

**PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO PARANÁ**

**PÓS-GRADUAÇÃO – STRICTO SENSU**

**ENGENHARIA DE PRODUÇÃO E SISTEMAS**

**OLIVIR S. MALAVSKI**

**A CONTRIBUIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E CAPACITAÇÕES NO  
DESENVOLVIMENTO DE UM PROCESSO DE MENSURAÇÃO DO  
CAPITAL INTELECTUAL**

**CURITIBA**

**2007**

**OLIVIR S. MALAVSKI**

**A CONTRIBUIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E CAPACITAÇÕES NO  
DESENVOLVIMENTO DE UM PROCESSO DE MENSURAÇÃO DO  
CAPITAL INTELECTUAL**

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

**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**

**2007**

**OLIVIR S. MALAVSKI**

**A CONTRIBUIÇÃO DAS COMPETÊNCIAS E CAPACITAÇÕES NO  
DESENVOLVIMENTO DE UM PROCESSO DE MENSURAÇÃO DO  
CAPITAL INTELECTUAL**

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

**COMISSÃO EXAMINADORA**

---

**Prof. Dr.**

**Pontifícia Universidade Católica do Paraná**

---

**Prof. Dr.**

**Pontifícia Universidade Católica do Paraná**

---

**Prof. Dr.**

Curitiba, \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2007.

À Valéria Cantarelli Malavski, pela compreensão, carinho e incentivo, sempre presente em todos os momentos.

A Fernando e Andeide Cantarelli, pelo afeto, carinho e apoio.

A João e Paulina Malavski, que conduziram e incentivaram minha educação inicial.

Aos amigos, pelos momentos de descontração e contentamento.

## **AGRADECIMENTOS**

Uma dissertação de mestrado requer recursos, dedicação, disciplina e esforço substancial de pesquisa, sendo por si, um registro formal de um processo de geração e compartilhamento de Capacitação e Competências e, portanto, poderosa ferramenta de explicitação de Capital Intelectual.

Deste modo, agradeço:

- ao Prof. Dr. Edson Pinheiro de Lima, meu orientador, por fomentar a idéia principal desta dissertação e também por suas decisivas considerações e disposição de materiais de pesquisa;
- ao Prof. Dr. Sérgio Eduardo Gouvêa da Costa, meu co-orientador, pela contribuição e apoios precisos, ao longo deste árduo, mas prazeroso, processo de aprendizagem e conhecimento.
- ao Prof. Dr. Luiz Márcio Spinosa, por promover o artigo em sua disciplina, o qual serviu de referência chave para a conclusão deste estudo;
- aos meus familiares, em especial à minha esposa, pelo carinho e disposição quando sempre precisei;
- a todos os meus poucos, mas verdadeiros amigos, pelo incentivo e pela ajuda, mesmo muitas vezes sem saber que suas palavras em muito contribuíram.

**“MEDIR É IMPORTANTE:  
O QUE NÃO É MEDIDO NÃO É GERENCIADO”**

*Kaplan e Norton*

## RESUMO

Muito se tem discutido, principalmente no âmbito da Administração Estratégica e da Engenharia de Produção, particularmente na área de Gestão de Operações, sobre a visão de dentro para fora das empresas como fonte de vantagem competitiva. Esta fonte, no entanto, necessita de recursos valiosos, que sejam inimitáveis, duráveis, insubstituíveis e com superioridade competitiva. Neste contexto, a interação dinâmica dos recursos humanos é merecedora de ênfase, pois têm se mostrado ao longo dos anos, tanto de forma acadêmica como organizacional, uma peça fundamental para formar o real valor de um recurso, de uma capacidade ou de uma competência. O propósito principal deste estudo é recuperar parte da literatura sobre a discussão da Teoria Baseada em Recursos, buscando identificar a contribuição que o estudo das Competências e Capacitações tem proporcionado para a sustentabilidade desta teoria nos processos estratégicos das organizações. Num segundo momento, a fim de fortalecer essa contribuição, pretende-se identificar o potencial valor dos recursos intangíveis, através da mensuração destes conceitos de Competências e Capacitações com base num modelo de mensuração aplicado em estudos sobre o conceito do Capital Intelectual. A presente dissertação, baseada em um estudo teórico-conceitual através da técnica de pesquisa bibliográfica e também por meio de modelos teórico-conceituais, conclui-se com o desenvolvimento de um modelo estratégico revelando a integração destes conceitos, por meio dos indicadores publicados pela Skandia, empresa de seguros sueca sediada em Estocolmo. Este *framework* possibilitará também, apresentar a posição que os conceitos de Competência e Capacitação exercem na Teoria Baseada em Recursos, bem como sua mensuração através do conceito de Capital Intelectual.

**Palavras-chave:** Teoria Baseada em Recursos, Competências, Capacitações, Capital Intelectual, Mensuração.

## **ABSTRACT**

Much has been argued, mainly in the scope of the Strategic Management and of the Production Engineering, particularly in the Operations Management area, on the vision from within outside of the companies as source of competitive advantage. This source, however, needs valuable resources, that are inimitable, durable, irreplaceable and with competitive superiority. In this context, the dynamic interaction of the human resources is worthy of emphasis, because they have been showing if along the years, as much of academic form as organizational, a fundamental piece for form the real value of a resource, of a capability or of a competence. The main purpose of this study is to recover part of the literature on the discussion of the Resources-Based Theory, seeking identifies the contribution that the study of the Competencies and Capabilities has provided for the sustainability of this theory in the strategic processes of the organizations. In a second moment, in order to fortify that contribution, intends to identify the potential value of the intangible resources, through the measurement of these concepts of Competencies and Capabilities on the basis of a model of measurement applied in studies about the concept of the Intellectual Capital. The present dissertation, based on a theoretician-conceptual study through the technique of bibliographical research and also through theoretical-conceptual models, is concluded with the development of a strategic model revealing the integration of these concepts, through the indicators published by Skandia, company of insurances Swedish headquartered in Stockholm. This framework will enable also, present the position that the concepts of Competence and Capability exert in the Resources-Based Theory, as well as its measurement through the concept of Intellectual Capital.

**Key-words:** Resources-Based Theory, Competencies, Capabilities, Intellectual Capital, Measurement.

## LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Metodologia de Pesquisa.....	26
Quadro 2: Agrupamento de Recursos.....	39
Quadro 3: Agrupamento das Competências .....	49
Quadro 4: Agrupamento das Capacidades.....	54
Quadro 5: Ativos Intangíveis por Área ou Aspecto .....	64
Quadro 6: Categorias e Tópicos de Recursos de uma Empresa .....	65
Quadro 7: Elementos do Capital Intelectual.....	71
Quadro 8: Modelo de Mensuração de Capital Intelectual .....	88
Quadro 9: Índice do Coeficiente de Eficiência (i) do Capital Intelectual .....	89
Quadro 10: Agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos .....	92
Quadro 11: <i>Taggings</i> e Atributos do Capital Intelectual com base no Navegador Skandia ..	107

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Agrupamento de Recursos.....	35
Tabela 2: Síntese Teórica da Teoria Baseada em Recursos .....	39
Tabela 3: Síntese Teórica das Competências .....	48
Tabela 4: Síntese Teórica das Capacitações.....	53
Tabela 5: Índices do Foco Financeiro.....	78
Tabela 6: Índices do Foco no Cliente .....	79
Tabela 7: Índices do Foco no Processo .....	81
Tabela 8: Índices do Foco na Renovação e Desenvolvimento .....	83
Tabela 9: Índices do Foco Humano.....	85
Tabela 10: Exemplo de Mensuração do Capital Intelectual .....	90
Tabela 11: Síntese Teórica do Capital Intelectual.....	91

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Componentes do Valor de Mercado.....	63
Figura 2: Estruturação das Categorias de Intangíveis .....	64
Figura 3: Modelo do Navegador da Skandia.....	77
Figura 4: Equação do Capital Intelectual .....	87
Figura 5: Estrutura das Demonstrações Contábeis .....	94
Figura 6: Funcionamento do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado (DR) ....	94
Figura 7: Demonstração da Teoria Baseada em Recursos .....	97
Figura 8: Estrutura da Integração dos Focos e Indicadores da Skandia aos Agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos.....	98
Figura 9: <i>Taggings</i> e Atributos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos.....	108
Figura 10: <i>Taggings</i> e Atributos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos com o Posicionamento dos Focos do Navegador Skandia.....	109
Figura 11: <i>Framework</i> da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos e Capital Intelectual .....	111

## SUMÁRIO

<b>I. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
1. DELIMITAÇÃO DO TEMA.....	15
2. PROBLEMA DA PESQUISA .....	16
3. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA.....	22
4. OBJETIVOS DO TRABALHO.....	24
5. METODOLOGIA DE PESQUISA.....	26
6. ESTRUTURA DO TRABALHO .....	28
<b>II. REFERENCIAL TEÓRICO .....</b>	<b>29</b>
1. DA ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES.....	29
2. DA TEORIA BASEADA EM RECURSOS .....	31
2.1 <i>Alguns conceitos para “recursos”</i> .....	33
2.2 <i>Classificações dos recursos</i> .....	34
2.3 <i>A Natureza Estratégica de um Recurso</i> .....	36
2.3.1 <i>Condição de Heterogeneidade</i> .....	36
2.3.2 <i>Limites à Competição Ex-Ante</i> .....	36
2.3.3 <i>Limites à Competição Ex-Post</i> .....	37
2.3.4 <i>Imperfeita Mobilidade</i> .....	38
3. DAS COMPETÊNCIAS.....	41
3.1 <i>Classificações das Competências</i> .....	44
4. DAS CAPACITAÇÕES .....	50
<b>III. CAPITAL INTELECTUAL .....</b>	<b>56</b>
1. CONCEITUAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL .....	56

1.1	<i>Evolução histórica do conceito de Capital Intelectual</i> .....	57
1.2	<i>A origem do Capital Intelectual e os Intangíveis</i> .....	59
1.3	<i>Algumas definições para Capital Intelectual</i> .....	66
2.	<b>CLASSIFICAÇÃO E ESTRUTURA DO CAPITAL INTELECTUAL</b> .....	69
2.1	<i>Capital Humano</i> .....	69
2.2	<i>Capital Relacional</i> .....	69
2.3	<i>Capital Estrutural (ou Organizacional)</i> .....	70
3.	<b>MENSURAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL</b> .....	72
3.1	<i>Foco Financeiro</i> .....	77
3.2	<i>Foco no Cliente</i> .....	78
3.3	<i>Foco no Processo</i> .....	80
3.3.1	<i>Considerações aos índices do Foco no Processo</i> .....	82
3.4	<i>Foco na Renovação e Desenvolvimento</i> .....	83
3.5	<i>Foco Humano</i> .....	84
3.5.1	<i>Considerações quanto aos índices do Foco Humano</i> .....	86
3.6	<i>Determinação da Equação do Capital Intelectual (CI)</i> .....	86
<b>IV.</b>	<b>FRAMEWORK PROPOSTO</b> .....	<b>93</b>
1.	<b>DO MODELO CONCEITUAL E ESTRUTURAL</b> .....	<b>93</b>
1.1	<i>O Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado</i> .....	94
2.	<b>DO DESENVOLVIMENTO DO FRAMEWORK – PARTE I</b> .....	<b>96</b>
3.	<b>DO DESENVOLVIMENTO DO FRAMEWORK – PARTE II</b> .....	<b>98</b>
3.1	<i>Definição de Tag's</i> .....	99
3.2	<i>Tagging com Atributos nos Elementos do Conhecimento</i> .....	101
<b>V.</b>	<b>CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>112</b>
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>116</b>

## I. INTRODUÇÃO

As empresas vêm travando uma incansável batalha na busca de um melhor posicionamento nos mercados regionais e internacionais. Elas estão buscando construir um ambiente propício a estimular fatores que promovam ações que colaborem para o aumento da sua competitividade.

Doz (2002) deixa claro que hoje em dia a escala já não é mais fonte de vantagem competitiva em quase todas as indústrias. Há hoje uma melhor compreensão da dinâmica da concorrência – bem como a percepção de que mais importante do que uma “posição” no mercado é a qualidade de recursos que a firma detém. Portanto, a fonte chave para o aumento da competitividade é sustentada pelos recursos que sejam valiosos, inimitáveis, duráveis e insubstituíveis.

Crawford (1994) num estudo sobre a sociedade do conhecimento e da relevância dos recursos intangíveis, remete-nos a um histórico incontestável. Relembra que na época da Sociedade Agrícola, os detentores da terra eram quem tomavam as decisões; na Sociedade Industrial, o poder de decisão passou para os detentores do capital; e na Sociedade do Conhecimento, os indivíduos com conhecimento centralizam o poder, são os verdadeiros capitalistas, pois detém o capital e dependem da aplicação do mesmo.

Para tanto, a interação dinâmica dos recursos humanos e demais recursos intangíveis aos recursos estruturais da organização é merecedora de ênfase, pois tem se mostrado ao longo dos anos, tanto no meio acadêmico como organizacional, uma peça

fundamental para formar o real e diferencial valor de uma capacitação ou de uma competência organizacional.

São insuficientes, entretanto, particularmente no âmbito da Gestão Estratégica de Operações, literaturas que apresentem um modelo teórico que auxiliem na identificação do papel e da inter-relação existente nas teorias relacionadas a este contexto introdutório.

Tal carência é discutida na próxima seção, em conjunto com a delimitação do tema, explicitação do problema, justificativas, objetivos gerais e específicos e a definição da abordagem metodológica da pesquisa que constitui o presente trabalho.

## 1. DELIMITAÇÃO DO TEMA

A presente dissertação tem como tema geral focar os *Fundamentos e tendências da Teoria Baseada em Recursos*. Seu tema específico, está direcionado para *Uma Contribuição para a Teoria Baseada em Recursos através de conceitos como Competências, Capacitações e Capital Intelectual*.

Considerando a variedade de aplicações que se pode fornecer para o tema desta pesquisa, já que existem diversas escolas e com os mais distintos estudos tratando do assunto em linhas específicas, optou-se por circunscrever a investigação e a conseqüente demonstração do modelo deste trabalho, no âmbito da Gestão Estratégica de Operações.

A restrição do escopo do estudo justifica-se pela necessidade de melhor focalizar a priorização dos atributos competitivos colaborando, particularmente, na definição da Estratégia de Operações.

Não obstante essa delimitação, os procedimentos e a sistemática do mapeamento do modelo proposto podem ser utilizados, com as devidas adaptações, como contribuição para outros estudos bem como no âmbito de outras áreas de concentração.

Desta forma, a próxima seção apresenta a problemática que envolve esta pesquisa, a qual se fundamenta nos elementos conceituais da Teoria Baseada em Recursos, identificando, por meio da ênfase aos referencias teóricos da estratégia de operações, a contribuição que conceitos como Competências, Capacitações e Capital Intelectual têm proporcionado para esta Teoria.

## 2. PROBLEMA DA PESQUISA

Historicamente, a problemática que envolve esta dinâmica de recursos humanos, recursos intangíveis e recursos estruturais da organização, vem sendo tratada no mundo acadêmico com grande destaque por meio dos conceitos originários da Teoria Baseada em Recursos: as Competências, Capacitações e o Capital Intelectual.

Esses conceitos não surgiram de forma abrupta no mundo empresarial, eles podem ser observados ao longo de um conjunto de etapas graduais, estando suas origens relacionadas com o intenso debate provocado pelo advento da Teoria da Firma em 1959, que se fortaleceram nas estratégias organizacionais de grandes corporações, de empresas de raiz tecnológica emergentes na década de 80 e com a revolução que a informática veio operar no processo produtivo tradicional das organizações.

Numa análise histórica contextual, pode-se evidenciar que ao longo do período econômico de 1959-2005, testemunhou-se um movimento acadêmico heterogêneo e de intensidade crescente, no qual um leque diversificado de investigadores e pesquisadores têm desenvolvido aquilo a que se pode designar como uma nova visão estratégica do mundo da gestão empresarial.

Esta visão caracteriza-se por um foco na eficiência e eficácia de recursos como fator de vantagem competitiva, em detrimento da noção convencional da produção em escala como determinante, que dominou as teses econômicas da primeira metade do século XX.

As novas perspectivas ligadas à eficiência e eficácia vieram defender que as unidades empresariais possuem recursos, capacitações e competências inatas de uma forma diferenciada e sem repetição, tal como os organismos vivos.

Além da sua especificidade, estas características estão “agarradas” às organizações como uma segunda pele – não são facilmente nem descartáveis nem assimiláveis no curto prazo –, pelo que as empresas têm que operar estrategicamente com o que dispõem.

Desta forma, a empresa deve focalizar e fazer refletir sobre a sua ação os seus ativos mais específicos, ligados à história e ao “DNA” da própria organização, sendo esse o seu verdadeiro fator diferencial perante a concorrência. Uma vez que parte desse conjunto de ativos tem uma natureza intelectual, itens como a gestão do conhecimento, do *know-how*, da competência e das capacitações passam a ser campos de ação estratégicos.

As principais contribuições para o tema a ser tratado neste estudo vêm de diversos autores das escolas da Administração Estratégica, da Engenharia de Produção, da Contabilidade, da Economia, entre outras.

Os fundamentos da Teoria Baseada em Recursos devem muito ao trabalho de Penrose (1959), nomeadamente, à sua teorização da empresa como “um conjunto de recursos produtivos”. De acordo com esta perspectiva, as competências distintivas da empresa baseiam-se nos seus recursos e capacitações, que podem ser representados por ativos tangíveis, tais como sistemas de distribuição, invenções patenteadas ou economias de escala ou por ativos intangíveis, tais como reputação, imagem de marca ou o potencial dos recursos humanos. As empresas expandem-se utilizando recursos existentes.

O enfoque baseado nos recursos pode ser datado de 1984, ano em que foram publicados dois dos mais importantes artigos sobre este assunto, a saber; “A resource based view of the firm” de Wernerfelt (1984) e “Towards a strategic theory of the firm”, de Rumelt (1984). A estes dois artigos seguiram-se muitos outros e, uns mais do que outros,

contribuíram para o desenvolvimento e consolidação desta teoria. Entre as principais contribuições neste campo encontram-se os estudos de Teece (1984), Barney (1996), Grant (1991), Peteraf (1993), entre outros.

Nas Competências grande parte da literatura já existente aborda esta construção. Cada autor coloca seu argumento principal e seu objetivo de investigação. Desta forma, certos estudos têm interesse na aquisição de competências através de mecanismos internos de aprendizagem individual e coletiva (SENGE, 1990). Segundo Zarifian (2003), a competência é a inteligência prática para situações que se apóiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam com tanto mais força, quanto mais aumenta a complexidade das situações. De uma outra forma, outros enfatizam a importância de diferentes ferramentas estratégicas como alianças, licenças ou aquisição de companhias (PRAHALAD E HAMEL, 1990). Na abordagem teórica desenvolvida por Heene e Sanchez (1997), o conceito de competência refere-se à capacitação que uma organização possui para sustentar alocações coordenadas de recursos, a fim de ajudar a empresa a atingir os seus objetivos.

O conceito de competências organizacionais tem sido largamente discutido também com base em Prahalad e Hamel (1990), que sustentam a premissa de que a raiz da vantagem competitiva pode ser encontrada nas competências centrais da empresa.

Já no que tange às Capacitações organizacionais, é possível identificar um interesse crescente no âmbito do programa de pesquisa da Administração Estratégica e da Engenharia de Produção. Ora tratadas como um tópico singular – o enfoque centrado em capacitações, ou em capacitações dinâmicas – ora como parte menor do programa de pesquisa particular da visão baseada em recursos, o foco nas capacitações, em particular nas

“dinâmicas”, chegou a ser considerado a “moda” em estratégia nos anos 90 (MINTZBERG, 2000).

As capacitações são entendidas como as habilidades específicas da organização como um todo ou de suas partes. Tais habilidades manifestam-se em processos operacionais, a partir de combinações tipicamente complexas de ativos tangíveis e intangíveis. Incluem habilidades de saber fazer a baixo custo, saber fazer bem, e de saber escolher o que fazer. Incluem ainda habilidades de fazer avançar o desempenho da organização, seja em termos de novos produtos ou serviços, ou de novos processos de produção, venda, financiamento, divulgação, etc. São, portanto, um recurso específico da firma, enraizado na organização e não transferível para outra firma, cujo propósito é aumentar a produtividade de outros recursos que a empresa possui (AMIT E SHOEMAKER, 1993).

O conceito de Capital Intelectual tem sido recentemente muito discutido em trabalhos realizados por autores como Lev (2001), Stickney e Weil (2001), Kaplan e Norton (1992, 1996, 1997), Sveiby (1998), Edvinsson e Malone (1997), Dzinkowski (2000), Stewart (1998), entre outros.

Alguns dicionários, como por exemplo, o Merriam Webster's International Dictionary, tratam do conceito de intangível como sendo “algo ou aquilo incapaz de ser definido ou determinado com certeza ou precisão”. Segundo Pacheco (2005), o Dicionário Aurélio afirma que intangível é tudo aquilo “em que não se pode tocar, impalpável, intátil, intocável”.

Alguns autores como Lev (2001) acreditam que os ativos intangíveis podem, sim, ser definidos. Este mesmo autor afirma que “ativos intangíveis são reivindicações de benefícios futuros, tais como aluguéis gerados por propriedade comercial, recebimento de juros derivados de uma aplicação e dos fluxos de caixa futuro a serem gerados

pela produção”. Ou seja, segundo ele, de forma resumida, ativos intangíveis são fontes não-físicas de valor econômico geradas por: inovações; fluxos organizacionais; conhecimentos formalizados e práticas de recursos humanos que, potencialmente, podem gerar benefícios futuros.

Para Stickney e Weil (2001) e também Bouteiller (2000), os ativos intangíveis geralmente aparecem como resultado de eventos passados, e com características de que: não são físicos em sua natureza; são capazes de produzir benefícios econômicos futuros e estão protegidos legalmente ou através de um direito de fato. Por exemplo, custos de pesquisa e custos de propaganda.

Os ativos intangíveis não são um fenômeno novo; segundo Lev (2001) o que é novo e vem ocorrendo desde meados dos anos 80, é a singular combinação de duas forças econômicas relacionadas entre si, a saber:

- a) a intensificada competição comercial, causada pela globalização do comércio e desregulamentação em setores econômicos chave (por exemplo, telecomunicações, eletricidade, transportes, serviços financeiros etc.);
- b) o advento das tecnologias de informação (mais recentemente exemplificadas pela internet).

Esses dois desdobramentos fundamentais – um deles econômico e político e o outro tecnológico – transformaram a estrutura das corporações e lançaram os intangíveis para o papel de principal impulsionador de valor dos negócios nas economias desenvolvidas (LEV, 2001).

Alguns autores argumentam que um dos grandes problemas verificados em relação aos ativos intangíveis é que a falta de diferenciação contábil entre eles e os ativos tangíveis prejudica os administradores, investidores e formuladores de políticas, quando estes

se apóiam em demonstrações financeiras tradicionais baseadas apenas em ativos tangíveis para definir suas estratégias de enfrentamento do mercado e de desenvolvimento de suas atividades empresariais.

Esses problemas verificados e a grande importância destinada aos ativos intangíveis fizeram com que despertasse a necessidade de classificação e mensuração dos ativos intangíveis, ou ao nomeado “Capital Intelectual”.

Após esta breve contextualização, se prenuncia a questão central da proposição deste estudo: qual a contribuição de conceitos como Competência, Capacitação e Capital Intelectual na releitura da Teoria Baseada em Recursos? A seção seguinte tem por objetivo justificar esta proposição.

### 3. JUSTIFICATIVA DA PESQUISA

A compreensão dos conceitos relatados na seção anterior, como já mencionado na parte introdutória deste trabalho vem sendo discutida por diversas áreas de pesquisa. Entretanto, verifica-se que a literatura é escassa, e até então, insuficiente no tocante ao papel e contribuição que estes conceitos – Competências, Capacitações e Capital Intelectual – podem aportar para o advento da Teoria Baseada em Recursos.

Ao analisar especificamente a literatura brasileira sobre Gestão Estratégica de Operações, ratifica-se esta carência de produção acadêmica, relativa à proposição de modelos estratégicos aplicáveis às definições de Estratégias de Operações com base na inter-relação dos conceitos de Competências, Capacitações e Capital Intelectual. Não obstante, a abordagem da Teoria Baseada em Recursos é encontrada em diversos trabalhos e amplamente discutida na relação com a Visão da Manufatura ou à Estratégia de Operações propriamente dita.

