

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DO OESTE DO PARANÁ**  
**CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS APLICADAS**  
**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO (PPGA)**  
**MESTRADO PROFISSIONAL**

**ELAINE SEFRIAN PEINADO**

**CAPITAL INTELECTUAL E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL NA INDÚSTRIA**  
**FARMACÊUTICA**

**CASCABEL**

**2016**

**Elaine Sefrian Peinado**

**CAPITAL INTELECTUAL E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL NA INDÚSTRIA  
FARMACÊUTICA**

**INTELLECTUAL CAPITAL AND BUSINESS PERFORMANCE IN  
PHARMACEUTICAL COMPANY**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Administração: da Universidade Estadual do Oeste do Paraná, como requisito parcial para obtenção do grau de **Mestre em Administração**.

Orientador: Professora Doutora Delci Grapégia Dal Vesco

**Cascavel**

**2016**

Dados Internacionais de Catalogação-na-Publicação (CIP)

P424c Peinado, Elaine Sefrian  
Capital intelectual e desempenho organizacional na indústria farmacêutica.  
/Elaine Sefrian Peinado.— Cascavel (PR), 2015.  
90 f.

Orientadora: Profª. Drª. Delci Grapégia Dal Vesco

Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Estadual do Oeste do  
Paraná, Campus de Cascavel, 2015.

Programa de Pós-Graduação Stricto Sensu em Administração

1. Capital humano. 2. Capital estrutural. 3. Capital relacional. 4.  
Desempenho. 5. Indústria farmacêutica. I. Dal Vesco, Delci Grapégia. II.  
Universidade Estadual do Oeste do Paraná. III. Título.

CDD 20.ed. 658.4038  
CIP – NBR 12899

Ficha catalográfica elaborada por Helena Soterio Bejio – CRB 9ª/965



**unioeste**

Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Campus de Cascavel CNPJ 78680337/0002-65

Rua Universitária, 2069 - Jardim Universitário - Cx. P. 000711 - CEP 85819-110

Fone:(45) 3220-3000 - Fax:(45) 3324-4566 - Cascavel - Paraná



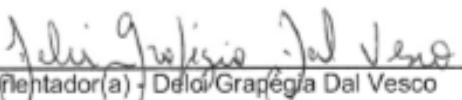
**PARANÁ**

GOVERNO DO ESTADO

## ELAINE SEFRIAN PEINADO

Capital Intelectual e desempenho organizacional na indústria farmacêutica

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração em cumprimento parcial aos requisitos para obtenção do título de Mestra em Administração, área de concentração Competitividade e sustentabilidade, linha de pesquisa Estratégia e competitividade, APROVADO(A) pela seguinte banca examinadora:

  
Orientador(a) - Delci Grapégia Dal Vesco

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Cascavel (UNIOESTE)

  
Dione Olesczuk Soutes

Universidade Estadual do Oeste do Paraná - Campus de Marechal Cândido Rondon  
(UNIOESTE)

  
Ieda Margarete Oro

Universidade do Oeste de Santa Catarina (UNOESC)

Cascavel, 15 de março de 2016

Dedico este trabalho à minha  
família, Vinícius, Sofia, Carlos,  
Maria Rita, Hugo e Marcos.

## **AGRADECIMENTO**

Agradeço a Deus pela vida e pela oportunidade de realizar este trabalho.

Agradeço aos meus pais, Carlos e Maria Rita, que não mediram esforços para que eu e meus irmãos estudássemos, pelo amor e carinho de sempre.

Agradeço ao meu esposo, Vinícius, pelo amor, companheirismo e apoio nessa jornada.

Agradeço aos meus irmãos Hugo e Marcos pela amizade e apoio.

Agradeço à minha orientadora, professora Delci Grapégia Dal Vesco pelo compartilhamento do conhecimento, apoio e a compreensão.

Agradeço aos professores da banca da qualificação e da dissertação pela colaboração.

Agradeço aos demais professores do mestrado pelos ensinamentos.

Agradeço aos amigos do mestrado de Toledo, Raquel, Igor e Jamila, que tornaram as viagens mais agradáveis, e também, aos demais amigos do mestrado.

Os homens cultivam cinco mil rosas num mesmo jardim e não encontram o que procuram. E, no entanto, o que eles buscam, poderia ser encontrado numa só rosa.

Antonie de Saint-Exupéry

## RESUMO

Este estudo objetiva verificar o efeito do capital intelectual e seus componentes no desempenho organizacional em uma empresa industrial farmacêutica. O marco teórico compõe dos aspectos inerentes ao capital intelectual, segregado em capital humano, estrutural e relacional, e do desempenho organizacional, sob as dimensões financeira, interna e de processo. Um estudo de caso único foi realizado com enfoque quantitativo em uma empresa industrial farmacêutica com extenso capital intelectual. A coleta de dados foi realizada por meio de um questionário e os dados foram analisados com aplicação de estatísticas descritivas e modelagem de equações estruturais (*Partial Least Square* - PLS). Os resultados da pesquisa consistiram de um modelo estrutural com poder explanatório da variável dependente desempenho organizacional de 72,4%. Constatou-se uma associação direta significativa entre o capital humano e estrutural e entre o capital estrutural e o relacional, além de uma associação direta significativa entre capital relacional e desempenho e o aumento do poder explanatório do modelo estrutural com inclusão das interações entre os componentes do capital intelectual. Conclui-se, a partir desses resultados, a relevância da empresa realizar a gestão holística do capital intelectual, uma vez que trata-se de um elemento chave no gerenciamento do desempenho organizacional. Todavia, as limitações de abrangência da pesquisa instigam a replicação desse modelo em outras empresas do mesmo setor industrial para fins comparativos dos resultados.

**Palavras-chave:** capital humano, capital estrutural, capital relacional, desempenho, indústria farmacêutica



## ABSTRACT

This study aims to determine the effect of intellectual capital and its components on business performance in a pharmaceutical manufacturing company. The theoretical framework consists of aspects of the intellectual capital, segregated into human, structural and relational capital, and business performance considered the financial dimensions, internal and process. A single case study was quantitative approach in a pharmaceutical manufacturing company with extensive intellectual capital. Data collection was conducted through a questionnaire and the data were analyzed with descriptive statistics and application of structural equation modeling (Partial Least Square - PLS). The survey results consisted of a structural model with explanatory power of the dependent variable organizational performance of 72.4%. It found a significant direct association between the human and structural capital and between structural capital and relational, and a significant direct association between relational capital and performance and the increase in the explanatory power of the structural model with the inclusion of interactions between components intellectual capital. It follows from these results, the relevance of the company performing the holistic management of intellectual capital, since it is a key element in managing business performance. However, the survey coverage limitations instigate replication of this model in other companies in the same industry for comparison of results.

**Keywords:** human capital, structural capital, relational capital, performance, pharmaceutical company.

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>12</b>
1.1	PROBLEMA DE PESQUISA .....	13
1.1.1	Questão de Pesquisa .....	14
1.2	OBJETIVOS .....	14
1.2.1	Geral .....	14
1.2.2	Específicos .....	14
1.3	JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA .....	14
1.4	ESTRUTURA DO RELATO .....	15
<b>2</b>	<b>REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS .....</b>	<b>17</b>
2.1	CAPITAL INTELECTUAL (CI) .....	17
2.1.1	DEFINIÇÕES E DIMENSÕES .....	17
2.1.2	CAPITAL HUMANO (CH) .....	20
2.1.3	CAPITAL ESTRUTURAL (CE) .....	21
2.1.4	CAPITAL RELACIONAL (CR).....	22
2.1.5	MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DE CAPITAL INTELECTUAL .....	22
2.1.6	GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL .....	24
2.2	DESEMPENHO ORGANIZACIONAL .....	26
2.2.1	DEFINIÇÕES E EVOLUÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL .....	26
2.2.2	INDICADORES E MODELOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL .....	29
2.3	MODELOS CONCEITUAIS DE ESTUDOS ANTERIORES SOBRE CAPITAL INTELECTUAL E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL.....	32
2.3.1	BONTIS (1998).....	32
2.3.2	SHARABATI, JOWARD E BONTIS (2010) .....	33

