harvard Business School*, chamou de “Manifesto do Desempenho” (ECCLES, 2000).

Moreira (1996) define Sistema de Medição de Desempenho como um conjunto de medidas referentes à organização como um todo, às suas participações (divisões, departamentos, seções, etc.), aos seus processos, às suas atividades organizadas em blocos

bem definidos, de forma a refletir certas características do desempenho para cada nível gerencial interessado.

Corrêa e Corrêa (2004) afirmam que um Sistema de Medição de Desempenho pode ser definido como um conjunto coerente de métricas usado para quantificar ambas, a eficiência e a eficácia das ações.

Esse sistema tem dois propósitos:

- É parte integrante do ciclo de planejamento e controle, essencial para a gestão das operações. As medidas fornecem os meios para a captura de dados sobre o desempenho que, depois de avaliados segundo determinados padrões, servem para apoiar a tomada de decisões;

- Não menos importante, o estabelecimento de um sistema adequado de avaliação de desempenho tem também papel importante de influenciar comportamentos desejados nas pessoas e nos sistemas de operações, para que determinadas intenções estratégicas tenham maior probabilidade de realmente se tornarem ações alinhadas com a estratégia pretendida.

Para Neely (1997), as novas medidas de desempenho devem possuir as seguintes características:

- Derivadas da estratégia;
- Simples de serem entendidas e claramente definidas;
- Garantam *feedback* rápido e acurado;
- Baseadas em quantidades que possam ser influenciadas ou controladas pelos usuários dos dados, ou em cooperação com outros;
- Reflitam os processos de negócio;
- Relacionadas com as metas específicas;
- Façam parte de um processo gerencial cíclico;
- Tenham impacto visual;
- Focalizem a melhoria;
- Baseadas explicitamente numa fórmula e fonte de dados;
- Empreguem taxas em vez de números absolutos;
- Baseadas em tendências em vez de momentos isolados;
- Usem dados coletados automaticamente sempre que possível.

McGee e Prusak (1994) comparam as medidas de desempenho a um treino inteligente de atletas. Se o treinador se limitasse a fazer a marcação do tempo de uma prova de 100 metros, não melhoraria significativamente o desempenho do corredor. Um bom treinador, pelo contrário, utiliza a medição de desempenho para avaliar não só o tempo final, mas cada parte que compõe a corrida de cem metros (largada, aceleração, manutenção, arrancada final, chegada). Assim ele pode descobrir formas de aperfeiçoar cada uma dessas partes. Os indicadores são utilizados para focar a atenção nas partes que necessitam ser melhoradas.

Mensurar os ativos tangíveis geralmente é mais simples, já mensurar o conhecimento exige técnicas mais apuradas. No entanto, é esse o último que pode gerar valor para a organização. Os ativos intangíveis quando mensurados com exatidão podem garantir o sucesso das práticas motivacionais entre todos os interessados. Por esta razão, identificar um conjunto de indicadores adequados que possam interligar as pessoas, a estratégia e a performance, fornecendo bases objetivas para a tomada de decisão minimizando os critérios subjetivos, constituem um fator crítico de sucesso no processo de mensuração.

Alguns aspectos importantes para a medida de desempenho:

- Ela recorre ao uso de um jogo multidimensional de medidas. O jogo de medidas é multidimensional porque incluem medidas financeiras e não-financeiras, medidas internas e externas de desempenho. Inclui frequentemente tanto as medidas que quantificam o que foi alcançado como também medidas que são usadas para ajudar a prever o futuro.

- A Medida de Desempenho não pode ser feita isoladamente. Ela é pertinente dentro de uma rede de referência segundo a qual a eficiência e efetividade de ação podem ser julgadas. No passado, a medida de desempenho foi criticada porque o desempenho era feito em base a um quadro de referência errado. Atualmente se amadureceu a consciência de que a medida de desempenho faz parte do desenvolvimento da estratégia de uma empresa.

- Medida de Desempenho tem um impacto no ambiente em que opera. Começando a medir, decidindo o que medir, como medir. Uma vez começada a medida, a revisão de desempenho terá conseqüências, como as ações concordaram em quais resultados daquelas revisões. Medida de desempenho é então, uma parte integrante da administração que planeja e controla sistema da organização que está medindo (BOURNE *et al* 2000) (BOURNE *et al* 2000).

Segundo Chiavenato e Neto (2003), um sistema de medição funciona como um painel de controle para a organização ou para cada unidade acompanhar seus indicadores de desempenho. “O sistema de medição é um modelo da realidade, e pode assumir várias formas, como relatórios, periódicos, gráficos ou sistemas de informação ‘on-line’, etc. Um sistema de medição deve permitir que o desempenho seja amplo e profundamente analisado e as ações corretivas sejam tomadas quando necessárias”.

### **2.3.1 Indicadores de Desempenho.**

Os indicadores são essenciais no planejamento e controle dos processos das organizações. O resultado da organização de seus processos apresentado através de indicadores, é fundamental para a análise do desempenho da organização, para tomada de decisões e para o re-planejamento (TAKASHINA e FLORES, 1996).

Segundo Tironi (1991), um indicador deve atender a estes requisitos:

- Simplicidade: deve ser facilmente compreendido por todos os envolvidos;
- Baixo custo: a obtenção do indicador deve ter um custo baixo, inferior ao benefício que produz;
- Seletividade: devem se referir às etapas, aspectos, atividades e resultados essenciais ou críticos do processo, serviço ou produto;
- Representatividade: deve representar a atividade, processo ou resultado a que se refere, inclusive em termos estatístico;
- Rastreabilidade: a forma de obtenção do indicador e os dados coletados devem poder ser verificados;
- Facilidade na obtenção;
- Estabilidade: deve ser gerado com base em procedimentos rotineiros, que perdurem ao longo do tempo.

Indicadores de qualidade são elementos que medem os níveis de eficiência e eficácia de uma organização, ou seja, medem o desempenho dos processos produtivos relacionados à satisfação dos clientes.



Um estudo feito por um grupo de Trabalho da Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ) informa que várias publicações sobre indicadores mostram outras designações como Medidas de Desempenho, Taxas de Melhoria e Indicadores da Qualidade.

Indicador de desempenho é uma relação matemática que mede, numericamente, atributos de um processo ou de seus resultados, com o objetivo de comparar esta medida com metas, numéricas, pré-estabelecidas (FPNQ, 1995, p. 5).

Para Merico (1996), o termo indicador origina-se do latim *indicare* que significa destacar, anunciar, tornar público, estimar. Indicadores comunicam informações que podem ser simplesmente luzes acesas ou piscando em um aparelho eletrônico, bem como tornar perceptível um conjunto de fenômenos que não são imediatamente detectáveis.

De forma geral, os indicadores auxiliam na comunicação e na identificação dos *gaps*, tornando-se um elemento importante para o sistema de medição de desempenho.

Francisco, Rajkumar, Bert e Andy (2003) demonstram que indicadores auxiliam em diversas funções e estruturas, destacando na operacionalização da Gestão do Conhecimento, onde apresenta os gargalos do conhecimento, e a separação que há entre o nível estratégico do operacional.

A figura 8 expressa um *framework* do processo da mensuração, bem como a criação dos indicadores seguidos dos resultados da operacionalização.

A gestão do conhecimento é um ativo intangível segundo Sveiby (2000), através da mensuração que é formada por um conjunto de indicadores será construído um sistema de medição de desempenho. A criação desses indicadores será feita a partir dos resultados apresentados pelos processos de cada função especificada.

O grande desafio da definição dos indicadores é estimular e desenvolver a cultura de avaliação do desempenho operacional, através de um número limitado de métricas, para não correr o risco de perda do controle sobre as variáveis que não poderão ser implantadas.

Uma vez definidos os indicadores, as metas poderão ser entendidas de forma mais clara e o escopo das atividades desenvolvidas pelos colaboradores tenderá a estar mais alinhado com os objetivos da organização, mesmo que de forma pouco estruturada. Além disso, tornará possível a observação dos resultados atingidos, se positivos ou negativos, bem como a clara visão quanto à continuidade dessas ações, assim como da própria gestão do conhecimento.

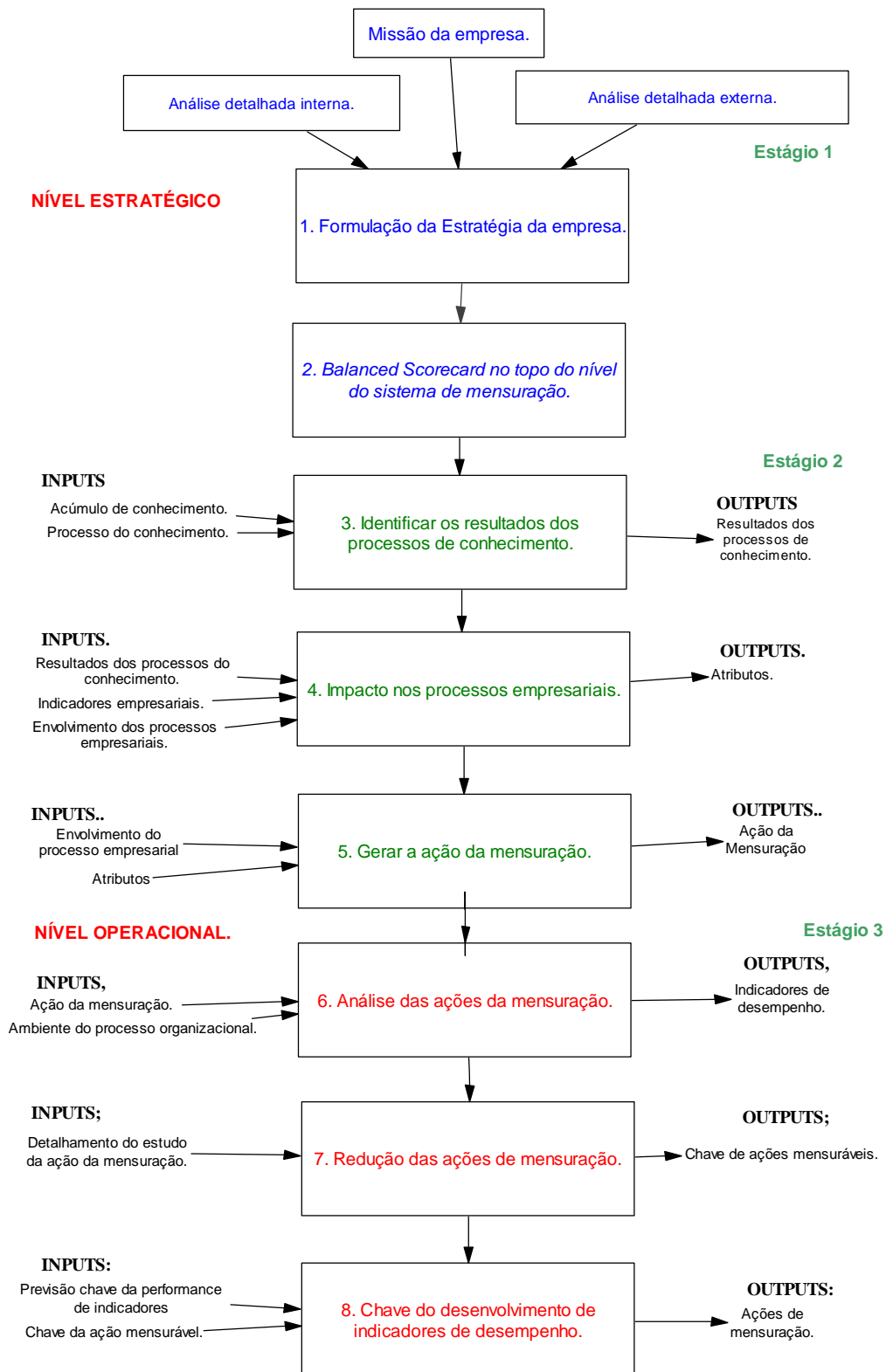


Figura 8: 8 Passos da operacionalização do conhecimento adaptado de Francisco *et al.*  
 Fonte: Adaptado Francisco, Rajkumar, Bert e Andy (2003).

Outro modelo muito utilizado é o *Balanced Scorecard* (BSC) de Kaplan e Norton (1997), que apresenta os indicadores usados para controlar e melhorar a qualidade e o desempenho de produtos e processos. A apuração dos resultados através dos indicadores permite avaliar o desempenho em relação à meta e a outros referenciais, possibilitando o controle e a tomada de decisão gerencial.

### 3 PLANEJAMENTOS DA PESQUISA

A ciência tem como objetivo fundamental verificar a veracidade dos fatos. Para isso, é preciso utilizar o método científico, que define as diretrizes e orientações de como desenvolver o trabalho de pesquisa, as técnicas que devem ser empregadas, a seqüência adequada de atividades entre outros, com o intuito de conferir um grau de confiabilidade aos resultados obtidos (MARCONI e LAKATOS, 2000).

Assim, a metodologia de pesquisa torna-se indispensável para a boa qualidade e confiabilidade da pesquisa e do trabalho científico (RUDIO, 2001). Dessa forma, é importante e necessário classificar esta pesquisa quanto à sua natureza, sua maneira de abordar o problema, seus objetivos e os procedimentos técnicos utilizados.

A pesquisa será desenvolvida utilizando a metodologia qualitativa, segundo Pozzebon (1998), “métodos de pesquisa qualitativa estão voltados para auxiliar pesquisadores a compreender pessoas e seu contexto social, cultural e institucional”.

Segundo Bryman (1989), a pesquisa qualitativa tem as seguintes características:

- O pesquisador observa os fatos a partir da perspectiva de alguém interno à organização;
- A pesquisa busca uma profunda compreensão do contexto da situação;
- A pesquisa enfatiza o processo dos acontecimentos, isto é, a seqüência dos fatos ao longo do tempo;
- O enfoque da pesquisa é mais desestruturado, não há hipóteses fortes no início da pesquisa. Isso confere à pesquisa bastante flexibilidade;
- A pesquisa emprega mais de uma fonte de dados.

A partir dos anos 70 houve um considerável crescimento de interesse na chamada pesquisa qualitativa ou interpretativa baseada em métodos associados às ciências sociais (BRYMAN, 1989).

O quadro 5 demonstra algumas diferenças entre as pesquisas qualitativas e quantitativas:

Quadro 5: Abordagem qualitativa X Abordagem quantitativa

Aspecto	Pesquisa Quantitativa	Pesquisa Qualitativa
Ênfase na interpretação do entrevistado em relação à pesquisa	Menor	Maior
Importância do contexto da organização pesquisada	Menor	Maior
Proximidade do pesquisador em relação aos fenômenos estudados	Menor	Maior
Alcance do estudo no tempo	Instantâneo	Intervalo maior
Número de fontes de dados	Uma	Várias
Ponto de vista do pesquisador	Externo à organização	Interno à organização
Quadro teórico e hipóteses	Definidas rigorosamente	Menos estruturadas

Fonte: Bryman (1988)

A diferença entre pesquisa quantitativa e pesquisa qualitativa não consiste na presença ou na ausência de quantificação de dados. Essa primeira impressão é enganosa.

Os métodos mais ligados à pesquisa qualitativa são pesquisas participantes e a pesquisa-ação. Os dois métodos são bastante similares, havendo disputa em relação à diferença entre elas. Para Thiollent (1986):

“... toda a pesquisa-ação é do tipo participativo: a participação das pessoas implicadas nos problemas investigados é absolutamente necessária. No entanto, tudo o que é chamado de pesquisa participante não é pesquisa-ação. A pesquisa-ação é realizada juntamente com uma ação ou resolução de um problema, e os pesquisadores desempenha um papel ativo nessa resolução.”

Para Westbrook (1995), o pesquisador desse método é um participante da implantação de um sistema que deseja também avaliar uma determinada técnica de implantação, e não um observador independente.

Yin (2003) apresenta que há diversas estratégias de pesquisas que podem ser trabalhadas em diversas situações.

Os instrumentos e técnicas utilizados nesta pesquisa serão: formação de grupos, compostos por no mínimo 4 alunos. A principal unidade de análise do grupo focal é o grupo (MORGAN, 1988).