Com efeito, consultando-se os Anais de dois dos principais congressos da área de Administração e de Engenharia de Produção (ENANPAD<sup>1</sup> e ENEGEP<sup>2</sup>), além de um considerável conjunto de livros e artigos científicos componentes da área de Ciências Contábeis e Econômicas, constata-se a inexistência de obras de pesquisadores brasileiros voltados para a proposição de modelos que demonstrem esta inter-relação de conceitos e suas contribuições à Teoria Baseada em Recursos.

Dessa maneira, tendo em vista contribuir para superar a lacuna teórica caracterizada nos parágrafos anteriores, justifica-se a proposição de um *framework* que

---

<sup>1</sup> ENANPAD - Encontro Nacional de Pós-Graduação em Administração. Foram consultados 1.545 títulos de artigos selecionados para publicação nos encontros da ANPAD nos anos de 2004 e 2005.

<sup>2</sup> ENEGEP – Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Foram consultados 1.364 títulos de artigos veiculados nos anos de 2003 e 2004.

demonstre a inter-relação entre Competências, Capacitações e Capital Intelectual, e seu papel contributivo para a abordagem da Teoria Baseada em Recursos, visando à melhoria e sustentabilidade nas definições das Estratégias de Operações.

É dentro deste contexto que se estabelece a motivação de um estudo mais consistente sobre a associação que se pode fazer com estes conceitos e as discussões da Teoria Baseada em Recursos no âmbito da Gestão Estratégica de Operações.

Destarte, na seqüência apresentam-se os objetivos gerais e específicos da presente dissertação.

#### 4. OBJETIVOS DO TRABALHO

Fundamentado pelas seções anteriores, o objetivo geral do trabalho de dissertação é *modelar a contribuição que os conceitos de Competência, Capacitação e Capital Intelectual assumem dentro da abordagem da Teoria Baseada em Recursos.*

A idéia central é associar, de forma mensurável, através de um *framework*, os conceitos de Competências e Capacitações com a Teoria Baseada em Recursos. Para tanto, busca-se no Capital Intelectual, após uma revisão geral deste conceito, um modelo prático de mensuração de ativos intangíveis que possibilite demonstrar os valores das Competências e Capacitações dentro da Teoria Baseada em Recursos.

Para exemplificar essa aplicação, ter-se-á como base alguns indicadores estratégicos publicados pela Skandia, empresa de seguros sueca sediada em Estocolmo. Tal escolha deve-se pelo fato da Skandia ter sido a primeira e uma das poucas empresas a publicar seus indicadores de forma mensurável, e também por representar uma empresa clássica nos estudos sobre o Capital Intelectual, com diversos trabalhos publicados de pesquisadores de escolas distintas.

Desta maneira, como *objetivos específicos* deste trabalho têm-se:

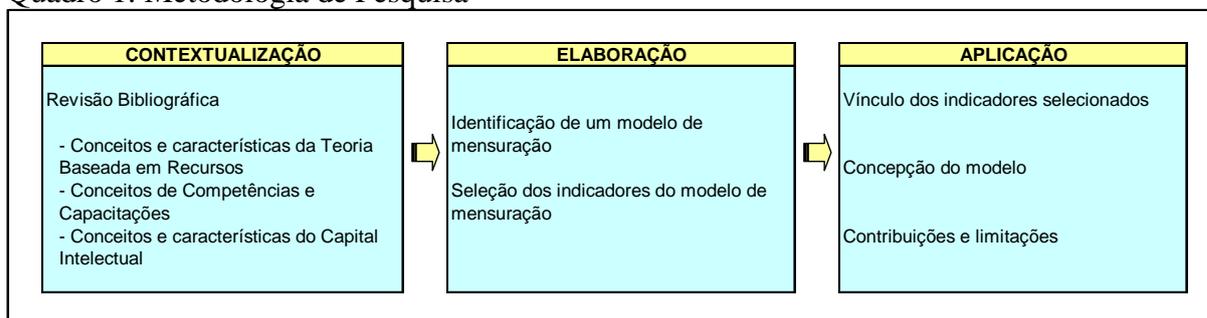
- a) identificar os conceitos e características da Teoria Baseada em Recursos;
- b) descrever os conceitos de Competência e Capacitação no foco organizacional;
- c) descrever o conceito e características do Capital Intelectual e identificar um modelo de mensuração;

- d) explicar, através da metodologia de mensuração do Capital Intelectual, os elementos constituintes dos indicadores do Capital Intelectual da empresa Skandia, vinculando-os aos conceitos de Competências e Capacitações na abordagem da Teoria Baseada em Recursos;
- e) propor um modelo de mapa estratégico mensurável com base na abordagem da Teoria Baseada em Recursos, associando os conceitos de Competência, Capacitação e Capital Intelectual.

## 5. METODOLOGIA DE PESQUISA

A realização do presente estudo, a partir de evidências teóricas e empíricas dentro de uma orientação qualitativa, foi feita em três momentos sequenciais e complementares: contextualização, elaboração e aplicação, conforme ilustrado no Quadro 1.

Quadro 1: Metodologia de Pesquisa



**Fonte:** do próprio autor.

A técnica utilizada para obtenção de informações que serão sistematizadas e sintetizadas na construção de estruturas e modelos teóricos conceituais, é a da pesquisa bibliográfica que permite construir (ou reconstruir) um modelo implícito nos diferentes construtos, criando um arcabouço teórico capaz de sustentar ou subsidiar as questões de pesquisa (BERTO E NAKANO, 1998).

Para cumprir com o segundo e o terceiro momento metodológico deste trabalho, o da Elaboração e o da Aplicação, utilizou-se também da abordagem metodológica de modelos teórico-conceituais, com o objetivo de relacionar os indicadores identificados no Capital Intelectual com os conceitos de Competências e Capacitações, demonstrando a contribuição destes para com a Teoria Baseada em Recursos.

Modelo, segundo Capra (1983), é uma criação cultural, um "mentefato", destinada a representar uma realidade, ou alguns dos seus aspectos, a fim de torná-los descritíveis qualitativa e quantitativamente e, algumas vezes, observáveis. A existência de modelos apóia-se na impossibilidade cultural de descrever os objetos com perfeição,

esgotando as possibilidades de sua observação. Não sendo transparente para o homem, o mundo se lhe apresenta como um permanente desafio à sua descrição. Essa limitação filosófica de percepção é que permite e exige o aparecimento de modelos.

De acordo com Apostel (1991), "os modelos são necessários por constituírem uma ponte entre os níveis da observação e o teórico e tratam da simplificação, redução, concretização, experimentação, ação, extensão, globalização, explicação e formação da teoria". Dentro dessa perspectiva, uma das suas funções principais é a explanatória e redutora de complexidade, no sentido em que permite que uma determinada classe de fenômenos possa ser visualizada e compreendida, o que de outra forma não seria possível devido à sua magnitude e complexidade.

A metodologia teórico-conceitual também é presenciada neste trabalho, uma vez que é resultado de reflexões a partir de um fenômeno observado ou relatado pela literatura, ou seja, compilação de idéias e opiniões de diferentes autores.

## 6. ESTRUTURA DO TRABALHO

O conteúdo do presente estudo segmenta-se em quatro partes distintas e complementares, além da introdução. O Capítulo II, Referencial Teórico, é introduzido por uma breve contextualização a respeito do escopo desta dissertação, a Gestão Estratégica de Operações. Na segunda seção deste capítulo são apresentados os conceitos, classificações e outras características em torno da Teoria Baseada em Recursos. Na terceira seção, discute-se os diversos conceitos dominantes de Competências e suas classificações, e na quarta e última seção deste capítulo segue-se a discussão a respeito das Capacitações.

O Capítulo III consiste na etapa que trata sobre o Capital intelectual, compreendendo sua evolução histórica, sua origem, suas classificações e a apresentação do modelo de mensuração da empresa Skandia que será utilizado na concepção do *framework* desse trabalho.

O Capítulo IV constitui-se na elaboração e aplicação do modelo conceitual – o *framework* proposto – integrando os indicadores publicados pela Skandia aos conceitos de Competências e Capacitações. O modelo descrito consiste na proposta de solução do problema de pesquisa, contendo a classificação e o conjunto de indicadores, que por sua vez, representam a contribuição para abordagem da Teoria Baseada em Recursos.

Finalmente, no Capítulo V, apresentam-se as conclusões e considerações finais obtidas pela realização de todo o trabalho, verifica-se o atendimento dos seus objetivos e sugere-se a realização de novas pesquisas julgadas úteis à complementação desta.

## **II. REFERENCIAL TEÓRICO**

### **1. DA ESTRATÉGIA DE OPERAÇÕES**

Classicamente, as decisões estratégicas em uma empresa são tomadas em três níveis: corporativo, unidade de negócios e funcional, cada um, exercendo um papel distinto e limitado na definição dos rumos da organização como um todo. Nas últimas décadas, o cenário competitivo internacional tem demonstrado os perigos desse processo fragmentado e hierarquizado, especialmente em decisões relativas às operações de manufatura. Os sistemas produtivos, usualmente são a sede de um amplo conjunto de recursos estratégicos disseminados em instalações físicas, capital humano, tecnologias, conhecimentos e rotinas desenvolvidos ao longo do tempo que devem ser cuidadosamente identificados e explorados em todas as suas potencialidades. Desta forma, o papel da manufatura tem mudado cada vez mais de uma função de reatividade ou simples atendimento à estratégia corporativa ou de negócios para uma condição de efetiva força direcionadora desta estratégia (WHEELWRIGHT, 1984; GARVIN, 1993).

Este direcionamento se consolida por meio de dois focos de decisão, distintos, mas interdependentes: o primeiro centra-se na escolha das dimensões competitivas a serem priorizadas pela empresa, dentre elas estão o custo, qualidade, flexibilidade, entrega, serviço ou inovação (SLACK, 1993; WHEELWRIGHT, 1984; GARVIN, 1993). O segundo foco tem-se as decisões relativas à estrutura e infra-estrutura como instalações industriais,

capacidade, tecnologia, integração vertical, gestão de pessoal, planejamento e controle de produção, gerência da qualidade e organização (WHEELWRIGHT, 1984; SKINNER, 1978).

É a partir desta contextualização que o tema deste estudo é delimitado, ou seja, todo o desenvolvimento desta dissertação está inserido no âmbito da Gestão Estratégica de Operações, de maneira particular nesta definição de Estratégias de Operações.

## 2. DA TEORIA BASEADA EM RECURSOS

Os fundamentos da Teoria Baseada em Recursos devem muito ao trabalho de Penrose (1959), distintamente, à sua teorização da empresa como “um conjunto de recursos produtivos”. Mintzberg, Ahlstrand e Lampel (2000), também relacionam a origem da Teoria Baseada em Recursos a este trabalho de Penrose (1959), que analisou os processos de crescimento das firmas como caracterizados pelas oportunidades externas e internas, as quais são decorrentes do conjunto de recursos das firmas.

A aproximação baseada nos recursos pode ser datada de 1984, ano em que foram publicados dois dos mais importantes artigos sobre este assunto: “A resource based view of the firm” de Wernerfelt (1984), e “Towards a Strategic Theory of the Firm”, de Rumelt (1984). A estes artigos seguiram-se muitos outros, e, uns mais do que outros, contribuíram para o desenvolvimento e consolidação desta teoria. Deste modo, muito embora a teoria baseada nos recursos tenha sido muitas vezes apresentada como um desenvolvimento revolucionário, na realidade ela encontra-se ancorada em trabalhos clássicos sobre empresas e estratégias empresariais. Em pouco mais de uma década, esta teoria desenvolveu-se e afirmou-se como a aproximação dominante à estratégia. Quase todas senão todas as revistas acadêmicas mais importantes sobre estratégia, assim como os periódicos de negócios de grande circulação, contêm artigos escritos numa perspectiva da teoria baseada nos recursos.

No final dos anos oitenta, diversos trabalhos na área da Administração Estratégica indicaram que as diferenças existentes entre os desempenhos das firmas dentro de uma mesma indústria, se mostravam expressivamente superiores às diferenças de desempenho

entre indústrias, significando que os fatores internos às empresas exerceriam um impacto maior em comparação aos fatores externos, isto é, à estrutura da indústria (CARNEIRO, CAVALCANTI E SILVA, 1999).

Esta idéia de que os recursos devem guiar a estratégia mais fortemente que as restrições do ambiente externo (estrutura da indústria) está também no centro de diversas teorias sobre a diversificação das empresas. Nessas teorias, é o agrupamento de diversos conjuntos produto/mercado em torno de competências únicas que explica os esforços bem-sucedidos de diversificação (BARNEY, 1996; GRANT, 1991).

Uma outra análise que se aproxima bastante da visão proposta pela teoria dos recursos – a de que a competitividade de uma organização se fundamenta essencialmente em sua capacidade de selecionar e combinar recursos adequados e mutuamente complementares - vem de um outro grupo de precursores da teoria dos recursos, que é composto pelos proponentes da escola de design estratégico (ANDREWS, 1980). O modelo de análise SWOT de Porter (forças e fraquezas, oportunidades e ameaças) supõe alguns dos conceitos básicos da teoria dos recursos na medida em que a análise de forças e fraquezas se baseia em uma análise interna (focada em recursos e competências distintivas) e a análise de oportunidades e ameaças se baseia em uma análise externa (focada nas condições de concorrência e demanda).

Em geral, as forças e fraquezas de uma organização são resultado: a) das forças e fraquezas dos indivíduos que compõem a organização; b) da forma como essas capacidades individuais são integradas no trabalho coletivo; e c) da qualidade da coordenação dos esforços de equipe (ANDREWS, 1980).

## 2.1 Alguns conceitos para “recursos”

Wernerfelt (1984) define recurso com “qualquer coisa que pode ser pensada como um ponto forte ou uma fraqueza de uma dada empresa”. Segundo ele, as empresas conseguem uma vantagem concorrencial se adquirirem ou desenvolverem recursos superiores ou uma combinação superior de recursos. Ainda em Wernerfelt (1984), por recursos entendem-se os ativos tangíveis e intangíveis que são vinculados de forma semipermanente à empresa.

Para Yepes e Garre (1999), de um ponto de vista mais amplo, os recursos de uma empresa podem ser definidos como todos os ativos, capacidades, processos organizacionais, atributos empresariais, informações, conhecimentos controlados pela empresa para conceber e implementar estratégias que aperfeiçoem sua eficiência e eficácia.

Para António (2003), os recursos são “ativos relacionados com uma organização que são difíceis, se não mesmo impossíveis de imitar, como por exemplo, os segredos comerciais, os equipamentos produtivos muito especializados e a experiência acumulada pelos trabalhadores.” Estes ativos são difíceis de transferir de uma organização para outra, devido aos custos de transação e aos custos de transferência envolvidos. Além disso, estes ativos contêm, muitas vezes, certa dose de conhecimento tácito. Os recursos não podem nem devem ser avaliados isoladamente, porque o seu valor é determinado pelas suas ligações com as forças do mercado. Um recurso pode ser valioso numa determinada indústria ou num momento particular, podendo não ter o mesmo valor numa outra indústria ou num contexto temporal diferente.

Outros autores definem recursos de maneira mais pontual, como sendo os elementos que participam do processo produtivo, tais como máquinas e equipamentos, habilidades dos trabalhadores, marcas e patentes, etc. Por outro lado, Barney (1996) considera

como recursos, todos os ativos, as competências, o processo organizacional, os atributos e as informações da empresa, o conhecimento, enfim ampla gama de ativos que pertencem à empresa.

Em linhas gerais, parece ser consenso na grande maioria dos autores atribuir ao conceito de recurso uma visão holística para sua definição. De maneira que se pode entender que recurso é todo e qualquer fator que tenha contribuído para a formação do produto acabado da firma até a sua entrega ao cliente, ou porque não dizer, ao consumidor final, já que se faz necessário muitas vezes a relação de parceiros – que também poderiam ser considerados como recursos, pois são peças cruciais para que a necessidade que fez ser a razão de existir daquele produto, seja suprida.

## **2.2 Classificações dos recursos**

Penrose (1959), Nelson & Winter (1982) e Barney (1996) sugerem três categorias atendendo a natureza dos recursos: recursos físicos, como instalações e equipamentos; recursos humanos, incluindo os colaboradores da empresa; e recursos organizacionais, os quais são formados pelas rotinas que coordenam os recursos humanos e físicos de modo produtivo.

Black & Boal (1994) por sua vez, propõem que os recursos sejam diferenciados em recursos sistêmicos, formados por uma complexa rede socialmente criada e de difícil identificação dentro da organização; e recursos contidos, constituídos por fatores claramente localizados e identificados.

Grant (1991) propõe um esquema mais simples, o qual tem sido amplamente adotado que é a classificação em recursos tangíveis, os quais podem ser observados e avaliados com clareza, tais como recursos humanos, financeiros e equipamentos; e recursos intangíveis, os quais não podem ser diretamente observados tais como o conhecimento, cultura organizacional, reputação da empresa, habilidades tecnológicas ou gerenciais não documentadas e os relacionamentos com fornecedores e clientes, entre outros.

Tendo-se como base estas três abordagens, em síntese, uma classificação que se parece convergir para a Teoria Baseada em Recursos poderia ser apresentada conforme demonstrada na tabela 1.

Tabela 1: Agrupamento de Recursos

Ativos Tangíveis	Ativos Intangíveis
Recursos Humanos	Recursos Culturais
Recursos Financeiros	Recursos do Conhecimento
Recursos de Fundo de Comércio	Recursos de Fundo de Comércio
Outros recursos tangíveis	Outros recursos intangíveis

**Fonte:** elaborado pelo próprio autor (2005).

A composição do que consistem os agrupamentos “Recursos de Fundo de Comércio” informados na tabela acima, pode ser exemplificada da seguinte forma: do lado tangível, seria composto por um complexo de recursos materiais, como móveis, equipamentos, instalações, processos organizacionais, estruturais, etc., e do lado intangível, fundo de comércio envolveria os recursos não-materiais, tais como nome e tradição da empresa no mercado, imagem e qualidade de seus produtos, clientela, idoneidade, entre outros.

## **2.3 A Natureza Estratégica de um Recurso**

Como a abordagem da Teoria Baseada em Recursos encontra-se ainda em consolidação, a busca de elementos que caracterizem a validade estratégica de um recurso conduz a uma significativa amplitude de propostas. Encontram-se pequenas variações na terminologia empregada por diversos autores. Entretanto, uma breve análise dos estudos de Wernerfelt (1984), Dierickx & Cool (1989), Peteraf (1993), Amit & Shoemaker (1993) e Black & Boal (1994) entre outros, identifica-se essencialmente uma forte sobreposição de idéias. Peteraf (1993) buscou sintetizar essas diversas visões em um modelo composto por quatro macro-condicionantes: a Condição de Heterogeneidade, Limites à Competição Ex-Ante, Limites à Competição Ex-Post e a Imperfeita Mobilidade.

### **2.3.1 Condição de Heterogeneidade**

Segundo Peteraf (1993), a heterogeneidade em uma indústria envolve situações em que a presença de recursos estratégicos é limitada em quantidades e ao mesmo tempo escassa em relação à demanda. Nesta condição, as empresas com recursos superiores, mas escassos, podem acessar menores custos médios do que as outras empresas, no entanto, não podem expandir rapidamente a sua produção mesmo que os preços pagos pelo mercado sejam muito altos. Os preços altos por sua vez, induzem empresas menos eficientes a entrarem no mercado. Ao atingir-se o equilíbrio entre demanda e fornecimento e uma redução de preços, estas empresas menos eficientes terão seus ganhos rebaixados e então as empresas de baixo custo poderão colher rendimentos utilizando seus recursos superiores e escassos.

### **2.3.2 Limites à Competição Ex-Ante**

A existência de limites à competição ex-ante, conforme Peteraf (1993), implica em que, antes de uma empresa estabelecer uma posição superior em recursos, deve

existir uma competição limitada por esta posição. A autora afirma ainda que uma posição em recursos só pode ser uma fonte de lucros acima da média se uma empresa tiver a chance de adquiri-los em ausência de competição, ou seja, o valor dos recursos não podem ser de conhecimento de todos os competidores antes de sua aquisição e utilização, pois isto geraria competição, elevação dos preços destes recursos devido ao aumento da procura e uma conseqüente erosão dos possíveis lucros no processo de concorrência pela aquisição dos mesmos. Neste raciocínio os lucros provêm da incerteza ou de assimetrias de informação na fase inicial do processo.

### **2.3.3 Limites à Competição Ex-Post**

A necessidade de limites à competição ex-post, implica em que após uma empresa adquirir uma posição de vantagem por meio de um conjunto de recursos heterogêneos em relação aos seus concorrentes, devem existir fatores que permitam a durabilidade desta condição de heterogeneidade, de forma a preservar-se a posição superior adquirida. Peteraf (1993) define como principais limites à competição ex-post a presença de situações denominadas de imperfeita imitabilidade e imperfeita substituição de um recurso. Por sua vez, a capacidade de proteção de um recurso contra a imitação ou substituição depende da presença de uma série de “mecanismos de isolamento” (RUMELT, 1984). Estes “mecanismos de isolamento” ou “atributos estratégicos” podem ser a ambigüidade causal, a não-codificação do conhecimento ou a existência de dependências de caminho, entre outros.

A ambigüidade causal está presente quando os próprios competidores não conseguem identificar qual é o recurso valioso ou como recriá-lo ou defini-lo. Do mesmo modo que a não-codificação do conhecimento ou as rotinas organizacionais tácitas, a ambigüidade causal implica na dificuldade de rastrear à partir de uma posição competitiva, qual o recurso que sustenta aquela posição. Assim, a informação imperfeita antes de

representar um problema, revela-se muitas vezes, uma condição desejável para uma vantagem competitiva. Já uma dependência de caminho significa que um recurso ou ativo foi desenvolvido e acumulado em um processo ao longo do tempo ou de uma seqüência de eventos históricos e aprendizado envolvendo acertos e erros (WILK, 2005).

#### **2.3.4 Imperfeita Mobilidade**

A imperfeita mobilidade de um recurso implica que, embora este possa ser negociado, é muito mais valioso na empresa em que atualmente é empregado do que poderia ser em outra. Os recursos são imperfeitamente móveis quando de alguma maneira possuem especialização ou especificidade que os tornam adaptados exclusivamente para as necessidades da empresa que os possui. Teece (1986) esclarece que determinados conjuntos de recursos só produzem valor quando utilizados em conjunto, denominando-os de ativos co-especializados. Uma outra fonte de mobilidade imperfeita de um recurso ocorre quando os custos de transferência deste recurso ou sua negociação, são excessivamente altos em relação ao seu valor (RUMELT, 1987). Podem ainda ocorrer situações de não-transferibilidade nas quais o recurso não pode ser utilizado com igual eficiência em outro ambiente. Entende-se ainda que determinados recursos estão configurados ou relacionados de tal forma que se torna difícil tanto para o vendedor, quanto para o comprador, analisá-los e determinar o seu custo e o seu valor individual (BARNEY, 1991).

Na seqüência, de forma a organizar os estudos em torno da Teoria Baseada em Recursos, apresenta-se na tabela 2 uma síntese teórica e cronológica sobre os principais trabalhos desenvolvidos e seus respectivos autores.