2.3.3	MENTION E BONTIS (2013) .....	35
2.4	MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DA PESQUISA .....	36
<b>3</b>	<b>MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA DA PRODUÇÃO TÉCNICA.....</b>	<b>40</b>
3.1	DELINEAMENTO DA PESQUISA.....	40
3.2	PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS.....	42
3.3	PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS .....	44
3.4	COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS EMPREGADAS NA SOLUÇÃO DO PROBLEMA .....	44
3.5	LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA .....	45
<b>4</b>	<b>CONTEXTO DO PROJETO OU DA SITUAÇÃO-PROBLEMA .....</b>	<b>46</b>
<b>5</b>	<b>TIPO DE INTERVENÇÃO E MECANISMOS ADOTADOS.....</b>	<b>48</b>
<b>6</b>	<b>ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS .....</b>	<b>49</b>
6.1	PERFIL DOS RESPONDENTES .....	49
6.2	ESTATÍSTICA DESCRITIVA .....	50
6.3	APLICAÇÃO DE MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS .....	53
6.3.1	AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO .....	55
6.3.2	MODELO ESTRUTURAL .....	56
<b>7</b>	<b>CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA .....</b>	<b>64</b>
<b>8</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>67</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>69</b>
	<b>APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO.....</b>	<b>80</b>
	<b>APÊNDICE B – CONSTRUCTO COM QUESTIONÁRIO .....</b>	<b>85</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Em face da globalização e da tecnologia da informação, a competição no mercado tem se intensificado (LEV, 2001). Para melhorar o desempenho organizacional, as empresas precisam perceber a necessidade de gerenciar o capital intelectual na busca de inovação (GRACIOLI et al., 2012). Pois, os ativos intangíveis contribuem substancialmente para o valor econômico das empresas e para o potencial de geração de receitas e lucros futuros (CASSEL; HACKL; WESTLUND, 2000), e são considerados fator chave para manutenção de vantagem competitiva (ROBERT; DOWLING, 2002; ZABALA et al., 2005; CABRITA; BONTIS, 2008; STEFANO et al., 2014). Em estudos sobre gestão, o termo capital intelectual é utilizado como sinônimo de ativo intangível (BONTIS, 1996; ROSS; ROSS, 1997; STEFANO et al., 2014).

O capital intelectual é um fenômeno de interação, combinação e transformação e tem efeito direto e substancial no desempenho organizacional (CABRITA; BONTIS, 2008). Para as organizações, o desempenho organizacional representa o atingimento dos seus objetivos estratégicos e metas relacionadas a eles de cunho financeiro e não financeiro (KAPLAN; NORTON, 1996). Desse modo, entende-se que os componentes do capital intelectual (capital humano, estrutural e relacional) interagindo e sendo gerido, tem impacto no atingimento do desempenho que a organização espera.

Um segmento da indústria em particular considerado como uma fonte de conhecimento intensivo e com extenso capital intelectual é a indústria farmacêutica (DAUM, 2005). Essa indústria tem como características de ser: de pesquisa-intensiva (DEVOL et al., 2004), altamente inovadora (CHEN, 2004), ter equilíbrio no uso da intervenção humana e da tecnologia (HERMANS, 2004), e em grande medida dependente do seu capital intelectual para uma fonte de renovação (ZUCKER et al., 1994). É uma ótima escolha para a análise de componentes do capital intelectual (BOLLEN; VERGAUWEN; SCHNIEDERS, 2005).

No Brasil, o segmento de indústrias farmacêuticas tem características estruturais de concorrência monopolística de produtos e de oligopólio de empresas (ROMANO; BERNARDO, 2001). Além disso, como o acesso a medicamentos é um direito assegurado ao cidadão (ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE, 2004; BRASIL, 1988), foram criados os medicamentos genéricos e há regulamentação de preço no setor, para propiciar maior competição, diminuindo as imperfeições do mercado inerentes às características e dinâmica

desse segmento (QUEIROZ; VASCONCELOS, 2008; BASTOS, 2005; ROMANO; BERNARDO, 2001).

Esse estudo aplica o modelo estrutural delineado por Mention e Bontis (2013) em uma indústria farmacêutica produtora de medicamentos genéricos, com base teórica nos constructos de capital intelectual elaborado por Bontis (1998), e de desempenho elaborado por López-Nicolás e Meroño-Cerdán (2011), gerando contribuições científicas e aplicações práticas para a empresa na melhoria do desempenho.

## 1.1 PROBLEMA DE PESQUISA

Mesmo o capital intelectual (CI) sendo amplamente reconhecido como fonte de valor criação e vantagem competitiva, ainda são escassas as evidências empíricas sobre a sua contribuição para o desempenho da empresa em determinados setores da economia e regiões geográficas (MENTION; BONTIS, 2013).

Além disso, os estudos de Pereira (2006), Silva (2006) e Arruda (2013) mostram que os gestores das organizações compreendem a importância do assunto capital intelectual, contudo, não possuem informações para a realização de sua gestão. Antunes (2004) relata que os gestores que trabalham em empresas que fazem uso intenso dos recursos de conhecimento tem suas atividades gerenciais impactadas. Desse modo, observa-se uma lacuna entre a falta de informação e a necessidade do uso da mesma na gestão.

Na indústria farmacêutica a necessidade de elucidação e de gerenciamento do capital intelectual é importante, considerando suas características de ser de conhecimento intensivo e extenso capital intelectual (DAUM, 2005). Ainda mais diante dos desafios que o contexto de globalização e era da informação que intensificam a competição e aumentam os desafios que as empresas enfrentam para ter desempenhos organizacionais almejados (RUDEZ; MIHALIC, 2007).

Tendo isso em vista, a situação-problema é a falta de evidências e informações sobre o efeito do capital intelectual e seus componentes no desempenho organizacional na indústria farmacêutica no Brasil.

### 1.1.1 Questão de Pesquisa

A pergunta de pesquisa na qual se baseia o trabalho sobre a situação problema é: Qual o efeito do capital intelectual e seus componentes no desempenho organizacional na indústria farmacêutica?

## 1.2 OBJETIVOS

### 1.2.1 Geral

Verificar o efeito do capital intelectual e seus componentes no desempenho organizacional na indústria farmacêutica.

### 1.2.2 Específicos

- a) Realizar diagnóstico na organização sobre a relação de capital intelectual e o desempenho.
- b) Averiguar o efeito do capital humano sobre o desempenho.
- c) Verificar o efeito do capital estrutural sobre o desempenho.
- d) Examinar o efeito do capital relacional sobre o desempenho.
- e) Avaliar a associação entre as dimensões do capital intelectual.
- f) Averiguar a interação dos componentes do capital intelectual no efeito sobre o desempenho organizacional.
- g) Elaborar um diagnóstico para a organização estudada, sobre o efeito do capital intelectual no desempenho organizacional.

## 1.3 JUSTIFICATIVA E CONTRIBUIÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICA

Diante da mudança de cenário competitivo, a partir da globalização e incremento da tecnologia da informação, o Brasil enfrenta novos desafios do ponto de vista de produtividade,

competitividade, inovação e aprendizagem (GRACIOLI et al., 2012). Os estudos sobre capital intelectual podem ser ferramentas chave para a superação desses desafios e alcance de desempenho organizacional almejado. Tendo em vista que eles relacionam competências individuais, satisfação dos colaboradores e treinamento (capital humano) com processos, sistemas e inovação (capital estrutural) com orientação para o mercado, relacionamento com clientes, fornecedores e parceiros (capital relacional) (BONTIS, 1998).