Quanto aos grupos, devem-se considerar os seguintes aspectos:

- Tamanho: número de participantes em cada grupo (sessão);
- Composição: características dos participantes que formarão o grupo;
- Número: quantas sessões serão realizadas;
- Escolha dos participantes: quem e por que fará parte do grupo;

Diversos autores (Morgan, 1988; Greenbaum, 1993; Krueger, 1994; Kessler, 1996) recomendam que os grupos sejam formados com o mínimo de 4 e o máximo 12 participantes. O tamanho dos grupos planejados para esta pesquisa terá entre 4 e 8 pessoas.

Nesta pesquisa, os participantes dos grupos serão escolhidos por conveniência o que é considerado usual por MORGAN (1988). Se possível, pessoas com o mesmo interesse, facilitando a aplicabilidade.

O desenvolvimento de folhas tarefas servirá de apoio para coleta de dados. Este se dá num processo dinâmico de pesquisa-ação, que emprega folhas de tarefa (*worksheets*) que são usadas para capturar informação, além de que várias ferramentas de visualização podem ser empregadas, conforme GOUVÊA DA COSTA (2003).

Segundo Thiollent (2002), um dos principais objetivos da pesquisa-ação consiste em dar aos pesquisadores os meios para se tornarem capazes de responder, com maior eficiência, aos problemas da situação vivenciados, em particular sob forma de diretrizes de ação transformadora. Na concepção da pesquisa-ação, as condições de captação da informação empírica são marcadas pelo caráter coletivo do processo de investigação e pelo uso de:

- Técnicas de seminário;
- Entrevistas coletivas ou questionários;
- Reuniões de discussão com os interessados, etc.

Ainda segundo Thiollent (2002), a pesquisa-ação é:

- Uma linha de pesquisa associada a diversas formas de ação coletiva, que é orientada em função da resolução de problemas ou de objetos de transformação;
- Um instrumento de trabalho e de investigação com grupos;
- Uma pesquisa que enfatiza um dos três aspectos: resolução de problemas, tomada de consciência ou produção do conhecimento;

- Possibilita o estudo dinâmico dos problemas, decisões, ações, negociações e conflitos que ocorrem entre os agentes, durante o processo de transformação da situação;
- Pesquisa onde há ampla e explícita interação entre pesquisadores e pessoas ligadas ao objeto de pesquisa;
- Tem como objetivo resolver ou pelo menos esclarecer os problemas da situação em questão;
- Permite, durante o processo, um acompanhamento das decisões;
- As argumentações são realizadas ao vivo, sob a forma de discussões e deliberações entre os diversos interlocutores, participantes dos seminários e das reuniões.

Segundo Nakano e Fleury (1996), a pesquisa qualitativa que abriga a pesquisa-ação, tem as seguintes características:

- O pesquisador observa os fatos a partir da perspectiva de alguém interno à organização;
- A pesquisa busca uma profunda compreensão do contexto da situação;
- A pesquisa enfatiza o processo dos acontecimentos, isto é, a seqüência dos fatos ao longo do tempo;
- O enfoque da pesquisa é mais desestruturado, não há hipóteses fortes no início da pesquisa. Isto confere à pesquisa bastante flexibilidade;
- A pesquisa emprega mais de uma fonte de dados. (As folhas tarefas coletam dados e opiniões de múltiplas fontes).

Dado que o objetivo desta pesquisa é desenvolver um sistema de medição de desempenho na Gestão do Conhecimento, adotou-se o “*process approach*”, usando o método da pesquisa-ação, que operacionaliza o sistema a ser projetado.

Para dar confiabilidade à pesquisa e orientar o pesquisador nos trabalhos de coleta de dados foi elaborado um protocolo de pesquisa.

Yin (2003) através de seus estudos apresenta que para se desenvolver uma pesquisa de campo se faz necessário um protocolo, perfazendo um passo - a - passo dos procedimentos a ser adotados em entrevistas, com informações prévias sobre o próprio contexto e perspectivas de cada projeto.

No procedimento de campo é necessário observar alguns itens colocados por Yin (2003) como não responder integralmente as questões, aferindo no resultado final, ou seja, pesquisador entra no mundo do indivíduo ou instituição que está sendo estudado, não o contrário, os preparativos especiais para assumir o papel de observador cabem ao pesquisador, que nestas circunstâncias, é o único comportamento a ser restringido.

Este processo contrastante para realização da coleta de dados traz a necessidade de ter procedimentos de campo explícitos e bem planejados, que abrangem diretrizes para enfrentar comportamentos.

Desta forma, os procedimentos de campo do protocolo devem enfatizar as principais tarefas ao coletar dados:

- Acesso à organização e entrevista-chave;
- Possuir recursos enquanto estiver no campo, incluindo material para escrever e um local calmo pré-estabelecido para tomar notas de forma reservada;
- Desenvolver procedimento para pedir ajuda e orientação de outros pesquisadores.
- Estabelecer uma agenda clara de coleta de dados e que seja cumprida em tempo hábil.
- Preparar-se para acontecimentos inesperados, como mudança em datas de entrevistas e alterações de humor e motivação do pesquisador.

As questões que serão abordadas nas folhas tarefas servem para estruturar a investigação e devem retratar o conjunto de interesses. O pesquisador deve manter na linha certa à medida que a coleta avança e cada questão deve conter uma lista de prováveis fontes de evidências.

O quadro 6 demonstra o procedimento do protocolo de pesquisa a ser conduzido neste trabalho:



Quadro 6: Protocolo de Pesquisa

<b>Protocolo de Pesquisa</b>	
<b>Objetivo Geral:</b>	Desenvolver um processo para operacionalizar o projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.
<b>Objetivo Específico:</b>	<b>Procedimento de campo:</b>
Identificar na literatura, modelos de gestão e medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.	*Busca de informação na literatura, com modelos existentes.
Identificar funções, processos e indicadores de gestão para a gestão estratégica do conhecimento.	* O material utilizado: livros, artigos, trabalhos acadêmicos, etc.
Construir um <i>framework</i> teórico conceitual para inter-relacionar as funções, processos e indicadores de gestão para a gestão estratégica do conhecimento.	*Analisar com base na literatura o procedimento tomado para desenvolver um <i>framework</i> teórico conceitual.
Construir um <i>framework</i> teórico conceitual para organizar e integrar os indicadores de gestão em um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento	* Através da literatura pesquisada, o <i>framework</i> representará o sistema de medição de desempenho na gestão estratégica do conhecimento.
Desenvolver um macro processo para sistematizar e definir as fases e etapas do projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento	* De acordo com o <i>framework</i> , o macro processo dispõem de um conjunto de atividades que operacionalizam as funções da gestão do conhecimento.  * A construção do <i>framework</i> e do macro processo será desenvolvido pela pesquisadora.
Refinar o <i>framework</i> teórico conceitual e o macro processo associados ao projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, através de um conjunto de entrevistas com especialistas em gestão do conhecimento.	* Validar o <i>framework</i> com entrevistas.  * As entrevistas serão feitas com profissionais e especialistas, discutindo a factibilidade, usabilidade e utilidade do <i>framework</i> .
Desenvolver a operacionalização do projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, utilizando a abordagem de processos de Cambridge.	* Aplicação de folhas de tarefa, gráficos e outros meios para desenvolver os procedimentos operacionais.
Testar os procedimentos operacionais para o projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do	* Formação de grupos com alunos de especializações, compondo uma dinâmica de grupos, para aplicar e avaliar o procedimento do projeto do sistema de medição de desempenho.

Fonte: Elaborado pela autora.

No protocolo de pesquisa estão detalhado os objetivos da pesquisa, que por sua vez utiliza-se de procedimento de campo como o detalhamento da medida a ser adotada para conseguir atingir o objetivo proposto.

O protocolo de pesquisa está disposto inicialmente na busca de informação na literatura, resultando na construção do *framework* teórico-conceitual, servindo de base para a construção do macro processo onde dispõem de atividades que operacionalizam as funções da gestão do conhecimento.

Para testar os procedimentos operacionais, o refinamento do *framework* será com entrevistas, com profissionais e especialistas da área da gestão do conhecimento, as Folhas Tarefas são um projeto do Sistema de Medição de Desempenho.

### 3.1 Abordagem por Processos de Cambridge

A abordagem processual desenvolvida por Platts (1993), caracterizada por uma estratégia mista de pesquisa-ação participativa e não-participativa e desenvolvida de forma estruturada (*worksheets*), mostra-se adequada às pesquisas acerca da estrutura e projeto organizacional que se quer desenvolver.

Um processo “é uma seqüência de eventos que descreve como as coisas se modificam ao longo do tempo”. Ou seja, é usualmente desenvolvido com algum objetivo em mente (PLATTS *et al.* 1994).

Assim, a abordagem por processos se caracteriza com o desenvolvimento de folhas tarefas. O preenchimento de cada folha tarefa é individual, sendo realizado um “preenchimento final” delas, é o resultado dos *workshops*.

Gouvêa da Costa (2003) propõem que a abordagem por processos e as folhas tarefas atribuem grande vantagem às organizações, pois:

- As folhas tarefas e a organização do processo podem ser comparadas a protocolos de pesquisa, que orientam a condução da pesquisa (YIN, 2003);
- O emprego de *workshops* faz com que se tenham múltiplos respondentes para uma mesma pergunta, melhorando a validade construtiva (ajuda a evitar a subjetividade e vieses), semelhante a uma forma de triangulação de dados;
- As folhas de tarefa podem ser enviadas com antecedência aos participantes do *workshop*, de forma que eles possam se preparar para o momento em que terão de expressar as suas posições, o que pode aumentar a qualidade dos dados coletados. (VOSS, *et al.*, 2002);

- A coleta de dados se dá de forma organizada, evitando o problema típico nas pesquisas qualitativas, que é a aquisição de uma grande massa de dados (YIN, 2003);
- As folhas de tarefa, uma vez preenchidas, acabam formando “naturalmente”, uma documentação de cada fase;
- Os *workshops* resultam em convergência e clarificação, que ajudam o pesquisador na análise dos dados (VOSS, *et al* 2002);
- Sendo o preenchimento final de cada folha de tarefa feito pelo grupo, é mais provável que os membros do grupo sintam-se “donos” da estratégia desenvolvida, fator que é apontado como importante para a eficaz implementação dos resultados (PLATTS *et al.*, 1993);
- As folhas de tarefa preenchidas são excelentes meios de comunicação dos resultados.

Mills, *et al* (2005) demonstra em seus estudos uma planilha utilizada como ferramenta para medição de desempenho, onde é aplicada em diversas áreas pelo seu caráter conceitual. Nesta pesquisa adotou-se como forma de detalhamento de indicadores do desempenho.

A avaliação da abordagem por processos é apresentada por Platts (1993), sob o ponto de vista da elaboração de uma metodologia prescritiva para o desenvolvimento de estratégias de manufatura.

São três os critérios de avaliação:

- Factibilidade: o processo pode ser seguido?
- Usabilidade: o quanto é fácil seguir o processo?
- Utilidade: o processo forneceu um passo útil na formulação da estratégia de manufatura?

As ações preliminares da abordagem por processos definem alguns procedimentos que facilitarão a sua condução:

- Os grupos deverão ser formados por pessoas com os mesmos interesses, facilitando a sua aplicação e usabilidade.
- Cada grupo executará funções diferentes, a fim de obter um melhor resultado.
- Propiciar a aplicação dos procedimentos o mais próxima da realidade das empresas, atribuindo as dificuldades e facilidades encontradas.

A relevância do tema consiste nas metodologias que propiciam as ferramentas cabíveis ao seu procedimento, com estruturas e planejamentos.

A metodologia de pesquisa pode ser entendida como a estrutura que “provê subsídios ao planejamento e desenvolvimento sistematizado de uma investigação científica a respeito de um fenômeno observado na ‘realidade do mundo físico / material’ [...] Utiliza um ou vários métodos combinados de observação, de maneira a apreender fatos e dados dessa realidade, com a intenção de entender, explicar e, se possível ou necessário, aplicá-la ou replicá-la em favor de outros eventos ou episódios semelhantes” (NAKANO e FLEURY, 1996; BERTO e NAKANO, 1998).

## 4 DESENVOLVIMENTO DO FRAMEWORK, DO PROCESSO E DA OPERACIONALIZAÇÃO.

O desenvolvimento do *framework*, do processo e da operacionalização do sistema de medição de desempenho, se concentra em conceitos de autores renomados, sendo estes adaptados à realização desta pesquisa.

### 4.1 Desenvolvimento do Framework

Para visualizar a dinâmica da gestão estratégica do conhecimento, focando no sistema de medição de desempenho, foi desenvolvido um framework teórico-conceitual, baseado em diversos autores.

A entrada do *framework* desenvolvido está diretamente ligada à estratégia de operações, seguindo o fluxo, a estratégia da gestão do conhecimento, interligada com a estratégia de operações, por acreditar que as operações detêm conhecimentos importantes a serem gerenciados. Perfazendo uma identificação e implementação dos processos da gestão do conhecimento, que por sua vez geram um desempenho, ou seja, um resultado que será medido o desempenho através de indicadores, que por sua vez retorna para a estratégia de operações, realimentando o processo.

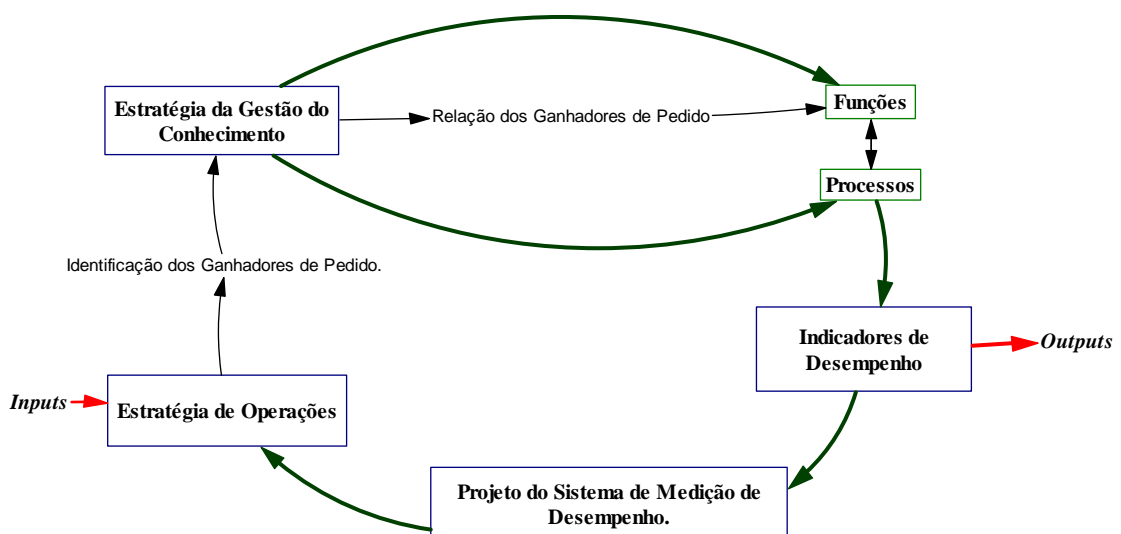


Figura 9: *Framework* de refer\u00eancia antes do refinamento  
Fonte: Elaborado pela autora

O esquema apresentado pela figura 9, visa demonstrar uma seqüência requerida para que o projeto de medição do desempenho, através de processos e indicadores, alcance os objetivos da estratégia funcional da gestão do conhecimento.

Davenport (1994) expõem que a congruência ou alinhamento entre estratégia e processos é essencial à mudança radical nos processos empresariais. A estratégia e os objetivos de processo devem reforçar-se mutuamente e fazer eco a temas semelhantes.

## **4.2 Desenvolvimento do Macro-Processo**

O macro-processo, é um esquema que engloba informações do *framework* teórico-conceitual, e os engloba numa visão macro da empresa, onde perpassa na estratégia do negócio até o relacionamento com a gestão do conhecimento.