Tabela 2: Síntese teórica da Teoria Baseada em Recursos

Ano	Autor	Estudo	Descrição
1959	Penrose	Theory of the growth of the firm	Sua teoria compreende as empresas como diferentes amálgamas de recursos produtivos e estratégicos, que as conduzem a diferentes potenciais de desempenho. Os serviços produzidos através dos recursos são uma função do meio em que eles são usados.
1982	Nelson & Winter	An Evolutionary Theory of Economic Change	Contribuíram para a primeira categorização dos recursos, sendo estes classificados em recursos físicos, recursos humanos, e recursos organizacionais.
1984	Rumelt	Towards a strategic theory of the firm	Um dos dois artigos considerados como marco de origem da volta do tema "recursos" à literatura em Estratégia Empresarial. O autor apregoa que a resistência à imitação é propiciada por "mecanismos de isolamento".
1984	Wernerfelt	A resource based view of the firm	Um dos dois artigos considerados como marco de origem da volta do tema "recursos" à literatura em Estratégia Empresarial. O autor apresenta um dos primeiros entendimentos sobre recursos, em termos bem amplos: "qualquer coisa que possa ser pensada como uma força ou uma fraqueza de uma dada firma".
1989	Dierickx & Cool	Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage	Asseveram que os recursos devem ser sempre percebidos em seu caráter de <i>estoque</i> , em contraponto às atividades da firma, pelas quais corre o <i>fluxo</i> de receitas, investimentos e despesas.
1991	Barney	Firm resources and sustained competitive advantage.	O artigo examina o elo entre os recursos da firma e a vantagem competitiva sustentável, discutindo os quatro aspectos que propiciam esta vantagem competitiva sustentável (valor, raridade, inimitável, insubstituível).
1993	Peteraf	The cornerstones of competitive advantage: a resource based view	Sintetiza as diversas visões sobre a natureza estratégica de um recurso em um modelo composto por quatro macro-condicionantes.
1996	Barney	Gaining and Sustaining Competitive Advantage	Sugere, no âmbito da teoria dos recursos, que é o agrupamento de diversos conjuntos produto/mercado em torno de competências únicas que explica os esforços bem sucedidos de diversificação.
2000	Mintzberg et al	Safári de estratégia	Abordam o processo de elaboração da estratégia, afirmando que o termo estratégia requer uma série de definições, das quais destacam cinco em particular (plano, padrão, posição, perspectiva e manobra).
2003	Mills & Platts	Applying resource-based theory: methods, outcomes and utility for managers	O estudo descreve, aplica e avalia um conjunto de métodos teóricos para ajudar administradores a terem uma visão baseada em recurso de seus serviços e atividades.

**Fonte:** do próprio autor

Para atender aos objetivos deste trabalho, fundamentado nos estudos descritos anteriormente, formular-se-á no fim de cada uma das etapas deste capítulo uma tabela classificatória em torno dos conceitos apresentados, sob a forma de palavras chave, que compreenderão os agrupamentos para o futuro desenvolvimento do *framework*. Desta forma, o quadro 2 traz o primeiro agrupamento, demonstrando a classificação para Recursos.

Quadro 2: Agrupamento de Recursos

<b>Recursos</b> Recursos Tangíveis Humanos, Financeiros, Fundo de Comércio Recursos Intangíveis Culturais, Conhecimento, Fundo de Comércio
--

**Fonte:** do próprio autor

Diante do exposto sobre a Teoria Baseada em Recursos, percebe-se muitos avanços nas discussões desta abordagem, fazendo com que houvesse uma mudança de 180° na visão estratégica das organizações, ou seja, de uma visão de “fora para dentro” para um enfoque maior na visão de “dentro para fora”. Mas para isso, um aprofundamento de outros estudos se fez necessário e tornaram-se cruciais para um melhor entendimento e fundamentação destes avanços. Os recursos por si só não tinham sustentabilidade para se posicionar no mercado de maneira estratégica, era preciso um estudo que possibilitasse a capacidade de mobilizar, selecionar e combinar recursos adequados e mutuamente complementares.

Partindo desta sinalização, é que se inicia o desenvolvimento das próximas etapas deste trabalho: o estudo das Competências, das Capacitações e do Capital Intelectual.

### 3. DAS COMPETÊNCIAS

Brandão (1999) apregoa que o significado da palavra competência vem se ampliando desde o fim da idade média. Houve, primeiramente, um significado jurídico: “faculdade atribuída a alguém ou a uma instituição para apreciar e julgar certas questões”. Mais tarde surgiu uma extensão do conceito: “reconhecimento social sobre a capacidade de alguém se pronunciar a respeito de um assunto específico”. Depois passou a ser utilizado na linguagem empresarial de forma mais genérica, significando a qualidade que capacita o indivíduo a realizar determinado trabalho (FLEURY & FLEURY, 2004).

Em Pinheiro de Lima e Gouvêa (2003), é possível identificar duas classificações macros para então definir as Competências: a competência individual e a competência organizacional. Fundamentados por Sveiby (1997) e Sanches e Heene (1997), os autores apresentam as seguintes definições:

- “competência individual: é própria ao indivíduo e difícil de se transferir, evidenciando um domínio sobre as ‘regras’, podendo redefini-las, quando necessário. Associa-se à competência individual um conjunto de atributos, como a base de conhecimento explícito, habilidades, experiência, valores e rede social de relacionamentos. Observa-se, portanto, a integração dos conceitos de habilidade, conhecimento (explícito, experiência e rede de relacionamentos) e valores, no nível individual. Falta apenas uma noção de propósito (necessidades), que pode ser estabelecida na adequação dos objetivos individuais e organizacionais, no desenvolvimento das atividades de trabalho.”
- “competência organizacional: é a ‘habilidade’ de coordenar a distribuição dos recursos e capacitações da organização em uma direção estabelecida, para se atingir os seus objetivos (SANCHES e HEENE, 1997). Esta definição é estabelecida tendo como base o fato de que as capacitações organizacionais constituiriam padrões de ação, no uso dos

recursos organizacionais, para a produção de bens e/ou serviços. A combinação de valor agregado de recursos e capacitações seriam, na realidade, as competências organizacionais. À competência organizacional também podem ser incorporados os atributos da experiência do sistema de valores e da rede social de relacionamentos, na medida em que se trabalha o aspecto cumulativo destes atributos, e, portanto, se estabelece uma trajetória cumulativa de aprendizagem. Existem princípios, ou pressupostos, coletivos que servem de base para qualquer processo de interpretação e desenvolvimento, que se associam aos processos de negócios e que podem extrapolar as fronteiras organizacionais. Desta forma, o conceito de habilidade, intrínseco à definição de competência, a direção estabelecida na sua componente de realização da estratégia, representando os objetivos organizacionais, as capacitações, identificando a base do conhecimento organizacional e a sua respectiva integração aos processos, sistemas e produtos, e o sistema de valores, fundamentando e regulando a formação das competências, contribuem para a definição das competências organizacionais.”

Isto posto, a fim de atender aos propósitos deste estudo, a ênfase dada nesta etapa é voltada aos trabalhos relacionados às Competências Organizacionais. As Competências Individuais serão tratadas apenas quando se servir de fundamentação para as características das Competências Organizacionais.

Fleury e Fleury (2004) introduzem a noção da empresa como um porta-fólio de competências. Eles citam Durand (1998) o qual afirma que, “nos tempos medievais, os alquimistas procuravam transformar metais em ouro; hoje, os gerentes e as empresas procuram transformar recursos e ativos em lucro. Uma nova forma de alquimia é necessária às organizações”. Esta alquimia é nomeada de competência.

Na abordagem teórica desenvolvida por Heene e Sanchez (1997), conforme já introduzido por Pinheiro de Lima e Gouvêa (1993), o conceito de competência refere-se à

capacidade que uma organização possui para sustentar alocações coordenadas de recursos, a fim de ajudar a empresa a atingir os seus objetivos.

As competências organizacionais são os processos que permitem combinar aptidões, sistemas ativos e valores, proporcionando vantagem competitiva e fornecendo preciosas “funcionalidades” à clientela. Elas são um fator estratégico, estando intimamente ligadas aos processos de gerência e aos elementos organizacionais construídos em torno do conhecimento e da prática individual. De um lado, estão o patrimônio e os ativos tangíveis e intangíveis; de outro, sua ação combinada, aportada pelos indivíduos e processos organizacionais, para alcançar um objetivo pretendido.

Os princípios sistêmicos e especializados são consubstanciais às competências organizacionais, que repousam sobre o desenvolvimento coordenado e organizado de ativos, como uma ação inteligente combinada de recursos em espaço e tempo determinados. Esse desenvolvimento é próprio à organização, à sua história, à sua cultura e indica a noção de sentido de evolução, central para as economias evolucionistas. Ou seja, as competências são historicamente condicionadas, o que as torna específicas, únicas e difíceis de serem imitadas, proporcionando vantagens competitivas à empresa (ROUBY E SOLLE, 2001).

O conceito de competências organizacionais também tem sido largamente discutido com base em Hamel e Prahalad (1994), que sustentam a premissa de que a raiz da vantagem competitiva pode ser encontrada nas competências centrais da empresa. No desenvolvimento desta idéia, os autores usam a imagem de uma “árvore de competência”. Os autores acreditam que a vantagem competitiva deriva de capacidades profundamente enraizadas que estão por trás dos produtos da empresa. Elas permitem que a empresa se

diversifique em novos mercados, bem como, gere dificuldades para imitá-las, uma vez que estão “ocultas” em suas raízes. Também, consideram a competência central como consequência do “aprendizado coletivo” da organização. Outros autores definem ainda competência como a habilidade de coordenar tarefas de forma a ajudar a organização a atingir os objetivos.

Assim, com o objetivo de delimitar um conceito para os propósitos deste trabalho, face alusão ao conceito exposto por Pinheiro de Lima e Gouvêa (2003), onde competência pode ser definida como resultado da “combinação de valor agregado de recursos e capacitações”. Ou seja, competência é resultado da capacidade de organizar, manusear e coordenar as atividades e recursos da organização.

### **3.1 Classificações das Competências**

Doz (1996) assevera que se pode abordar as competências em diferentes níveis: competências individuais, organizacionais e competências-chave.

As competências individuais referem-se às aptidões observáveis em coletivos de trabalho restritos. Elas podem ser definidas também como o conjunto de conhecimentos, habilidades e atitudes que cada pessoa possui ou desenvolve, as quais consegue colocar em ação para um determinado propósito.

Fleury & Fleury (2004) diferenciam três grandes blocos de competências individuais em uma perspectiva sistêmica: competências de negócio (relacionadas à compreensão do negócio); competências técnico-profissionais (especificamente ligadas a operações, ocupações ou atividades) e competências sociais (necessárias para interagir com as pessoas).

As competências organizacionais suscitam quatro dilemas de competitividade em relação ao equilíbrio a ser encontrado: entre o conhecimento tácito e sua

codificação; entre as competências específicas e agregadas; entre as competências de base e as oportunidades de inovação; e, entre o aprofundamento das competências existentes e sua renovação (DOZ, 1996).

As competências-chave ou essenciais ou centrais, para Prahalad e Hamel (1990), representam a aprendizagem coletiva da organização, especialmente sobre como coordenar diversas habilidades produtivas e integrar múltiplas correntes de tecnologia. Elas são as raízes que provêm alimento, sustentação e estabilidade a uma organização.

Damião (2004) cita Baker et al (1997) e Zarifian (1990), para apresentar a existência de quatro diferentes interpretações de competências dentro de uma organização:

- a) *competência estratégica*: o chamado “ajuste-fino” entre estratégia de negócios da organização e ambiente competitivo externo;
- b) *competência distinta*: é uma série de tecnologias e técnicas essenciais que provém da vantagem competitiva e pode existir em múltiplos níveis na organização. É como se fosse uma competência única de uma ou poucas organizações;
- c) *competência funcional*: é o “ajuste-fino” entre prioridades competitivas da organização e seus pontos fortes dentro de uma função em particular como manufatura ou marketing, por exemplo;
- d) *competência individual*: é uma série de técnicas e conhecimentos de uma necessidade individual para realizar efetivamente um trabalho.

Thomas E. Vollmann (1996) também distingue quatro graus de competências: distintivas, essenciais, de rotina e terceirizáveis:

- a) *as competências distintivas* resistem à imitação por serem difíceis de desenvolver;
- b) *as competências essenciais* são comuns aos concorrentes imediatos, mas necessárias para o negócio;
- c) *as competências de rotina* são comuns à maioria das empresas;
- d) *as competências terceirizáveis* que podem ser desempenhadas por fornecedores ou parceiros de negócio.

Ainda para Vollmann (1996), o importante é o equilíbrio do mix desses diferentes tipos de competência. Estes conceitos ajudam a identificar as competências que são responsáveis pela combinação peculiar e única dos recursos e nos permitem avaliar as possíveis potencialidades que tornam uma empresa diferenciada.

Heene e Sanchez (1997), fazem uma abordagem muito interessante e que servirá de base fundamental para o *framework* deste estudo. Eles classificam as competências dentro da visão de um modelo de construção de competências, na qual as firmas adquirem e empregam ativos novos e ativos diferentes em termos qualitativos, bem como capacidades e formas de coordenação de recursos. Ressalta-se que as competências que permeiam o referido modelo são encaradas como multidimensionais, podendo ser caracterizadas pelas:

- a) *competências dinâmicas*: pois a alavancagem de competências (*competence leveraging*) e a construção de competências (*competence building*) exigem a ocorrência de interação de pessoas e grupos dentro das empresas; de empresas e fornecedores externos de recursos; de firmas e clientes; e, de empresas competitivas e cooperativas;
- b) *competências sistêmicas*: pois as firmas funcionam como sistemas abertos que visam a alcançar objetivos definidos, cujos ativos tangíveis e

intangíveis interconectados são organizados sob uma lógica estratégica de realização de resultados, mediante o uso de vários processos gerenciais, incluindo a alavancagem e a construção de novas competências;

- c) *competências cognitivas*: na medida em que assumem características de uma disputa entre conhecimentos gerenciais para identificar as competências importantes para a organização no futuro, tornando-se o foco dos objetivos organizacionais de construção de competências. Dadas às diferenças de cognição gerencial, têm-se diferenças de padrões de construção de competências e atividades de alavancagem;
- d) *competências holísticas*: onde se propõe uma medida de desempenho da firma que vai além dos indicadores de retorno financeiro e rentabilidade, apresentando uma visão de empresa como sistema multidimensional, ao mesmo tempo quantitativo e qualitativo, tangível e intangível: humano, social e econômico.

A tabela 3 a seguir apresenta uma síntese teórica e cronológica em torno das Competências, direcionando-a ao atendimento dos propósitos iniciais que fundamentam o *framework* deste trabalho.

Tabela 3: Síntese teórica das Competências

Ano	Autor	Estudo	Descrição
1989	Hamel e Prahalad	Strategic intent	Apreçoam a divisão das competências organizacionais em dois tipos: as básicas que garantem a sobrevivência de uma empresa; e as essenciais, que permitem a diferenciação de uma empresa no mercado.
1990	Prahalad e Hamel	The core competence of the corporation	Ênfase no conceito de competências essenciais (core competence). Asseveram que as competências são formadas a partir de recursos e as estratégias são elaboradas a partir de grupos de recursos.
1997	Heene e Sanchez	Competence-based strategic management	Classificam as competências dentro da visão de um modelo de construção de competências. Essas competências são caracterizadas por: dinâmicas, sistêmicas, cognitivas e holísticas.
1999	Zarifian	Objetivo Competência: por uma nova lógica.	Propõe cinco classificações para as competências organizacionais que considera essenciais para estratégias competitivas: competências sobre processos, competências técnicas, competências sobre a organização, competências de serviços e competências sociais.
2001	Fleury & Fleury	Estratégias empresariais e formação de competências	Defendem a abordagem que toda empresa tem um portfólio físico, financeiro, intangível, organizacional e de recursos humanos. E, portanto, consideram que é esse portfólio que cria as vantagens competitivas que as empresas tanto almejam.
2003	Fleury & Fleury	Estratégias competitivas e competências essenciais: Perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil	Asseveram que a manutenção da relação dinâmica entre estratégia e competência é o principal objetivo dos processos de aprendizagem.
2003	Mills, Platts e Bourne	Competence and Resource architectures	Desenvolvem um framework que possibilita a representação das competências. Essa representação pictorial é apoiada em três definições: recursos e rotinas; competências e capacidades; e coordenação.

**Fonte:** do próprio autor

Sem a intenção de esgotar os conceitos e as principais classificações sobre a discussão desta etapa, é possível verificar que o estudo das Competências acrescenta ao estudo da estratégia e da Teoria Baseada em Recursos uma nova maneira de enxergar a organização: uma empresa deve ser vista não apenas como um porta-fólio de produtos ou serviços (recursos), mas como um porta-fólio de competências (PRAHALAD & HAMEL, 1990 e FLEURY & FLEURY, 2004).

Deste modo, as competências contribuíram para explicar e dar um sentido contemporâneo para a teoria baseada em recursos, permitindo a esta teoria um estudo com maior fundamentação através do conceito de competência, que conclui-se para os propósitos deste trabalho, como sendo a capacidade de organizar, manusear e coordenar, mobilizando um conjunto de recursos, atividades e processos, sincronizando-os aos objetivos da organização.

É com base em tais considerações, incluindo as quatro visões da construção de competências de Heene e Sanchez (1997), que se desenvolve a segunda parte do *framework* proposto (quadro 3).

Quadro 3: Agrupamento das Competências

<b>Competências</b> Competências Dinâmicas Competências Sistêmicas Competências Cognitivas Competências Holísticas
--

**Fonte:** do próprio autor

Embora o estudo das competências tenha sido identificado como um crucial construto para a teoria baseada em recursos, é preciso identificar o fluxo desta mobilização dos recursos e das competências específicas da empresa, que tem como responsabilidade a direção da estratégia. É essa perspectiva que se pretende buscar na próxima etapa com o estudo das Capacitações.

#### 4. DAS CAPACITAÇÕES

Entende-se por capacidades ou capacitações as habilidades específicas da organização como um todo ou de suas partes. Tais habilidades manifestam-se em processos operacionais a partir de combinações tipicamente complexas de ativos tangíveis e intangíveis. Incluem habilidades de saber fazer a baixo custo, saber fazer bem e de saber escolher o que fazer. Incluem ainda habilidades de fazer avançar o desempenho da organização, seja em termos de novos produtos ou serviços, ou de novos processos de produção, venda, financiamento, divulgação, etc. São, portanto, um recurso específico da firma, enraizado na organização e não transferível para outra firma, cujo propósito é aumentar a produtividade de outros recursos que a empresa possui (AMIT E SHOEMAKER, 1993).

Existe um interesse crescente na questão das capacitações de uma organização, no âmbito do programa de pesquisa da Administração Estratégica e também da área de Engenharia de Produção, Gestão de Operações. O foco nas capacitações, em particular nas “dinâmicas”, foi muito considerada em estratégias nos anos 90 (MINTZBERG, 2000). O termo “dinâmico” se refere à capacidade para renovar competências para alcançar um ambiente variável; as respostas inovadoras são exigidas, quando o tempo para comercializar é crítico, a taxa de mudança tecnológica é rápida, e a natureza de competição e mercados futuros difíceis de determinar. A capacidade do termo enfatiza o papel chave de gerenciamento estratégico em apropriadamente adaptando, integrando, e configurando novas habilidades organizacionais internas e externas, recursos, e competências funcionais para combinar os requisitos de um ambiente variável.

Portanto, capacidades dinâmicas são as capacidades da organização em integrar, construir, e reconfigurar competências internas e externas para sobreviver em meios envolventes em mudança rápida (TEECE, PISANO E SHUEN, 1997). As capacidades dinâmicas refletem, deste modo, o potencial da organização para se dotar de novas e inovadoras formas de vantagem comparativa, tendo em conta, a sua trajetória e a sua posição concorrencial.

Nos trabalhos da teoria dos recursos, os recursos e as capacidades são tratados essencialmente como variáveis de estoque, como dados mais ou menos fixos. Na abordagem das capacidades dinâmicas, mais importante que o estoque atual de recursos é a capacidade de acumular e combinar novos recursos em novas configurações capazes de gerar fontes adicionais de rendas (VASCONCELOS E CYRINO, 2000).

Segundo Montealegre (2001) a diferença entre a conceituação da Teoria Baseada em Recursos e as Capacitações Dinâmicas, é que enquanto na teoria baseada em recursos os recursos e as capacitações são explorados para as oportunidades do mercado, na visão das capacitações dinâmicas a firma precisa desenvolver as novas capacitações para identificar as oportunidades de mercado e responder rapidamente a elas.

A fim de atender os propósitos deste trabalho, não se aprofundará nos estudos das capacitações dinâmicas. O enfoque será dado às capacitações dentro da abordagem da Teoria Baseada em Recursos, servindo-se das “dinâmicas” apenas de referencial teórico para apoiar na fundamentação do *framework* quando necessário.

Uma discussão interessante sobre as Capacidades é a de Christensen e Overdorf (2000). Eles destacam a necessidade da gerência da empresa pensar as capacitações

de sua organização tão cuidadosamente como o fazem quanto aos seus quadros técnicos e gerenciais. Para tal, eles sugerem a análise de uma capacitação ao longo de três dimensões: que se considere não só os recursos (ativos) tangíveis e intangíveis de que a firma dispõe e os processos que os operam – aí incluídos os processos de interação, coordenação, comunicação e tomada de decisão pela equipe para transformar os insumos em resultados de maior valor – como também os valores culturais pelos quais empregados definem suas prioridades e estabelecem relevâncias relativas, no âmbito de seu trabalho cotidiano. Neste sentido, as capacitações também poderiam ser entendidas como a expressão tangível da cultura da organização em seu desempenho como empreendimento (MINTZBERG, 2000).

A forma de praticar um dado processo poderia ser apropriadamente denominada de uma “rotina”, em linha com a tradição da economia evolucionária (NELSON e WINTER, 1982). A “rotina” é o padrão que a organização segue repetidamente em sua atuação para execução de um dado processo organizacional. Uma capacitação, portanto, está necessariamente associada a uma determinada “macro-rotina” da organização. Observa-se, entretanto, que o termo “rotina” alcança um universo mais amplo de atividades repetidas, perfazendo-se numa miríade de processos de práticas cotidianas. É mais apropriado pensar nas “rotinas” em geral como unidades de atividade organizada praticadas repetidamente. O que faria delas alguns “tijolos” com os quais capacitações são constituídas (DOZ, 1996).

Montealegre (2001) sugere um modelo de desenvolvimento de capacitações onde revela que este processo é cumulativo e expansivo. O modelo propõe três fases de desenvolvimento, cada uma envolve recursos externos, organizacionais e tecnológicos (recursos e competências) que propiciam o desenvolvimento das capacitações. Como a estratégia de uma organização é determinada não somente pelos seus processos (internos e

externos), mas também pelos seus recursos específicos, o modelo proposto pelo autor inclui recursos chaves como: liderança, cultura da organização, tecnologia da informação, visão de longo prazo e redes sociais.

Este desenvolvimento de capacitações proporciona à empresa a possibilidade do desenvolvimento de competências, sendo, portanto, as capacitações uma das principais contribuições contemporâneas para as competências organizacionais.

A tabela 4 abaixo apresenta a síntese teórica e cronológica envolvendo as Capacitações, direcionando-a ao atendimento dos propósitos iniciais que fundamentam o *framework* deste trabalho.

Tabela 4: Síntese teórica das Capacitações

Ano	Autor	Estudo	Descrição
1990	Cohen & Levinthal	Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation	Apresenta que a capacidade da empresa reconhecer o valor do novo, informação externa, assimilá-la e aplicá-la para fins comerciais, crítica e inova sua capacidade.
1993	Amit & Shoemaker	Strategic Assets and Organizational Rent	Sugere uma discussão em torno das capacitações, considerando estas como recursos específicos enraizados na organização e não transferível para outra firma, cujo propósito é aumentar a produtividade de outros recursos que a empresa possui.
1997	Teece et al	Dynamic Capabilities and Strategic Management	Os autores referenciam o termo capacitações como a chave do gerenciamento estratégico em apropriar, adaptar, interar e reconfigurar habilidades internas e externas, e competências funcionais e dinâmicas como a capacidade de renovar as competências.
2000	Mintzberg et al	Safári de estratégia	Abordam o processo de elaboração da estratégia, afirmando que o termo estratégia requer uma série de definições, das quais destacam cinco em particular (plano, padrão, posição, perspectiva e manobra).
2002	Hafeez et al	Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process	Propõem uma hierarquia dos processos analíticos que demonstra uma análise que envolve a avaliação da contribuição das capacitações da firma na performance financeira e não financeira.
2002	Montealegre	A process Model of Capability Development: Lessons from the eletronic Commerce Strategy at Bolsa de Valores Guayaquil	Apresenta um modelo de desenvolvimento de capacitações onde o modelo apresentado revela que este processo é cumulativo e expansivo. O modelo propõe três fases de desenvolvimento, cada uma envolve recursos externos, organizacionais e tecnológicos.

**Fonte:** do próprio autor

De forma resumida, porém sem exaurir os estudos sobre capacidades, pode-se concluir que elas implicam uma função ou atividade, embutidas nas rotinas e práticas organizacionais. As capacidades podem ser também consideradas como um fluxo de

atividades e, na maioria das vezes, estão baseadas no conhecimento organizacional, nem sempre codificado, que se armazena na memória da organização.