Os estudos realizados sobre o efeito do capital intelectual no desempenho organizacional foram realizados em diversos países, como Portugal (CABRITA; BONTIS, 2008), Alemanha (KRISTANDL; BONTIS, 2007), Austrália (BONTIS; GIRARDI, 2000), Malásia (BONTIS; KEOW; RICHARDSON, 2000), Jordânia (SHARABATI; JAWARD; BONTIS, 2010) e Luxemburgo e Bélgica (MENTION; BONTIS, 2013). Contudo, no Brasil os estudos são escassos e se concentram na análise com enfoque financeiro, como se observa nos estudos de TURRA et al. (2015) e ORO et al. (2014) e não foram realizados no segmento farmacêutico, concentram-se em instituições bancárias e de energia elétrica.

Desse modo, a contribuição científica desse trabalho está em ser um estudo que utiliza o modelo estrutural de Mention e Bontis (2013), com base no constructo teórico de capital intelectual de Bontis (1998) e de desempenho organizacional de López-Nicolás e Meroño-Cerdán (2011), aplicado em indústria farmacêutica no Brasil, o que ainda não foi estudado. E por isso, poderá contribuir com o desenvolvimento teórico e empírico dos temas estudados.

Além disso, a contribuição técnica está no diagnóstico realizado na empresa, pois esses temas são estratégicos para a organização e as possibilidades de entendimento, de melhoria da gestão do capital intelectual e do desempenho organizacional podem aprimorar a competitividade da empresa. E, também outras companhias podem utilizar esse modelo para verificar a relação do capital intelectual com o desempenho.

Esse estudo também apresenta contribuição social, pois este diagnóstico organizacional aplicado nas demais empresas brasileiras, pode alavancar o desempenho, por meio da melhoria da gestão do capital intelectual, e por consequência melhorar a competitividade.

#### 1.4 ESTRUTURA DO RELATO

Este estudo está organizado em introdução, referenciais teóricos, método e técnicas de pesquisa da produção técnica, contexto do projeto ou da situação problema, tipo de intervenção

e mecanismos adotados, análise e interpretação dos resultados, contribuição para a prática e considerações finais, conforme mostrado na Figura 1.

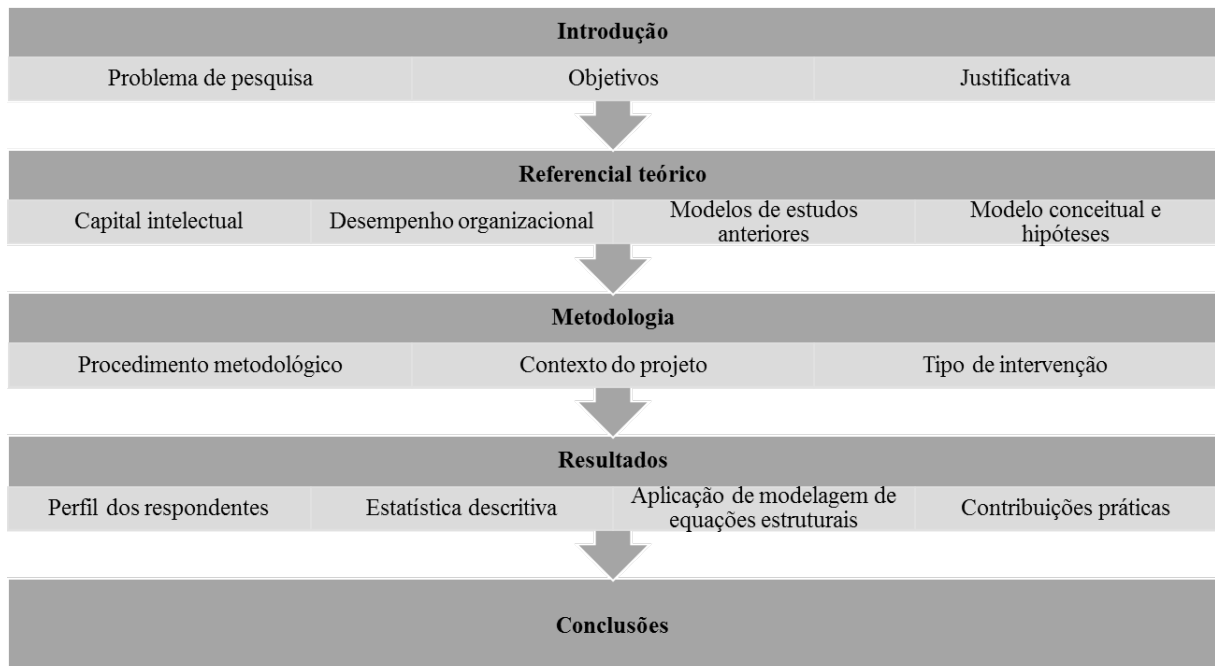


Figura 1: Estrutura da dissertação.

Na introdução foram apresentados os temas que são trabalhados, além da situação problema, pergunta de pesquisa e objetivos geral e específicos.

No referencial teórico, os temas que são tratados: capital intelectual e sua divisão em capital humano, estrutural e relacional com base teórica em Bontis (1998), desempenho organizacional, os modelos conceituais já estudados e o da presente pesquisa.

No método e técnicas de pesquisa da produção técnica são descritos o delineamento da pesquisa, procedimentos de coleta e análises de dados, competência dos pesquisados e limitações do método. Ainda, é descrito o tipo de intervenção e mecanismos adotados na próxima etapa.

Na análise e interpretação dos resultados são apresentados todos os resultados da aplicação da intervenção. Posteriormente, será relatada a contribuição técnica para a prática das organizações e por fim as considerações finais.



## 2 REFERÊNCIAS TEÓRICAS E PRÁTICAS

Este tópico tem por objetivo desenvolver o enquadramento teórico utilizado na pesquisa, para tanto, discorre-se sobre capital intelectual, desempenho organizacional, modelos conceituais estudados, o modelo e hipóteses deste estudo, conforme a Figura 2.

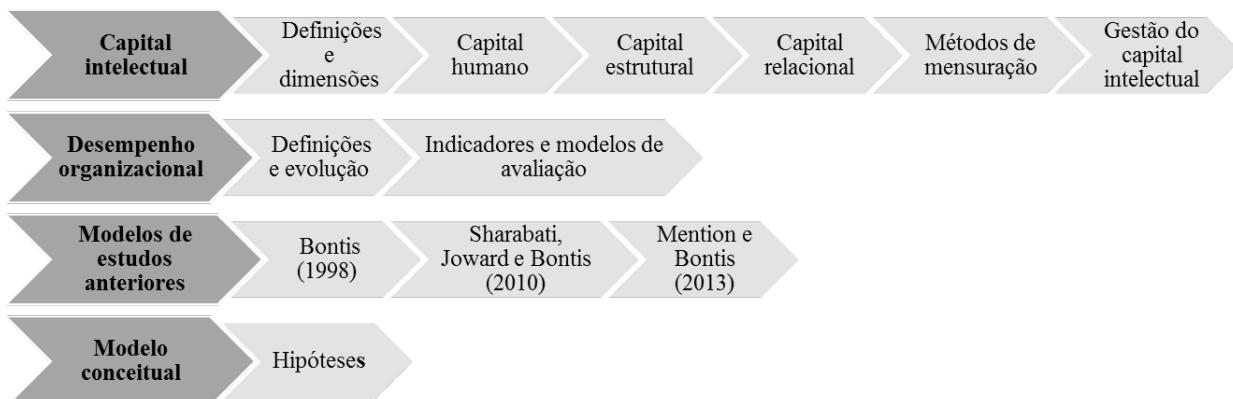


Figura 2: Enquadramento teórico da pesquisa.

### 2.1 CAPITAL INTELECTUAL (CI)

A primeira parte do referencial teórico é dedicada à conceituação de capital intelectual e a explicação de suas dimensões. Além de enumerar métodos de mensuração de capital intelectual e discutir brevemente sobre sua gestão.