A figura 10 está o Macro-processo, com suas interligações tendo os *input* e *output* oriundo de cada “caixa” de conceitos.

A proposta do Macro-processo, está na visualização da estrutura do projeto de medição do desempenho, tendo por finalidade entender os impactos que podem gerar em toda a organização.

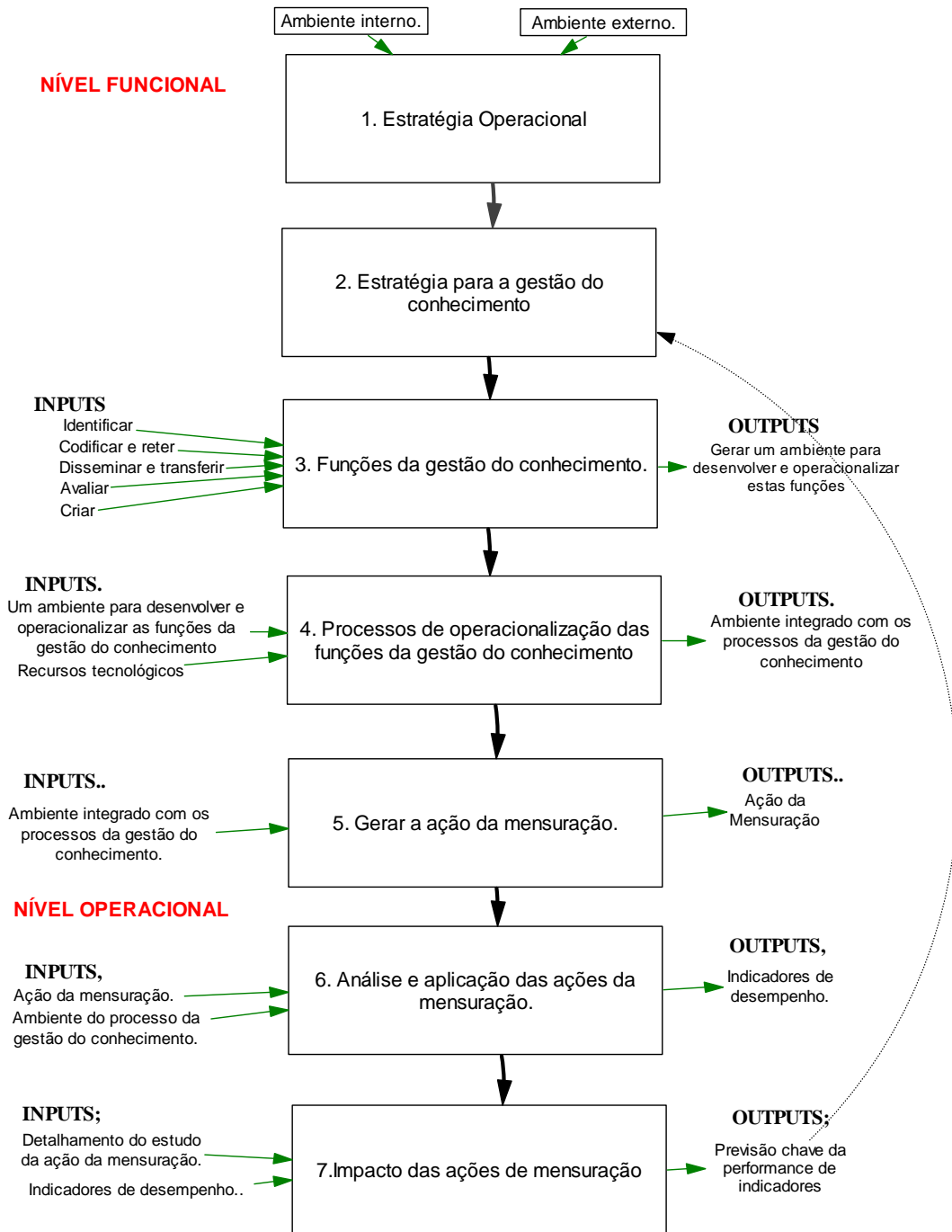


Figura 10: Macro Processo  
 Fonte: Elaborado pela autora

Sua construção foi de adaptações de autores como Francisco, Rajkumar, Bert e Andy (2003), com conceitos da gestão do conhecimento como Nonaka, Wiig, Davenport, Prusak, entre outros.

### 4.3 Desenvolvimento dos Processos

Para desenvolver processos é necessário fundamentar e delimitar a ação das funções da gestão do conhecimento em que serão submetidas perfazendo uma relação entre função e processos da gestão do conhecimento possibilitam um melhor entendimento do objetivo desta pesquisa.

Wenger 2004 apresenta que a gestão do conhecimento requer um contexto organizacional apropriado. Há necessidade de processos para coordenar a gestão do conhecimento e integrá-la aos processos de negócio. Tais processos se estabelecem através das tecnologias para coordenar os fluxos de informação, das conexões interpessoais, dos repositórios de documentos e também pelas normas institucionais e culturais orientadas à Gestão do Conhecimento organizacional.

Para cada relação descrita no quadro 7 os processos estão relacionados com as funções da gestão do conhecimento, perfazendo uma inter-relação entre cada processo com as funções delimitadas pela pesquisa.

Quadro 7: Relacionamento entre Funções e Processos

PROCESSOS QUE COMPÕEM O MACRO-PROCESSO DE GESTÃO DO CONHECIMENTO							
	<u>Processo de Criação do Conhecimento (Wiig 1999, Nonaha e Takeuchi 1995)</u>	<u>Processo de Aprendizagem Organizacional (Wiig 1999, Terra 1999)</u>	<u>Processo de Retenção do Conhecimento (Wiig 1999, Oliveira 1999)</u>	<u>Processo de Sistematização do Conhecimento (Wiig 1999, Teixeira 2000)</u>	<u>Processo de Disseminação do Conhecimento (Wiig 1999, Hamel e Prahalad 1995)</u>	<u>Processo de Desenvolvimento de Competências (Wiig 1999, Figueiredo 2005, Teixeira 2000)</u>	
FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	Identificar		Identificar treinamentos para desenvolver habilidades específicas				
	Criar	Instituir incentivos para criação do conhecimento	Criação de capacitações baseadas em conhecimentos específicos				
	Codificar			Integração de conhecimento específico através de um programa	Desenvolver e manter banco de dados de pessoal	Formalização do conhecimento em procedimentos e rotinas	Mapeamento de competências
	Reteter	Desenvolver um banco de dados			Desenvolver uma infra-estrutura de T.I.		Desenvolver competências de projeto de sistemas baseados em conhecimento
	Disseminar					Difusão interativa do conhecimento	Desenvolver planos de sucessão
	Transferir	Transferência de conhecimento tácito entre indivíduos	Programas de aprendizagem integrados			Identificar e administrar a memória corporativa	Transferir o conhecimento para os pontos de ação
	Avaliar		Revisar e aprimorar as práticas		Desenvolver sistema de avaliação individual baseado em conhecimento		Avaliar a aplicação do conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora



No quadro 8 a relação de cada processo descrito no quadro anterior com as funções da gestão do conhecimento, o processo de criação de conhecimento envolve competências do conhecimento ou os denominados recursos do conhecimento. De acordo com Nonaka, Toyama e Konno (2000), estas competências são específicas da empresa, indispensáveis para a criação de valor organizacional.

Quadro 8: Relacionamento entre funções e atividades

PROCESSO DE CRIAÇÃO DO CONHECIMENTO (WIIG 1999, SENGE 1990, TEIXEIRA 2000, NONAKA E TAKEUCHI 1995, TOYAMA e KONNO 2000)						
		<u>Compartilhamento do conhecimento tácito</u>	<u>Criação de conceitos</u>	<u>Justificação de conceitos</u>	<u>Construção de um arquétipo ou protótipo</u>	<u>Difusão interativa do conhecimento</u>
FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	Identificar		Identificar e conceitualizar o conhecimento	Identificação dos conceitos requeridos		
	Criar		Motivação de novos conhecimentos			
	Codificar					
	Reter	Formação de um banco de dados especializado				
	Disseminar	Criação de equipes auto-organizadas			Disponibilização de conhecimentos explícitos anteriores e novos	Desenvolvimento de sistemas interativos
	Transferir					
	Avaliar			Avaliação dos conceitos utilizados		

Fonte: Elaborado pela autora

No quadro 9 a relação das funções com as atividades do processo de aprendizagem organizacional, propõe uma inter-relação capaz de demonstrar que a aprendizagem organizacional requer processos de aprendizagem individual das pessoas que trabalham na organização, através do domínio pessoal e auto-conhecimento e de modelos mentais com clareza de objetivos pessoais; de aprendizagem em grupo com visões e idéias partilhadas, e de pensamento sistêmico que abrange a organização como um todo e integra os processos de aprendizagem individual e em grupo (SENGE, 2000).

Quadro 9: Processo de Aprendizagem Organizacional

<b>PROCESSO DE APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL (PROBST 2002, NONAKA E TAKEUCHI 1995, SENGE 2000)</b>					
	<u><i>Intuição das experiências</i></u>	<u><i>Interpretação das experiências</i></u>	<u><i>Integração do conhecimento com os sistemas de suporte</i></u>	<u><i>Institucionalização do processo de aprendizagem</i></u>	
<b>FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	<b>Identificar</b>		Identificação do domínio pessoal	Identificar processos intensivos em conhecimento	
	<b>Criar</b>	Criação de capacitações baseadas em conhecimentos específicos			Criação de uma visão compartilhada
	<b>Codificar</b>		Desenvolver o conhecimento formalizado		
	<b>Reter</b>				Retenção das lições aprendidas
	<b>Disseminar</b>			Disponibilizar páginas pessoais na Internet	
	<b>Transferir</b>				
	<b>Avaliar</b>				Avaliação e aprimoramento das práticas

Fonte: Elaborado pela autora

O processo de retenção do conhecimento de acordo com os autores citados no quadro 10 dispõe de atividades para cada processo definido anteriormente, com o propósito de garantir por meio de sistemas de armazenagem específicos.

A retenção do conhecimento se deve a inúmeros fatores que devem ser considerados de acordo com o grau de importância gerado pela empresa.

Quadro 10: Processo de Retenção do Conhecimento

<b>PROCESSO DE RETENÇÃO DO CONHECIMENTO (FIGUEIREDO 2005, PROBST, RAUB, ROMHARDT 2002)</b>				
	<u>Seleção do conhecimento requerido</u>	<u>Captura do conhecimento</u>	<u>Armazenagem em banco de dados</u>	<u>Atualização dos bancos de dados</u>
<b>FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	<b>Identificar</b>	Identificar as diversas fontes disponíveis	Identificação e consolidação do conhecimento útil	
	<b>Criar</b>			
	<b>Codificar</b>			Desenvolvimento de sistemas de banco de dados -
	<b>Reter</b>			Determinação e relevância e do valor do conhecimento
	<b>Disseminar</b>			Implementação de estruturas de T.I.
	<b>Transferir</b>		Sistemas de gerenciamento de documentos	
	<b>Avaliar</b>			Determinação do grau de confiabilidade desse conhecimento

Fonte: Elaborado pela autora

A sistematização do conhecimento promove uma integração e sistematização dos procedimentos, facilitando a relação das atividades com as funções da gestão do conhecimento, os processos abaixo descritos são retirados da literatura onde os autores apresentam algumas atividades que viabilizam tal procedimento de sistematização, conforme o quadro 11.

Quadro 11: Processo de Sistematização do Conhecimento

<b>PROCESSO DE SISTEMATIZAÇÃO DO CONHECIMENTO (MORGAN 1996, ARGYRIS 1996, FIGUEIREDO 2005)</b>				
	<u>Integração do conhecimento</u>	<u>Sistematização de conceitos</u>	<u>Aplicação dos conceitos</u>	<u>Avaliação dos sistemas</u>
<b>FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO</b>	<b>Identificar</b>		Identificação e apropriação do conhecimento	
	<b>Criar</b>			Criar e justificar o conhecimento
	<b>Codificar</b>	Manualização		
	<b>Reter</b>			
	<b>Disseminar</b>	Transmissão da informação e do conhecimento		Campo de interação e confiança
	<b>Transferir</b>			
	<b>Avaliar</b>	Avaliação e reutilização do conhecimento		

Fonte: Elaborado pela autora

O processo de disseminação do conhecimento remete ao jargão já descrito nesta pesquisa, onde a empresa “não sabe o que sabe”. Por meio desta, o processo de disseminação possibilita uma melhor organização para que haja a facilidade de comunicação das suas atividades, sempre relacionadas com as funções básicas da gestão do conhecimento, conforme o quadro 12.

Quadro 12: Processo de Disseminação do Conhecimento

PROCESSO DE DISSEMINAÇÃO DO CONHECIMENTO (WIIG 1999, HAMEL e PRAHALAD 1995)					
	<u>Socialização</u>	<u>Compartilhamento do conhecimento adquirido</u>	<u>Treinamento</u>	<u>Disponibilização do conhecimento</u>	
FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	<b>Identificar</b>	Identificação de redes de especialistas		Identificar treinamentos para desenvolver habilidades específicas	Identificação das necessidades de informação e de conhecimento da organização
	<b>Criar</b>		Criação de mecanismos eficazes		
	<b>Codificar</b>				
	<b>Refer</b>				
	<b>Disseminar</b>		Fomentar a colaboração e o compartilhamento das informações		
	<b>Transferir</b>			Capacitação dos usuários potenciais na utilização das ferramentas e de gestão	
	<b>Avaliar</b>				Facilitar a busca e fontes de reuso de know-how

Fonte: Elaborado pela autora

De acordo com o quadro 13 competência de acordo com Fleury e Fleury (2004) é um saber agir responsável e reconhecido que implicam mobilizar, integrar, transferir conhecimentos, recursos, habilidades, que agreguem valor econômico à organização e valor social ao indivíduo.

Quadro 13: Processo de Desenvolvimento de Competências

PROCESSO DE DESENVOLVIMENTO DE COMPETÊNCIAS (WIIG 1999, NADLER 1992, FLEURY 2004)					
	<u>Aprendizagem</u>	<u>Mobilização do conhecimento</u>	<u>Aplicação do conhecimento</u>	<u>Mensuração do desempenho</u>	
FUNÇÕES BÁSICAS DE GESTÃO DO CONHECIMENTO	<b>Identificar</b>		Identificar a classificação do conhecimento já validado		
	<b>Criar</b>	Criação de novos conhecimento pela troca de experiências		Criação de indicadores de desempenho	
	<b>Codificar</b>			Criação de um repositório de conhecimento	
	<b>Reter</b>			Desenvolvimento de uma memória organizacional	Definição da arquitetura de tecnologia da informação (T.I)
	<b>Disseminar</b>	Compartilhamento das lições aprendidas			
	<b>Transferir</b>		Transferir estratégias de alto valor de especialistas aos praticantes		
	<b>Avaliar</b>	Avaliação da aprendizagem em equipe			

Fonte: Elaborado pela autora

A gestão orientada por processos, compreende o planejamento, o acompanhamento e o monitoramento das atividades, de forma sistêmica e integrada, onde o trabalho é dividido e organizado por processos, resultando em um modelo organizacional que possibilite a qualquer dos membros da organização envolvidos nos processos, uma visão global e integrada do fluxo de trabalho, bem como seu total entendimento, independentemente do local onde são executadas as diversas atividades (HAMMER, 1997).

#### 4.4 Desenvolvimento da Pesquisa-Ação e das Folhas Tarefas

A operacionalização da metodologia aplicada da pesquisa-ação, como citada por Thiollent (1986), quer dizer que a pesquisa está sendo realizada juntamente com uma ação ou resolução de um problema, e os pesquisadores desempenham um papel ativo nessa resolução.

Houve um cuidado nesta pesquisa em dispor de pessoas com interesses na gestão do conhecimento, bem como em construir um sistema de medição de desempenho. Para tanto, profissionais e acadêmicos foram entrevistados, apresentando o material conceitual, predispondo de folhas tarefas, *framework* e um macro processo.