Portanto, percebe-se um fundamental destaque dado às capacitações no âmbito da Teoria Baseada em Recursos. Isso é corroborado também pela visão de Penrose (1959), que considera que as capacitações representam um conjunto de recursos endereçados à realização de alguma atividade. Destarte, capacitações são recursos particularmente relevantes, entre outros porque, no limite, a mera disponibilidade de um determinado ativo na empresa não significa que haja tradução de seu potencial em resultado. De acordo com a percepção original de Penrose (1959):

“não são nunca os recursos (ativos), eles mesmos, os insumos do processo de produção, mas apenas os serviços que estes recursos podem oferecer. Os serviços providos pelos recursos são uma função da maneira como são utilizados – exatamente o mesmo recurso, quando usado com diferentes propósitos, ou de diferentes maneiras, ou em combinação com diferentes tipos ou quantidades de outros recursos, geram um conjunto diferente de produtos e serviços”.

Ou seja, esse é o propósito de uma capacitação: aumentar a produtividade dos outros recursos gerando competências organizacionais.

Desta forma, com base nestas considerações, desenvolve-se a terceira parte do *framework*, ou seja, o Agrupamento das Capacidades, conforme demonstrado no quadro 4.

Quadro 4: Agrupamento das Capacidades

<p><b>Capacidades</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fluxos de atividades</li> <li>Habilidades Individuais</li> <li>Processos operacionais</li> <li>Rotinas e práticas organizacionais</li> </ul>
---

**Fonte:** do próprio autor

A partir do próximo capítulo, desenvolver-se-á a contribuição do Capital Intelectual para o estudo proposto, ou seja, por meio da metodologia de mensuração do Capital Intelectual utilizado pela empresa sueca Skandia é que se integram os três agrupamentos já apresentados (Recursos, Competência e Capacidades), completando desta forma, o *framework* proposto.

### **III. CAPITAL INTELECTUAL**

#### **1. CONCEITUAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL**

O capital intelectual, dentro da sua filosofia, sempre foi e será um fator decisivo na ascensão das civilizações, organizações e pessoas. Os Cro-Magnons, por exemplo, viveram lado a lado com os Neanderthals durante 60 mil anos, mas de repente, há cerca de 30 mil anos, os Neanderthals desapareceram. Ambos tiveram acesso às mesmas ferramentas, mas apenas uma das espécies sobreviveu: os Cro-Magnons. O motivo aparente é que esta espécie usava o calendário lunar para relacionar os dias que passavam com os hábitos migratórios de alguns animais. Esta percepção foi registrada cuidadosamente em pinturas nas paredes das cavernas. Os Cro-Magnons entenderam que tudo que deveriam fazer no momento de caçar era esperar em um trecho raso de um rio e em determinados dias, os animais migrarem. Enquanto isto, os Neanderthals caçavam de forma desorganizada e, por conseguinte, pereceram (CRAWFORD, 1994).

No cenário atual das organizações, isto não é diferente. A busca pela qualidade total e pela satisfação dos clientes, já quase não configuram mais como diferencial competitivo, pois constitui condição essencial e básica para o sucesso e conseqüente continuidade das organizações em um mercado cada vez mais competitivo.

Desde a década de 60 vivemos um período de mudanças econômicas, tecnológicas, políticas e sociais que gradativamente vem traduzindo uma nova configuração

na estrutura, nos valores e, por conseguinte, nos próprios hábitos e comportamentos da sociedade.

Drucker (1970), ao perceber as tendências que provocariam a passagem da sociedade industrial para a sociedade do conhecimento, escreveu a obra “Uma Era da Descontinuidade.” Na referida obra, Peter Drucker caracterizou descontinuidades em quatro áreas ou tendências, conforme segue:

“1ª. Estão surgindo tecnologias genuinamente novas. É quase certo que elas criarão novas indústrias importantes e novos tipos de grandes empresas e que tornarão, ao mesmo tempo, obsoletas as grandes indústrias e empreendimentos atualmente existentes. (...) As próximas décadas da tecnologia lembrarão, mais provavelmente, as últimas décadas do século passado, quando nascia uma grande indústria baseada em nova tecnologia poucos anos após o aparecimento de outra, e não farão lembrar a continuidade tecnológica e industrial dos últimos cinquenta anos;

2ª. Estamos diante de grandes mudanças na economia mundial. (...) O mundo tornou-se, em outras palavras, um mercado, um centro de compras global;

3ª. A matriz política da vida social e econômica está mudando celeremente. A sociedade e a nação de hoje são pluralistas;

4ª. O conhecimento, nestas últimas décadas, tornou-se o capital principal, o centro de custo e o recurso crucial da economia. Isso muda as forças produtivas e o trabalho; o ensino e o aprendizado; e o significado do conhecimento e suas políticas. Mas também cria o problema das responsabilidades dos novos detentores do poder, os homens do conhecimento.”

### **1.1 Evolução histórica do conceito de Capital Intelectual**

O termo Capital Intelectual (CI) conduz hoje a uma ampla série de definições, consoante a perspectiva econômica em que está inserido. Parte integrante e firmada em qualquer léxico atual nas áreas da Gestão e da Economia, o CI tem sido alvo de

um intenso esforço de conceituação impulsionado tanto por acadêmicos como pelo mundo empresarial.

O nascimento do conceito de CI acompanha também a implantação de um novo paradigma na observação econômica envolvente às empresas: o advento da Economia Baseada no Conhecimento (EBC), com o seu enfoque nas variáveis de formação especializada, a gestão dos talentos individuais dos colaboradores, e a utilização de tecnologia como plataforma transversal ao processo de produção das organizações. Desta forma, é ainda um conceito usado, sobretudo, nas vertentes econômicas das tecnologias de informação, e da inovação e tecnologia, o que reforça um foco no processo produtivo e de criação de valor empresarial e reflete ao mesmo tempo o estágio de desenvolvimento conceitual em que o CI ainda se encontra.

É dentro deste contexto que se identificam três momentos originários daquilo que veio a configurar-se como o movimento de gestão do CI (SULLIVAN, 2000).

O primeiro situa-se no inovador trabalho de teorização "Mobilizing Invisible Assets" conduzido por Hiroyuki Itami (1980), sobre as conseqüências dos então denominados "ativos ocultos" nas grandes empresas do Japão, publicado primeiramente em japonês em 1980.

O segundo momento surge em 1986, quando David Teece (1986) compila uma série de estudos e artigos de uma nova vaga de economistas (onde pontificavam Penrose, Rumelt, e Wernerfelt) no ensaio "Profiting from Technological Innovation", teorizando o papel da tecnologia nas relações comerciais da futura ordem econômica.

Finalmente, destaca-se a obra "The Know-How Company" de Karl Erik Sveiby (1986), publicada originalmente na Suécia em 1986, e onde é destacado o papel dos Recursos Humanos na formação de uma nova forma de valor intangível, a que ele próprio

viria a denominar como Capital de Conhecimento na sua obra seguinte, “The New Annual Report”, de 1988.

No ano de 1995 é publicado o reconhecido relatório sobre CI da Skandia, coordenado por Leif Edvinsson, que viria a tornar-se um marco na evolução do CI. A Skandia, empresa de seguros sueca sediada em Estocolmo, torna-se com este documento a primeira empresa a nível mundial a incorporar o conceito de CI na sua estrutura orgânica.

Criando um departamento específico de CI sob a liderança de Edvinsson, a Skandia confere a este investigador a missão de elaborar um projeto de levantamento de todos os ativos intangíveis da organização, num processo que, mais do que uma mera alteração de processos produtivos, visava redesenhar toda a arquitetura organizacional da empresa sueca em torno das teses de gestão do CI. Em 1997, Leif Edvinsson publica a obra “Intellectual Capital: Realizing Your Company's True Value by Finding Its Hidden Brainpower”, a convite do jornalista e editor da revista Forbes Michael S. Malone, que assina a co-autoria. Nesta obra fica decomposto todo o processo de levantamento do CI da Skandia, estabelecendo a grande premissa metodológica de Edvinsson para a medição dos intangíveis: a Equação Universal do CI. (PACHECO, 2005).

## **1.2 A origem do Capital Intelectual e os Intangíveis**

Thomas Stewart (1994) em obra de mesmo nome, foi quem abriu o termo “capital intelectual”. Por ser um tema que apresenta amplo interesse, vários pesquisadores desenvolveram estudos sobre essa problemática.

Duas correntes de dois eventos considerados por Granstrand (1999) geradas pelo capitalismo intelectual significaram, implicitamente, preocupações com a gestão da inovação tecnológica baseada em conhecimento e informação, as citadas correntes são:

a) *A transição para uma sociedade baseada principalmente em conhecimento científico e tecnológico, ou sociedade da informação*: “a transição para o conhecimento e valorização dos intangíveis não se deve ao acaso ou a alguma força externa, nem tampouco a grandes eventos”, afirma Granstrand (1999), mas, em vez disso, é a consequência histórica do próprio processo de aprendizado cumulativo de gerações de indivíduos e da disposição dos pesquisadores, cientistas e estudiosos, que trabalharam com a finalidade de atenderem às demandas de mercado, de forma a permitir que as organizações continuem em sua busca de produtividade, qualidade e lucratividade. Naturalmente, muitos fatores influenciaram este movimento coletivo de aprendizado, mas, essencialmente, ele é irreversível enquanto resultado.

Segundo Granstrand (1999), uma parcela crescente da atividade econômica atual consiste na troca de conhecimentos, informações e serviços, e percebe-se que a lucratividade corporativa é impulsionada muito mais pelas capacidades organizacionais, pelas possibilidades de produção e de geração de idéias inovadoras, ou seja, pela conjugação de fatores intangíveis, do que pelo controle sobre recursos físicos.

De acordo com Dzinkowski (2000), em 1982, os ativos físicos representavam 62% do valor de mercado de uma companhia. Dez anos depois, este número caiu para 38%. Ou seja, à proporção que existe uma demanda crescente por produtos e serviços baseados em conhecimento, altera-se a própria estrutura da economia global, e o papel do conhecimento na busca de vantagem competitiva torna-se uma

questão gerencial importante em todos os setores, áreas e meios de gestão das empresas.

Lynn (2000) é outra pesquisadora que também trabalha em conformidade com esta corrente. Ela afirma que é cada vez mais amplo o consenso sobre o que o conhecimento realmente significa, e muitos aceitam que o conhecimento aplicado é um fator competitivo fundamental e indispensável nos negócios de hoje em dia.

*b) O fortalecimento dos sistemas econômicos capitalistas:* esta segunda corrente de eventos mundiais estudadas por Granstrand (1999) diz respeito ao fortalecimento de fato dos sistemas econômicos capitalistas, que foi rápido e surpreendente em anos recentes. Para Lynn (2000), as duas correntes levam em conta um conjunto de alterações paradigmáticas que se manifesta pelos seguintes aspectos:

- globalização dos processos de gestão;
- utilização intensiva de sistemas de informação;
- aumento progressivo de esforços tendo em vista a mensuração, avaliação e controle dos recursos disponíveis;
- maior demanda de conhecimento visando à produção de informações e ao aumento da racionalidade, produtividade e lucratividade dos sistemas empresariais;
- maior valorização dos ativos intangíveis;
- busca de competitividade pela produção de inovações tecnológicas e de bens de serviços de melhor qualidade.

Segundo Pfeil (2003), no início das pesquisas a cerca dos intangíveis, pesquisadores proeminentes definiram o capital intelectual como sendo “a diferença entre o valor de mercado e o valor contábil das ações”, definição esta conhecida também como *goodwill*, que pode ser traduzido por fundo de comércio, e que representa o prestígio de uma empresa, o relacionamento com seus clientes, fornecedores e o público em geral, bem como outros elementos que fazem parte de um conjunto de ativos intangíveis. A figura 1 objetiva ilustrar este conceito.

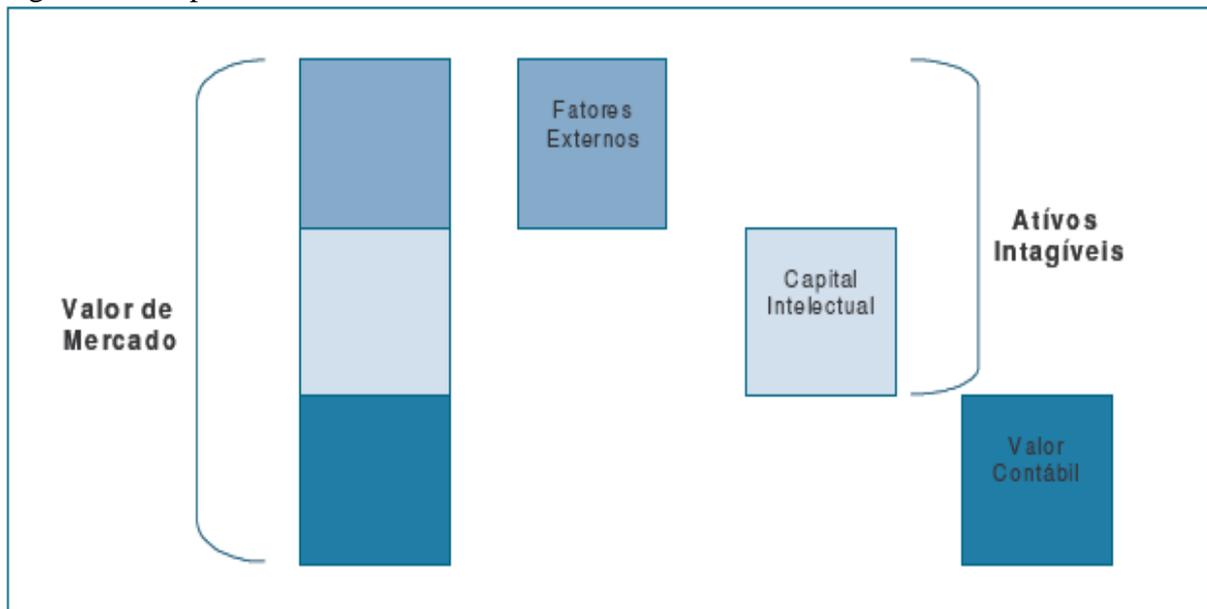
Desta forma, a priori, se teria o mesmo objeto explicitado, mas sob um novo conceito. Neste sentido, é indispensável conferir o IAS (International Accounting Standard), que diz que uma diferenciação possível, portanto, é que o *goodwill* seria reconhecido como um todo, como o somatório de todos os fatores intangíveis, enquanto o capital intelectual seria entendido como o arrolamento específico de todos aqueles que apresentassem valor econômico e a possibilidade de se obter benefícios futuros, o que implicaria poder ser contabilizados e acompanhados no tempo. No entanto, esta abordagem é amplamente debatida por alguns autores como Reilly e Schweihs (1999). Segundo estes, é preciso esclarecer o fato de que a existência econômica não significa, necessariamente, que um ativo intangível tenha valor econômico. Por exemplo, uma marca registrada que não é utilizada para se obter receita possui existência econômica durante seu período de registro, mas não tem valor econômico; deste modo, não poderia ser considerada como um ativo valioso e, logo, não poderia ser tomada como fazendo parte do capital intelectual<sup>3</sup> da empresa, ainda que possa ser transferida a outrem. Por outro lado, uma marca registrada que não produzisse qualquer receita, mas que fosse utilizada como uma barreira para os concorrentes disporem de conhecimento, poderia ter existência econômica e, inclusive valor econômico, podendo então ser capitalizada como elemento intangível capitalizável.

---

<sup>3</sup> Utilizou-se o termo “Capital Intelectual” e não “*Goodwill*”, pela característica do “valor econômico” que é determinante dentro do Capital Intelectual, de acordo com a visão do IAS quanto à diferenciação destes termos.

Para a SMAC (Society of Management Accountants of Canadá) os ativos intelectuais “são aqueles itens baseados em conhecimento, os quais a companhia possui e que produzirão um fluxo futuro de benefícios para a companhia e conseqüentemente para os acionistas”, e isso pode incluir processos de tecnologia, gerenciamento e consultoria, estendendo-se, ainda, à propriedade intelectual patenteada.

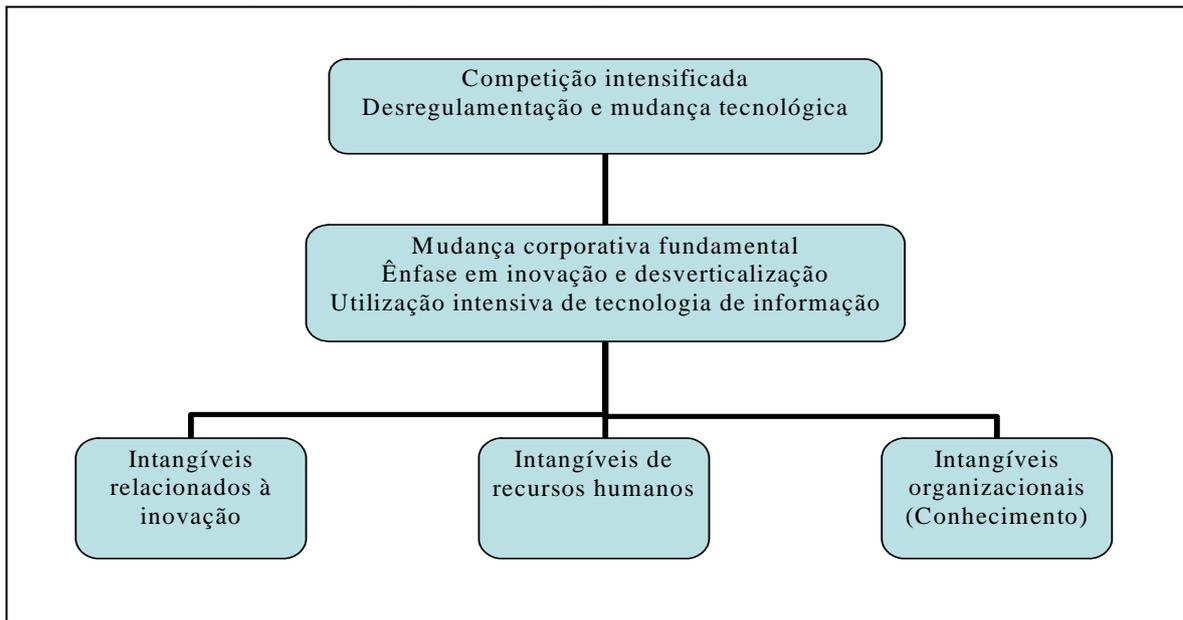
Figura 1: Componentes do valor de mercado



**Fonte:** Terra & Fraga (2004)

Segundo Dzinkowski (1998), definições de ativos intelectuais são tipicamente menos concretas e se aplicam a um âmbito potencialmente mais amplo de ativos intangíveis do que aqueles capturados sob o guarda-chuva de propriedade intelectual. Alguns especialistas renomados em muitos países e pesquisas significativas no meio gerencial, e além delas, tem contribuído para que os intangíveis sejam agrupados em categorias, tal como aponta a figura 2.

Figura 2: Estruturação das categorias de intangíveis



Fonte: Lev (2001)

No quadro 5, tem-se como exemplo conjuntos de ativos intangíveis classificados por área ou aspecto, o que mostra o amplo rol de possibilidades de apropriação dos intangíveis no âmbito de uma empresa.

Quadro 5: Ativos intangíveis por área ou aspecto

<b>Marketing e clientes</b>	<b>Direitos autorais</b>
Marcas registradas, nomes, logomarcas, bancos de dados de clientes	Direitos exclusivos e proteções sobre trabalhos comerciais, intelectuais, artísticos
<b>Engenharia e produção</b>	<b>Direitos contratuais</b>
Desenho industrial, patentes de produtos, know-how técnico	Acordos de distribuição, direitos de licenciamento e franquia, licenças de operação, contratos de emprego
<b>Recursos humanos</b>	<b>Localização</b>
Força de trabalho organizada e treinada, planos de cargos e salários	Direitos de passagem, licenças, aluguéis, documentos e variância de zoneamento, direitos de utilização (ar, águas, perfurações, mineração)
<b>Finanças</b>	<b>Processamento de dados</b>
Sistema de planejamento e divulgação, relacionamentos com acionistas e com a comunidade financeira	<i>Softwares</i> de sistema, aplicações de operação comercial, automação do escritório, treinamentos

Fonte: Reilly & Schweih (1999)

Segundo Granstrand (1999), no caso daqueles empreendimentos cujas ações têm seu valor divulgado na bolsa de valores, o sucesso com que as organizações administram seu capital intelectual é progressivamente retratado a partir destas categorias de valores, que são, freqüentemente, múltiplas vezes o valor da “capacidade de gerar caixa” desses empreendimentos.

Já no quadro 6 é possível identificar uma visão geral das categorias de ativos existentes dentro de uma organização, e, ao mesmo tempo, analisa-as em tópicos o que constitui os ativos materiais (tangíveis) e imateriais (intangíveis) passíveis de ser capitalizados.

Quadro 6: Categorias e tópicos de ativos de uma empresa

MATERIAIS (TANGÍVEIS)	IMATERIAIS (INTANGÍVEIS)	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ativo fixo</li> <li>• Trabalho em andamento</li> <li>• Recursos naturais</li> <li>• Matérias-primas</li> <li>• Estoques</li> <li>• Capital financeiro</li> <li>• Debêntures</li> <li>• Ações</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Direitos de propriedade intelectual (DPI)</li> <li>• Direitos autorais</li> <li>• Patentes</li> <li>• Banco de dados</li> <li>• Know-how</li> <li>• Licenças</li> <li>• Segredos de fabricação</li> <li>• Marcas registradas</li> <li>• Softwares</li> <li>• Concessões</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <i>Goodwill</i></li> <li>• Relacionamentos internos e externos</li> <li>• Força de trabalho</li> <li>• Clientes</li> <li>• Fornecedores</li> <li>• Tecnologia</li> <li>• Investidores</li> <li>• Competência humana</li> <li>• Habilidades</li> </ul>

**Fonte:** Granstrand (1999)

Diante disso, é possível perceber que, em geral, essas categorias imateriais (intangíveis) dependem, direta ou indiretamente, da existência de recursos humanos qualificados e, portanto, à medida que exista preocupação com o capital intelectual, haverá também uma maior valorização do fator humano nas empresas (PACHECO, 2005).

### 1.3 Algumas definições para Capital Intelectual

Uma abordagem mais direta sobre o que efetivamente significa “Capital Intelectual” é possível encontrar em Stewart (1998) que apregoa:

“Quando o mercado de ações avalia empresas em três, quatro ou dez vezes mais que o valor contábil de seus ativos, está contando uma verdade simples, porém profunda: os ativos físicos de uma empresa baseada no conhecimento contribuem muito menos para o valor de seu produto (ou serviço) final do que os ativos intangíveis – os talentos de seus funcionários, a eficácia de seus sistemas gerenciais, o caráter de seus relacionamentos com os clientes, que, juntos, constituem seu capital intelectual.”

Definir ou explicar o Capital Intelectual tem sido alvo de diversos pensadores. Para Stewart (1998), o capital intelectual corresponde ao conjunto de conhecimentos e informações, encontradas nas organizações, que agrega valor ao produto e/ou serviços, mediante a aplicação da inteligência e não unicamente do capital monetário, ao empreendimento.

Já para Edvinsson e Malone (1997), capital intelectual “é um capital não financeiro que representa a lacuna oculta entre o valor de mercado e o valor contábil. Sendo, portanto, a soma do Capital Humano e do Capital Estrutural”.  $\text{Capital Intelectual} = \text{Capital Humano} + \text{Capital Estrutural}$ .

Para esses autores, o Capital Humano corresponde a toda a capacidade, conhecimento, habilidade e experiência individuais dos empregados de uma organização para realizar as tarefas. Já o Capital Estrutural é formado pela infra-estrutura que apóia o capital humano, ou seja, tudo o que permanece na empresa quando os empregados vão para casa.

Edvinsson e Malone (1998), comparam o Capital Intelectual a uma árvore:

“as partes visíveis da árvore, tronco, galhos e folhas, representam a empresa conforme é conhecida pelo mercado e expressa pelo processo contábil. Os frutos produzidos por essa árvore representam os lucros e os produtos da empresa. As raízes, massa que está embaixo da superfície, representam o

valor oculto, nem sempre relatada pela contabilidade. Para que a árvore floresça e produza bons frutos, ela precisa ser alimentada por raízes fortes e saudáveis”.

Segundo Leal (2000), o capital intelectual é um conceito que engloba o processo final da administração do conhecimento, se propõe um modelo que tem a numeração por categorias: o fator humano, que são as habilidades individuais aplicadas a produzir soluções; o cliente, que se forma pela qualidade dos mesmos e seu tipo de relação, qualidade dos serviços; e capital organizacional, tal como a cultura, normas e procedimentos. O modelo sugere que balanceando estes três componentes que geram capital intelectual chega-se à chave para produzir valor e desenvolvimento.