#### 2.1.1 DEFINIÇÕES E DIMENSÕES

O capital intelectual é considerado fonte de vantagem competitiva e de geração de valor, embora isso não esteja claro para algumas organizações (COLLIS, 1996). É um assunto de natureza interdisciplinar relevante e de difícil valoração. E, em face da intensa competição gerada pela globalização, é reconhecido como um fator chave que impulsiona o crescimento econômico (HUANG; LIU, 2005; SHARABATI; JAWAD; BONTIS, 2010). É importante destacar que em estudos sobre gestão, o termo capital intelectual é utilizado como sinônimo de ativo intangível (BONTIS, 1996; ROSS; ROSS, 1997; STEFANO et al., 2014).

Hall (1992) forma um quadro conceitual que explica que os ativos intangíveis podem ser caracterizados como ativos ou habilidades, e também, como sendo pessoas dependentes ou independentes, conforme mostrado na Figura 3. Essas duas perspectivas podem ser apresentadas no contexto de capacidades diferenciais, que podem agregar valor no desempenho organizacional.

		CAPACIDADES DIFERENCIAIS					
		Funcional	Cultural	Posicional	Regulatório		
D E P E N D E N S O S T A S	Know-how dos empregados, fornecedores e distribuidores.					H A B I L I D A D E S	
		Percepção de qualidade, habilidade de aprender, etc.					
			Reputação, redes de contatos.				
I N D E P E N D E S T A S			Bases de dados			A T I V O S	
				Contratos, Licenças, segredos comerciais, Direitos sobre propriedade intelectual.			

Figura 3: Quadro sobre ativos intangíveis e capacidades diferenciais.

Fonte: Hall (1992).

Stewart (1997) e Stefano et al. (2014) sintetizam que o capital intelectual é o material (conhecimento, informação, dados, experiências, rotinas, estruturas, equipamentos culturais, e relacionamentos) formalizado, capturado e alavancado para produzir um ativo de maior valor. Os autores Edvinsson e Sullivan (1996) definem capital intelectual como os ativos do conhecimento que podem ser convertidos em valor.

Já Cabrita e Bontis (2008) descrevem o capital intelectual como o fenômeno de interação e complementariedade, no sentido que os recursos de produtividade podem ser aprimorados por meio de investimentos em outros recursos.

Segundo Cabrita e Bontis (2008) há três elementos do CI que se destacam, sendo esses a intangibilidade, o fato de criar valor e o crescimento com prática coletiva. Costa (2009) explica que o processo de criação de valor da organização se dá pelos elementos fixos, como patentes e pelos elementos flexíveis, como as capacidades humanas. Além disso, a criação de valor ocorre por meio da aplicação e interação do conhecimento com a estrutura física e dos processos da empresa com seus clientes.

O autor García-Ayuso (2003) ressalta que os ativos intangíveis precisam ser identificados, medidos e controlados para garantir a gestão eficaz e eficiente das empresas. Em relação à mensuração, Bontis (2001) mostra diversos modelos para medir capital intelectual, destacando a operacionalização, vantagens e desvantagens. Outros modelos de mensuração e gerenciamento foram apresentados por Bontis et al. (1999), como a caixa de ferramentas disponíveis. Alguns dos modelos apresentados pelos autores são o Navegador Skandia, Índice CI, Monitor de Ativos Intangíveis, *Balanced Scorecard* (BSC), *Market Value Added* (MVA) e *Economic Value Added* (EVA)

A composição do capital intelectual foi estudada por diversos autores, como Edvinsson e Malone (1997), Sveiby (1997), Bontis (1998) e Stewart (1997). Edvinsson e Malone (1997) propuseram um modelo que foi aplicado pela primeira vez na companhia de seguros Skandia, enfatizando a lógica do valor de mercado da empresa que seria obtido pela soma do capital financeiro com o capital intelectual. Nesse modelo, o capital intelectual é o desdobramento do capital humano e o capital estrutural, que por sua vez é dividido em capital de clientes e capital organizacional, este último ainda se subdivide em capital de inovação e capital de processos.

Ainda sobre a composição do capital intelectual, Sveiby (1997) o descreve em três partes: estrutura externa, estrutura interna e competências individuais. A primeira é composta pela marca, consumidores e relações com os fornecedores. Faz parte da estrutura interna o modelo de gestão, a estrutura legal, sistemas, pesquisa e desenvolvimento (P&D) e *software*. E por fim, nas competências individuais, estão incluídas a educação e as experiências das pessoas da organização.

Bontis (1998) conceitualiza o CI em capital estrutural, capital humano e capital relacional, conforme Figura 4. O capital humano é a combinação do conhecimento, ferramentas e habilidades que cada funcionário da empresa possui para execução das tarefas, inclui-se também os valores, cultura e filosofia da organização. Já o capital estrutural são as bases de dados, os sistemas, a estrutura organizacional, as patentes, as marcas e outros itens que dão suporte para a produtividade dos funcionários da empresa. E no capital relacional estão contidas

as relações que a empresa tem com os clientes. Stewart (1997) também conceitua capital intelectual nessas três dimensões.

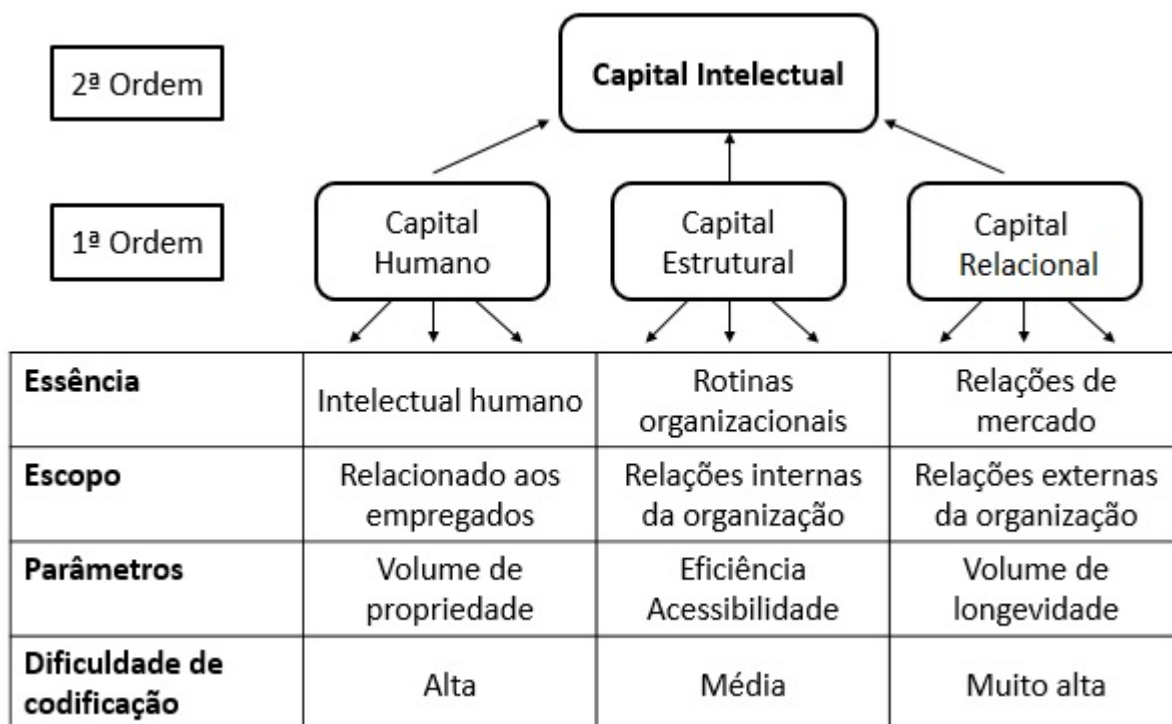


Figura 4: Conceitualização de Capital Intelectual.

Fonte: Bontis (1998)

Nesse estudo, utilizou-se como modelo teórico a composição descrita por Bontis (1998). Desse modo, os próximos tópicos abordarão as dimensões: capital humano, estrutural e relacional.

### 2.1.2 CAPITAL HUMANO (CH)

O capital humano (CH) é considerado o elemento primário do capital intelectual e o recurso mais importante para obter vantagem competitiva (EDVINSSON; MALONE, 1997; SVEIBY, 1997; SELEIM; ASHOUR; BONTIS, 2004). Bontis (1998) destaca que na perspectiva da organização o CH é um recurso de inovação e renovação estratégica.