As folhas tarefas foram desenvolvidas com conceitos de autores das áreas de pesquisa, perfazendo uma estrutura lógica de identificação da estratégia de negócio até os indicadores de desempenho. A identificação da estratégia de negócios faz-se necessária para que seja a linha mestra do sistema de medição, pois ao finalizar o ciclo, esta deve ser alimentada pelos indicadores, tornando-o novos inputs para uma retomada na simulação.

A ferramenta utilizada nesta pesquisa para indicar qual é a estratégia adotada pela empresa, está nos conceitos da estratégia de operações, como os ganhadores de pedidos e qualificadores. O ganhador de pedidos são aqueles com base nos qual o cliente vai decidir qual vai ser seu fornecedor, CORRÊA e GIANESI (1994). E os qualificadores também de acordo com Corrêa e Gianesi (1994), são aqueles no qual a empresa deve atingir um nível mínimo de desempenho que vai qualificá-la a competir por determinado mercado.

Como a fonte de informações será muito abrangente, trataremos apenas das estratégias definidas como ganhadoras de pedido. Que será fonte de informações para a próxima folha tarefa, que estará propondo a relação com as funções da gestão do conhecimento, abordada em teoria no capítulo anterior. Esta relação é uma proposta de dispor de questões da gestão do conhecimento com estratégias já adotadas nas empresas, ou àquelas que poderão adotar.

É importante também descrever a natureza da relação da estratégia com as funções da gestão do conhecimento, para que haja uma codificação de seus fatos, sendo necessária sempre que for reformulada a simulação, rever se há a mesma contribuição na mesma função e assim por diante.

Um dos fatores chave na construção das folhas tarefas está na descrição dos processos apontados para a relação das funções da gestão do conhecimento com a estratégia. Pois a mesma serve como um dos princípios do sistema de medição do desempenho na gestão

estratégica do conhecimento. As questões indicadas na folha tarefa foram retiradas com base em autores na área de qualidade com as normas 9000 e em autores renomados em processos.

Os processos derivados das indicações da folha tarefa anterior, serve de base para uma apresentação mais simplificada, onde os participantes podem visualizar seus efeitos e restrições, gerando impacto nas estratégias definidas.

Cada processo gera um indicador, sendo este de fundamental atenção, pois o mesmo é um fator importante para gerar um sistema de medição de desempenho. As folhas tarefas de indicadores de desempenho foi uma adaptação de Neely, pois o mesmo dispõe de informações genéricas que podem ser aplicadas em diversas áreas.

O fundamental da construção das folhas tarefas está na ligação entre elas, pois desta maneira pode ser representada um sistema que parte da estratégia até seus indicadores, perfazendo uma trajetória ideal para simular um projeto do sistema de medição de desempenho.



## 5 DESENVOLVIMENTO DA PESQUISA

A entrevista para refinamento do *framework*, macro-processo e folhas tarefas, ocorreu com 13 pessoas, sendo estes divididos em escolaridades de especialista, mestre e doutores. Cada qual atua em diversas áreas empresariais e acadêmicas, com o interesse no tema discutido nesta pesquisa.

### 5.1 Entrevistas de Refinamento

O perfil dos entrevistados está descrito no quadro 14:

Quadro 14: Perfil dos Entrevistados

	Formação	Tempo de experiência	Áreas de interesse na Gestão do conhecimento
<b>Entrevistado 1</b>	Doutorando em Gestão do Conhecimento pela USP, graduado em Desenho Industrial-PUC-PR	10 anos	Temas relacionadas a aplicações dos conceitos da gestão do conhecimento
<b>Entrevistado 2</b>	Doutor em Engenharia da Produção	25 anos	Consultoria nas áreas de Gestão do Conhecimento, competitividade, desenvolvimento industrial, gestão pública, e outras áreas afins. Possui doutorado em Engenharia de Produção.
<b>Entrevistado 3</b>	Doutora em Engenharia da Produção, UFSC- graduada em Biblioteconomia	17 anos	Professora/ Coordenadora do Curso em Universidade Pública atuando na área de Gestão do Conhecimento.
<b>Entrevistado 4</b>	Doutorando em engenharia do conhecimento pela UFSC	25 anos	Profissional da área de Tecnologia da Informação e pesquisador.
<b>Entrevistado 5</b>	Especialista em Projetos pela Unicamp, graduado em Administração de empresas com enfoque na Produção SPEY	8 anos	Atua na área de Projetos e Planejamento de Treinamentos no Departamento de Manutenção.
<b>Entrevistado 6</b>	Especialista	10 anos	Atua no grupo de gestão do conhecimento, responsável por todos os órgãos.
<b>Entrevistado 7</b>	Administração de Empresas - FESP Especialista em Processamento de Dados pela FAE ; e Qualidade e Produtividade pela UFPR	10 anos	Atua nas unidades de negócio na implantação, manutenção e melhoria do sistema da qualidade certificado com ISO 9001, e 14001. E atua como instrutora do Modelo de Excelência da Gestão da FNQ.

<b>Entrevistado 8</b>	Análise de Sistemas na Administração de Empresas - PUC Especialização em Informática - FAE Gestão para Qualidade Total - PUC Escola Sanepar da Qualidade - PUC	20 anos	Atua na área de Planejamento Estratégico e Indicadores de Desempenho.
<b>Entrevistado 9</b>	Administração de Empresas	20 anos	Atua na área de Recursos Humanos, e planejamento da área de manutenção do departamento operacional.
<b>Entrevistado 10</b>	Mestrando em Engenharia de Produção e Sistemas pela PUC-PR	20 anos	Diretor de uma empresa de Transporte atua na área da Logística.
<b>Entrevistado 11</b>	Mestre em Engenharia da Produção e Sistemas pela PUC-PR, graduada em Economia	14 anos	Atua no Ensino a Distância, em Projetos de Gestão do Conhecimento .
<b>Entrevistado 12</b>	Mestre em Engenharia da Produção e Sistemas pela PUCPR, graduada Mecatrônica	3 anos	Atua em Projetos de Gestão de Conhecimento e no Ensino a Distância.
<b>Entrevistado 13</b>	Mestranda em Engenharia da Produção e Sistemas pela PUC-PR	3 anos	Na área de consultoria e desenvolvimento de Projetos .

Fonte: Elaborado pela autora

As entrevistas para o refinamento do *framework*, macro-processo e folhas tarefas, foram agendadas previamente, levando em consideração o tempo disponível de cada entrevistado. Em média cada entrevista teve uma duração de 30 minutos a 1 hora, com respectivos questionamentos de conceitos e práticas, bem como com sugestões.

O entrevistado número 1 discorre que o *framework* bem como as folhas tarefas deveriam apresentar mais funções da gestão do conhecimento, devido sua pesquisa de doutorado apresentar uma aplicação dos conceitos da gestão do conhecimento. Mas ao visualizar todo o processo proposto pela pesquisa, acredita que é importante delimitar as funções para que não haja uma demanda de informações maior que o tempo estimado para a conclusão do curso.

O entrevistado número 2 no primeiro momento acredita que as folhas tarefas estejam abordando questões amplas, que demandam tempo e disposição para simulação. Mas ao verificar a sequência das folhas tarefas e suas contribuições, percebe sua interligação e acredita que está sendo bem estruturada, onde apenas precisa cuidar com as aplicações para que não demandem muito tempo.

O entrevistado número 3 discorre da importância de explicar para cada simulação os conceitos da gestão do conhecimento, embora achasse interessante a abordagem, bem com o formato do trabalho, porém alega que acha complicado criar um sistema de medição de desempenho com valores intangíveis. É um desafio, dos tempos.

O entrevistado número 4 ao verificar a profundidade de alguns itens das folhas tarefas, e os conceitos aplicados, verificou que na empresa onde atua, os conceitos de processos exercem um foco diferente do proposto pela pesquisa. Demonstrando que é necessário nivelar o conhecimento de alguns conceitos antes da simulação.

O entrevistado número 5 expôs soluções de formatação para algumas planilhas das folhas tarefas, bem como deixar na mesma folha conceitos relevantes para o preenchimento da folha tarefa.

O entrevistado número 6 acredita que o modelo proposto pelas folhas tarefas pode trazer um resultado satisfatório se aplicado a longo prazo, permitindo que os todos os colaboradores pudessem participar da sua aplicação bem como seu controle dos resultados.

O entrevistado número 7 demonstra-se favorável aos conceitos das folhas tarefas, acreditando que haja uma aplicação dentro da empresa onde atua.

O entrevistado número 8 acha interessante a construção das folhas tarefas, embora acredite não dispor de conhecimento sobre assuntos específicos da gestão do conhecimento.

O entrevistado número 9 demonstra planilhas feitas por ele dentro da empresa que se aproximam com algumas planilhas das folhas tarefas. E acredita que as folhas tarefas têm uma usabilidade e factibilidade dentro de algumas áreas da empresa onde atua.

O entrevistado número 10 evidenciou e salientou questões pertinentes ao relacionamento da estratégia com as funções da gestão do conhecimento.

O entrevistado número 11 mencionou sobre uma conversa prévia dos conceitos inseridos nas folhas tarefas, para que possa obter conclusões pertinentes da proposta do estudo.

O entrevistado número 12 demonstrou que é necessário em cada preenchimento das folhas tarefas, retomarem os conceitos da estratégia definida na primeira folha tarefa, para alinhar os procedimentos.

O entrevistado número 13 acredita que as questões propostas pelas folhas de tarefas estejam bem estruturadas, perpassando áreas abrangentes até as específicas, construindo uma lógica do processo.

## **5.2 Dinâmica de Grupo**

Dinâmicas de grupo foram desenvolvidas em duas empresas públicas de grande porte, com áreas de interesse na gestão do conhecimento, e uma terceira com alunos de pós-graduação *stricto sensu e latu sensu*.

### **5.2.1 Dinâmicas**

As dinâmicas 1 e 2 tiveram em média 4 horas de aplicação nas empresas públicas, na dinâmica 3 separamos 4 dias de simulação cada dia 1 hora. O tempo empregado em cada dinâmica está no extenso preenchimento das folhas tarefas, por questionar questões abrangentes onde demanda conhecimento geral da empresa, e no esforço da relação dos conceitos explícitos da gestão do conhecimento.

Nas empresas onde houve as dinâmicas das folhas tarefas participaram grupos de diversas áreas da gestão do conhecimento, qualidade e estratégia empresarial e estratégia operacional. E na dinâmica 3 participaram consultores e especialista em gestão de projetos.

Cada dinâmica, tanto nas empresas quanto na dinâmica de grupo, os participantes avaliavam cada folha tarefa, perfazendo um diagnóstico do projeto de sistema de medição de desempenho, através da factibilidade, usabilidade e utilidade.

Na seqüência serão percorridas as dinâmicas com algumas folhas tarefas preenchidas, bem como as lições aprendidas em cada aplicação.

### **5.2.2 Dinâmica 1**

O início da dinâmica 1 houve uma discussão inicial quanto ao tempo hábil de preenchimento das folhas tarefas. De acordo com a equipe composta por funcionários da empresa pública, composta por um assessor da diretoria, especialistas da área de qualidade e recursos humanos, devido ao fator limitador do tempo, foram detalhados somente 1 critério competitivo. Sendo este o critério competência, o critério chave para um sucesso da empresa.

A escolha de 1 critério é derivada do fator tempo, pois o teste aplicado com 1 critério competitivo durou 4 horas, onde iniciou às 8h e 30 min. até às 12h e 30 min.

A importância de um fator pode ser avaliada em termos de seu valor para os clientes (internos ou externos). Duas categorias foram adotadas nesta pesquisa, ganhadores de pedido e qualificadores (SLACK, HILL 1993).

De acordo com Johnston e Clark (2002) os qualificadores são os que podem não conquistar negócios, mas exercem parte importante na retenção dos negócios existentes, como, por exemplo, clientes ou fontes de fundos. Se o desempenho estiver abaixo de determinado ponto em comparação a outras organizações, os negócios podem ser perdidos. O ganhadores de pedido são os fatores que mantêm e ganham negócios, fundos ou clientes para a organização.

No quadro 15 segue a primeira folha tarefa preenchida pela dinâmica1.

Quadro 15: Classificar as dimensões de desempenho com os critérios competitivos

<b>Dimensões de desempenho</b>	Consistência	Competência	Velocidade de atendimento	Atendimento/ Atmosfera	Flexibilidade	Credibilidade/ Segurança	Acesso	Tangíveis	Custo
Qualificadores	<b>Q</b>		<b>Q</b>	<b>Q</b>	<b>Q</b>	<b>Q</b>	<b>Q</b>	<b>Q</b>	<b>Q</b>
Ganhadores de Pedido		<b>G</b>							

Fonte: Elaborado pela autora

Após o primeiro contato com a identificação de critérios competitivos os participantes, descreveram somente os critérios escolhidos como ganhadores de pedido, definido pelo foco da pesquisa, na vantagem competitiva e na busca de um ponto de diferenciação.

A descrição do critério competitivo vem sendo este um fator importante para rever conceitos e reforçar a sua importância. O alinhamento da estratégia deve ser revista a todo o momento pelos participantes, pois se deve seguir a descrição das folhas tarefas de acordo com o critério estabelecido como ganhador de pedido.

A folha tarefa 3 vem buscar a relação do critério competitivo com as funções da gestão do conhecimento, buscando a sua interligação nas práticas gerenciais da empresa. A introdução com conceitos sobre as funções da gestão do conhecimento antes do

preenchimento da folha tarefa, serve para alinhar os conceitos dentro da equipe, onde todos possam fazer a interligação dentro dos parâmetros estabelecidos pela pesquisa.

Para que cada relação feita com o critério competitivo e as funções da gestão do conhecimento, é atribuído um peso do 1 ao 5, onde o **5** - relação muito forte, **4** - relação forte, **3** - relação moderada, **2** - relação fraca, **1** - não há relação. Para cada célula da planilha deve ser preenchido com um peso de acordo com a sua descrição.

No quadro 16 a folha tarefa 3 da dinâmica 1:

Quadro 16: Relação dos Critérios Competitivos com as Funções da Gestão do Conhecimento

<b>Funções da Gestão do Conhecimento</b>	Identificar	Codificar	Criar	Avaliar	Reter	Transferir	Disseminar
Competência	<b>5</b>	<b>5</b>	<b>3</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>4</b>

Fonte: Elaborado pela autora

A folha tarefa subsequente vem descrever somente as funções que obtiveram o peso: **4** - relação muito forte, e **5** - relação forte. Como forma de focar em funções consideradas de grande importância para a empresa.

De acordo com a dinâmica 1 o preenchimento da folha tarefa 3 as funções que serão descritas na folha tarefa 4 são: Identificar, Codificar, Reter, Transferir e Disseminar. A seguir no quadro 17 está à descrição destas funções na folha de tarefa 4.

Quadro 17: Relação dos critérios competitivos com as funções da Gestão do Conhecimento

Ganhadores de Pedido	Funções da Gestão do Conhecimento	Detalhe neste campo a natureza desta relação no que se refere a : recursos envolvidos (humanos, materiais e informacionais), atividades envolvidas e competências necessárias.	Qual é o processo utilizado.
Competência	Identificar	Necessidade de nivelar o conhecimento dos operadores	Avaliação da gestão por competências
	Codificar	Sistemas eletrônicos normativos da empresa Dinâmica de atualização constante	Intranet
	Reter	Benefícios para retenção dos empregados; Plano de carreira	Fundação Fusan Vale alimentação
	Transferir	Grupos para melhoria do processo Seminários de melhores práticas	Seminário Comercial Seminário Perdas Evento de <i>Benchmarking</i> PARES Grupos de trabalho
	Disseminar	Multiplicadores em todos os níveis	Escola de Qualidade

Fonte: Elaborado pela autora

Para cada descrição das funções da gestão do conhecimento com o critério competitivo competência, é necessário indicar qual o processo obtido para executar a função.