Mouritsen (1998) compara o capital intelectual ao Valor Econômico Agregado (EVA), considerando-os como duas tecnologias significativamente contrastantes de administrar o crescimento corporativo e a criação de valor pelas empresas. Segundo Stewart (1998), o EVA é utilizado amplamente como uma medida de desempenho. É um sistema de gerenciamento financeiro que se concentra singularmente na busca de projetos de investimentos cujo retorno financeiro seja superior ao fluxo de caixa normal da empresa, gerando, assim, um ganho adicional para os acionistas, ou seja, “representa um ganho que sobra depois de considerar o custo do capital próprio como despesa” (MARTINS, 2001).

Dentro do âmbito conceitual de Capital Intelectual, uma visão crítica é apontada por Antonio Lopes De Sá (1999), o qual diz que:

“o conceito de ‘capital intelectual’ que se tem difundido parece pecar pela inadequação de expressão uma vez que me parece paradoxal ligar-se o que por natureza é inerte e objeto de sofrer ação (o capital) com o que por natureza é imaterial e agente de movimento (o intelectual), mesclando-se fatores que de fato convivem nas células sociais podem, mas que possuem natureza diferentes. O que na realidade existe, é uma influência intelectual

sobre o capital, não me parecendo adequado, pois, o uso da expressão ‘capital intelectual’ como um conceito científico ou mesmo até empírico.”

## **2. CLASSIFICAÇÃO E ESTRUTURA DO CAPITAL INTELECTUAL**

Em Lynn (2000) é possível encontrar o que parece ser a forma mais completa e prática de classificação do capital intelectual. A partir de uma variedade de fontes, a autora desenvolve um modelo de três componentes para capital intelectual que já haviam sido identificados na pesquisa de Dzinkowisk (1998): o capital humano, o capital relacional, e o capital estrutural (ou organizacional).

### **2.1 Capital Humano**

O capital humano é representado como *Know-how*, capacidades, habilidades e especializações dos recursos humanos de uma organização, trata-se de um dos ativos críticos no grupo de capital intelectual, já que o gerenciamento do capital humano freqüentemente cria e sustenta a riqueza de uma organização, e isto pode ser mensurado e divulgado (LYNN, 2000). Assim, o capital humano é definido como o conjunto de conhecimentos, habilidades e experiências que os empregados levam quando voltam para casa. Por exemplo: criatividade, conhecimento sobre algum produto, motivação, lealdade, satisfação e capacidade de trabalho em equipe.

### **2.2 Capital Relacional**

Para Terra e Fraga (2004) o capital relacional é definido como a soma de todos os recursos ligados às relações externas da empresa, consumidores, fornecedores, parceiros e investidores. Lealdade dos consumidores, marcas e poder de negociação podem ser citados como exemplo. Este capital é identificado como uma entidade em separado e, segundo Lynn (2000), encampa “quaisquer das conexões que as pessoas fora da organização têm com

ela”, juntamente com a lealdade do consumidor, fatia do mercado, nível de pedidos, etc. Diz respeito às conexões de uma organização com seus clientes e fornecedores, o que também cria valor através da fidelidade, mercados melhorados, velocidade e qualidade. Esta forma de capital também pode ser mensurada e capitalizada como recursos da organização, complementa a autora.

### **2.3 Capital Estrutural (ou Organizacional)**

O capital estrutural é definido como o conhecimento que fica com a empresa. Ele engloba os processos organizacionais, softwares, procedimentos, sistemas, cultura, banco de dados, etc. Para Terra e Fraga (2004) o capital estrutural pode ser dividido em duas subclassificações: propriedade intelectual e ativos de infra-estrutura. É importante ressaltar que alguns ativos classificados como propriedade intelectual (patentes, copyright, marcas, etc.) já são levados em conta nos demonstrativos financeiros e contábeis. Para Lynn (2000) o capital estrutural é a espinha dorsal da própria empresa, que envolve sua capacidade organizacional, incluindo seu planejamento administrativo e sistemas de controles, processos, redes funcionais, políticas e até mesmo sua cultura, ou seja, tudo o que auxilia uma empresa a gerar valor. A apropriação do capital intelectual pode ser interpretada como um meio de capturar o conhecimento implícito do indivíduo (saberes) e torná-los explícito na estrutura organizacional, tornando-o conhecimento socializado e/ou normatizado.

A partir do quadro 7 é possível verificar os tipos de capital intelectual existentes dentro de cada categoria vista anteriormente e identificar a sua forma de classificação.

Quadro 7: Elementos do capital intelectual

<b>CAPITAL HUMANO</b>		<b>CAPITAL RELACIONAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Know-how</li> <li>• Educação</li> <li>• Qualificação vocacional</li> <li>• Conhecimento relacionado ao trabalho</li> <li>• Avaliações ocupacionais</li> <li>• Avaliações psicométricas</li> <li>• Competências relacionadas ao trabalho</li> <li>• Ímpeto empreendedorístico, inovatividade, capacidades proativas e reativas, mutabilidade.</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acordos de franquias</li> <li>• Clientes</li> <li>• Fidelidade do cliente</li> <li>• Nomes de companhias</li> <li>• Pedidos em carteira</li> <li>• Canais de distribuição</li> <li>• Colaborações comerciais</li> <li>• Acordos de licenciamento</li> <li>• Contratos favoráveis</li> </ul>	
<b>CAPITAL ESTRUTURAL</b>			
<b>Propriedade Intelectual</b>		<b>Ativos de Infra-estrutura</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Patentes</li> <li>• Direitos autorais</li> <li>• Direitos de projeto</li> <li>• Segredos industriais</li> <li>• Marcas registradas</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Filosofia gerencial</li> <li>• Cultura corporativa</li> <li>• Processos gerenciais</li> <li>• Sistemas de informação</li> <li>• Sistema de rede</li> </ul>	

**Fonte:** Pacheco (2005).

### 3. MENSURAÇÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

Atualmente, muito mais do que em outras épocas, as organizações reconhecem a importância dos elementos do Capital Intelectual (humano, relacional e estrutural). Esses elementos, porém, não têm sua devida importância mensurada nos relatórios contábeis das organizações. Tradicionalmente a contabilidade tem se fixado no foco financeiro e no resultado econômico das organizações e talvez, não tenha valorizado como deveria, o foco humano, do qual dependem todos os demais processos e estruturas de qualquer organização. Desta forma, medir, quantificar ou avaliar o Capital Intelectual de uma organização para melhor relacioná-lo nas demonstrações contábeis e na composição do patrimônio, é o principal desafio ao que se refere à Mensuração do Capital Intelectual.

A necessidade de considerar determinados ativos intangíveis na mensuração do real valor da empresa parece ser senso comum entre os principais pesquisadores do assunto, dada a importância que tais ativos representam na composição patrimonial das organizações.

Flawholtz e Main (1999) consideram que o desenvolvimento do campo contábil se atrasou, dado que ainda se baseia em um “paradigma industrial”, no qual, predominantemente, apenas propriedades físicas e tangíveis e os recursos financeiros são considerados ativos passíveis de contabilização.

Johnson e Ka (1999), analisando os instrumentos contábeis disponíveis, argumentam que, em geral, os sistemas de contabilidade gerencial nas companhias ocidentais não mais fornecem todas as informações relevantes para o controle e tomada de decisões corporativas. Estes autores, que se concentram em um reexame da contabilidade gerencial, constataram, no entanto, que ela tem uma excelente aplicabilidade na identificação de custos

de produção, mas que um amplo rol de elementos de informações fica descoberto, particularmente no que tange a ganhos futuros derivados do capital intangível. E isto se dá, segundo eles, em função de o capital intangível estar se tornando, rapidamente, o ativo central da economia moderna. A organização competitiva da atualidade precisa de um sistema de informação contábil que seja integrado, projetado para mensurar, avaliar e divulgar com precisão também o valor de seus ativos, abrangendo, de igual maneira, tanto os tangíveis quanto os intangíveis.

Kaplan e Norton (1997), através do *Balanced Scorecard*, apresentaram sugestões para uma mudança apropriada em relação à contabilidade gerencial, visando transformá-la em um instrumento para reportar as informações necessárias e úteis em qualquer processo decisório que ocorra em âmbito empresarial e onde quer que elas possam ser utilizadas.

Dzinkowski (2000), afirma que vários modelos de contabilidade já foram desenvolvidos para informar aos administradores e acionistas da companhia sobre o valor contábil das ações e identificar fluxos de valores. Desta forma, Pacheco (2005), em seu entendimento, considera que o modelo de contabilidade esperado, por se tratar de um conceito relativamente novo e, de certa forma, enigmático, primariamente relacionado aos ativos intangíveis, deverá registrar adequadamente o valor destes e, também, representá-lo em um formato conciso e significativo. Assim, o atual modelo contábil necessitará, em última instância, da utilização de novas práticas contábeis e de novos conceitos para que possa vir a demonstrar o valor do capital intelectual das organizações.

Para Dzinkowski (2000), a necessidade de fazer comparações entre o valor do capital intelectual, como um todo, entre empresas, levou ao desenvolvimento de três indicadores amplos, utilizados em demonstrações financeiras auditadas. Estes indicadores identificados pela autora foram:

- a) diferença entre o valor contábil e valor de mercado das ações (market-books values);

Segundo a autora, deve-se reconhecer que, se esta definindo o capital intelectual como sendo o conjunto dos intangíveis das empresas, então se esta falando, no total, sobre um agregado, incluindo a diferença entre ativos registrados e a avaliação corporativa, talvez o mais amplamente conhecido. A abordagem de Dzinkowski (2000), é que o valor do capital intelectual de uma empresa está sendo entendido como sendo a diferença entre o valor contábil e o valor de mercado da empresa, e isso, de certa forma, remonta ao conceito de *goodwill*.

- b) “q” de Tobin;

Segundo Pacheco (2005), um modo de evitar diferentes formas de interpretação, quando se busca identificar a taxa de depreciação a ser utilizada para reconhecer a reposição do capital intelectual das empresas, é utilizar o “q” de Tobin. Esta técnica foi inicialmente desenvolvida pelo economista James Tobin como um método para prever o comportamento dos investimentos realizados pelas empresas. O “q” é a proporção entre o valor de mercado da empresa (ou seja, preço da ação multiplicado pelo número de ações), tipicamente mensurado com o propósito de identificar a verdadeira possibilidade de capitalização da empresa e o custo de reposição de seus ativos, incluindo os equipamentos, as máquinas, os edifícios e demais ativos relacionados com o processo de produção e de administração.

- c) valor intangível calculado (intangible value calculate ou IVC);

Esta medida foi desenvolvida pela NCI Research<sup>4</sup> para calcular o valor de mercado dos ativos intangíveis da empresa. O IVC calcula o retorno em excesso sobre os ativos físicos e, então, utiliza este número como base para determinar a proporção de retorno atribuível aos ativos intangíveis.

Como o objetivo deste estudo não é avaliar a qualidade ou diferenças dos três indicadores expostos acima, limitar-se-á o próximo passo desta etapa na aplicação de um modelo prático de mensuração, utilizando-se como base o primeiro indicador citado por Dzinkowski (2000): a “diferença entre o valor contábil e valor de mercado das ações”. Tal opção por este indicador se dá pela praticidade do desenvolvimento e também pelo fácil entendimento de sua definição, não requerendo maiores explicações técnicas exigidas pelas alternativas.

No indicador escolhido, um dos trabalhos mais avançados na busca de métodos e técnicas de mensuração do capital intelectual de uma organização é o Modelo Navegador da Organização sueca Skandia, publicado por Edvinsson & Malone (1998).

A Skandia é o quarto maior grupo financeiro do mundo na área de prestação de serviços financeiros e de seguros e o maior da Suécia. A iniciativa da criação do modelo partiu de seus diretores, Jan Carendi, atual presidente da Skandia e Leif Edvinsson, atual Diretor Corporativo de CI (Capital Intelectual) do grupo.

O primeiro passo formulado por Carendi foi criar uma área de CI, alegando que era necessário existir uma unidade funcional de CI igualmente a outras funções já existentes, tais como Marketing e Finanças. Foi então, que em 1991 a Skandia instituiu a primeira função corporativa de CI e colocou Leif Edvinsson como seu diretor. A missão dessa

---

<sup>4</sup> *NCI Research* é uma empresa com sede em Evanston, Illinois, EUA, que desenvolveu esse método para cálculo dos valores intangíveis de uma empresa.

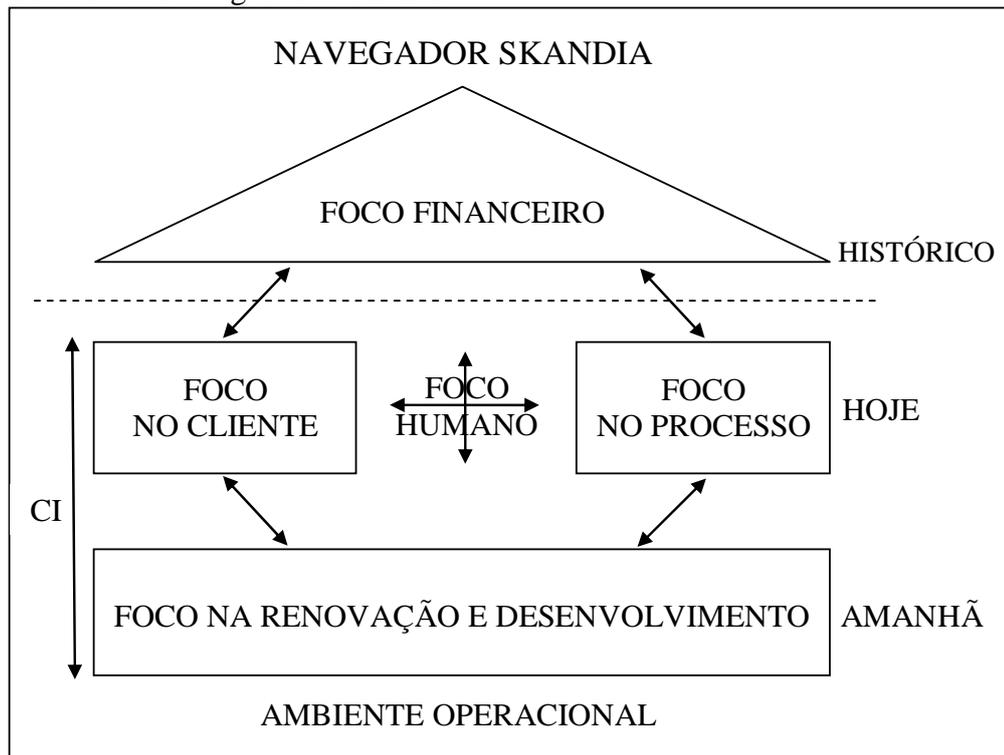
nova função de CI era incentivar o crescimento e desenvolver o Capital Intelectual da empresa como um valor visível que complementasse o balanço patrimonial.

Os executivos da Skandia decidiram elaborar um modelo que tivesse por meta tanto a valorização quanto a dinâmica de conjunto, o que denominaram de navegação. Como foram os primeiros a possuir esse tipo de modelo, ele ficou conhecido como “O Navegador da Skandia” (figura 3). Segundo Edvinsson & Malone (1998), o conceito de Navegador

“pode ser descrito como a busca de uma linguagem diferente, usada para elaborar um relatório dinâmico, destinado a um público que ultrapasse as fronteiras da diretoria. Ele possui como meta, em particular, ressaltar o processo contínuo de agregar fatores para a sustentabilidade a longo prazo da organização e alimentar as raízes da organização para que ocorra uma geração de caixa sustentável.”

A partir da experiência da Skandia, Edvinsson & Malone (1998) percebem o Capital Intelectual como sendo a composição do Capital Humano, Capital Estrutural e Capital de Clientes (Relacional). A partir destes pressupostos a estrutura de um relatório de Capital Intelectual é composta por medidas sob os cinco focos apresentados na figura 3: foco financeiro; foco no cliente; foco no processo; foco na renovação e desenvolvimento e foco humano. Ao todo são aproximadamente 100 índices de mensuração, baseados em cada um dos focos mencionados acima e reproduzidos nas tabelas 5, 6, 7, 8 e 9.

Figura 3: Modelo do Navegador da Skandia



**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

### 3.1 Foco Financeiro

“O fluxo do dinheiro gerado por uma organização constitui, em última instância, a medida mais tangível de seu valor. Ele é também a fonte de sua retribuição em termos de lucros, salários e rendimentos” (Edvinsson e Malone, 1998).

Os autores concluíram que, no mundo do Capital Intelectual, os demonstrativos financeiros assumem o novo papel de repositório para análise e posterior avaliação de desempenho dos focos. Os demonstrativos representam a melhor maneira de se obter *feedback* para testar a eficácia dos focos. Se um determinado indicador nunca se mostrou representado no balanço patrimonial, então, na realidade, ele não mede algo de real valor, devendo ser eliminado da análise. À medida que o CI se desenvolve e suas avaliações tornam-se padronizadas, o teste financeiro passa a assumir um papel relevante no estabelecimento desses padrões.

Tabela 5: Índices do Foco Financeiro

INDICADORES	UNIDADE DE MEDIDA
Ativos representados pelos fundos	\$
Ativos representados pelos fundos/empregado	\$
Receita/empregado	\$
Receita/ativos administrados	%
Receita de prêmios de seguro	\$
Receita de prêmios de seguros resultantes de uma nova operação	\$
Faturamento/empregado	\$
Tempo dedicado aos clientes/número de horas trabalhadas pelos empregados	%
Resultado dos seguros/empregado	\$
Índices de perdas em comparação à média do mercado	%
Rendimento direto	%
Receita operacional líquida	\$
Valor de mercado	\$
Valor de mercado/empregado	\$
Retorno sobre o valor do ativo líquido	%
Retorno sobre o ativo líquido resultante da atuação em novos negócios	\$
Valor agregado/empregado	\$
Despesas com TI/despesas administrativas	%
Valor agregado/número de empregados em TI	\$
Investimentos em TI	\$

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

### 3.2 Foco no Cliente

Na sociedade atual, as organizações, apresentam uma relação bem diferenciada com seus clientes, em comparação há muitas décadas atrás. Novos tipos de produtos e serviços decorrentes da revolução digital, novas categorias de clientes com necessidades e exigências diferenciadas e a necessidade de acompanhamento do cliente, não

apenas na venda, mas também no pós-venda, são alguns dos aspectos que justificam tal mudança.

A Skandia sendo uma empresa de serviços financeiros não é novata na arte de manter o relacionamento duradouro com seus clientes. Quando a equipe de CI foi acionada para determinar os índices que pudessem melhor medir o real valor dos clientes da empresa eles catalogaram uma extensa lista formada por vinte indicadores. Para a seleção dos indicadores na tabela a seguir relacionados, foram considerados os pontos fortes e fracos da empresa, com cinco aspectos relacionados ao cliente: tipo do cliente, duração do cliente, sucesso do cliente, papel do cliente e suporte ao cliente (EDVINSSON & MALONE, 1998).

Tabela 6: Índices do Foco no Cliente

<b>INDICADORES</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>
Participação de mercado	%
Número de clientes	
Número de clientes perdidos	
Acesso por telefone	%
Apólices de seguro sem resgate	%
Classificação dos clientes	%
Número de visitas dos clientes à empresa	
Número de dias empregados em visitar clientes	
Cobertura de mercado	%
Índice de ociosidade	%
Rendimento bruto de aluguéis/empregado	\$
Número de contratos	
Economia de gastos/contrato	\$
Número de pontos de venda	
Número de administradores de fundos	
Número de clientes internos de TI	
Número de clientes externos de TI	
Número de contratos/empregado da área de TI	

Conhecimento de TI por parte dos clientes	%
---	---

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

### 3.3 Foco no Processo

O Foco no Processo trata da tecnologia como instrumento para apoiar a criação de valor global na empresa. É importante, entretanto, considerar o aspecto humano e a sua adaptabilidade às mudanças provocadas pelas novas tecnologias. Para uma maior eficácia no processo de mudança, é muito importante que o mesmo seja bem explicado, evitando assim, interpretações distorcidas, sabotagens e sobretudo, resistências à nova tecnologia implantada. Evidenciando tais aspectos e, sobretudo, considerando a vitalidade da tecnologia para as organizações, a equipe da Skandia elaborou os índices que pretendem demonstrar o valor da tecnologia nos relatórios.

O sistema de avaliação para o Foco no Processo procurou calcular índices que se enquadrassem nos quatro critérios abaixo relacionados à infra-estrutura de tecnologia (EDVINSSON & MALONE, 1998):

- a) atribuir valor monetário à tecnologia de processo adquirida somente quando esta contribuir para o valor da empresa;
- b) acompanhar a idade e o atual suporte oferecido pelo fornecedor à tecnologia de processo da empresa;
- c) avaliar não só as especificações do desempenho do processo, mas também a real contribuição de valor para a produtividade da empresa;
- d) incorporar um índice de desempenho de processo para as metas padronizadas deste desempenho.

Considerando tais restrições, a Skandia catalogou os seguintes indicadores, conforme tabela 7:

Tabela 7: Índices do Foco no Processo

INDICADORES	UNIDADE DE MEDIDA
Despesas administrativas/ativos administrativos	%
Despesas administrativas/receita total	%
Custo dos erros administrativos/receitas gerenciais	%
Rendimento total comparado com o setor	%
Tempo de processamento dos pagamentos a terceiros	
Contratos redigidos sem erro	%
Pontos funcionais/empregado-mês	
PCs/empregado	
Laptops/empregado	\$
Despesas administrativas/empregado	\$
Despesas com TI/despesas administrativas	%
Número de empregados em TI/número total de empregados	%
Despesas administrativas/prêmios brutos recebidos	%
Capacidade do equipamento de informática	
Equipamentos de informática adquiridos	\$
Empregados trabalhando em casa/total de empregados	
Conhecimento de informática dos empregados	
Meã de qualidade corporativa	
Desempenho corporativo/meta de qualidade	%
Equipamentos de TI adquiridos há menos de dois anos/acrécimo na receita	%
Custo de equipamento de TI adquirido há menos de dois anos/acrécimo de lucro	%
Valor de equipamento de TI descontinuado pelos fabricantes	\$
Valor do equipamento de TI descontinuado pelos fabricantes/valor total de informática	%
Custo de reposição do equipamento de TI descontinuado pelos fabricantes	\$
Valor do equipamento de TI produzido por fabricantes que cessaram suas Atividades	\$
Equipamentos de TI órfãos /equipamento total de TI	%
Custo de reposição dos equipamentos de TI órfãos	\$

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

### 3.3.1 Considerações aos índices do Foco no Processo

- a) *custos dos erros administrativos/receitas gerenciais*: mede a eficiência do desempenho da empresa, levando em consideração os erros cometidos;
- b) *tempo de processamento dos pagamentos a terceiros, contratos redigidos sem erro e pontos funcionais/empregado-mês*: constituem-se no núcleo principal das operações da empresa e seus resultados medem sua infra-estrutura;
- c) *PCs/empregado, laptops/empregado, despesas administrativas /empregado, despesas com TI/empregado e despesas TI/empregado*: indicam o nível de penetração tecnológica no trabalho diário dos empregados;
- d) *Despesas administrativas/prêmios brutos recebidos*: mede a eficiência global de processamento da empresa;
- e) *Empregado trabalhando em casa/número total de empregados*: este índice representa uma tendência atual. Verifica o nível de eficiência deste segmento da tecnologia da informação;
- f) *Equipamentos de TI órfãos/equipamento total de TI*: mostra a vulnerabilidade tecnológica da empresa.

### 3.4 Foco na Renovação e Desenvolvimento

O Foco de Renovação e Desenvolvimento procura visualizar as oportunidades que irão definir o futuro da organização. Os seus índices estão em pólo oposto aos demonstrativos financeiros. Enquanto estes fixam em carácter definitivo o desempenho passado da organização que acaba de ocorrer, o Foco de Renovação e Desenvolvimento tenta projetar o futuro imediato, estabelecendo o que a empresa está realizando no presente a fim de preparar-se adequadamente para captar oportunidades futuras (EDVINSSON & MALONE, 1998).

Os autores consideram seis maneiras de encarar os desafios que este Foco de Renovação e Desenvolvimento estimula para a empresa. Estas seis maneiras são compreendidas nas seguintes áreas: clientes, atração no mercado, produtos e serviços, parceiros estratégicos, infra-estrutura e empregados.