Para Stewart (1997) e Bontis (1999), o CH é a combinação do conhecimento, ferramentas e habilidades que cada funcionário da empresa possui para execução das tarefas, inclui também os valores, cultura e filosofia da organização. Edvinson e Malone (1997) incluem nessa definição o elemento poder de inovação.

Carson et al. (2004) descrevem que o CH inclui o conhecimento tácito, competências transversais (como habilidades de comunicação e empreendedorismo) e atributos pessoais (busca por aprendizagem), essas todas habilidades relacionadas à tarefa.

Diversos elementos do CH foram estudados para entender sua relação com o desempenho da organização. Bontis e Fitzenz (2002) encontraram que a satisfação, comprometimento e motivação dos colaboradores tem alto impacto positivo no compartilhamento e geração de conhecimento, retenção de pessoas chaves e no desempenho da organização. Outros elementos estudados foram treinamento dos colaboradores (STOVEL; BONTIS, 2002), liderança, socialização e construção de times (BECKER et al., 1996) e qualificação profissional (QUINN, ANDERSON; FINKELSTEIN, 1996).

### 2.1.3 CAPITAL ESTRUTURAL (CE)

O capital estrutural (CE) provê ferramentas e arquitetura para a manutenção e movimentação do conhecimento ao longo da cadeia de valor. É um valioso ativo estratégico, que está relacionado aos ativos não-humanos (CABRITA; BONTIS, 2008), como sistemas de informação, rotinas, procedimentos e bases de dados (STEWART, 1997; BONTIS, 1998; CABRITA; BONTIS, 2008). O CE fornece suporte para a produtividade dos funcionários da empresa (BONTIS, 1998).

Edvinsson (1997) propôs uma divisão para o CE:

- a) Capital organizacional: são os sistemas, instrumentos e filosofia operacional que permitem o fluxo de conhecimento na organização e áreas externas, como canais de suprimentos;
- b) Capital de inovação: são os resultados da inovação sob a forma de direitos comerciais amparados por lei (patentes), propriedade intelectual e competências relacionadas a colocação de novos produtos e serviços no mercado;
- c) Capital dos processos: são os processos, técnicas, rotinas, procedimentos e programas direcionados aos empregados, que aumentam a eficiência.

O resultado gerado pelo capital estrutural é o alcance de uma maneira mais eficiente de produzir, redução de custos e perdas e aumento de produtividade, por meio de processos organizados e rotinas padronizadas (GRACIOLI et al., 2012). E também, a qualidade da informação que melhora o ambiente de trabalho, gerando mais interesse e moral, e os sistemas de informação reduzem riscos e melhoram as decisões (CABRITA; BONTIS, 1998).

#### 2.1.4 CAPITAL RELACIONAL (CR)

No capital relacional (CR) está o conhecimento sobre o relacionamento com os clientes, fornecedores, parceiros e outros interessados que influenciam a vida da organização (CABRITA; BONTIS, 2008). Para Bontis (1999), esse conceito inclui as relações externas realizadas por meio de *joint ventures*, associações de negócio e fornecedores. Para esse autor, o CR pode ser mensurado em função da longevidade e orientação para mercado.

Alguns autores pesquisaram evidências de relações positivas entre orientação de mercado com o desempenho do negócio (DAWES, 2000), desempenho de novos produtos (RAMASESHAN; CARUANA; PANG, 2002), inovação (GATIGNON; XUERE, 1997) e aprendizado organizacional (NARVER; SLATER, 1990).

No novo ambiente de negócios, as empresas precisam mudar a atitude centrada em produtos para focar nos consumidores, pois são eles que tem contribuição fundamental para rendas atuais e futuras e por isso a relação bem-sucedida entre empresa e consumidor pode gerar vantagem competitiva sustentável (DUFFY, 2000).

É importante destacar que essa dimensão não restringe-se somente a clientes, mas incluem também as parcerias, como alianças estratégicas, relações colaborativas, *joint ventures* e associações de indústrias que ajudam a criar reputação no mercado (LEV, 2001). E essas relações têm um papel cada vez mais importante na manutenção do desempenho organizacional (LIMA, 2010).

#### 2.1.5 MÉTODOS DE MENSURAÇÃO DE CAPITAL INTELECTUAL

A gestão do capital intelectual inicia-se pela identificação e mensuração. O autor García-Ayuso (2003) ressalta que os ativos intangíveis precisam ser identificados, medidos e controlados, para garantir a gestão eficaz e eficiente das empresas.

Bontis (2001) e Bontis et al. (1999) publicaram revisões sobre ferramentas e métodos utilizados para mensuração de ativos intangíveis. Dentre os quais, podem ser citados: Navegador Skandia, Índice CI, Monitor de Ativos Intangíveis, *Balanced Scorecard* (BSC), *Market Value Added* (MVA), *Economic Value Added* (EVA) e Q-Tobin.

Nos próximos parágrafos será discorrido sobre os métodos de mensuração de ativos intangíveis, com base nos textos de Bontis (2001) e Bontis et al. (1999):

- 1) Navegador Skandia: É um conjunto de indicadores que mostram o capital intelectual que envolve cinco áreas foco – financeiro, clientes, processos, renovação e desenvolvimento de capital humano. Esses indicadores formam um relatório universal com 112 medidas, que formam um modelo dinâmico e holístico. Segue o modelo proposto por Edvinsson e Malone (1997).
- 2) Índice de Capital Intelectual: É um modelo flexível e dinâmico, considerado de segunda geração, que aprimora a visualização de criação de valor por meio de uma visão holística. A empresa define a partir de sua identidade e estratégia um conjunto de indicadores que compreendem o caminho da criação de valor e a medição de desempenho.
- 3) Monitor de Ativos Intangíveis – Sveiby (1997): a base do modelo está na classificação elaborada por Sveiby (1997), que divide o capital intelectual em competências dos funcionários, estrutura interna (patentes, sistemas, entre outros) e estrutura externa (relacionamento com clientes e fornecedores) com o enfoque em crescimento, renovação, eficiência e estabilidade/risco. A partir desses conceitos, os indicadores são estabelecidos para mensuração e monitoramento.
- 4) *Balanced Scorecard* (BSC): é um sistema de medidas multidimensional, que incluem indicadores de entrada e de saída, focados para dentro e para fora da organização, além de indicadores financeiros e não-financeiros, no curto e longo prazos. O BSC é organizado em quatro perspectivas: financeira, mercado e clientes, processos internos e aprendizado e crescimento. Os indicadores dessa perspectiva devem ter uma relação de causa e efeito, culminando nos resultados financeiros.
- 5) *Market Value Added* (MVA<sup>®</sup>) e *Economic Value Added* (EVA<sup>®</sup>): o primeiro é um indicador de valor de mercado agregado que mensura a diferença de uma companhia e o capital investido na mesma. O MVA<sup>®</sup> reflete a visão de mercado de capital e incorpora na avaliação a expectativa de resultados futuros da companhia. Já o segundo é o valor econômico agregado, que é um indicador financeiro que avalia a criação de riquezas para o acionista, é baseado nos demonstrativos contábeis da empresa e por isso refletem o desempenho passado. O EVA<sup>®</sup> colabora na amarração do orçamento com o planejamento estratégico e a definição das metas da empresa.

- 6) Q- Tobin: visa medir a relação entre o valor de mercado e o valor de reposição de ativos físicos. Isto é bastante relevante principalmente para as empresas do conhecimento. É representado pela fórmula:

$$Q = (VMA + VMD) / VRA$$

Onde:

VMA = Valor de mercado das ações (capital próprio da empresa)

VMD = Valor de mercado das dívidas (capital de terceiros da empresa)

VRA = Valor de reposição dos ativos da firma

### 2.1.6 GESTÃO DO CAPITAL INTELECTUAL

A gestão do capital intelectual representa uma nova responsabilidade organizacional, que está disseminada em diversos campos do conhecimento organizacional, como por exemplo, estratégia, recursos humanos, pesquisa e desenvolvimento, *marketing*, tecnologia da informação, contabilidade e controle gerencial (NOVAS, 2008). Fazer a gestão do capital intelectual envolve a prática de identificar, captar, avaliar, sistematizar e aplicar informações e conhecimentos com o propósito de impulsionar o desempenho estratégico do negócio (STEFANO et al., 2014).