O processo indicado é de fundamental importância, por ser uma das peças chave para se obter um projeto de sistema de medição de desempenho, sendo este uma questão problema dentro da organização, pois sempre que aliado os conceitos de processos com a prática os participantes do preenchimento das folhas tarefas questionavam a sua aplicabilidade funcionalidade e avaliavam as possíveis “correções”.

Como citado anteriormente em conceito de processos, é necessário que haja um *input*, onde há o conjunto de atividades que demande um resultado ou *output*. Dentro dos processos apresentados pela dinâmica 1 a questão de reter o conhecimento com as fundações e planos de saúde e alimentação está na questão apresentada pela equipe, onde o salário não é atrativo, necessitando de questões como saúde e alimentação para perfazer uma atratividade.

O detalhamento dos processos foi desenvolvido por conceitos retirados de normas de qualidade e autores renomados em processos, com a finalidade de obter maior número de informações sobre cada processo, fazendo com que os participantes possam avaliar a questões pertinentes da sua aplicação e resultados.

O quadro 18 demonstra o que a equipe da dinâmica 1 respondeu sobre o processo de seminários e eventos de melhores práticas.

Quadro 18: Detalhamento dos Processos

<b>Processos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome</b>	Seminários, eventos de melhores práticas.
<b>Recursos</b>	Local Palestrantes Equipamentos de informática Coffe break Material
<b>Conjunto de Atividades</b>	Identificar as melhores práticas Palestras Disseminação do material Convites
<b>Conjunto de Objetivos</b>	Disseminar as melhores práticas para que sejam “copiadas”
<b>Quem coordena</b>	Área responsável pelo processo
<b>Números de pessoas</b>	Mais ou menos 300 pessoas
<b>Habilidade individual / equipe</b>	Planejamento e coordenação
<b>Tecnologia empregada</b>	Intranet
<b>Indicador de Desempenho</b>	Número de participantes

Fonte: Elaborado pela autora

A descrição detalhada dos processos finaliza com um indicador de desempenho, sendo este o ponto alto da simulação feita, pois alguns indicadores apontados são verificados dentro de áreas diversas de qualidade, gestão, tecnologia da informação e recursos humanos.

Os indicadores de desempenho exercem uma função importante no projeto proposto nesta pesquisa, pois a maior dificuldade encontrada na simulação 1, está na ausência de indicadores mais específicos na gestão do conhecimento, visto que a empresa não dispõe de um grupo de gestão de conhecimento, ainda está em implantação e adequação à cultura organizacional.

No quadro 19 está o detalhamento do indicador de desempenho, apontado na folha tarefa de processos.



Quadro 19: Detalhamento dos Indicadores de Desempenho

<b>Medida</b>	Número de participantes dos seminários de melhores práticas
<b>Propósito</b>	Verificar a abrangência da disseminação
<b>Relacionada a</b>	Disseminação das melhores práticas
<b>Alvo</b>	Atingir uma meta de público
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Pelo número de matriculados}}{\text{Número total de inscritos}}$
<b>Freqüência</b>	Conforme o evento
<b>Quem mede?</b>	Área responsável pelo evento
<b>Fonte de dados</b>	Lista de presença
<b>Quem age sobre os dados?</b>	A área responsável pelo evento
<b>O que eles fazem?</b>	É realizada a avaliação de reação dos participantes e subsequentes relatórios de eventos

Fonte: Elaborado pela autora

O detalhamento de indicadores na simulação 1 fez a equipe que respondeu as folhas tarefas, observassem todo o procedimento do projeto, onde a todo o momento se fez necessário a revisão da estratégia apontada na primeira folha tarefa.

### 5.2.3 Dinâmica 2

De acordo com a experiência obtida na dinâmica 1 onde o tempo foi um fator determinante para o preenchimento das folhas tarefas, a proposta de descrever apenas uma estratégia obtida como ganhadora de pedido, na primeira folha tarefa, viabilizou a dinâmica.

O preenchimento das folhas tarefas nesta dinâmica 2 foi por um grupo da área de gestão do conhecimento, que desenvolve projetos para implantação em todos os órgãos da empresa, onde detém informações importantes para simular este projeto de pesquisa.

O horário destinado para o preenchimento das folhas tarefas é das 14 horas até as 17 horas e 30 minutos na sala de reuniões da empresa. A dinâmica iniciou com uma explicação prévia dos conceitos de ganhadores de pedidos e qualificadores com exemplos, e discussão do que seria para a empresa um fator considerado ganhador de pedido. Não significa que todos os outros itens dos critérios competitivos não sejam ganhadores de pedido, mas como o tempo é limitado escolheram detalhar apenas 1, onde se houvesse tempo hábil discorreriam outras estratégias.

O ganhador de pedido escolhido pela equipe está na questão competência, detalhada na folha tarefa 2 o motivo maior está na mostra de melhores práticas e na disseminação das inovações, onde o fator competência tem sido de sublim importância.

Após a identificação de um critério ganhador de pedido e detalhado a sua importância na empresa o passo seguinte está na relação do ganhador de pedido escolhido com as funções da gestão do conhecimento. Na sequência está sendo exposto o quadro 20 preenchido da relação feita pela simulação 2.

Quadro 20: Relação dos Critérios Competitivos com as Funções da Gestão do Conhecimento

<b>Funções da Gestão do Conhecimento</b>	Identificar	Codificar	Criar	Avaliar	Reter	Transferir	Disseminar
Competência	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>3</b>

Fonte: Elaborado pela autora

A relação do ganhadores de pedidos com as funções da gestão do conhecimento, fez com que a equipe pudesse relacionar a questão função da gestão do conhecimento com a estratégia definida pela empresa.

Antes de preencherem a folha tarefa, é apresentada teoria referente a cada função da gestão do conhecimento, sendo este necessário para o alinhamento de conceitos, embora a empresa atue com as funções da gestão do conhecimento, acaba obtendo um sentido variado. Como mencionada por uma integrante da equipe no preenchimento da folha tarefa, muitas vezes os conceitos ficam um pouco esquecido pela prática, pelo fator tempo e dedicação. Sendo esta dinâmica uma retomada de conceitos e técnicas.

A descrição da relação feita pela função da gestão do conhecimento com o ganhador de pedido – competência está descrita no quadro 21.

Quadro 21: Relação dos critérios competitivos com as funções da Gestão do Conhecimento

Ganhadores de Pedido	Funções da Gestão do Conhecimento	Detalhe neste campo a natureza desta relação no que se refere a: recursos envolvidos (humanos, materiais e informacionais), atividades envolvidas e competências necessárias.	Qual é o processo utilizado.
Competência	Identificar	Valorização das iniciativas, inovações e dos resultados obtidos.	Mostra de melhores práticas
	Codificar	1 Disponibilizar a todos os acessos aos conteúdos de práticas consolidadas; 2 Disponibilizar trabalhos acadêmicos desenvolvidos por servidores; 3 Proporcionam canal de sugestões (todas analisadas)	1 Banco de melhores práticas 2 Biblioteca Virtual 3 Banco de idéias
	Transferir	Proporcionar a troca de problemas e diferentes soluções, para grupos heterogêneos.	Reuniões para soluções

Fonte: Elaborado pela autora

Como chave para a próxima folha tarefa, perfazendo a dinâmica do projeto sistema de medição de desempenho, o detalhamento do processo trouxe à equipe dúvidas conceituais, onde houve uma apresentação de todos os procedimentos ocorridos para a realização de cada atividade da gestão do conhecimento implantada em todos os órgãos. E a partir desta conversa, definir os processos que caberiam a cada relação das funções com o ganhador de pedido competência.

Cada processo dispõe de detalhamento que ressalta a sua funcionalidade, bem como proporciona a sua aplicabilidade no cenário empresarial. No preenchimento da folha tarefa da descrição dos processos, fez com que os participantes de equipe, visualizassem a sua

aplicabilidade e o procedimento de cada processo. No quadro 22 está descrito os processos apontados na dinâmica de grupo.

Quadro 22: Detalhamento dos Processos

<b>Processos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome</b>	Mostra de melhores práticas
<b>Recursos</b>	Infra-estrutura (local equipamento); humanos (organização, apresentação); sensibilização da alta direção.
<b>Conjunto de Atividades</b>	Organização, divulgação, seleção, apresentação (registro dos trabalhos apresentados no banco de melhores práticas).
<b>Conjunto de Objetivos</b>	Identificar, disseminar, democratizar o acesso, incentivar as inovações
<b>Quem coordena</b>	Grupo de gestão do conhecimento da Prefeitura do município de Curitiba
<b>Números de pessoas</b>	Mais ou menos 1.000
<b>Habilidade individual / equipe</b>	Negociação
<b>Tecnologia empregada</b>	-
<b>Indicador de Desempenho</b>	Quantidade de práticas apresentadas

Fonte: Elaborado pela autora

O ponto levantado no preenchimento desta folha tarefa, está no tópico tecnologia empregada, que estava sendo repetida pelos recursos utilizados, deixando de ser preenchida por ter as informações no tópico recurso.

O processo biblioteca virtual, descrito no quadro 23, tem como *inputs* trabalhos acadêmicos, dos funcionários onde todos os trabalhos são disponibilizados no sistema interno, além do incentivo de escrita com temas oriundos das dificuldades e soluções encontradas na realidade do seu exercício. Os *outps* estão no incentivo na escrita, e na democratização do conhecimento organizacional.

Quadro 23: Detalhamento dos Processos

<b>Processos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome</b>	Biblioteca Virtual
<b>Recursos</b>	Software criado para este fim pelos próprios servidores usuários;
<b>Conjunto de Atividades</b>	Trabalhos acadêmicos inseridos na mostra de trabalho acadêmico Trabalhos desenvolvidos por bolsistas
<b>Conjunto de Objetivos</b>	Dar acesso, democratizar o conhecimento.
<b>Quem coordena</b>	Grupo de gestão do conhecimento da Prefeitura Municipal de Curitiba e a secretaria de recursos humanos
<b>Números de pessoas</b>	Todos os servidores
<b>Habilidade individual / equipe</b>	Em software de busca.
<b>Tecnologia empregada</b>	-
<b>Indicador de Desempenho</b>	Número de acessos

Fonte: Elaborado pela autora

Todos os processos detalhados resultam em indicadores que foram detectados pela empresa da dinâmica 2 com facilidade, alguns indicadores não são de responsabilidade do grupo de gestão do conhecimento, mas o grupo tem conhecimento, e quando necessário acesso.

Na dinâmica 2 os indicadores foram detalhados com facilidade, por que a empresa já trabalha com indicadores de desempenho, embora não haja um controle efetivo do desempenho gerado pelos indicadores.

Segue uma folha tarefa preenchida dos indicadores de desempenho da dinâmica 2 no quadro 24.

Quadro 24: Detalhamento dos Indicadores de Desempenho

<b>Medida</b>	Número de acessos na biblioteca virtual
<b>Propósito</b>	Efetividade da aceitação da ferramenta
<b>Relacionada a</b>	Ampliar o leque; facilitar o formato da pesquisa (por assunto, exemplos etc)
<b>Alvo</b>	Saber da aceitabilidade
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Número de acessos}}{\text{Número de servidores}}$
<b>Freqüência</b>	Semestral
<b>Quem mede?</b>	Grupo de gestão do conhecimento
<b>Fonte de dados</b>	Software
<b>Quem age sobre os dados?</b>	Grupo de gestão do conhecimento
<b>O que eles fazem?</b>	Avaliação da ferramenta; da usabilidade; de possíveis melhorias
<b>Notas e comentários</b>	Sabemos que tem um percentual maior a ser utilizado

Fonte: Elaborado pela autora

Após a conclusão do preenchimento das folhas tarefas - indicadores de desempenho, a equipe concluiu que a ferramenta possibilitou uma análise e avaliação que impactará nas próximas providências, como na constatação de que existe necessidade de avaliação com mais freqüência dos resultados.

### 5.2.4 Dinâmica 3

Nesta dinâmica 3 houve a participação de um grupo de alunos do mestrado e especialização, o tempo demandado para o preenchimento das folhas tarefas foram de 4 dias da semana, todas as terças feiras das 19h30min às 20h30min, acordado com o grupo o melhor horário.

Nesta dinâmica, onde o tempo disponível foi maior para o preenchimento das folhas tarefas, houve a escolha de mais critérios competitivos, intitulados de ganhadores de pedidos, perfazendo uma simulação de uma empresa de consultoria de pequeno porte.

A dinâmica de grupo composta por alunos, se fez necessário simular uma empresa de pequeno porte de consultoria, por ter na equipe uma integrante que trabalha nesta área, e outros que já desenvolveram pesquisas em equipes de consultorias na área de gestão de conhecimento.

Como mencionado anteriormente os critérios competitivos selecionados como ganhadores de pedido foram, competência, atendimento/atmosfera, flexibilidade. A descrição destes ganhadores de pedidos, foi realizada na folha tarefa representada no quadro 25.

Quadro 25: Especificação das Dimensões de Desempenho

Dimensão de desempenho / Ganhadores de Pedido	Especifique neste campo.	Peso				
Atendimento/Atmosfera	Atenção personalizada ao cliente (entendimento da realidade do cliente)	1	2	3	4	5
	Boa comunicação entre cliente X fornecedor	1	2	3	4	5
	Estimular a participação de todos os envolvidos no processo trabalhado	1	2	3	4	5
	Facilidade de transmitir o conhecimento (treinamento)	1	2	3	4	5

**Peso: 5 – muito forte; 4 – forte; 3 – moderado; 2 – fraco; 1 – neutro.**

Fonte: Elaborado pela autora

As descrições feita pelo grupo, dos critérios competitivos ganhadores de pedido foram descritas de acordo com discussões sobre conceitos e práticas existentes em uma consultoria.

Na seqüência da aplicação se faz necessário uma relação de critérios competitivos ganhadores de pedido com as funções da gestão do conhecimento, destacando a dinâmica de

conceitos relacionados a cada função. Onde ao iniciar a folha tarefa o grupo discutiu cada conceito para nivelar o conhecimento no assunto. A relação segue no quadro 26:

Quadro 26: Relação dos Critérios Competitivos com as Funções da Gestão do Conhecimento

<b>Funções da Gestão do Conhecimento</b>	Identificar	Codificar	Criar	Avaliar	Reter	Transferir	Disseminar
Competência	<b>5</b>	<b>4</b>	3	2	<b>5</b>	3	<b>4</b>
Atendimento/atmosfera	<b>5</b>	3	3	<b>5</b>	3	3	3
Flexibilidade	3	3	3	3	3	3	<b>5</b>

**Escala** : Para cada ganhador de pedido, atribuir um peso, relacionado com as funções da gestão do conhecimento, de acordo com : **5** - relação muito forte, **4** - relação forte, **3** - relação moderada, **2** - relação fraca, **1** - não há relação.

Fonte: Elaborado pela autora

Para a seqüência das folhas tarefa se fez necessário uma classificação onde somente na relação feita com a escala de 5 a relação muito forte e 4 relação forte, foram consideradas para continuar e atribuir um detalhamento na folha tarefa seguinte. Este detalhamento está descrito na folha tarefa do quadro 27:



Quadro 27: Relação dos critérios competitivos com as funções da Gestão do Conhecimento

Ganhadores de Pedido	Funções da Gestão do Conhecimento	Detalhe neste campo a natureza desta relação no que se refere a: recursos envolvidos (humanos, materiais e informacionais), atividades envolvidas e competências necessárias.	Qual é o processo utilizado.
Competência	Identificar	Identificar conhecimento é uma das funções mais importantes para gerar competências	Mapeamento de competências
	Codificar	Relaciona-se a reter o conhecimento (detalhamento das atividades e tarefas envolvidas, com exemplos)	Manuais
	Reter	Forma as bases de dados para a criação de conhecimento e competências	Lições aprendidas
	Disseminar	Competência em disseminar o conhecimento em treinamentos necessários à implementação do projeto	Treinamentos
Atendimento/ Atmosfera	Identificar	Saber o que o cliente necessita; identificar pontos críticos no contexto interno e externo da empresa	Análise documental (entrevistas e questionários)
	Avaliar	Avaliar a cultura organizacional	Observação Direta (entrevista)
Flexibilidade	Disseminar	Adequar (velocidade, confiabilidade) do processo de disseminação de dados informação e conhecimento	Intranet

Fonte: Elaborado pela autora

A dinâmica de grupo encontrou maior dificuldade a partir da folha tarefa de descrição dos processos, ou seja, do detalhamento dos processos apontados na folha tarefa anterior. Cada detalhamento dispõe de conceitos e relação com as informações já descritas nas folhas tarefas anteriores.