Com base nesses aspectos a equipe Skandia elencou os seguintes índices:

Tabela 8: Índices do Foco na Renovação e Desenvolvimento

<b>INDICADORES</b>	<b>UNIDADE DE MEDIDA</b>
Despesas com o desenvolvimento de competências/empregado	\$
Índice de satisfação do empregado	%
Despesas de marketing/cliente	\$
Despesas de marketing/ativos administrados	\$
Porcentagem das horas de “Método e Tecnologia”	%
Porcentagem das horas de treinamento	%
Porcentagem das horas de desenvolvimento	%
Despesas com R&D/despesas administrativas	%
Despesas com TI/despesas administrativas	%
Despesas de treinamento/empregado	\$
Despesas de treinamento/despesas administrativas	%
Prêmios de novos tipos de seguro	%
Crescimento do prêmio líquido	%

Despesas de desenvolvimento de negócios/despesas administrativas	%
Porcentagem de empregados com menos de 40 anos	%
Despesas de desenvolvimento de tecnologia da informação/despesas de TI	%
Despesas de treinamento em TI/despesas de TI	%
Recursos investidos em R&D/investimento total	%

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

### 3.5 Foco Humano

O Foco Humano é o mais dinâmico do esquema gráfico do Navegador elaborado pela Skandia. É também o foco mais crítico do modelo de CI, por não haver uma maneira simples de medir o que está na cabeça e no coração dos gerentes e empregados da empresa. A importância desse foco para a mensuração do Capital Intelectual verifica-se na expressão dos seus próprios autores:

“Enquanto todas as diferentes seções do Navegador interagem entre si em graus distintos, o fator humano interpenetra os outros fatores, atuando como um agente ativo sobre todos os demais. Uma empresa sem a dimensão de um fator humano bem-sucedido fará com que todas as demais atividades de criação de valor não dêem certo, independentemente do nível de sofisticação tecnológica. Uma empresa infeliz é uma empresa que não tem valor; uma empresa sem valores não possui qualquer valor.” (EDVINSSON & MALONE, 1998).

O modelo de avaliação elaborado pela Skandia leva em consideração as novas relações de trabalho, tendo em vista o “novo trabalhador”. De acordo com os autores, eles foram classificados nas seguintes categorias:

- a) *empregados de escritório*: são os gerentes e trabalhadores que ainda frequentam diariamente o escritório ou a fábrica. Possuem maior tendência de se fixar em funções desgastantes ou de apoio aos que possuem base fora da empresa;

- b) *teletrabalhadores*: representam à nova classe de trabalhadores que, por meio dos avanços na área de telecomunicações, podem trabalhar em casa ou em algum escritório remoto;
- c) *guerreiros da estrada*: são os vendedores, gerentes intermediários e executivos que não estão no escritório, nem em suas casas, mas em campo, ligados ao escritório por meio de pagers, laptops, celulares, Palms etc.;
- d) *ciganos corporativos*: são representados por dois grupos. O primeiro grupo é formado por aqueles que precisam trabalhar nas instalações do fornecedor, do parceiro estratégico ou de algum cliente da empresa. O segundo, em número cada vez mais crescente, é constituído pelo conjunto de empregados terceirizados, colaboradores em tempo parcial, consultores e empregados temporários.

Desta forma, os índices do Foco Humano na Skandia foram assim definidos:

Tabela 9: Índices do Foco Humano

INDICADORES	UNIDADE DE MEDIDA
Índice de liderança	%
Índice de motivação	%
Índice de <i>empowerment</i>	%
Número de empregados	
Número de empregados/número de empregados em parcerias	%
Rotatividade dos empregados	%
Número médio de anos de serviços com a empresa	
Número de gerentes	
Número de gerentes do sexo feminino	
Despesas de treinamento/empregado	\$
Idade média dos empregados	
Porcentagem de empregados com menos de 40 anos	%

Tempo de treinamento (dias/anos)	
----------------------------------	--

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

### 3.5.1 Considerações quanto aos índices do Foco Humano

- a) *índice de liderança e índice de motivação*: esses dois índices foram produtos do índice FLINK criado pela Skandia. O FLINK é formado pelos fatores que a Skandia acredita terem mais contribuído para o sucesso no mercado e para a lucratividade da empresa, que são: Clientes satisfeitos, Vendedores satisfeitos, Staff motivado e competente e Gerentes eficazes e que praticam a qualidade total. Com base nesses valores, foram estabelecidas metas para cada uma dessas áreas e entrevistas com os empregados. E a partir dessas consultas, a Skandia pôde definir índices para a qualidade dos gerentes e para a motivação dos empregados às metas estabelecidas;
- b) *índice de empowerment*: índice que determina quanto controle os empregados julgam possuir sobre suas obrigações diárias. Para calcular esse índice, a Skandia contratou o Instituto Sueco de Sondagem de Opinião Pública que, para tanto, pesquisou os seguintes aspectos: motivação, apoio dentro da organização, consciência da exigência da qualidade, responsabilidade versus autoridade para agir e competência.

### 3.6 Determinação da Equação do Capital Intelectual (CI)

Com o objetivo de estabelecer uma equação que evidencie em número o valor do Capital Intelectual, a equipe da Skandia sugeriu:

- a) localizar um conjunto básico de índices que possa ser aplicado, com adaptações mínimas, a toda sociedade;

- b) reconhecer que cada organização pode ter um Capital Intelectual adicional que necessite ser avaliado por outros índices;
- c) estabelecer uma variável que capte a não tão-perfeita previsibilidade do futuro, bem como a dos equipamentos, das organizações e das pessoas que nela trabalham.

A partir destes procedimentos, a equipe chegou a seguinte fórmula demonstrada na figura 4 abaixo:

Figura 4: Equação do Capital Intelectual

<b>CAPITAL INTELECTUAL ORGANIZACIONAL = <math>iC</math></b>	
<b>ONDE</b>	<p><b>C = Valor Monetário do Capital Intelectual</b></p> <p><b><math>i</math> = Coeficiente de Eficiência da utilização do CI</b></p>

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

O valor de “C” é obtido de uma relação que contém os indicadores mais representativos de cada área de foco, avaliados monetariamente, excluindo os que pertencem mais propriamente ao Balanço Patrimonial. Estes indicadores referem-se ao exercício social. Devem-se agregar os indicadores resultando em um conjunto de 20 variáveis, que podem ser alteradas, incluídas ou excluídas, caso seja importante para a empresa.

O quadro 8 a seguir apresenta variáveis que podem compor uma estrutura que permite a mensuração do Capital Intelectual de uma organização. O valor encontrado resultante desta relação é um valor que representa o investimento na capacidade de ganhos futuros. Reflete o que os investidores precisam saber a respeito do valor futuro de uma empresa.

A medição do valor atual é difícil e propenso a avaliações erradas. Por isso, a avaliação do Capital Intelectual se direciona para o investimento no futuro. Entretanto, torna-se necessário criar um valor compensatório que teste os investimentos em relação à produtividade, criação de valor e avaliação do usuário conforme ocorre na realidade.

**Quadro 8: Modelo de mensuração de Capital Intelectual**

1. Receitas resultantes da atuação em novos negócios (novos programas/serviços);
2. Investimento no desenvolvimento de novos mercados;
3. Investimento no desenvolvimento do setor industrial;
4. Investimento no setor de novos canais;
5. Investimento em TI aplicada a vendas, serviços e suporte;
6. Investimento em TI aplicada à administração;
7. Novos equipamentos em TI;
8. Investimento no suporte aos clientes;
9. Investimento no serviço aos clientes;
10. Investimento no treinamento de clientes;
11. Despesas com clientes não relacionadas aos produtos;
12. Investimento no desenvolvimento da competência de empregados;
13. Investimento em suporte e treinamento relativo a novos produtos para os empregados;
14. Treinamento especialmente direcionado aos empregados que não trabalham nas instalações da empresa;
15. Investimento em treinamento, comunicação e suportes direcionados aos empregados permanentes em período integral;
16. Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de período integral;
17. Programas de treinamento e suporte especialmente direcionados aos empregados temporários de período parcial;
18. Investimento no desenvolvimento de parcerias/joint-ventures;
19. Upgrades ao EDI ou à rede eletrônica de dados;
20. Investimento na identificação da marca (logotipo/nome).

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

O valor compensatório (quadro 9) compõe o que se denomina coeficiente de eficiência, o “*i*” da fórmula do Capital Intelectual Organizacional. Do mesmo modo que a variável “*C*”, este coeficiente é obtido a partir da agregação de indicadores selecionados e representativos de cada um dos cinco focos, mas com resultados em porcentagem. O coeficiente “*i*” focaliza o desempenho atual quanto às medidas do sucesso ou fracasso.

**Quadro 9: Índice do Coeficiente de Eficiência (*i*) do Capital Intelectual**

1. Participação de mercado (%);
2. Índice de satisfação dos clientes (%);
3. Índice de Liderança (%);
4. Índice de Motivação (%);
5. Índice de investimento em Pesquisa & Desenvolvimento/ investimento total (%);
6. Índice de horas de treinamento (%);
7. Desempenho/meta de qualidade (%);
8. Retenção dos empregados (%);
9. Eficiência administrativa/receitas (o inverso de erros administrativos/receitas) (%).

**Fonte:** Edvinsson & Malone (1998).

Este conjunto de nove índices deve ser combinado em uma única porcentagem que indique a eficácia com que a organização utiliza o seu Capital Intelectual. Cada índice aumenta de valor à medida que a empresa melhora seu desempenho. Por exemplo, os índices de rotatividade dos empregados devem ser revertidos para retenção de empregados e, custo dos erros administrativos/receita deve transformar-se em eficiência administrativa/receitas. Por outro lado, os índices de investimento em Pesquisa & Desenvolvimento e horas de treinamento devem ser comparadas à média do setor.

A equação sugerida para mensurar é  $i = (n/x)$ , em que “*n*” é igual à soma dos valores decimais dos nove índices de eficiência, e “*x*” o número destes índices, ou seja, se obtém a média aritmética. A avaliação global do Capital Intelectual é resultante da

multiplicação do índice “i” pela variável “C”, conforme visto na fórmula já demonstrada (iC):

Com as equações, pode-se exemplificar uma organização com os seguintes dados fictícios (tabela 10):

Tabela 10: Exemplo de mensuração do Capital Intelectual

ÍNDICES		%
1	Participação de mercado	0,55
2	Índice de satisfação dos clientes	0,87
3	Índice de Liderança	0,49
4	Índice de Motivação	0,65
5	Índice de investimento em P& D Total	0,76
6	Índice de horas de treinamento	0,74
7	Desempenho/meta de qualidade	0,88
8	Retenção dos empregados	0,90
9	Eficiência administrativa/receitas	0,77
<b>Total (soma dos %)</b>		<b>6,61</b>
<b>Média (6,61 / 9)</b>		<b>73,44%</b>
<b>Valor Absoluto do seu CI em R\$ (hipoteticamente)</b>		<b>300.000</b>
<b>Capital Intelectual Organizacional-iC (VA*Média)</b>		<b>220.333</b>

Fonte: do próprio autor

Edvinsson e Malone (1998) advertem para que não seja aceita e utilizada esta lista como fórmula definitiva, pois salientam que “ela foi feita com propósito único de debater o que constitui o Capital Intelectual”.

Devido à diversidade das organizações, faz-se necessária adaptações tais como, reavaliar a lista, incluindo demais pontos ou excluindo outros. O importante é que possa partir de algo para mensurar e avaliar melhor o Capital Intelectual, utilizando-o como vantagem competitiva e de diferenciação.

A tabela 11 abaixo apresenta uma síntese teórica e cronológica em torno do Capital Intelectual, direcionando-a ao atendimento dos propósitos iniciais que fundamentam o *framework* deste trabalho.

Tabela 11: Síntese teórica do Capital Intelectual

Ano	Autor	Estudo	Descrição
1980	Hiroyuki	Mobilizing Invisible Assets	Trabalho inovador de teorização sobre as conseqüências dos então denominados "ativos ocultos" nas grandes empresas do Japão.
1994	Crawford	Na Era do Capital Humano	Nesta obra o autor apresenta um estudo condensado sobre a sociedade do conhecimento e da relevância dos recursos intangíveis.
1994	Stewart	Capital intelectual	Primeira obra onde o termo "Capital Intelectual" foi publicado.
1997	Sveiby	Intellectual Capital : The new wealth of organizations.	Obra fomentada pela pesquisa realizada pelo autor na Suécia que tratou da dimensão do capital humano no capital intelectual; ao fazê-la, forneceu uma rica visão da avaliação do empreendimento, baseada nas competências e conhecimentos de seus empregados.
1998	Edvinsson & Malone	Capital intelectual	Fica decomposto nesta obra todo o processo de levantamento do Capital Intelectual (CI) da Skandia (seguradora sueca), estabelecendo a premissa metodológica para a medição dos intangíveis: a Equação Universal do CI.
1998	Sveiby	A nova riqueza das organizações : Gerenciando e avaliando patrimônios do conhecimento.	Propõe um modelo de avaliação não financeira dos ativos intangíveis. Identifica neste modelo três ativos intangíveis na empresa – a competência do funcionário, a estrutura interna e a estrutura externa da empresa.
2000	Dzinkowski	The measurement and management of intellectual Capital: an introduction management accounting,	Apresenta um compêndio fundamentado pelas obras anteriores mostrando entre outros aspectos chaves, a necessidade de fazer comparações entre o valor do capital intelectual entre empresas, por meio de três indicadores amplos.
2001	Lev	Intangibles: management, measurement, and reporting	Apresenta uma forma, no âmbito do Capital Intelectual, de administrar, medir e informar, por meio do modelo denominado "Scoreboard".
2002	Wernke	Considerações acerca dos métodos de avaliação do capital intelectual.	Desenvolve um modelo para avaliação de ativos intangíveis baseado na utilização de diversas perspectivas. Basicamente, o modelo reúne o Balanced Scorecard, desenvolvido por Kaplan e Norton (1997) e o modelo Scoreboard, de Lev (2001).
2005	Anne Wu	The integration between Balanced Scorecard and intellectual capital	O artigo apresenta uma forma de como integrar o Balanced Scorecard com o Capital Intelectual; alavancando assuntos de criação, formação, mensuração, divulgação e administração do Capital Intelectual Estratégico.

**Fonte:** do próprio autor

A partir do próximo capítulo, apresentar-se-á a contribuição do Capital Intelectual para o estudo proposto. Será por meio da metodologia de mensuração do Capital Intelectual aplicado pela Skandia em seu Modelo Navegador, que se integrarão os três agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos demonstrados através do quadro 10.

Quadro 10: Agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos

<b>Recursos</b> Recursos Tangíveis Humanos, Financeiros, Fundo de Comércio Recursos Intangíveis Culturais, Conhecimento, Fundo de Comércio
<b>Competências</b> Competências Dinâmicas Competências Sistêmicas Competências Cognitivas Competências Holísticas
<b>Capacidades</b> Fluxos de atividades Habilidades Individuais Processos operacionais Rotinas e práticas organizacionais

**Fonte:** do próprio autor

O próximo capítulo também apresentará o modelo conceitual e estrutural escolhido para fundamentar e posicionar as contribuições dos conceitos de Competências, Capacidades e Capital Intelectual para a abordagem da Teoria Baseada em Recursos, remetendo-os, portanto, a uma resposta para a questão central da proposição deste estudo.

## IV. *FRAMEWORK* PROPOSTO

### 1. DO MODELO CONCEITUAL E ESTRUTURAL

Diante do arcabouço contextual apresentado nos capítulos anteriores, é possível, a partir das premissas expostas nos nomeados agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos, sintetizar que uma noção de Competência e Capacitação é embutida em modos distintos de coordenar e combinar recursos para então explicar a Teoria Baseada em Recursos.

Assim, **por meio das Capacitações** – representadas pelos fluxos de atividades que por sua vez compreendem as habilidades individuais, os processos operacionais e as rotinas e práticas organizacionais, **mobilizam-se os recursos** (tangíveis e intangíveis) **gerando um porta-fólio de competências** (dinâmicas, sistêmicas, cognitivas e holísticas).

O modelo conceitual e estrutural utilizado para representar o *framework* proposto, se fundamenta nas Ciências da Contabilidade, por meio de dois dos seus principais relatórios contábeis: o Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado (DR). As figuras 5 e 6 demonstram a sistematização dessa “engenharia contábil” envolvendo estas duas demonstrações.

Figura 5: Estrutura das Demonstrações Contábeis

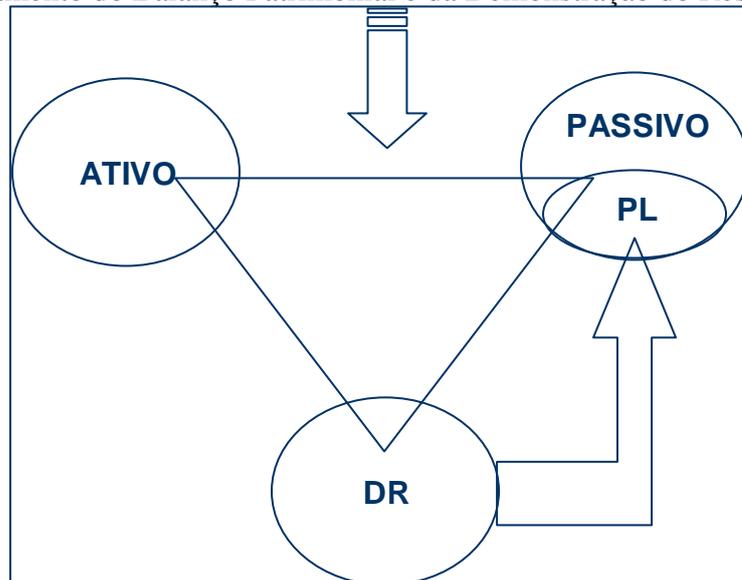


Fonte: do próprio autor

### 1.1 O Balanço Patrimonial e a Demonstração do Resultado

De acordo com as Normas Brasileiras de Contabilidade (CFC, 1990) “o Balanço Patrimonial é a demonstração contábil destinada a evidenciar, qualitativa e quantitativamente, numa determinada data, a posição patrimonial e financeira da Entidade.” Sua constituição é formada por três grandes grupos: pelo Ativo, pelo Passivo e pelo Patrimônio Líquido (PL).

Figura 6: Funcionamento do Balanço Patrimonial e da Demonstração do Resultado (DR)



Fonte: do próprio autor

O Ativo compreende os bens, os direitos e as demais aplicações de recursos controlados pela entidade, capazes de gerar benefícios econômicos futuros, originados de eventos ocorridos. O Passivo compreende as origens de recursos representados pelas obrigações para com terceiros, resultantes de eventos ocorridos que exigirão ativos para a sua liquidação. E o Patrimônio Líquido compreende os recursos próprios da Entidade, como por exemplo, o capital social, o qual é considerado o fator inicial para a alocação de recursos e sua conseqüente produção de bens e/ou serviços a serem oferecidos pela Entidade.

A Demonstração do Resultado é a demonstração contábil destinada a evidenciar a composição do resultado formado num determinado período de operações da Entidade. A Demonstração do Resultado, observado o princípio de competência, evidenciará a formação dos vários níveis de resultados mediante confronto entre as receitas, e os correspondentes custos e despesas, encerrando-se com o Lucro ou Prejuízo Líquido da Entidade.

O funcionamento destas ferramentas contábeis, conforme apresentado na figura 6, é representado pela operacionalização dos grupos constituintes do Balanço Patrimonial (Ativo, Passivo e Patrimônio Líquido) que tem como objetivo principal proporcionar as Receitas da Entidade, observadas na Demonstração do Resultado. Estas Receitas, por sua vez, são deduzidas dos custos e despesas com a operacionalização, resultando assim, de forma sintetizada, no Resultado Líquido da Entidade em forma de Lucro ou Prejuízo. Este resultado, gerado ou consumido, retorna como uma origem de recursos da Entidade, realimentando seu Patrimônio Líquido (CFC, 1990).

Desta maneira, é embasada pelo funcionamento desta mesma técnica que se realiza a lógica do *framework* a ser desenvolvido na etapa seguinte.

## 2. DO DESENVOLVIMENTO DO *FRAMEWORK* – PARTE I

Após as considerações anteriores em torno das Demonstrações Contábeis que servirão de base estrutural e conceitual para o desenvolvimento do *framework*, é possível apresentar a contribuição por meio do posicionamento que as Competências e Capacitações exercem na abordagem da Teoria Baseada em Recursos.

De acordo com o contexto traçado anteriormente sobre as Competências no capítulo II, onde se identificou um agrupamento de classificação de competências (quadro 3), e diante das fortes influências que elas exercem na Teoria Baseada em Recursos, pode-se relacionar estas competências como sendo um fator crucial a ser considerado para o início de qualquer organização, tal como o “Patrimônio Líquido” de uma Entidade representado pelo seu capital social. Desta forma, o processo de aquisição ou construção de competências organizacionais, nesta visão, pode ser considerado como a realimentação do “Patrimônio Líquido” por meio do seu resultado líquido, que é consequência da operacionalização da lógica contábil entre Ativos e Passivos (figura 6).

Partindo deste raciocínio, a fim de encerrar o ciclo funcional da lógica das demonstrações contábeis, é necessária a operacionalização destas competências, assim, os conceitos de Capacitações e Recursos passam a representar os “Ativos” da organização, os quais devem ser equilibrados pelo “Passivo”, que neste ensaio representam as Perdas/Falhas na integração entre as Capacitações e os Recursos.

Ressalta-se, entretanto, que a conclusão do processo funcional das demonstrações contábeis se dá através da Demonstração do Resultado por meio do seu resultado líquido, o qual, na analogia desenvolvida, representa o resultado da integração entre as Competências, Capacitações e Recursos idealizados na abordagem da Teoria Baseada em

Recursos. O resultado dessa integração poderá gerar vantagem competitiva para a organização bem como novas competências.

Diante deste contexto, incluindo os agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos identificados no capítulo anterior (quadro 10), estruturar-se-á a primeira parte do *framework*, que foi a proposição inicial deste estudo. Essa demonstração é estruturada com base na figura 7, onde procura-se apresentar o posicionamento das Capacidades, Recursos e Competências na analogia das Demonstrações Contábeis.

Figura 7: Demonstração da Teoria Baseada em Recursos

<b>BALANÇO DA TEORIA BASEADA EM RECURSOS</b>	
<b>ATIVO</b> <b>Capacidades</b> Fluxos de atividades Habilidades Individuais Processos operacionais Rotinas e práticas organizacionais <b>Recursos</b> Recursos Tangíveis Humanos, Financeiros, Fundo de Comércio Recursos Intangíveis Culturais, Conhecimento, Fundo de Comércio	<b>PASSIVO</b> <b>Perdas</b> Provisão para perdas na integração das Capacidades com os Recursos
	<b>PATRIMONIO LÍQUIDO</b> <b>Competências</b> Competências Dinâmicas Competências Sistêmicas Competências Cognitivas Competências Holísticas
<b>RESULTADO DA TEORIA BASEADA EM RECURSOS</b>	
(=) <b>Novas Competências</b> (=) <b>Vantagem Competitiva</b>	

Fonte: do próprio autor

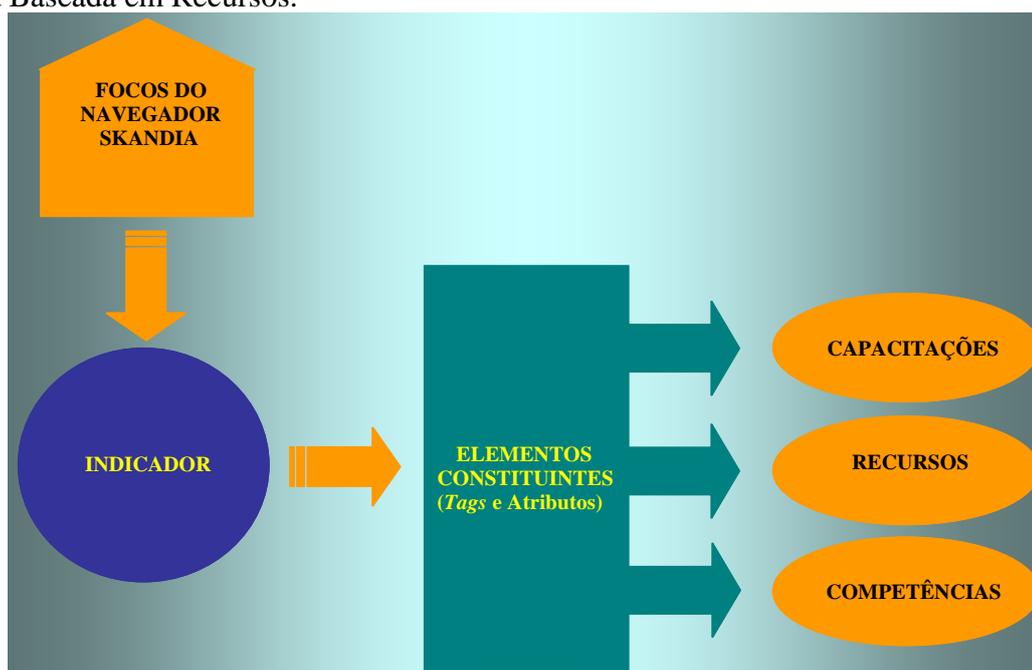
### 3. DO DESENVOLVIMENTO DO *FRAMEWORK* – PARTE II

Como segunda e última parte do *Framework*, apresentar-se-á a fundamentação que promove o resultado qualitativo do presente estudo.