A gestão do capital intelectual está relacionada à forma em que a empresa irá criar e extrair valor do conhecimento. Esta gestão de ativos intelectuais consiste em duas fases: a) Criação de valor: se dá a retenção do conhecimento em uma forma codificada, para que se torne parte da organização. Nessa etapa, a ênfase é no capital humano e relaciona inovação com valor comercial. b) Extração de valor: foca-se no conhecimento codificado criado pelo capital humano. Concentra-se no capital estrutural, como processos de avaliação, decisão e bancos de dados. Implica na utilização da propriedade intelectual para gerar receitas maiores (SULLIVAN, 1998).

Para Brooking (1996), o processo contínuo de gestão do capital intelectual envolve sete etapas:

- 1) Identificação do capital intelectual: compreensão da natureza e conteúdo do CI da empresa;
- 2) Desenvolvimento de uma política de capital intelectual: a política deve conservar e incentivar o crescimento do CI;



- 3) Auditoria do capital intelectual: o processo de monitoramento e acompanhamento por meio de relatórios de status do CI;
- 4) Documentação e arquivo de conhecimento do capital intelectual: informatizar ou armazenar por meio de planilhas para que a empresa obtenha melhor benefício do seu CI;
- 5) Proteção do capital intelectual: diferentes ações para cada classe de CI que garantam a proteção do mesmo, como patentes, marcas e termos de confidencialidade;
- 6) Crescimento e renovação do capital intelectual: ações e políticas que favoreçam o crescimento e renovação do CI.
- 7) Divulgação.

Considerando os elementos do capital intelectual, pode-se utilizar estratégias e táticas específicas de gestão para cada uma das sete etapas. A gestão do capital humano pode ser realizada por meio de:

- 1) Alinhamento estratégico principalmente relacionado à gestão de pessoas;
- 2) Aprendizado por meio de treinamentos, intercâmbios, *job rotation*;
- 3) Políticas de gerenciamento de desempenho, como política de remuneração e benefícios, remuneração variável e plano de carreiras;
- 4) Composição da equipe e gerenciamento de talentos;
- 5) Ações organizacionais sobre cultura, gestão do conhecimento e retenção de pessoas;
- 6) Liderança da mudança e transformação, por meio de ações táticas e estratégicas relacionadas à condução do processo de mudança;
- 7) Serviços de recursos humanos (RH) e administração (PICARELLI FILHO, 2005).

A gestão do capital estrutural pode ser administrada por meio de diversos indicadores como: número de patentes; percentual das despesas de pesquisa e desenvolvimento sobre as vendas líquidas; custo de projeto do ciclo de vida por vendas; número de introdução de novos produtos; taxa de implementação de novas ideias pelo total de novas ideias geradas e satisfação do trabalhado (PADOVEZE, 2000).

O capital relacional por sua vez pode ser gerenciado por meio de indicadores como: crescimento do volume de negócios, percentagem de vendas a clientes habituais; satisfação do cliente; reclamações de clientes; número de alianças com fornecedores e seu valor (OLIVEIRA, 2000).

## 2.2 DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Na segunda parte do referencial teórico está o enquadramento teórico sobre o tema desempenho organizacional, incluindo a definição, evolução, indicadores e modelos de avaliação de desempenho.

### 2.2.1 DEFINIÇÕES E EVOLUÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Santos (2008) relata que inicialmente o desempenho era tratado como a superação de metas e, após 1970, surgiram o entendimento de desempenho organizacional em função da eficiência da estrutura e processos da empresa, e também em função da capacidade da empresa de obter recursos do ambiente e adaptar-se a ele. Após a década de 1980, surgiu o conceito que o bom desempenho está associado à satisfação dos interesses dos diferentes grupos que se relacionam com a organização (acionistas, colaboradores, sociedade, entre outros).

Na década de 1990, pesquisadores como Kaplan e Norton (1996) e Otley (1999) consideram que o desempenho organizacional é o grau de realização de objetivos em várias dimensões, tanto financeira quanto não financeira nas empresas. Cameron (1986) destaca que o desempenho precisa ser orientado pelos objetivos específicos das organizações para as suas unidades de negócios. A especificidade é necessária, pois o desempenho esperado será diferente, dependendo da origem de propriedade de capital, se particular ou pública.

Além disso, Tenório (2001) descreve desempenho organizacional como um conjunto de medidas que analisam como as organizações realizam o aproveitamento dos recursos que dispõem, como agem em relação às oportunidades e ameaças e quando os objetivos estratégicos são alcançados por meio de mecanismos que controlam a eficiência, a eficácia e a efetividade de suas ações. Desse modo, o desempenho de uma organização diz respeito a sua situação em relação a seus concorrentes e é medido por meio de indicadores de desempenho.

Os autores Neely, Adams e Kennerley (2002) sintetizam o desempenho organizacional em um prisma de 5 perspectivas: a satisfação dos *stakeholders* (partes interessadas), contribuição dos *stakeholders*, estratégia, processos e capacidades. Pelos quais é necessário entender quem são os *stakeholders* e o que eles precisam, o que a organização precisa dos *stakeholders*, quais as estratégias, os processos e as capacidades necessários para alcançar o que se deseja. Para esses autores a estratégia, os processos e as capacidades precisam ser mensuradas para verificação do desempenho desejado, conforme a Figura 5.

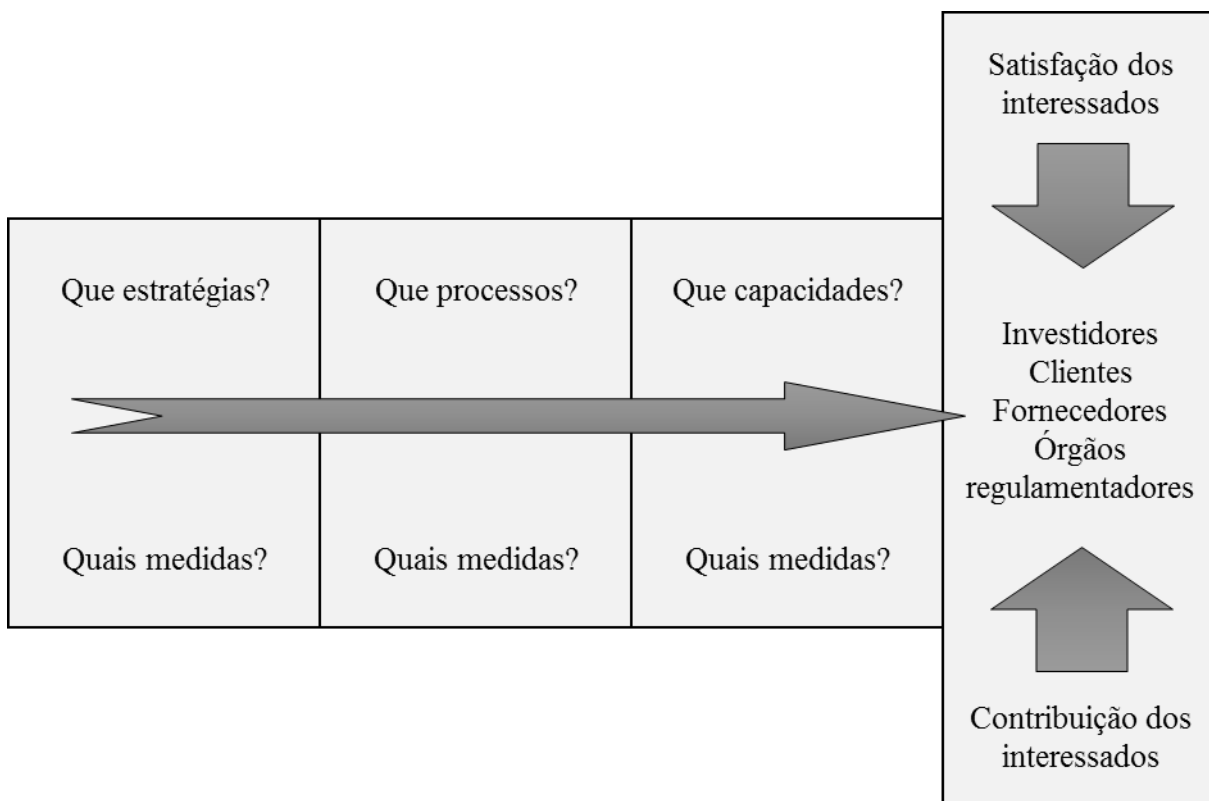


Figura 5: O prisma do desempenho.