Nesta dinâmica todos os campos foram respondidos, inclusive o campo de tecnologia empregada, onde na dinâmica 2 os participantes acharam redundantes, houve repetições somente em equipamentos condizentes a *hardware* e *software*, e em outros detalhamentos foram considerados diferentes aspectos. Segue uma folha tarefa preenchida pela dinâmica de grupo, representada no quadro 28.

Quadro 28: Detalhamento dos Processos

<b>Processos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome</b>	Mapeamento da competência (RADAR)
<b>Recursos</b>	Escala Likert
<b>Conjunto de Atividades</b>	Responder questionários, onde as respostas serão inseridas no mapa de competência.
<b>Conjunto de Objetivos</b>	Obter através destes questionários o <i>gap</i> encontrado no conhecimento do funcionário com o conhecimento requerido pela empresa
<b>Quem coordena</b>	O responsável pelo projeto
<b>Números de pessoas</b>	Todos os envolvidos no Projeto de Consultoria
<b>Habilidade individual / equipe</b>	É necessário conhecer a ferramenta de mapeamento de competências
<b>Tecnologia empregada</b>	Entrega de formulários (formato eletrônico ou não)
<b>Indicador de Desempenho</b>	O <i>gap</i> entre habilidades requeridas e habilidades existentes

Fonte: Elaborado pela autora

O tempo despendido para o preenchimento da folha tarefa de descrição dos indicadores de desempenho foi pouco para a discussão envolvida pela equipe. Como o assunto é de pouca aplicabilidade dentro do contexto da equipe, demanda uma interação e discussão maior sobre o assunto.

Acerca de objetivos detalhados em folhas tarefas anteriores, o grupo pode rever o que já foi feito e observar a interligação de cada procedimento da dinâmica, sendo este um fator determinante para a descrição e detalhamento dos indicadores de desempenho.

Para o preenchimento fez se necessário uma pequena introdução do conceito de indicadores de desempenho e do cuidado na descrição. Cada descrição do indicador o grupo reportava-se ao conceito que estava disposto na folha seguinte da preenchida, dentro do conjunto das folhas tarefas.

Segue o detalhamento da descrição dos indicadores de desempenho apontado na folha tarefa de processos, descritas no quadro 29.

Quadro 29: Detalhamento dos Indicadores

<b>Medida</b>	O <i>gap</i> entre habilidade requerida e habilidades desejadas
<b>Propósito</b>	Verificar quais as competências deve ser adquirido; alinhar a estrutura da empresa com a estrutura intelectual dos funcionários
<b>Relacionada a</b>	Mapeamento da Competência (RADAR)
<b>Alvo</b>	Todos os envolvidos no Projeto (empresa)
<b>Fórmula</b>	$\frac{\text{Habilidades existentes}}{\text{Habilidades requeridas}}$
<b>Frequência</b>	Mensal
<b>Quem mede?</b>	Consultores com a área de Recursos Humanos da empresa (cliente)
<b>Fonte de dados</b>	É oriundo de relatórios gerados pelo recursos humanos através do mapa de competência;
<b>Quem age sobre os dados?</b>	Consultores e diretores de empresas
<b>O que eles fazem?</b>	Verifica qual é a solução para suprir o <i>gap</i> entre habilidade requerida e a existente

Fonte: Elaborado pela autora

### 5.2.5 Síntese da Aplicação

A estratégia utilizada para simular o sistema de medição de desempenho na gestão estratégica do conhecimento mostrou-se adequada e válida, pois os entrevistados e as aplicações foram de grande valia, tanto para a pesquisadora, quanto para as empresas e para a dinâmica de grupo.

Também se constatou que para haver um comprometimento maior da aplicação se faz necessário mais dinâmicas com maiores informações no campo de critérios competitivos, bem como um tempo maior de preenchimento das folhas tarefas, podendo detalhar com maior precisão os dados.

A cada simulação feita observam-se diferentes aspectos relevantes da pesquisa, onde cada grupo de aplicação discorre sobre assuntos da realidade empresarial. E também demonstrou que para cada realidade empresarial é necessária uma adequação das folhas tarefas, onde a principal questão tempo demanda a prioridade das ações.

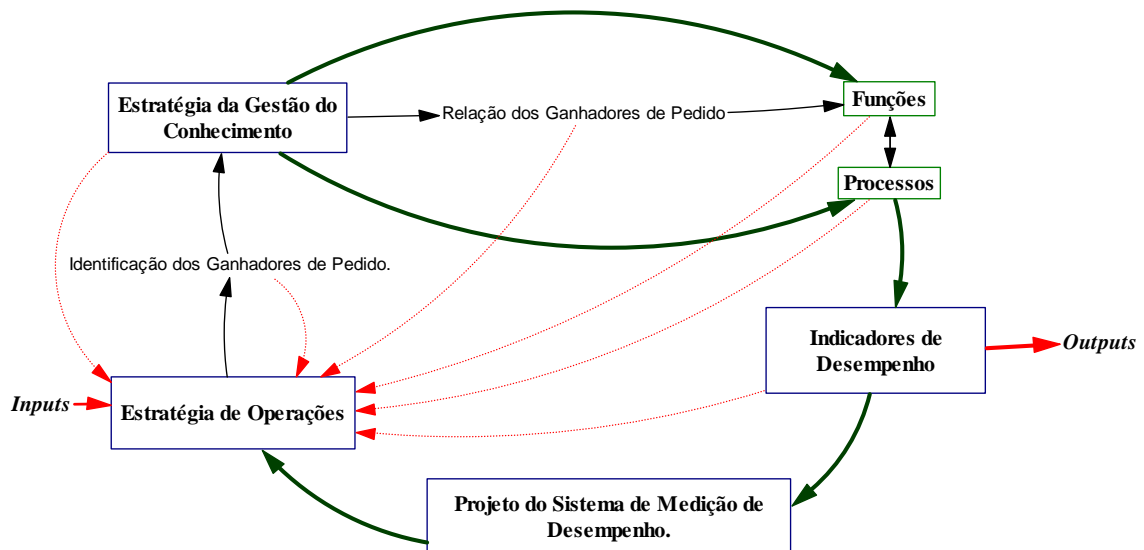


Figura 11: *Framework* de refer\u00eancia depois do refinamento

Fonte: Elaborado pela autora

Os conceitos oriundos da pesquisa foram apresentados antes da simula\u00e7\u00e3o, e tamb\u00e9m cont\u00e9m descrito em cada folha tarefa conceitos relativos ao procedimento, foi uma altera\u00e7\u00e3o sugerida nas entrevistas de refinamento das folhas tarefas, *framework* e macro processo.

O refinamento do *framework* te\u00f3rico-conceitual foi realizado com base na an\u00e1lise dos dados resultantes da entrevista.

Ap\u00f3s as entrevistas e simula\u00e7\u00f5es, a percep\u00e7\u00e3o do *framework* te\u00f3rico-conceitual remete a cada passo rever a estrat\u00e9gia definida, como o par\u00e2metro de a\u00e7\u00f5es, para atingir os objetivos propostos atrav\u00e9s da estrat\u00e9gia de opera\u00e7\u00f5es. Na figura 11 est\u00e1 representado com linhas mais finas e pontilhado o procedimento de retomada para a estrat\u00e9gia de opera\u00e7\u00f5es definida.

### 5.2.6 Síntese da Avaliação

A avaliação foi desenvolvida a cada preenchimento das folhas tarefa, com um procedimento de factibilidade, utilidade e usabilidade e dentro dos critérios há campos de informações a serem atribuídas um peso.

O procedimento de avaliação foi na seqüência do preenchimento de cada folha tarefa, e na maioria das aplicações os participantes perceberam a relação proposta de alavancar a estratégia empresarial com a gestão do conhecimento adotado na empresa, e dispor de indicadores para novamente alinhar com a estratégia proposta.

O escore adotado na avaliação do método é do 1 ao 5, onde o número 5 muito bom; 4 bom; 3 médio; 2 pouco e o 1 muito pouco. Na dinâmica 1 os escores mais destacados foram o 4 e 5 denotando o entendimento do trabalho, e valorizando a seqüência proposta. Na dinâmica 2 não obstante da dinâmica 1 os participantes marcaram os escores 4 e 5, mas com destaque no escore 5, onde houve maior sinalização nas avaliações das folhas tarefas. O comentário referido nesta dinâmica está na contribuição da ferramenta como uma análise feita que impacte nas providências da necessidade de avaliação com mais freqüência dos resultados.

Quadro 30: Dinâmica 1

F.T	FACTIBILIDADE	USABILIDADE	UTILIDADE
1	5	5	5
2	4	5	5
3	5	4	5
4	4	5	5
5	5	4	5
6	5	5	5

Escore: 5 muito bom; 4 bom; 3 médio; 2 pouco; 1 muito pouco

Fonte: Elaborado pela autora

Na síntese da dinâmica 1 o escore 5 está em evidência devido à empresa não ter formalmente um grupo de gestão de conhecimento, onde houve um alinhamento dos conceitos da gestão do conhecimento, bem como buscamos dentro das ferramentas da empresa para demonstrar os processos e funções estratégicas do conhecimento organizacional. Dispondo de

recursos já existentes para demonstrar que mesmo não obtendo formalmente a gestão do conhecimento, há maneiras de identificar as ações e medi-las.

Quadro 31: Dinâmica 2

F.T	FACTIBILIDADE	USABILIDADE	UTILIDADE
1	5	5	5
2	5	4	5
3	5	5	5
4	5	5	5
5	5	5	5
6	5	4	5

Escores: 5 muito bom; 4 bom; 3 médio; 2 pouco; 1 muito pouco

Fonte: Elaborado pela autora

A avaliação das folhas tarefas pela dinâmica 2, como já havia um grupo de gestão do conhecimento que trabalha com processos e funções da gestão do conhecimento, acharam que as folhas tarefas puderam desenhar uma seqüência lógica e dinâmica com os indicadores.

Quadro 32: Dinâmica 3

F.T	FACTIBILIDADE	USABILIDADE	UTILIDADE
1	4	5	5
2	4	4	4
3	5	5	5
4	4	4	5
5	5	5	4
6	5	5	5

Escores: 5 muito bom; 4 bom; 3 médio; 2 pouco; 1 muito pouco

Fonte: Elaborado pela autora

A dinâmica 3, os escores já estão mais distribuídos em 4 e 5, por deter um público que obteve um tempo maior de detalhamento e discussão da ferramenta, achando necessária pequenas correções no detalhamento das folhas tarefas, e valoriza o *feedback* advindo da relação feita da estratégia de operações até os indicadores de desempenho retornando para a estratégia.

## **6 CONCLUSÃO**

Conclui-se que para haver um sistema de medição de desempenho na gestão estratégica do conhecimento se faz necessário uma gestão organizacional baseada em processos, com apoio na estratégia operacional.

A relevância da pesquisa está centrada na proposta de um sistema capaz de medir o desempenho na gestão estratégica do conhecimento, utilizando indicadores como subsídio para o alinhamento da estratégia operacional com as funções e processos da gestão do conhecimento.

### **6.1 Versus objetivos**

Objetivo Estratégico 1 – Identificar na literatura, modelos de gestão e medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.

A consolidação das bases teóricas baseadas na gestão e medição formalizou conceitos e demonstrou a possível relação da gestão estratégica do conhecimento, com medidas de desempenho.

Objetivo Estratégico 2 – Identificar funções, processos e indicadores de gestão para a gestão estratégica do conhecimento.

Autores renomados na contextualização da gestão estratégica do conhecimento advogam a falta de pesquisas e estudos na medição do desempenho, por se ter um fator de intangibilidade da mensuração do conhecimento. Também admitem a falta de credibilidade nos resultados de medidas de desempenho sem estruturas, sendo este um fator de limitação e destruição da teoria da gestão do conhecimento.

As funções identificadas nesta pesquisa buscam englobar atividades gerais, para que se haja a interligação dos conceitos da gestão do conhecimento com a estratégia de negócios.

Objetivo Estratégico 3 – Construir um *framework* teórico-conceitual para inter-relacionar as funções, processos e indicadores de gestão para a gestão estratégica do conhecimento.

A construção de um *framework* com bases conceituais para inter-relacionar as funções, processos e indicadores, demonstrou ser factível de aplicação, demonstrado nas dinâmicas da pesquisa.

Objetivo Estratégico 4 – Construir um *framework* teórico-conceitual para organizar e integrar os indicadores de gestão em um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.

Após a visualização da inter-relação dos conceitos oriunda de alguns procedimentos da gestão do conhecimento, como mencionado anteriormente pelas funções e processos, faz-se necessária uma relação com indicadores. Pois estes indicadores devem tomar uma posição no *framework* capaz de alinhar com a estratégia organizacional, para que haja um *feedback* das suas aplicações.

A construção do *framework* com as funções, processos e indicadores demonstraram uma relação interessante, pois se percebe a seqüência criada para se obter o sistema de medição de desempenho alinhando com a estratégia. A sua aplicabilidade foi comprovada pelas dinâmicas e entrevistas, demonstrando uma seqüência lógica.

Objetivo Estratégico 5 – Desenvolver um macro processo para sistematizar e definir as fases e etapas do projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.

A construção do macro processo permitiu a visualização de todo o processo do sistema de medição de desempenho, bem como a compreensão do modelo proposto nas entrevistas e simulações.

Objetivo Estratégico 6 – Refinar o *framework* teórico-conceitual e o macro processo associados ao projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, através de um conjunto de entrevistas com especialistas em gestão do conhecimento.

O refinamento transpôs a teoria para a prática, perante explicações e sugestões dos entrevistados. A interação com o mercado de especialistas e profissionais da área de gestão do



conhecimento denota a falta de estudos em *framework* no sistema de medição de desempenho, bem como na visão da gestão estratégica do conhecimento.

Objetivo Estratégico 7 – Desenvolver a operacionalização do projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, utilizando a abordagem por processos de Cambridge.

A abordagem por processos de Cambridge propôs de acordo com seus conceitos a base para a pesquisa deste projeto, a construção de folhas tarefas para fazer um passo a passo do projeto propõe o entendimento dos participantes da dinâmica de grupos.

Utilizar a abordagem por processos, no projeto do sistema de medição de desempenho na gestão estratégica do conhecimento demonstrou ser coerente nas relações propostas bem como no entendimento das dinâmicas.

Objetivo Estratégico 8 – Testar os procedimentos operacionais para o projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento, utilizando um exercício fundamentado na dinâmica de grupos para simular e avaliar a aplicação de tais procedimentos.

As simulações das dinâmicas foram importantes para testar os procedimentos operacionais, pois de acordo com as dinâmicas feitas foram observadas inúmeras oportunidades e ameaças para a gestão estratégica do conhecimento. Na dinâmica de grupo 3 houve discussões interessantes de base conceitual do projeto, além de uma visualização ampla da pesquisa com práticas advindas de diversas empresas dos alunos da equipe.

Objetivo geral da pesquisa visa desenvolver um processo para operacionalizar o projeto de um sistema de medição de desempenho para a gestão estratégica do conhecimento.

Através das informações advindas das empresas e dinâmica de grupo, o desenvolvimento das folhas tarefas propôs um processo de operacionalização capaz de gerar indicadores baseados em estratégias e gestão do conhecimento.

## 6.2 Limitações

As limitações ocorridas nesta pesquisa estão relacionadas a três pontos:

- Limitações teóricas, pela falta de estudos em um sistema de medição de desempenho capaz de alinhar estratégias, funções, processos e gestão estratégica do conhecimento. Falta de formação em gestão do conhecimento, se enquadra na limitação teórica.