Por meio do Capital Intelectual – representado pelo modelo Navegador Skandia (figura 3) – e das técnicas de desenvolvimento de Plataformas para a Gestão do Conhecimento – conceitos como *Tags* e Atributos, que determinarão os “elementos constituintes” dos Focos do Navegador Skandia – é que se sistematiza o desafio final desta dissertação.

A figura 8 apresenta esta sistematização, ou seja, a alocação dos Focos e seus respectivos indicadores que compõem o Modelo Navegador Skandia aos principais agrupamentos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos (representada anteriormente pela figura 7).

Figura 8: Estrutura da integração dos focos e indicadores da Skandia aos agrupamentos da Teoria Baseada em Recursos.



Fonte: do próprio autor.

Haja vista que as considerações a despeito do Capital Intelectual para o desenvolvimento deste *framework* já foram desenvolvidas em capítulos anteriores, faz-se necessário nesta etapa uma breve contextualização sobre as definições de *Tags* e Atributos, que representaram o complemento da fundamentação para a integração dos focos do Navegador Skandia aos conceitos de Competências, Capacidades e Recursos.

### 3.1 Definição de *Tag's*

Visando atender aos propósitos deste trabalho, estar-se-á delimitando o estudo das "*Tags*" apenas aos trabalhos voltados às áreas de Tecnologia da Informação e da Gestão do Conhecimento.

De acordo com a enciclopédia on-line Wikipedia (<http://en.wikipedia.org/wiki/Tags>. Acesso em 17 dez. 2006), uma "*tag*" é uma palavra chave ou termo associado ou identificado com uma parte da informação (como quadro, artigo, vídeo clipe, conceito, etc), descrevendo assim o item e habilitando a classificação de uma palavra-chave da informação aplicada.

"*Tags*" são normalmente escolhidas de maneira informal e pessoalmente pelo autor/criador do item – não normalmente como parte de algum esquema de classificação formalmente definido. Elas são tipicamente usadas em taxonomias de internet dinâmica, flexível, automaticamente gerada para recursos on-line como arquivos de computador, páginas da web, imagens digitais, e bookmarks na internet.

De acordo com Heijst, Spek, et al (1998), normalmente um item terá uma ou mais *tags* associadas a ele, como parte da classificação de algum software ou sistema. O software proverá ligações a outros itens que divide a palavra-chave da *tag*, ou até mesmo para coleções especificadas de *tags*. Isto permite múltiplos caminhos pelos itens que podem ser

rápidos e facilmente alterados pelo administrador da coleção, com o mínimo de planejamento e esforço.

Um exemplo de *tag* pode ser facilmente representado por uma página da web que está em um servidor ou *blog* e que suporta *tags*. Supostamente, nessa página poder-se-ia encontrar as *tags* Futebol, São Paulo, Ingressos, Jogos e Descontos. Um leitor humano pode provavelmente dizer rapidamente o propósito da página navegando pela lista de *tags*. Tipicamente, o servidor exibiria as *tags* em uma lista naquela página, com cada *tag* exibindo uma ligação que conduz a uma outra página da web que usa aquela *tag*. Isto permite a um leitor localizar rapidamente todas as páginas que foram associadas, por exemplo, com o termo São Paulo. Se o servidor suportar buscas por *tags*, um leitor poderia encontrar todas as páginas que usam um grupo particular de *tags*, como São Paulo e Ingressos.

Se o autor da página desejar reclassificar a página, tudo o que é requerido dele é mudar a lista de *tags*. Neste caso, o autor poderia adicionar as *tags* Palmeiras, e Santos para sua página. Todas as conexões entre páginas serão automaticamente alinhadas e atualizadas pelo software do servidor. Não há necessidade de realocar novamente a página dentro de uma hierarquia complexa de categorias.

Uma tradução livre do termo “*tag*” para a Língua Portuguesa e talvez mais próxima estivesse do termo original, poderia ser representada pelos termos “Etiqueta”, “Rótulo”, entre outras. No entanto, a fim de atender aos propósitos deste estudo, trabalhar-se-á com a terminologia “*tag*” ou “*tagging*” sem tradução para o Português, preservando as características do termo original expostas nos parágrafos anteriores.

### 3.2 *Tagging* com Atributos nos Elementos do Conhecimento

Nos estudos do desenvolvimento de Plataformas para a Gestão do Conhecimento, é possível identificar aspectos relacionados às *taggings*. Este termo, embora mantida sua característica, é introduzido nos estudos juntamente com alguns Tipos de Atributos para determinar o conteúdo de um sistema de Gestão do Conhecimento. O destaque principal, é que se faz importante que no conteúdo (formal e informal) dos trabalhos de pesquisas, principalmente na base da linha textual correspondente, sejam colocadas as *tags* com um grupo próprio de atributos.

Segundo Tiwana (2002), ferramentas padronizadas mais avançadas estão disponíveis para desenhos, fotografias, etc., mas isto nem sempre é uma alternativa viável, por duas razões. Primeiro, estas ferramentas ainda estão em fases iniciais de desenvolvimento e trabalham dentro de categorias altamente especializadas de dados informais (mais do que informação ou conhecimento). Segundo, estas ferramentas são mais dispendiosas financeiramente e complicadas para implementar, quando comparadas com soluções de ferramentas tradicionais de busca, comercialmente disponíveis. Por conseguinte, uma companhia tem que definir seu próprio grupo de atributos para colocar as *taggings* do seu conteúdo de conhecimento. Embora muitos destes atributos possam ser comuns a uma companhia e seus sócios, é necessário um corte claro, a definição não pode ser exagerada.

É possível identificar um grupo básico de sete *tags* com atributos para o desenvolvimento de uma plataforma e infra-estrutura para a gestão do conhecimento (TIWANA, 2002):

- a) *Atributos de Atividades*: o atributo de atividades recorre às atividades organizacionais para as quais o determinado elemento de conhecimento está relacionado. Primeiramente os valores deste atributo devem ser definidos, e valores individuais não precisam ser mutuamente

exclusivos. Isto significa que o mesmo item de conhecimento poderia ser classificado possivelmente em duas ou mais categorias de atividades. Por exemplo, um elemento de conhecimento relacionado para testar computadores que uma companhia produz poderia se classificar nas possíveis categorias seguintes: teste, controle de qualidade, término, análise de tolerância de falha, tempo médio entre determinação das falhas, etc. Assim, uma companhia tem que ter um modelo explícito das atividades e processos que são carregados durante o curso de execução do negócio;

- b) *Atributo de Domínio*: o atributo de domínio coloca a *tag* como item do conhecimento à sua matéria. Este atributo é o atributo primário que dirige o processo de pesquisa. Toda companhia possivelmente já identificou os amplos territórios de expertise e as áreas de habilidades que a constituem. É preciso cautela para a armadilha de tentar definir tais domínios a um nível micro. Domínios precisam ser definidos a um nível agregado. Princípios da engenharia do conhecimento não se podem aplicar aqui, pois estes estão mais preocupados em modelar o conhecimento em nível de conceitos e relações, o que é micro demais para o propósito deste atributo. Se a companhia não tiver tais domínios definidos, é preciso determinar explicitamente o que seus empregados pensam que seus domínios são e o que respondem para combinações de vocabulário, para evitar sobrepor nomes de domínio;
- c) *Atributo da forma*: o atributo da forma define a representação física do elemento de conhecimento. A definição deste atributo é complexa. Pode-se começar com um esquema básico de valores como: Papel;

Eletrônico; Formal (arquivo, documento word, planilha eletrônica, etc.); Informal (multimídia, som, video tape, etc.); Coletivo; Conhecimento tácito ou mental; e Identificação (para uma pessoa que antes resolveu um problema daquela natureza, etc.). Se a informação estiver disponível em outros formulários da companhia, deve-se adicioná-los a esta lista básica no “acionador de pesquisa”. A indicação do valor do atributo é semelhante ao conceito de banco de dados de habilidades de empregados, onde uma busca em um Banco de Dados via Web que integre expertise, pode detalhar a informação de contato de todos os empregados combinando o que este atributo apresentará além dos resultados. Isto é especialmente útil quando os escritórios da companhia são distribuídos geograficamente ou a quantidade de empregados é alta. Por exemplo, uma procura por um determinado atributo poderia ajudar uma consultora de Atlanta achar um consultor da mesma categoria educacional no escritório da empresa em Berlim;

- d) *Atributo de Tipo*: o atributo de tipo é mais pertinente ao conhecimento formalizado e capturado de forma eletrônica ou textual, como um documento ou um relatório. Especifica para um determinado tipo de documento qual é o elemento de conhecimento existente. Tal valor pode ser padronizado por múltiplas companhias, como a própria companhia e seus fornecedores. Sugere-se iniciar com os seguintes valores para este atributo, a fim de explicar os tipos tácitos de conhecimento: Procedimento; Diretrizes; Protocolo; Manual; Referência; Relatório das piores práticas; Relatório das melhores práticas; Notas; Memorando; Relatório de fracasso; Relatório de sucesso; Comunicado de

imprensa/relatório; e Relatório de inteligência competitiva. Começando com estes valores, pode-se acrescentar outros tipos pertinentes aplicáveis à companhia;

- e) *Atributo de Produtos e Serviços*: o atributo de produtos e serviços especifica o produto ou serviço para o elemento de conhecimento que se relaciona a ele. Esta lista deveria ser mantida específica e não deveria ser sobreposta. Por exemplo, uma companhia de consultoria poderia ter, entre outros, os valores de atributos seguintes: Consultoria estratégica; Consultoria de implementação; e Consultoria de e-commerce;
- f) *Atributo de tempo*: o atributo de tempo é útil para eventos de timestamp (tempo de impressão/visualização). O timestamping de elementos do conhecimento é feito automaticamente para arquivos, mas esse timestamping marca a criação desse objeto, que talvez tenha um valor e forma diferente da criação real desse objeto de conhecimento. Conseqüentemente, a criação ou uso do objeto de conhecimento explicado deve ser especificado. Mas em nem todos os objetos de conhecimento pode-se determinar um valor para este atributo desta forma, nomeia-se um valor a este atributo quando possível. O atributo de tempo também pode ser útil para filtrar processos de recuperação;
- g) *Atributo de local*: usa-se o atributo de local para especificar o local de identificação das pessoas, dentro e fora da companhia. Nem todos os elementos de conhecimento terão um valor nomeado a este atributo, mas pode ser usado para filtrar buscas através do local. Por exemplo, um procedimento de busca para um empregado com certas habilidades poderia ser restringido para o Japão ou, a um nível menor, Tóquio. É

preciso ter cuidado para não usar micro nível de classificações para esta *tag* de atributo. É preciso ter certeza que o atributo e valores usados são de fato relevantes e significativos. Se a relevância ou necessidade deste atributo é moderadamente baixa, poder-se-ia poupar a companhia de muito tempo e dinheiro, simplesmente tirando fora da lista das *tags* de atributo a serem usadas.

A fim de atender aos propósitos deste estudo, estar-se-á direcionando o contexto destes atributos para a necessidade desta pesquisa, a da abordagem da Teoria Baseada em Recursos. Desta forma, de maneira a delimitar a aplicação destes atributos, bem como facilitar seu entendimento, apresenta-se abaixo a seleção de três atributos/*tags* resumidamente destacados e que determinarão as características para a integração dos Focos do Capital Intelectual à Demonstração da Teoria Baseada em Recurso. Assim, tal síntese e suas considerações expostas também nos parágrafos anteriores, servirão de fundamento para a etapa final do *framework*:

- a) **Atividades:** o atributo de atividades, na abordagem que se dá a este estudo, relacionará as atividades existentes em cada um dos agrupamentos como Competência, Capacidades, Recursos e Capital Intelectual. Este atributo está definido em *tags* não exclusivas, baseado em um modelo explícito de processos empresariais e atividades relacionadas a clientes, e pode ser incrementado e melhorado;

Atendendo aos objetivos desta dissertação, estar-se-á representando as Atividades do Capital Intelectual pelos Focos do Navegador Skandia. E para os demais agrupamentos serão determinados os pontos chave que

caracterizam cada um deles, fundamentado pelas considerações teóricas e classificatórias apresentadas nos capítulos anteriores;

- b) Domínio:** o atributo de domínio coloca a *tag* como item do conhecimento à sua matéria. Este atributo é o atributo primário que guia o processo de *metasearch* na Plataforma da Gestão do Conhecimento. Dado o interesse do presente estudo, este atributo de Domínio será representado de acordo com as Atividades de cada agrupamento, podendo suas *tags* ser identificadas por verbos de ação ou por suas bases de execução, que determinarão junto com o próximo atributo (Forma), o caminho da característica fundamental das relações com as *tags* de Atividades;
- c) Forma:** o atributo da Forma para o desenvolvimento da plataforma da Gestão do Conhecimento, é definido pela representação física do elemento de conhecimento. A definição deste atributo é complexa. Pode-se representá-lo, por exemplo, como Formal, Informal, Coletivo, ou, Conhecimento tácito ou mental. Portanto, trazendo este atributo para aplicabilidade da proposição deste trabalho, estar-se-á identificando-o no contexto geral como sendo a “forma de” integrar aquelas *tags* de Atividades às de Domínios, determinando assim, o mapeamento característico do agrupamento em questão (Capital Intelectual, Capacidades, Recursos ou Competências).

Diante de tais considerações, o quadro 11 apresenta a estrutura e classificações das *Tags/Atributos* do primeiro agrupamento: o do Capital Intelectual. Estas

*tags* servirão de base para a posterior integração dos Focos do Navegador Skandia aos demais agrupamentos.

Quadro 11: *Taggings* e Atributos do Capital Intelectual com base no Navegador Skandia

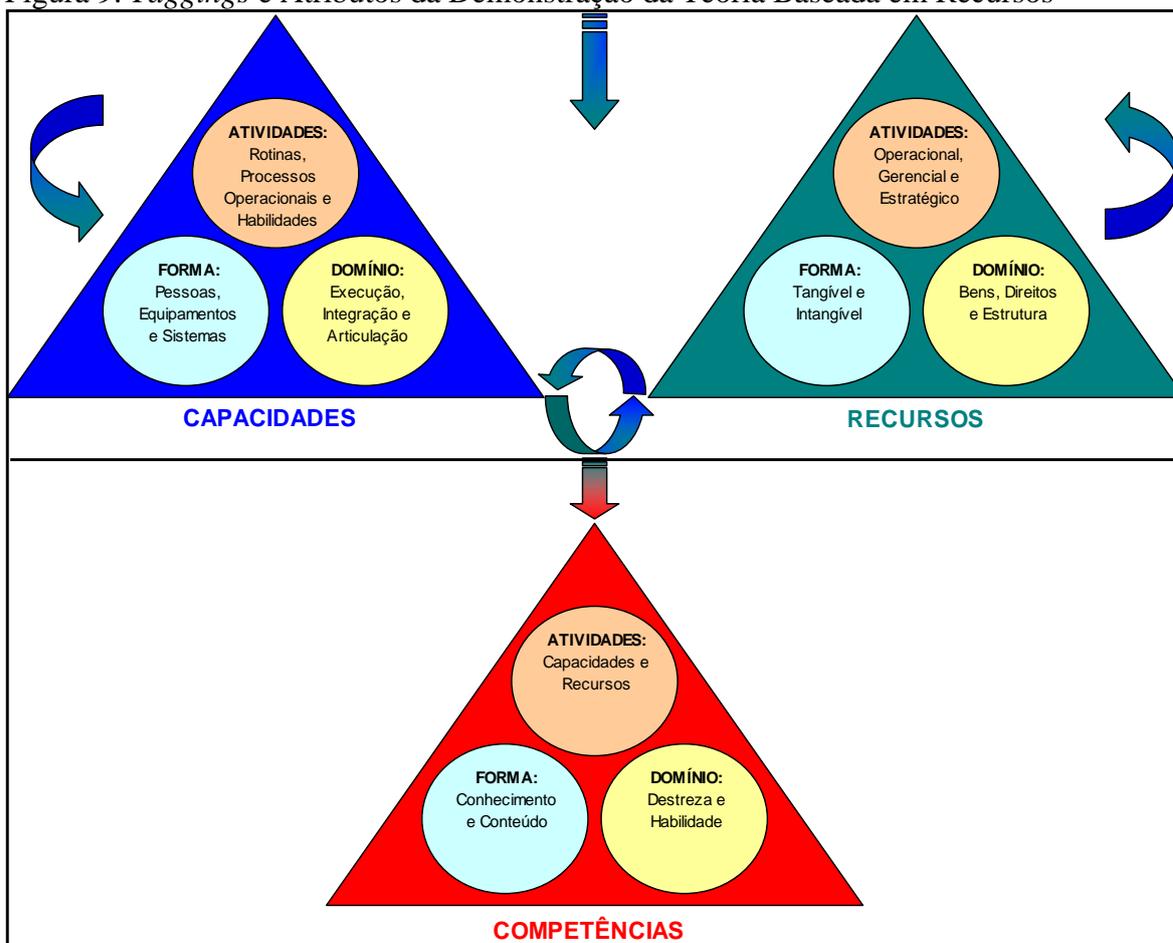
ATIVIDADES	DOMINIO	FORMA
Foco Financeiro	Fonte de Recursos	Tangível
Foco no Cliente	Produtos e Serviços	Resultados
Foco no Processo	Fluxos de atividades	Operações
Foco na Renovação e Desenvolvimento	Produtos e Serviços	Aplicação dos investimentos
Foco Humano	Fonte de Recursos	Intangível

**Fonte:** do próprio autor

Ressalta-se, que a determinação das *tags* de cada atributo, encontram-se fundamentadas pelas características qualitativas/quantitativas do referencial teórico e dos indicadores da metodologia trazida por Edvinson e Malone (1998) para a mensuração do Capital Intelectual.

Na seqüência, através da figura 9, apresenta-se as *tags* e atributos dos agrupamentos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos (Capacidades, Recursos e Competências), estruturadas propositalmente na ordem que segue a fim de enfatizar o posicionamento que cada agrupamento exerce sobre o outro. A sistematização desta figura, foi estruturada em coerência com o papel exercido pelas Capacidades e Recursos na formulação de Competências, bem como em concordância com as funções que cada *tag*/atributo, identificados dentro do arcabouço teórico destes conceitos, contribuiram para os objetivos deste estudo.

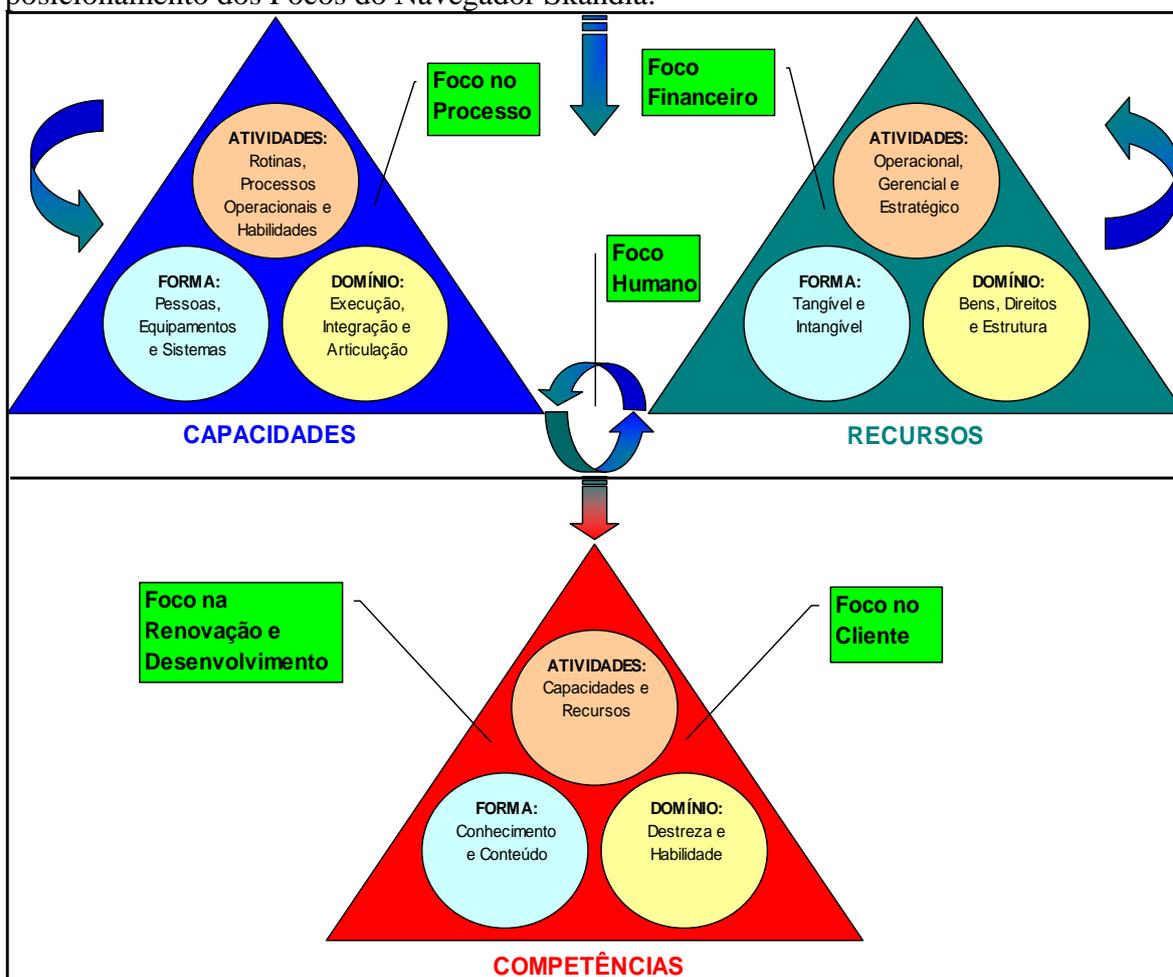
Figura 9: *Taggings* e Atributos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos



Fonte: do próprio autor

A partir de tais considerações e das *tags*-chave de cada um dos Agrupamentos com seus respectivos Atributos, é possível apresentar uma nova versão da figura 9, desta vez com o posicionamento de cada um dos Focos do Navegador Skandia aos agrupamentos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos. A figura 10, portanto, apresenta esta localização e integração.

Figura 10: *Taggings* e Atributos da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos com o posicionamento dos Focos do Navegador Skandia.



**Fonte:** do próprio autor

Cada atributo e *tag* atribuído aos agrupamentos, foram sistematicamente alinhados às características, funções, definições e classificações do referencial teórico e dos conceitos-chave que fizeram parte deste estudo.

O posicionamento identificado para os Focos do Navegador Skandia, também foram fundamentados pelos atributos e *tags*, que na sua forma conceitual consistiam para a integração dos atributos dos demais agrupamentos.

Portanto, para o processo de desenvolvimento da identificação deste posicionamento apresentado na figura 10, considerou-se primeiramente as *tags* e atributos encontrados no Capital Intelectual, graficamente representados anteriormente pelo quadro 11. A partir de suas características qualitativas, procurou-se então identificar a relação que as *tags*

dos atributos “Domínio” e “Forma” dos Focos do Navegador Skandia, tinham com as *tags* do atributo “Atividades” das Capacidades, Recursos e Competências, e, quando necessário, também com as *tags* dos demais atributos (“Domínio” e “Forma”).