Fonte: NEELY; ADAMS; KENNERLEY, 2002.

Um sistema de avaliação de desempenho das empresas é necessário para o processo de gestão, que visa medir e gerenciar o desempenho em relação aos objetivos estratégicos da organização, por meio de fatores que são relevantes nesse processo de gestão (ENSSLIN; ENSSLIN, 2009). Nesse processo é importante considerar o contexto no qual a organização está e o mercado em que compete (VALMORBIDA; ENSSLIN; ENSSLIN; BORTOLUZZI, 2012).

Além desse conceito, um sistema de avaliação de desempenho precisa considerar alguns aspectos importantes citados abaixo:

- 1) Considerar as particularidades de cada organização;
- 2) Abranger indicadores financeiros e não financeiros para se avaliar o desempenho das organizações;
- 3) Interligar os objetivos estratégicos com os objetivos operacionais; e,
- 4) Construir um processo de comunicação que permita a todos os níveis organizacionais identificarem de forma clara e holística os objetivos que a organização está perseguindo (BORTOLUZZI, 2009).

A Figura 6 mostra a evolução da avaliação de desempenho organizacional ao longo do tempo.

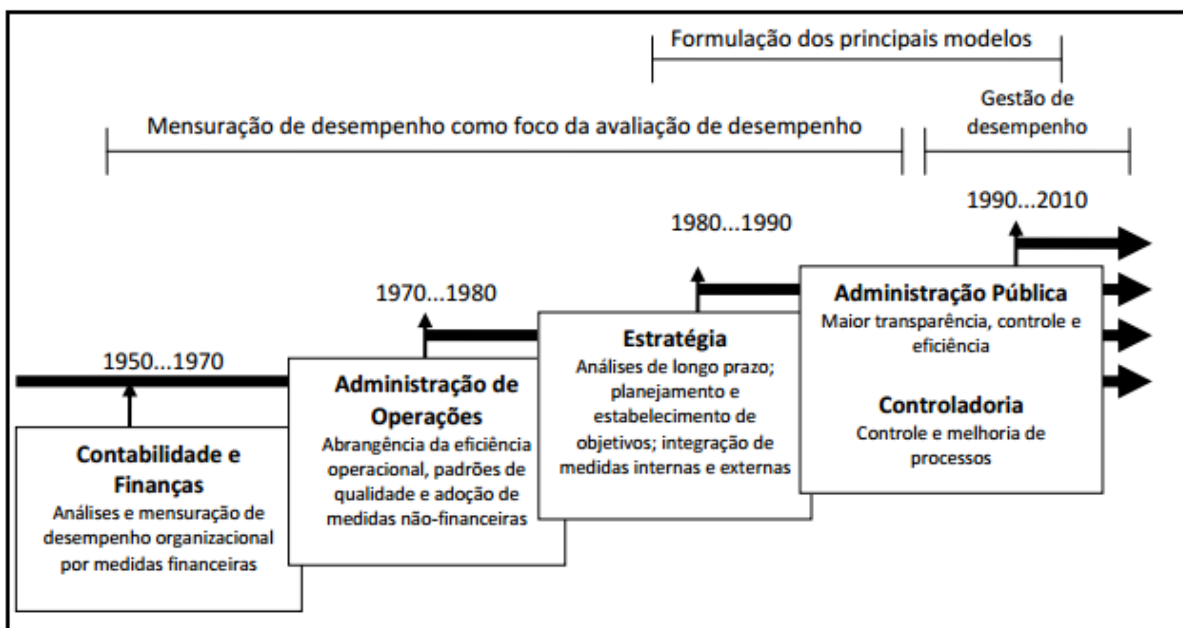


Figura 6: Evolução da avaliação de desempenho organizacional ao longo do tempo.

Fonte: Cunha (2011).

Observa-se na Figura 6 que, historicamente, os sistemas de avaliação de desempenho têm evoluído, conforme a Figura 6. Nas décadas de 1950 a 70, baseando-se em métricas financeiras, com orientação para o curto prazo e pouca orientação de futuro. A partir da década de 1970, foram incluídos indicadores não financeiros, voltados ao ambiente interno da organização. E, a partir da década de 1980, iniciou-se o processo de integração com a estratégia da empresa, pois o planejamento estratégico começou a ser integrado aos sistemas de avaliação de desempenho. A partir da década de 1990, o foco estava no controle, na transparência das atividades da empresa e na melhoria do processo e inicia-se o foco na gestão do desempenho. A partir do ano 2000, intensifica a transparência incluindo aspectos ambientais, sociais e econômicos (Tripple Bottom Line), além da mensuração de bens tangíveis e intangíveis, tendo em vista atender às diversas partes interessadas (CUNHA, 2011; MUNARETTO, 2013).

## 2.2.2 INDICADORES E MODELOS DE AVALIAÇÃO DE DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Os modelos de avaliação de desempenho organizacional são formados por um conjunto de indicadores, que tem o intuito de alinhar as atividades com o objetivo maior da organização e para medir o grau de sucesso da implantação de uma estratégia em relação ao alcance desses objetivos (MURANETTO, 2013).

Para Henri (2009), a finalidade dos indicadores em um sistema de avaliação de desempenho, é o monitoramento que compara resultados com metas, é o foco de atenção da organização, é a tomada de decisão estratégica a partir do uso das informações e análises e é a legitimidade, que valida as ações e decisões. Além dessas finalidades, Simons (2000) inclui a comunicação externa.

Os indicadores que compõem o modelo de avaliação tradicionalmente são de natureza financeira, mas no decorrer dos anos foram sendo incluídos indicadores não financeiros, porque observou-se a limitação de uma visão somente sobre indicadores financeiros, além de crescente pressão de competitividade e também pela implementação de programas de qualidade total (KAPLAN; NORTON, 1996; BUSK; BROWN; KILLOUGH, 2003). Marçal (2008) também complementa que indicadores não financeiros auxiliam nas estratégias de longo prazo.

Os modelos de avaliação de desempenho organizacional estão em desenvolvimento, há diversos modelos, como pode-se citar: Administração por Objetivos (DRUCKER, 1954), Prêmio Nacional da Qualidade (FPNQ, 2002), Balanced Scorecard (KAPLAN; NORTON, 1996); Skandia Navegador (EDVINSSON, 1997), entre outros. O quadro 1 resume os modelos e os aspectos analisados (MURANETTO, 2013). É importante destacar que todos incluem indicadores financeiros e não financeiros. Além disso, o Navegador Skandia é citado como modelo de mensuração de ativos intangíveis e de avaliação de desempenho organizacional.