- Limitações metodológicas, incluem a falta de conhecimento teórico e com informações subjetivas devido abordar a visão qualitativa das questões.

- Limitações práticas, estão na limitação das simulações, tanto em empresas onde a gestão do conhecimento já esteja bem definida e mais grupos de interesses para a simulação do projeto.

## 6.3 Trabalhos Futuros

Fazem-se necessárias mais dinâmicas, onde o foco está na construção de informações já consolidadas na empresa, e as advindas de projetos. A importância da construção das informações no preenchimento das folhas tarefas, permeia a estrutura organizacional, onde obterá a visualização de ameaças e oportunidades de melhorias, além de reforçar a estratégia empresarial em todos os níveis.

É interessante obter mais estudos de caso, onde a busca do refinamento e teste dos procedimentos se faz necessário para que haja uma construção mais sólida das folhas tarefas e do projeto de sistema de medição de desempenho.

A importância do Survey para ampliar o escopo da pesquisa com a generalização e validação do procedimento.

#### **6.4 Contribuição para a Gestão de Operações e a Gestão do Conhecimento**

Os resultados desta pesquisa contribuem para uma inter-relação dos conceitos de gestão do conhecimento com as estratégias de operações, atribuindo um alinhamento via estratégia e indicadores.

Os critérios definidos na área da estratégia de operações desempenham fundamental importância para simular um sistema de medição de desempenho na gestão estratégica do conhecimento, devido o foco da pesquisa obter como base a área operacional e acreditar que grande parte das informações e conhecimentos deve ser captada desta unidade de serviço.

## REFERÊNCIAS

ADOURIAN, Arming S. K. Intranets and the proactive librarian. **Information Outlook**, v.1 n. 7 p. 19-22. Julho.1997.

ANDREWS, K.R. **Concepto de Estrategia de la Empresa**. Barcelona: Navarra, 1971.

AUGIER, M.; KNUDSEN, T. The architecture and design of the knowledge organization. **Journal of Knowledge Management**, v. 8, n. 4, p. 6-20, 2004.

BARNEY, J. B. **Looking Inside for Competitive Advantage**. Academy of Management Executive. 1995.

BECKMAN, T. **The Current State of Knowledge Management**. In: LIEBOWITZ, J. (Ed.) Knowledge Management Handbook. New York: CRC Press, 1999.

BEHN, R.D. Why measure performance? Different purposes require different measures - **Harvard University**. Public Administration Review. v. 23, n. 5, p. 586-606, September/October 2003.

BERTO, R.M.V.S.; NAKANO, D.N. **Metodologia da Pesquisa e a Engenharia da Produção** In, Escola Politécnica, USP, 1998.

BOURNE M., Neely A., Mills J. e Platts K. **Implementing Performance Measurement Systems: a literature review** Int. J. Business Performance Management, v. 5, n. 1, 2003.

BOURNE, M.C.S. ; MILLS, J.F.; WILCOX, M. ; NEELY, A.D.; PLATTS, K.W. Designing, implementing and updating performance measurement systems – **International Journal of Operations and Production Management** - IPJM , v. 20, n. 7, p. 754-771, 2000.

BRYMAN, Alan. **Research Methods and Organization Studies**. London: Routledge,1989.

CARVALHO, R. B. Aplicações de softwares de gestão do conhecimento: tipologia e usos. 2000. Dissertação - Mestrado em Ciência da Informação, **Universidade Federal de Minas Gerais**.

CHAMORRO, Francisco M. ROY, Rajkumar. WEGEN, Van Bert. STEELE, Andy. A Framework to creative performance indicators in knowledge management solutions. **Emerald - Journal of Knowledge Management** Volume 7 Number 2 , 2003

CHIAVENATO, I; NETO, E.P.C. **Administração Estratégica** – Em busca do desempenho superior - Editora Saraiva, São Paulo, 2003.

CONTADOR, José Celso. **Gestão de Operações:** Engenharia de Produção. A serviço da modernização da empresa. 2º. Edição. Edgar Bücher LTDA, 1998.

CORRÊA, Henrique L.; CAON Mauro. **Gestão de Serviços:** Lucratividade por meio de Operação e de Satisfação dos Clientes. Atlas, 2002.

CORRÊA, Henrique L; CORRÊA, Carlos.A. **Administração de produção e operações:** manufatura e serviços, uma abordagem estratégica. São Paulo. Atlas.2004.

COVEY, S. **Aprendendo e Ensinando nas Organizações.** Você S.A, São Paulo , Maio 2000.

DAVENPORT , Thomas. H.; PRUSAK, Laurence. **Working knowledge:** how organizations manage what they know . Boston: Harvard Business School Press, 1998.

DAVENPORT, Thomas ; PARISE Salvatore. Perder Pessoas sem Perder Conhecimento. **HSM Management** v.1 .n. 144-152. Janeiro/Fevereiro 2007.

DAVENPORT, Thomas H.; PRUSAK, Laurence. **Conhecimento Empresarial:** como as organizações gerenciam o seu capital intelectual. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2002.

DE LONG, D.; DAVENPORT, T.; BEERS, M. **What is Knowledge Management Project.** Research Note. Austin: Texas University, 1997.

DRUCKER, P. **A Sociedade Pós-Capitalista.** São Paulo: Editora Pioneira, 7. ed., 1998.

ECCLES, R.G.; PYBURN, P.J. **Creating a Comprehensive System to Measure Performance** – Management Accounting (US), October, p. 41-44, 1992.

FARIAS, Avides R.; COSTA, Sergio E. G.; LIMA, Edson P.– **A Framework Proposal for Integrated Process Management, with Emphasis at Result Feedback trough Operational**

**Performance Measurement** - IEMC-2003, Albany, New York, USA, Nov.2003, IEEE. 2003.

FIGUEIREDO Saulo Porfírio. **Gestão do conhecimento:** Estratégias competitivas para a criação e mobilização do conhecimento na empresa. Editora: Qualitymark,2005.

FLEURY, Afonso C. C; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Estratégias Competitivas e Competências Essenciais:** Perspectivas para a Internacionalização da Indústria no Brasil. *Gestão e Produção*, v.10, n.2, p.129-144, Agosto 2003.

FLEURY, Afonso Carlos Correa; FLEURY, Maria Tereza Leme. **Aprendizagem e inovação organizacional:** As experiências de Japão, Coréia e Brasil. 2. ed. São Paulo: Atlas, 1997.

FLEURY, Maria Tereza Leme; OLIVEIRA, Moacir de Miranda Jr. **Gestão Estratégica do Conhecimento:** integrando aprendizagem, conhecimento e competências. São Paulo: Atlas 2001.

FPNQ. **Critérios de Excelência :** o estado da arte da gestão para a excelência do desempenho e o aumento da competitividade. FNPQ – Fundação para o Prêmio Nacional da Qualidade, 2003.

GARVIN, D.A. **Building a Learning Organization** . Harvard Business Review, Boston , 1993.

GIANESI, Irineu N., CORRÊA, Henrique Luiz. **Administração Estratégica de Serviços.** Operações para a Satisfação do Cliente. Atlas 1994.

GOUVÊA DA COSTA, S. Desenvolvimento de uma abordagem estratégica para a seleção de tecnologias avançadas de manufatura – AMT – Tese – Escola Politécnica da **Universidade de São Paulo**. São Paulo, 2003.

HAMMER, Michael. **Além da Reengenharia:** Como organizações orientadas para processos estão mudando nosso trabalho e nossas vidas. Rio de Janeiro. Campus 1997.

HITT, Michael A.; IRELAND, R. Duane; HOSKISSON, Robert E. **Administração Estratégica.** São Paulo: Thomson, 2002. v.1.

HOFER, Charles W.; SCHENDEL,Dan. **Strategy Formulations:** analytical concepts. São Paulo. West Publish, 1978.

HUBERMAN, Leo. **História da riqueza do homem**. 21. Ed. Rev. Rio de Janeiro: LTC,1986.

JOHNSTON Robert, CLARK Graham. **Administração de Operações de Serviço**. Atlas 2002.

KAPLAN, R,S; NORTON, D.P. Putting the balanced scorecard to work – **Harvard Business Review**, p 134-147, September/October 1997.

LEE, S. M.; HONG, S. **An Enterprise-wide Knowledge Management System Infrastructure**. Industrial Management and Data Systems, v. 102, n. 1, p. 17-25, 2002.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. **Metodologia Científica**. 3 ed. São Paulo: Atlas, 2000.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. **Introdução à Administração**. 6. ed., rev. ampl. São Paulo: Atlas, 2004

McGEE,J.;PRUSAK,K.L. **Gerenciamento Estratégico da Informação**. Rio de Janeiro, Editora Campus.1995.

MILLS, J. F.; PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J. A framework for the design of manufacturing strategy processes – a contingency approach - **International Journal of Operations e Production Management**, v. 15, n. 4, p. 17-49. 1995.

MILLS, J. F.; PLATTS, K.W.; NEELY, A.D.; RICHARDS, A.H.; GREGORY, M.J.; BOURNE, M.C.S. **Creating a Winning Business Formula** - Manufacturing Engineering Group By Works Management, 1996.

MILLS, J.; PLATTS, K.; BOURNE, M.;RICHARDS, H. **Strategy and Performance: Competing through competence**. Cambridge University Press, 2002.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de Estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MINTZBERG, H; QUINN, J.B. **O Processo da Estratégia**. Porto Alegre, Bookman. 2001.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Dimensões do Desempenho em Manufatura e Serviços**. São Paulo: Pioneira , 1996.

MORGAN, G. **Imagens da Organização**. São Paulo, Atlas. 1996.

NADLER, D. A.; TUSHMAN, M. L. (1994). In: NADLER, D. A.; GERSTEIN, M. S.; SHAW, R. B. & ASSOCIADOS (1994). **Arquitetura Organizacional**. Rio de Janeiro:Campus.

NAKANO, D.N.; FLEURY, A.C.C. **Métodos de Pesquisa na Engenharia da Produção** – Escola Politécnica, Universidade de São Paulo, 1996.

NEELY, A. **Measuring Business Performance**. London : The Economist books, 1998.

NEELY, A.D.; BOURNE, M.C.S; MILLS, J.F.; PLATTS, K.W; RICHARDS, A.H.; **Getting the measure of your business** – Cambridge: Cambridge, 2002.

NEELY, A.D.; GREGORY, M.J.; PLATTS, K.W. Performance Measurement System Design: A Literature Review and Research Agenda - **International Journal of Operations and Production Management**, v. 15, n. 4, p. 80-116, 1996.

NEELY, A.D.; MILLS, J.F.; PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J.; RICHARDS, A.H. Realizing Strategy Through Measurement - **International Journal of Operations and Production Management**, v. 14, n. 3, p. 143-155, 1994.

NEELY, A.D.; MILLS, J.F.; RICHARDS, A.H.; PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J.; BOURNE, M.C.S. **Getting the measure of your business - a process-based approach** - Presented to the Foundation for Manufacturing and Industry, 1996.

NEELY,A. **Measuring business performance** . London. The Economist Book. 1998.

NONAKA, I. The Knowledge-Creating Company. **Harvard Business Review**, v. 69, p. 96 104. Nov-Dez, 1991.

NONAKA, I; TOYAMA, R. The knowledge-Creating theory revisited: knowledge creation as a synthesizing process. **Knowledge Management Research & Practice**. Mar, 2003.



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

OLIVEIRA JR, MOACIR, Miranda. Administração do conhecimento em redes corporativas globais. Um estudo de caso na indústria da propaganda. Tese de Doutorado, **FEA/Universidade de São Paulo**, 1999.

OLIVEIRA, Djalma P.R. **Estratégia Empresarial: uma abordagem empreendedora.** São Paulo; Atlas 1991.

PENROSE, E.T. **The Theory the Growth of the Firm.** Oxford: Brasil Blackwell & Moll, 1968.

PEREIRA, Heitor José. **Bases Conceituais de um Modelo de Gestão para Organizações Baseadas no Conhecimento.** Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2000.

PETERAF, M.A. The Comertones Advantage: a resource based view. **Strategic Management Jornal** 1993.

PINHEIRO DE LIMA Edson, GOUVÊA DA COSTA Sérgio Eduardo, PEREIRA Heitor José, FERRARESI Alex Antonio, PAULA Marco Antonio Busetti. Diretrizes Estratégicas para a Gestão do Conhecimento Organizacional. Revista **Produção & Produção – Gestão do Conhecimento.**

PINHEIRO DE LIMA Edson, PEREIRA Sandra Leandro, RODRIGUES Lucinaldo dos Santos, BENITEZ Zaira Ramos, FERREIRA Célia Cristina Zago G., SILVA Ruy Farias. Bussines in the Knowledge : **Novos Modelos de Negócios na Sociedade do Conhecimento.** 2005.

PLATTS, K.W. A Process Approach To Researching Manufacturing Strategy – **International Journal of Operations and Production Management**, v. 13, n. 8, p. 4-17, 1993.

PLATTS, K.W. A Process Approach To Researching Manufacturing Strategy – **International Journal of Operations and Production Management**, v. 13, n. 8, p. 4-17, 1993.

PLATTS, K.W. **Characteristics Of Methodologies For Manufacturing Strategy Formulation** Computer Integrated Manufacturing Systems, v. 7, n. 2, p. 93-99, 1994.

PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J. **Competitive Manufacturing: A Practical Approach to the Development of a Manufacturing Strategy - IFS Publications**, 1993.

PLATTS, K.W.; GREGORY, M.J. Manufacturing audit in the process of strategy formulation - **International Journal of Operations and Production Management**, v.10, n. 9, p. 5-26, 1990.

PLATTS, K.W.; MILLS, J.F. Creating Manufacturing Strategy. ENEGEP 2002, XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, PUCPR, Curitiba, Brazil, apresentação / transp.n.7, 2002.**Anais**.

PLONSKI, G. A. ; PLONSKI, R. G. S. **Gender, Science and Technology in Brazil**. Minerva, Netherlands, v. 39, p. 217-238, 2001.

POZZEBON, M. Um Modelo de EIS – Enterprise Information System – que identifica características para comportamentos proativos na recuperação de informações. Dissertação de Mestrado em Administração, **Universidade Federal do Rio Grande do Sul**, Março, 1998.

PRAHALAD, C.K.; HAMEL, G. The Core Competence of the Corporation . **Harvard Business Review**. May-June 1990.

PROBST, G.; RAUB, S.; ROMHARDT, K. **Gestão do Conhecimento**: os elementos construtivos do sucesso. Porto alegre: Bookman, 2002.

RUDIO, F. V. **Introdução ao Projeto de Pesquisa Científica**. 29. ed. Petrópolis: Vozes, 2001.

SALLES, J. Gestão Estratégica da Manufatura - Tese de doutorado em administração – **Escola de Administração da Fundação Getúlio Vargas**. São Paulo, 1998.

SANTOS, A. R.; PACHECO, F. F.; PEREIRA, H. J.; BASTOS JR., P. A **Gestão do Conhecimento como Modelo Empresarial**, Champagnat, Curitiba, 2001.

In: \_\_\_\_ (org) **Gestão do conhecimento**: uma experiência para o sucesso empresarial. Champagnat. Curitiba, 2001.

SCHOEMAKER, P.J.H, AMIT, R. **The Competitive Dynamics of Capabilities**: developing strategic assets for multiple futures. Revista de Administração de Empresas. São Paulo. Out/Dez, 1999.

SENGE, Peter M. **A Dança das Mudanças**: os desafios de manter o crescimento e o sucesso em organizações que aprendem. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2000a.

SINK, D. S; TUTTLET, T.C. **Planejamento e Medição para a Performance**. Rio de Janeiro. Qualitymark,1993.

SLACK, Nigel. **Vantagem Competitiva em Manufatura**. 2º. Edição São Paulo. Atlas, 1993.

SLACK, Nigel; CHAMBERS, S; JOHNSTON, R. **Administração da Produção**. 2 edição. São Paulo. Atlas, 2002.