A fim de exemplificar esta abordagem, a seguir são apresentadas as etapas da análise realizada para integrar o “Foco no Processo” ao agrupamento “Capacidades”:

- a) observou-se as *tags* que formaram o atributo Atividades das Capacidades, ou seja, as *rotinas, processos operacionais e habilidades*;
- b) observou-se no quadro 11 todas as *tags* existentes no “Domínio” e “Forma”;
- c) recuperou-se as características qualitativas do arcabouço teórico em torno das Capacidades;
- d) identificou-se, com base no referencial teórico e nas *tags* existentes no “Domínio” e “Forma” do quadro 11, que as *tags: rotinas, processos operacionais e habilidades*, têm suas raízes qualitativas nas *tags*: “Fluxo de Atividades” e “Operações”;
- e) concluiu-se, portanto, que a Atividade do quadro 11 que representa estas *tags* é o Foco no Processo.

Assim, as Capacidades representaram o posicionamento para o Foco no Processo.

Destarte, esse procedimento foi seguido sistematicamente para identificar o posicionamento dos demais Focos do Navegador Skandia dentro da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos. Não obstante, faz-se necessário uma ênfase para a determinação do posicionamento do “Foco Humano”. Pois sua localização apresentada na figura 10 deu-se principalmente pela dinâmica que este fator exerce junto aos demais agrupamentos, ou seja, pelas palavras de Edvinson e Malone (1998) “enquanto todas as diferentes seções do Navegador

interagem entre si em graus distintos, o fator humano interpenetra os outros fatores, atuando como um agente ativo sobre todos os demais”.

A partir deste contexto, é possível então concluir o *framework*, objeto principal deste estudo. A integração já realizada na figura 10, possibilita recuperar a primeira parte do *framework* (Demonstração da Teoria Baseada em Recursos - figura 7) e adaptar seus elementos aos propósitos finais deste trabalho. A sistematização, no entanto, é preservada. Ou seja, o “funcionamento” do *framework* permanece fundamentado nas ciências da Contabilidade ao que tange às suas demonstrações. A figura 11 a seguir estrutura, portanto, essa proposição.

Figura 11: *Framework* da Demonstração da Teoria Baseada em Recursos e Capital Intelectual

BALANÇO DA TEORIA BASEADA EM RECURSOS	
<b>ATIVO</b> <b>Capacidades</b> Indicadores do Foco no Processo Indicadores do Foco Humano  <b>Recursos</b> Indicadores do Foco Financeiro Indicadores do Foco Humano	<b>PASSIVO</b> <b>Perdas</b> Provisão para perdas na integração das Capacidades com os Recursos  <b>PATRIMONIO LÍQUIDO</b> <b>Competências</b> Indicadores do Foco na Renovação e Desenvolvimento Indicadores do Foco no Cliente Indicadores do Foco Financeiro Indicadores do Foco no Processo Indicadores do Foco Humano
RESULTADO DA TEORIA BASEADA EM RECURSOS	
(=) Novas Competências (=) Vantagem Competitiva	

Fonte: do próprio autor

Visto que o Atributo de Atividades do agrupamento Competências possui como *tags* as Capacidades e Recursos, todos os indicadores dos Focos do Navegador Skandia contribuem, deste modo, para a geração ou manutenção das Competências.

## V. CONCLUSÕES E CONSIDERAÇÕES FINAIS

A mudança na percepção do entendimento do Capital Intelectual e da Teoria Baseada em Recursos cunhou, ao longo do tempo, diferentes nomes que caracterizaram a sociedade do intelecto, trazendo ricas contribuições para a visão de dentro para fora das organizações.

Nesta perspectiva, os resultados obtidos, dentro das especificidades definidas no escopo deste estudo, permitiram:

- a) a obtenção do conjunto de fatores que identificam as características da Teoria Baseada em Recursos nas descrições dos conceitos de Competência e Capacitação, por meio da identificação de um modelo de mensuração do Capital Intelectual;
- b) a explicação dos elementos constituintes dos indicadores do Capital Intelectual da empresa Skandia através da metodologia do próprio Capital Intelectual e das *Tags/Atributos*, e sua vinculação aos conceitos de Capacitações e Competências na abordagem da Teoria Baseada em Recursos;
- c) um modelo de mapa estratégico mensurável com base na abordagem da Teoria Baseada em Recursos e a associação dos conceitos de Competência, Capacitação e Capital Intelectual.

Dessa forma, procurou-se atingir o objetivo geral apostado inicialmente, que foi: *modelar a contribuição que os conceitos de Competências, Capacitação e Capital Intelectual assumem dentro da abordagem da Teoria Baseada em Recursos.*

Como objeto de ampliação deste trabalho, sugere-se os seguintes temas:

a) a formulação de modelos que permitam esclarecer essas diversas missões concomitantes das abordagens de Competências, Capacidades, Recursos e Capital Intelectual, incorporando-as efetivamente ao planejamento estratégico organizacional.

Esta aplicação poderá fornecer várias possibilidades de medições, incluindo, por exemplo, a avaliação de resultados anteriores e posteriores à aplicação da metodologia no ambiente em questão, gerando novos indicadores de resultados.

b) a continuidade do raciocínio exposto no framework desenvolvido neste estudo, objetivando a busca de uma ferramenta alternativa de avaliação e mensuração dos recursos intangíveis envolvidos na Demonstração da Teoria Baseada em Recursos.

Uma abordagem como esta, poderá desenvolver as funcionalidades do *framework* de maneira prática, aperfeiçoando e ampliando-se a interface já esboçada.

c) a aplicação do *framework* através de estudos de caso, a fim de avaliar a funcionalidade real da metodologia, ressaltando, ou refutando, seu caráter genérico.

Em virtude da extensão do tema ante ao período de pesquisa, a relevante limitação do presente trabalho configurou-se na

impossibilidade de abordá-lo de maneira aplicada, seja por meio da metodologia de estudo de caso ou da experimentação. O que proporcionaria uma plenitude maior para a contribuição deste estudo.

- d) o desenvolvimento do *framework* aplicado de forma direta na área de Gestão de Operações ou em Estratégias de Manufaturas.

Em detrimento da característica geral do tema, o estudo tornou-se amplo e com aplicabilidade em diversas áreas de pesquisa. Destarte, um estudo mais aprofundado da viabilidade de aplicação do *framework* na área de Gestão de Operações se faz importante.

A presente dissertação, através da proposição de uma pesquisa bibliográfica e de modelos teórico-conceituais, pretendeu contribuir, em um espectro mais amplo, com o advento da Teoria Baseada em Recursos. Promovendo o fornecimento de dados e informações, validadas de acordo com o rigor científico, para os estudos da área de Gestão de Operações da Engenharia de Produção.

O estudo também buscou dar uma explicação à construção e medição de indicadores na mobilização de recursos. Possibilitando transformá-los em resultados indiretos no desenvolvimento de novas competências organizacionais e na geração de vantagem competitiva.

Identificou-se também que a literatura nacional disponível atualmente, que disserta sobre o Capital Intelectual dentro da abordagem da Teoria Baseada em Recursos, ainda é incipiente ou com estudos escassamente divulgados.

Desta forma, pode-se considerar que esta integração de conceitos da visão de dentro para fora das empresas, fundamentada pela Teoria Baseada em Recursos e por seus desdobramentos (Competência, Capacitação e Capital Intelectual), proporcionou uma visão alternativa sobre o papel e contribuição destes conceitos para o advento contemporâneo da Teoria Baseada em Recursos.

## REFERÊNCIAS

AMIT, R; SHOEMAKER, P. Strategic Assets and Organizational Rent in **Strategic Management Journal**, v. 14, 33-46, 1993.

APOSTEL, L. **Toward the formal study of models in the non-formal sciences**. In: FREUDENTHAL, H. The concept and the role of the model in mathematics and natural and social sciences. Amsterdam : Dordrecht, 1991. p.1-37.

ARTIE W. Ng. Reporting intellectual capital flow in technology-based companies; Case studies of Canadian wireless technology companies. **Journal of Intellectual Capital**. Bradford: v. 7, n. 4; pág. 492, 2006.

ANDREWS, K. R. **The concept of corporate strategy**. New York: Richard D. Irwin, 1980, 187p.

ANTÓNIO, N. S. **Estratégia organizacional: do posicionamento ao movimento**. Lisboa: Sílabo, 2003, 136 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DAS INSTITUIÇÕES DE PESQUISA TECNOLÓGICA - **ABPTI**. Disponível em: <<http://www.abipti.org.br/>>. Acesso em: 22/12/2006 (último acesso).

BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage. **Journal of Management**, v. 17, n. 1, p. 99-120, 1991

\_\_\_\_\_. **Gaining and Sustaining Competitive Advantage**. Reading – MA: Addison Wesley, 1996.

BERTO, R.; NAKANO, D. Metodologia da pesquisa e a engenharia de produção. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 18., Niterói, 1998. **Anais**. Niterói: UFF/ABEPRO, 1998.

BERTO, Rosa S.; NAKANO, Davi N. **Metodologia da Pesquisa e a Engenharia de Produção**. São Paulo: Escola Politécnica da Universidade de São Paulo. 1998.

BLACK, J. A., BOAL, K. B. Strategic resources: traits, configurations and paths to sustainable competitive advantage. **Strategic Management Journal**, v. 15, p. 131-148, Summer 1994. Special issue.

BRANDÃO, Hugo P. **Gestão baseada nas competências: um estudo sobre competências profissionais na indústria bancária**. 1999. Dissertação (Mestrado) – Universidade de Brasília, Brasília, 1999. 158 p.

CAPRA, Fritjof. **O tao da física**. São Paulo : Cultrix, 1983. 160p.

CARNEIRO, J. M. T.; CAVALCANTI, M. A. F. D.; SILVA, J. F. da. Os determinantes da sustentabilidade da vantagem competitiva na visão resource-based. In: ENCONTRO DA ANPAD, 23., 1999, Foz do Iguaçu. **Anais**. Foz do Iguaçu:ANPAD, 1999.

CARVALHO, F. N.; ENSSLIN, S. R., et al. **A evidenciação voluntária do Capital Intelectual no contexto brasileiro: uma investigação informada pelo contexto internacional**. III CNEG – Niterói, RJ, Brasil, agosto de 2006.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede - A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura**, v. 1. 4 ed. São Paulo: Paz e Terra, 2000.

CHENHALL, R. H. **Integrative strategic performance measurement system, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study in Accounting Organizations and Society** 30, 395-422, 2005.

CHRISTENSEN, C e OVERDORF, M. **Meeting the Challenge of Disruptive Change in Harvard Business Review**, March-April, p. 66-76, 2000.

COHEN, Don. **What's Your Return on Knowledge?** Harvard Business Review. Boston: v. 84, n. 12; pág. 28, Dec 2006.

CONSELHO FEDERAL DE CONTABILIDADE, Resolução CFC Nº. 686. **Aprova a NBC T.3 – Conceito, Conteúdo, Estrutura e Nomenclatura das Demonstrações Contábeis**, 1990.

COX, David E. KREGER, Heather. Management of the service-oriented-architecture life cycle. **IBM Systems Journal**, v. 44 Issue 4, p. 709-726, 2005.

CRAWFORD, Richard. **Na Era do Capital Humano**. São Paulo: Atlas, 1994.

DAMIÃO, E. S., GÓMEZ, P. A., SOUZA, A. **Competitividade Baseada em Competências e Recursos.** In: XXIV Encontro Nac. de Eng. de Produção - Florianópolis, SC, 2004.

DIERICKX, I & COOL, K. **Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage.** Management Science, v. 35, p. 1504-1514, 1989.

DOZ, Y. **Managing core competency for corporate renewal: towards a managerial theory of core competencies.** In: DOSI, G., MALERBA, F. Organization strategy in the evolution of the enterprise. New York : MacMillan Press, 1996. p. 155-178.

DRUCKER, Peter F. **Uma Era de Descontinuidade.** Rio de Janeiro: Zahar, 1970.

DZINKOWSKI, Ramona. **The measurement and management of intellectual Capital: an introduction management accounting,** v. 78, n. 2, p. 32-36, feb., 2000.

\_\_\_\_\_. **The measurement and management of intellectual capital: an introduction.** International Federation of Accountants, 1998.

EDVINSSON, Leif; MALONE, Michael S. **Capital intelectual.** São Paulo: Makron Books, 1998.

\_\_\_\_\_. **Intellectual capital.** New York: Harper Collins, 1997.

FARIA, Carlos A. **Vantagem Competitiva: O Que e Como?** – Boletim Eletrônico Semanal da Merkatus, n. 18, 2005.

FLAMHOLTZ, Eric G., MAIN, Erica D. **Human resource accounting: Advances in concepts, methods and applications.** 3. ed., Los Angeles: Academic Publishers, 1999.

FLEURY, A.; FLEURY, M. T. L. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira.** 2. ed. São Paulo : Atlas, 2001. 169p.

\_\_\_\_\_. **Estratégias competitivas e competências essenciais: Perspectivas para a internacionalização da indústria no Brasil.** Gestão & Produção, v. 10, n. 2, 129-144, 2003.

\_\_\_\_\_. **Estratégias empresariais e formação de competências: um quebra-cabeça caleidoscópico da indústria brasileira.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2004. 155p.

GARRAFIEL, Simone. Produtividade de uma empresa e resultado da gestão do capital intelectual; **Jornal do Comércio**. Notícias Financeiras. Miami: Nov 13, 2006. pág. 1

GRANSTRAND, Ove. Intellectual Capitalism – An overview. **Nordic Journal of Political Economy**, v. 25, p. 115-127, 1999.

GRANT, R. M. **The resource-based theory of competitive advantage: implications for strategy formulation**. California Management Review, p. 114-135, Spring 1991.

GREGORIO, Martín C. et al. Organizational capital as competitive advantage of the firm. **Journal of Intellectual Capital**. Bradford: v. 7, n. 3; p. 324, 2006.

GUTHRIE, James. The management, measurement and the reporting of intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital**, v. 1, n. 2, may. 2000.

HAMEL, Gary e PRAHALAD, C. K. **Strategic intent**. Harvard Business Review. [S.l.], p. 17-30, May/June, 1989

HAFEEZ, K; ZHANG, Y; MALAK,N. Determining key capabilities of a firm using analytic hierarchy process. **International Journal of Production economics**, v.76, p. 39-51, 2002.

HAYTON, James C. **Competing in the new economy: the effect of intellectual capital on corporate entrepreneurship in high-technology new ventures**. R&D Management, v. 35 Issue 2, p. 137-155, Mar 2005.

HEENE, A.; SANCHEZ, R. **Competence-based strategic management**. Chichester : John Wiley & Sons, 1997.

HEIJST, SPEL, et al. **The Lessons Learned Cycle**. in Information Technology for Knowledge Management., in U. Borghoff and R. Pareschi's Information Technology for Knowledge Management, Springer-Verlag, Berlin, p. 17-34, 1998.

HEDBERG, Bo, et al. **Virtual Organizations and Beyond: discover imaginary systems**. Chichester : John Wiley & Sons, 1997, 237p.

HO, Young C. TSAI, Tsui H. The Impact of Dynamic Capabilities With Market Orientation and Resource-Based Approaches on NPD Project Performance. **Journal of American Academy of Business**, Cambridge. Hollywood: v. 8, n. 1, p. 215, Mar 2006.

JACOBSON, Al. PRUSAK, Laurence. **The Cost of Knowledge**. Harvard Business Review. Boston: v. 84, n. 11, p. 34, Nov 2006.

KARAYIGIT, Mustafa T. **The Yusuf and Kadi Judgments: The Scope of the EC Competences in Respect of Restrictive Measures**. Legal Issues of Economic Integration, v. 33 Issue 4, p. 379-404, Dec 2006.

KAPLAN, R. S., NORTON B. **A estratégia em ação: balanced scorecard**. São Paulo: Campus, 1997, 190p.

LEAL, Pedro Flores. **Tendencias en la administración del capital intelectual**, 2000

LEITE, J. B. D; PORSSSE, M. C. S. **Competição Baseada em Competências e Aprendizagem Organizacional: em Busca da Vantagem Competitiva**. RAC – Revista de Administração Contemporânea, p. 121-141, v. 7 – ed. Especial, 2003.

LEV, Baruch. **Intangibles: management, measurement, and reporting**. Washington: Brookings Institution Press, 2001.

LYNN, Bernadette E. Intellectual capital: unearthing hidden value by managing intellectual assets. **Ivey Business Journal**, Toronto, jan./feb. 2000.

MALAVSKI, Olivir S. **A contribuição das Competências e Capacitações na Teoria Baseada em Recursos**. Artigo apresentado para discussão em Seminário da disciplina de Engenharia da Organização do Programa de Mestrado em Engenharia de Produção e Sistemas, Pontifícia Universidade Católica do Paraná, 2005.

MARTINS, Eliseu. **Avaliação de empresas: da mensuração contábil à econômica**. São Paulo: Atlas, 2001.

MILLS, J.; PLATTS, K. Applying resource-based theory: methods, outcomes and utility for managers. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 2, p.148-166 , 2003.

MILLS, J.; PLATTS, K.; BOURNE, M. Competence and Resource architectures. **International Journal of Operations & Production Management**, v. 23, n. 9, p. 977-994, 2003.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. **Safári de estratégia**. Porto Alegre: Bookman, 2000.

MIRANDA, Silvânia V. de. **Identificação das competências organizacionais do Departamento de Organização do Sistema Financeiro do Banco Central do Brasil**. 2003. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização em Inteligência Organizacional e Competitiva) – Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

MOURITSEN, Jan. **Driving growth: Economic Value Added versus Intellectual Capital**. *Management Accounting Research*, 1998, 9, 461-482.

MONTEALEGRE, R. **A process Model of Capability Development: Lessons from the electronic Commerce Strategy at Bolsa de Valores Guayaquil**. *Organization Science*, v.13, n.15, p. 514-531, 2001.

MONTEQUÍN, Vicente, et al. An integrated framework for intellectual capital measurement and knowledge management implementation in small and medium-sized enterprises. **Journal of Information Science**. Amsterdam: v. 32, n. 6; p. 525, Dec 2006.

NELSON, R. E WINTER, S. **An Evolutionary Theory of Economic Change**, Cambridge: Harvard University Press, 1982.

NONAKA, Ikujiro; TAKEUCHI, Hirotaka. **Criação do Conhecimento na Empresa – Como as empresas japonesas geram a dinâmica da inovação**. Rio de Janeiro: Editora Campus, 1997.

PACHECO, Vicente. **Mensuração e divulgação do capital intelectual nas demonstrações contábeis: teoria e empiria**. Curitiba: Série Biblioteca do CRCPR, 2005.

PANDZA, Krsto; POLAJNAR, Andrej; BUCHMEISTER, Borut. Strategic management of advanced manufacturing technology. **International Journal of Advanced Manufacturing Technology**, v. 25 Issue 3/4, p. 402-408, Feb 2005.

PENROSE, E. **The Theory of the Growth of the Firm**. Basil Blackwell, London, 1959.

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

PFEIL, O. P. **The valuation of intellectual capital**. Massachusetts Institute of Technology, 2003.

PINHEIRO DE LIMA, Edson; GOUVÊA DA COSTA, Sérgio E. **A concepção do projeto organizacional fundamentada no desenvolvimento de competências**. Simpoi, 2003.

PRAHALAD, J. K.; HAMEL, G. **The core competence of the corporation**. Harvard Business Review, p. 79-91, May/June, 1990.

RAY, Gautam et al. **Information technology and the performance of the customer service process: a resource-based analysis**. MIS Quarterly, v. 29 Issue 4, p. 625-651, Dec 2005.

REILLY, R. F.; R. P. SCHWEIHS. **Valuing intangible assets**. New York: McGraw-Hill, 1999.

ROUBY, Evelyne; SOLLE, Guy. **Gestion par les compétences et positionnement du controle de gestion**. In: CONGRÈS DE L'ASSOCIATION FRANÇAISE DE COMPTABILITÉ, 23, 2001.

RUMELT, R.P. **Towards a Strategic Theory of the Firm**. In: R.B. Lamb (ed). Competitive Strategic Management. Englewood Cliffs, NJ: PrenticeHall, 1984.

SÁ, Antônio Lopes de. **Os valores intangíveis da riqueza patrimonial e a contabilidade do intelectual**, Internet, 1999.

SANTOS, A. R. **Metodologia Científica, A Construção do Conhecimento**. 6ª ed., São Paulo, DP&A, 2004.

SARGIS, Caroline. **Le processus d'identification des compétences clés: proposition d'un mode opératoire**. In: CONGRÈS ASAC-IFSAM, 2000.

SENGE, P. **The Leader's New Work: Building Learning Organizations**. Sloan Management Review, p. 7-23, 1990.

\_\_\_\_\_. **A Quinta Disciplina**. 7 ed. Sao Paulo: Editora Best Seller, 2000.

SKINNER, W. **Manufacturing in the Corporate Strategy**. Wyley, New York, 1978.

SLACK, N. **Vantagem Competitiva em Manufatura**. Atlas, São Paulo, 1993.

SPENDER, J. C., GRANT, R. M. Knowledge and the firm: overview. **Strategic Management Journal**, v. 17, p. 5-9, Winter 1996. Special issue.

STEWART, T. A. **Capital intelectual – A nova vantagem competitiva das empresas**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

\_\_\_\_\_. **Your company's most valuable asset: Intellectual capital**. Fortune (October 3): 68–74, 1994.

STICKNEY, Clyde; WEIL, Roman. **Contabilidade financeira: uma introdução aos conceitos, métodos e uso**. São Paulo: Atlas, 2001.

SULLIVAN, Patrick H. **Value-driven intellectual capital: How to convert intangible corporate assets into market value**. Wiley 2000.

SVEIBY, Karl Erick. **A Nova riqueza das organizações**. Rio de Janeiro: Campus, 1998.

TANRIVERDI, Hüseyin. **Performance effects of information technology synergies in multibusiness firms**. MIS Quarterly, v. 30 Issue 1, p. 57-77, Mar 2006.

TEECE, D. J. PISANO, G. e SHUEN, A. **Dynamic Capabilities and Strategic Management**, versão modificada, in FOSS, N.(ed) Resources, Firms and Strategies, Oxford University Press, Oxford, 1997.

TEECE, David J. Towards an economic theory of the multiproduct firm. **Journal of Economic Behavior and Organization**. v. 3 p. 39-63. 1982.

TERRA J. C. ; FRAGA, R. **Estimando o valor de empresas: a importância e os desafios de mensuração dos ativos intangíveis**, Internet, Terra Forum Consultores, 2004.

TIWANA, A. **Knowledge Management Toolkit: Orchestrating IT, Strategy, and Knowledge Platforms**, 2nd Edition, Hardcover, 2002.

TYSON, Shaun; MILLS, Tim; FINN, Richard. **The Development of a generic team competency model**. *Competency&Emotional Intelligence*, v. 7, n. 4, 2000.

VASCONCELOS, F. C.; CYRINO, A. B. **Vantagem competitiva: os modelos teóricos atuais e a convergência entre estratégia e teoria organizacional**. *Revista de Administração de Empresas*, v. 40, n. 1, p. 20-37, out./dez. 2000.

WERNERFELT, B. A Resource-Based View of the Firm. **Strategic Management Journal**, v. 5, p. 171-180, 1984.

WHEELWRIGHT, S. C. **Manufacturing Strategy: Defining the Missing Link**. *Strategic Management Journal*, v. 5, 1984.

WIKIPEDIA, The Free Encyclopedia. **Redirected from Tags**. Disponível em: <http://en.wikipedia.org/wiki/Tags>. Acesso em 17 dez. 2006.

WINTER, S. G. **Knowledge and competence as strategic assets**. In: TEECE, D. J. *The competitive challenge: strategies for industrial innovation and renewal*. New York : Harper & Row, 1987. p. 159-184.

WU, Anne. The integration between Balanced Scorecard and intellectual capital. **Journal of Intellectual Capital** v. 6 n. 2, 2005 p. 267-284.

YEPES, J. A. L.; GARRE, M. F. M. **Gestión de los Recursos y Capacidades de la Empresa: la Clave de la Ventaja Competitiva Sostenible**. *Información Comercial Española*, n. 777, mar/abr 1999b.

ZARIFIAN, P. **Objetivo Competência: por uma nova lógica**. São Paulo : Atlas, 1999.

\_\_\_\_\_. **O modelo da competência: trajetória histórica, desafios atuais e propostas**. Trad Eric R. R. Heneault. São Paulo : Senac, 2003. 192 p.