SOSA, V. A., JOA, H.C. **Intranet e Internet**: experiências em la estructuracion de redes locales para la gestion de informacion. Ciudad de Habana. Consultoria Biomundi, 1998.

STEWART, Thomas. **Capital Intelectual**: a nova vantagem competitiva das empresas. 4ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1999.

SVEIBY, Karl E. **A Nova Riqueza das Organizações**. 3a Edição. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

SVEIBY, Karl Erick. **The New Organizational Wealth**: Managing an measuring knowledge based assets. São Francisco: Berreth- Koehler Publishers, 1997.

SVEIBY,K.E. et al. O valor do intangível. **HSM. Management** , n 22, ano 4 , Setembro/Outubro 2000.

TAKASHINA, N.T FLORES.M.C.X. **Indicadores da Qualidade e do Desempenho** . Rio de Janeiro, Qualitymark. 1999.

TEECE, David J. **Managing Intellectual Capital** – Oxford, 2002.

TEIXEIRA FILHO, Jayme. **Gerenciando Conhecimento**: como a empresa pode usar a memória organizacional e a inteligência competitiva no desenvolvimento dos negócios. Rio de Janeiro. Editora SENAC 2000.

TERRA, J. C. C. **Gestão do Conhecimento: o grande desafio empresarial**. São Paulo: Negócio, 2000.

THIOLLENT, M. **Metodologia da Pesquisa-Ação** -11.ed – Editora Cortez, São Paulo, 2002.

TOFFLER, Alvin. **A Terceira Onda**. 16 ed. Rio de Janeiro: Record, 1980.

VOSS, C.; TSIKRIKTSIS, N; FROHLICH, M. Case research in operations management - **International Journal of Operations e Production Management**, v.22, n.2, p. 195-219, 2002.

WERNERFELT, B. **A Resource-based View of the Firm**. Strategy Management Jornal. 1984.

WESTBROOK, R. **Action Research: a new paradigm for research em production and operations management**,1995.

WIIG , K.M. **What Future Knowledge Management users may Expect**. Journal of Knowledge Management . 1999.

YIN, Robert K. **Estudo de Caso: planejamento e métodos**. Porto Alegre: Bookman, 2003.

ZACK, Michael H. **Developing a Knowledge Strategy**. California Management Review, v. 41, n. 3, p. 125-145 . Spring, 1999.

**APÊNDICE**

**Folha Tarefa 01 – Classificar as dimensões de desempenho com os critérios competitivos:**

OPERAÇÕES DE MANUFATURA

<b>Dimensões de desempenho</b>	Qualidade	Flexibilidade	Inovatividade	Confiabilidade	Tempo	Preço/Custo
Qualificadores						
Ganhadores de Pedido						

Fonte: Elaborado pela autora

Escala: Para cada dimensão, atribuir, as letras de **Q** para Qualificadores e **G** para Ganhadores de Pedidos, de acordo com a visão organizacional.

<b>CRITÉRIOS</b>	
<b>Qualidade</b>	Qualidade do desempenho do processo; ou da estratégia de produto e de processo.
<b>Flexibilidade</b>	Habilidade de mudar, de fazer algo diferente.
<b>Inovatividade</b>	Inovação no processo; tecnologias.
<b>Confiabilidade</b>	Cumprir as promessas de entrega; administrar os estoques.
<b>Tempo</b>	Tempo de produção; tempo de espera na produção.
<b>Preço/ Custo</b>	Custos baixos de manufatura sempre proporcionam margem de investimento;

Fonte: Slack (1993)

**Qualificadores** de acordo com Corrêa e Gianesi (1994), são aqueles nos qual a empresa deve atingir um nível mínimo de desempenho que vai qualificá-la a competir por determinado mercado.

**Ganhadores de Pedidos** são aqueles com base nos qual o cliente vai decidir qual vai ser seu fornecedor, CORRÊA e GIANESI (1994).

### Folha Tarefa 01 – Classificar as dimensões de desempenho com os critérios competitivos:

#### OPERAÇÕES DE SERVIÇOS

<b>Dimensões de desempenho</b>	Consistência	Competência	Velocidade de atendimento	Atendimento/ Atmosfera	Flexibilidade	Credibilidade/ Segurança	Acesso	Tangíveis	Custo
Qualificadores									
Ganhadores de Pedido									

Fonte: Elaborado pela autora

Escala : Para cada dimensão, atribuir, as letras de **Q** para Qualificadores e **G** para Ganhadores de Pedidos, de acordo com a visão organizacional.

<b>CRITÉRIOS</b>	
<b>Consistência</b>	Conformidade com experiência anterior; ausência de variabilidade no resultado ou processo.
<b>Competência</b>	Habilidade e conhecimento para executar o serviço. Relaciona-se com as necessidades "técnicas" dos consumidores
<b>Velocidade de atendimento</b>	Prontidão da empresa e seus funcionários em prestar o serviço. Relaciona-se com o tempo de espera (real ou percebido)
<b>Atendimento/ Atmosfera</b>	Atenção personalizada ao cliente;boa comunicação; cortesia; ambiente
<b>Flexibilidade</b>	Ser capaz de mudar e adaptar a operação, devido a mudanças nas necessidades dos clientes, no processo ou no suprimento de recursos.
<b>Credibilidade/ Segurança</b>	Baixa percepção de risco; habilidade de transmitir confiança
<b>Acesso</b>	Facilidade de contato e acesso; localização conveniente; horas de operação.
<b>Tangíveis</b>	Qualidade e/ou aparência de qualquer evidência física (bens facilitadores, equipamentos, instalações, pessoal, outros consumidores).
<b>Custo</b>	Fornecer serviço de baixo custo.

Fonte: Gianesi e Corrêa (1994)

<b>Qualificadores</b>	de acordo com Corrêa e Gianesi (1994), são aqueles nos qual a empresa deve atingir um nível mínimo de desempenho que vai qualificá-la a competir por determinado mercado.
<b>Ganhadores de Pedidos</b>	são aqueles com base nos qual o cliente vai decidir qual vai ser seu fornecedor, CORRÊA e GIANESI (1994)

Fonte: Corrêa e Gianesi 1994

**Folha Tarefa 02 – De acordo com a Folha Tarefa 01, especifique a relação feita entre a dimensão de desempenho, com o critério competitivo ganhadores de pedido. E atribua um peso de acordo com a relação a cada uma das especificações.**

Dimensão de desempenho / Ganhadores de Pedido	Especifique neste campo.	Peso				
		1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5
		1	2	3	4	5

Fonte: Elaborado pela autora

**Peso: 5 – muito forte; 4 – forte; 3 – moderado; 2 – fraco; 1 – neutro.**



**Folha Tarefa 03 – Relacione as funções da gestão do conhecimento com o ganhadores de pedidos.**

As funções estão detalhadas a seguir:

<b>Identificar</b>	O conhecimento que está implícito no indivíduo ou na sua execução da tarefa, é denominado como conhecimento tácito. Nonaka e Takeuchi (1997) apresentam estes conceitos denominados tácitos e explícitos, ou seja, os explícitos é a expressão do conhecimento através de algum recurso (Internet, arquivos, manual etc.), e o implícito é oriundo das experiências individuais.
<b>Codificar</b>	O conhecimento implica em utilizar recurso materiais para registrar o conhecimento implícito ou explícito de cada indivíduo ou de cada área Probst (2002).
<b>Criar</b>	O conhecimento implica em aprender novos conhecimentos, habilidades e experiências, é uma excelente maneira de mudar os comportamentos, pensamentos, atitudes e crenças de uma organização Nonaka e Takeuchi (1997).
<b>Avaliar</b>	O conhecimento organizacional, dispõem de métodos e técnicas que devem ser capazes de atender as empresas, da melhor maneira possível, pois não existe uma fórmula única para todos os processos (Sveiby, 1997).
<b>Reter</b>	O conhecimento está na utilização de recursos adequados e seguros, pois cada experiência registrada, propõem uma base de dados importante para a organização.
<b>Transferir</b>	O conhecimento utiliza os recursos da organização para transmitir informação. Também acontece em reuniões e projetos, existem outros meios de redes de informações que facilitam esta função.
<b>Disseminar</b>	O conhecimento se aproxima da função transferir, apenas com um enfoque diferente na questão de recursos para a transmissão do conhecimento. A função disseminar engloba os stakeholders e outras redes de relacionamento ( Figueiredo 2005)

Fonte: Elaborado pela autora

**Folha Tarefa 03 – Relacione as funções da gestão do conhecimento com o ganhadores de pedidos. De acordo com a escala.**

OPERAÇÕES DE MANUFATURA

		Identificar	Codificar	Criar	Avaliar	Reter	Transferir	Disseminar	
Ganhadores de Pedido	<b>Funções da Gestão do Conhecimento</b>								
	<b>Qualidade</b>								
	<b>Flexibilidade</b>								
	<b>Inovatividade</b>								
	<b>Confiabilidade</b>								
	<b>Velocidade</b>								
	<b>Competência</b>								

Fonte: Elaborado pela autora

Escala: Para cada ganhador de pedido, atribuir um peso, relacionado com as funções da gestão do conhecimento, de acordo com : **5** - relação muito forte, **4** - relação forte, **3** - relação moderada, **2** - relação fraca, **1**- não há relação.

**Folha Tarefa 03 – Relacione as funções da gestão do conhecimento com o ganhadores de pedidos. De acordo com a escala.**

OPERAÇÕES DE SERVIÇOS

<b>Funções da Gestão do Conhecimento</b>		Identificar	Codificar	Criar	Avaliar	Reter	Transferir	Disseminar	
<b>Ganhadores de Pedido</b>	<b>Consistência</b>								
	<b>Competência</b>								
	<b>Velocidade de atendimento</b>								
	<b>Atendimento/ atmosfera</b>								
	<b>Flexibilidade</b>								
	<b>Credibilidade / Segurança</b>								
	<b>Acesso</b>								
	<b>Tangíveis</b>								
	<b>Custos</b>								

Fonte: Elaborado pela autora

Escala : Para cada ganhador de pedido, atribuir um peso, relacionado com as funções da gestão do conhecimento, de acordo com : **5** - relação muito forte, **4** - relação forte, **3** - relação moderada, **2**- relação fraca, **1**- não há relação.

**Folha Tarefa 04 – De acordo com a folha tarefa 03, especifique somente os itens que classificou como relação muito forte (5) e forte (4), com as funções da gestão do conhecimento. Indique qual é o processo utilizado para viabilizar esta relação.**

<b>Ganhadores de Pedido</b>	<b>Funções da Gestão do Conhecimento</b>	<b>Detalhe neste campo a natureza desta relação no que se refere a : recursos envolvidos (humanos, materiais e informacionais), atividades envolvidas e competências necessárias.</b>	<b>Qual é o processo utilizado.</b>

Fonte: Elaborado pela autora

### Folha Tarefa 05 – Especifique o processo indicado na folha tarefa 04.

Sob o ponto de vista estrutural, a representação da ação organizacional é feita pelas atividades e processos organizacionais. A descrição das atividades e a sua integração aos processos organizacionais constituem, em parte, um método de análise do comportamento e ação organizacionais PINHEIRO ( 2001 ).

Para uma organização funcionar de maneira eficaz e eficiente, ela tem que identificar e gerenciar numerosas atividades interligadas. Uma atividade que usa recursos e que é gerida de forma a possibilitar transformação de entradas em saídas é considerada em processo. Frequentemente a saída de um processo é a entrada para o próximo ISO 9004.

Cada processo constitui em etapas que devem ser atribuídas as seqüências, a fim de criar um desempenho (performance) , uma organização, uma co-responsabilidade e um responsabilidade local.

A estrutura e os processos podem assumir uma relação muito semelhante ao que se observa entre *hardware* e *software* e , portanto, pode-se dizer que as estruturas viabilizam e conformam o desenvolvimento dos processos PINHEIRO ( 2001 ).

<b>Processos</b>	<b>Descrição</b>
<b>Nome</b>	
<b>Recursos</b>	
<b>Conjunto de Atividades</b>	
<b>Conjunto de Objetivos</b>	
<b>Quem coordena</b>	
<b>Números de pessoas</b>	
<b>Habilidade individual / equipe</b>	
<b>Tecnologia empregada</b>	
<b>Indicador de Desempenho</b>	

Fonte: Elaborado pela autora

**Folha Tarefa 06 – Descreva de acordo com os itens o indicador de desempenho, apontado na folha tarefa 05.**

<b>Medida</b>	
<b>Propósito</b>	
<b>Relacionada a</b>	
<b>Alvo</b>	
<b>Fórmula</b>	
<b>Frequência</b>	
<b>Quem mede?</b>	
<b>Fonte de dados</b>	
<b>Quem age sobre os dados?</b>	
<b>O que eles fazem?</b>	
<b>Notas e comentários</b>	

Fonte: Neely *et al* 2002

## Orientação para o preenchimento da planilha para registro de medidas de desempenho

<b>MEDIDA</b>	O título da medida. Uma boa medida é auto-explicativa, evita jargões e explica o que é a medida e por que ela é importante.
<b>PROPÓSITO</b>	Se a medida não tem um propósito, por que introduzi-la? Exemplos de propósitos: 1) para monitorar a taxa de melhoria e desse modo uma diminuição do custo total; 2) para assegurar que finalmente os atrasos nas ordens de produção vão ser eliminados; 3) para estimular melhoria no desempenho das entregas dos fornecedores; 4) para assegurar que o <i>lead time</i> da introdução de novos produtos seja continuamente reduzido.
<b>RELACIONADA A</b>	Identifica a que objetivo de negócio a medida é relacionada. Assim como no caso do propósito, se a medida que está sendo considerada não se relaciona a nenhum objetivo de negócio, então por que introduzi-la?
<b>ALVO</b>	Alvos especificam os níveis de desempenho e as escalas de tempo que devem ser atingidos. Exemplos de alvos: 1) X% de melhoria em um ano; 2) Y% de redução nos próximos 12 meses; 3) alcançar Z% de desempenho nas entregas (no tempo certo, completas) até o final do ano.
<b>FORMULA</b>	A forma com que alguma coisa é medida afeta o comportamento das pessoas. Uma fórmula apropriadamente definida deverá estimular as pessoas a terem boas atitudes em relação às suas atividades.
<b>FREQUÊNCIA</b>	A frequência com que o desempenho deve ser medido e informado é uma função da importância da medida e da quantidade de dados disponíveis.
<b>QUEM MEDE?</b>	Neste campo deve ser identificada a pessoa que deverá medir e informar os dados.
<b>FONTE DE DADOS</b>	Este campo deve especificar de onde vem o dado para a medida. Se é esperado ver-se como o desempenho evolui com o tempo, é necessário que os dados sejam obtidos da mesma fonte.
<b>QUEM AGE SOBRE OS DADOS?</b>	Neste campo deve ser identificada a pessoa que vai agir sobre o dado, ou seja, sobre o que ele informa.
<b>O QUE ELES FAZEM?</b>	Sem nenhuma ação aqui, a medida fica sem sentido. Pode-se não estar apto para descrever em detalhe a ação a ser tomada no caso do desempenho ser aceitável ou inaceitável, uma vez que o detalhe pode depender do contexto do momento. No entanto, pode-se em geral definir o processo a ser seguido no caso de um desempenho ser aceitável ou inaceitável. Exemplos: 1) criar um grupo de melhoria contínua para identificar as razões para o baixo desempenho a fazer recomendações em relação à maneira com que o desempenho pode ser melhorado; 2) publicar todos os dados de desempenho e um sumário executivo no chão de fábrica como uma forma de demonstrar comprometimento e <i>empowerment</i> ; 3) identificar problemas de ocorrência comum. Estabelecer um time de revisão composto por vendas, desenvolvimento e pessoal da manufatura

	para estabelecer se podem ser utilizados materiais alternativos.
<b>NOTAS E COMENTÁRIOS</b>	Qualquer especificidade, questão de destaque, problema peculiar etc., relacionados com a medida.

Fonte: Neely *et al* 2002





# 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](#)