Aspectos Analisados/método e estudo	Grupo do Aspecto analisado	Tableau de Bord	Método Marthinelli	Administração por Objetivos	Modelo Bucle de Desempenho	Avaliação Global de Desempenho	Escola da Qualidade Total	Balanced Scorecard	MQMD Quantum	Skandia Navigator	Sigma Sustainability Scorecard	VE-Value Explorer	PP - Performance Prism
1 Mercado	Clientes e mercado		X	X		X	X	X		X	X	X	
2 Clientes			X			X	X	X	X	X	X	X	X
3 Econômicos financeiros	Econômico e financeiro	X	X	X	X	X	X	X		X	X	X	
4 Considerações das políticas fiscais existentes			X				X						
5 Recursos físicos necessários				X				X					
6 Acionistas				X					X				X
7 Avaliação de planos e objetivos	Gestão e organização	X			X	X	X		X				X
8 Papel das parcerias e alianças estabelecidas							X						X
9 Qualidade e eficiência na produção				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
10 Pesquisa e desenvolvimento e inovação				X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
11 Ativos intangíveis e não-financeiros			X				X		X	X		X	
12 Relações de causa-efeito			X		X		X	X	X				X
13 Liderança e Direção na organização				X		X		X		X			X
14 Estrutura organizacional			X	X									
15 Avaliação e desenvolvimento dos executivos	Recursos Humanos		X	X	X	X							
16 Políticas de desempenho e desenvol. dos funcionários	Sociedade em Geral			X		X	X	X	X	X	X	X	X
17 Capacidade de adaptação ao ambiente						X							
18 Sociedade em Geral	Socioambiental			X	X	X	X		X		X		X
19 Responsabilidade Social						X	X				X		
20 Responsabilidade Ambiental							X	X			X		

Quadro 1: Resumo dos modelos de avaliação de desempenho organizacional.  
Fonte: Muranetto (2013).

O presente estudo utiliza o modelo de avaliação de desempenho organizacional de López-Nicolás e Meroño-Cedán (2011), que foi aplicado em empresas espanholas de diversos setores, como indústrias alimentícias, agricultura, indústria têxtil, empresas de serviços de outros produtos. Esse modelo foi elaborado a partir dos estudos realizados por Quinn e Rohrbaugh (1983), Hoque e James (2000), e Choi e Lee (2002, 2003) e permite uma análise comparativa aos principais concorrentes, e se baseia em três dimensões de desempenho: financeiro, de processos e interno.

O constructo teórico para desempenho financeiro traz as seguintes categorias:

Em comparação com os principais concorrentes, a sua empresa...

DO1 está crescendo mais rápido.

DO2 é mais lucrativa.

DO3 alcança maior satisfação do cliente.

Para o desempenho de processos estão as categorias:

Em comparação com os principais concorrentes, a sua empresa...

DO4 fornece produtos de maior qualidade.

DO5 é mais eficiente na utilização dos recursos.

DO6 tem processos internos voltados para a qualidade.

DO7 entrega os pedidos mais rápido.

Para o desempenho interno, as categorias são as seguintes:

Em comparação com os principais concorrentes, a sua empresa...

DO8 tem funcionários mais satisfeitos.

DO9 tem funcionários mais qualificados.

DO10 tem funcionários mais criativos e inovadores (LÓPEZ-NICOLÁS; MEROÑO-CEDÁN, 2011)

A partir desse modelo e das categorias do constructo, é possível medir na percepção dos gestores o desempenho organizacional da empresa em estudo comparando com os concorrentes, tendo em vista que o modelo utiliza a percepção dos respondentes e não indicadores dos resultados financeiros.

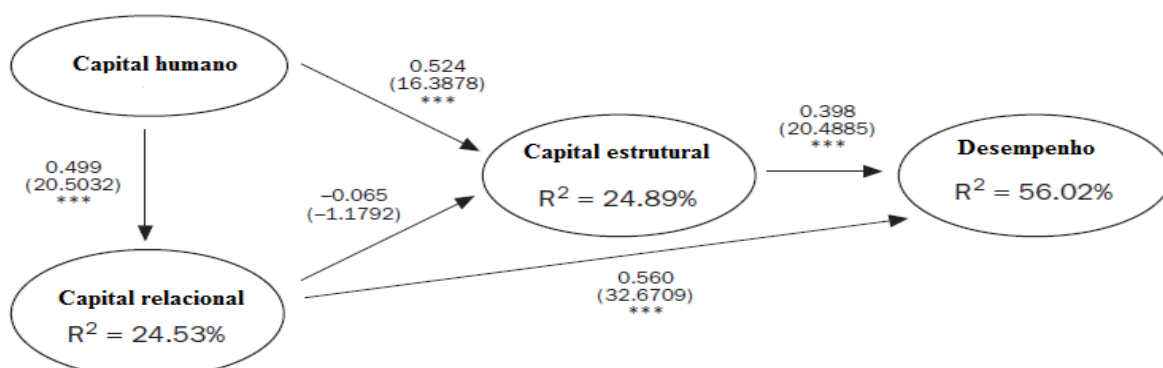
## 2.3 MODELOS CONCEITUAIS DE ESTUDOS ANTERIORES SOBRE CAPITAL INTELLECTUAL E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Na terceira parte do referencial teórico estão sintetizados os estudos de Bontis (1998), Sharabati, Jaward e Bontis (2010) e Mention e Bontis (2013), pois esses estudos formaram a base teórica para elaboração do modelo conceitual, hipóteses e constructo do presente trabalho.

### 2.3.1 BONTIS (1998)

O estudo publicado por Bontis (1998) tem o objetivo de formar um quadro conceitual existente na literatura sobre capital intelectual, por meio da proposição de um modelo conceitual que envolve as três dimensões de capital intelectual e desempenho organizacional. O constructo foi elaborado com base na revisão da literatura e, a partir dele, foi elaborado um questionário que foi respondido por alunos de um curso de Master Business Administration (MBA), para análise utilizou-se a técnica de modelagem estrutural (Partial Least Squares), que permite mostrar o poder explanatório do constructo.

Como resultado do estudo, pode-se observar na Figura 7, o modelo conceitual, no qual obteve-se 56,02% de poder explanatório da variável dependente (desempenho organizacional), considerando as relações com capital estrutural e de clientes, demonstrando que o capital intelectual tem um significativo e substantivo impacto no desempenho organizacional. É importante destacar que, nesse modelo, Bontis (1998) não faz a análise do efeito direto entre capital humano e desempenho organizacional.



Nota: Número acima coeficiente de caminho, t-valores nos parênteses, \*\*\* significativo para p-valor <0,001.

Figura 7: Modelo estrutural de Bontis (1998).

Fonte: Bontis (1998).



As sugestões de estudos futuros são a aplicação em tipos específicos de indústrias e setores, além de fazer comparações com estudos realizados em outros países para comparar a influência de dimensões culturais. E para aplicação prática sugere aos gestores que seja realizado uma verificação inicial do capital intelectual da empresa, faça gestão do conhecimento de cada colaborador, definir regras formais de gestão do conhecimento no negócio, recrutar e contratar líderes responsáveis por desenvolver o capital intelectual na organização, elaborar um mapa do conhecimento pela classificação do portfólio intelectual, utilizar os sistemas de informações e compartilhar ferramentas apoio para os desafios e codificar o conhecimento, enviar colaboradores para conferências e feiras e solicitar que eles repassem o conhecimento, realizar avaliações periódicas do capital intelectual, identificar rupturas e resolvê-las baseada nas fraquezas dos competidores, clientes, fornecedores e melhores práticas e, por fim, fazer reporte dos novos conhecimentos adquiridos ao portfólio de capital intelectual anualmente.

### 2.3.2 SHARABATI, JOWARD E BONTIS (2010)

A pesquisa realizada por Sharabati, Joward e Bontis teve como objeto de estudo o setor farmacêutico da Jordânia, que é o segundo setor com maior exportação do país. O objetivo desse estudo é medir o efeito dos elementos do capital intelectual no desempenho organizacional em indústrias farmacêuticas da Jordânia.

Para isso, foi elaborado um modelo teórico que é mostrado na Figura 8 e as categorias do constructo também estão demonstradas nessa Figura. O questionário foi adaptado a partir de Bontis (1998), à luz do constructo. É importante destacar que para esse constructo, há menos categorias se comparado ao proposto por Bontis (1998) em todos os subconstructos (capital humano, estrutural, relacional e desempenho).

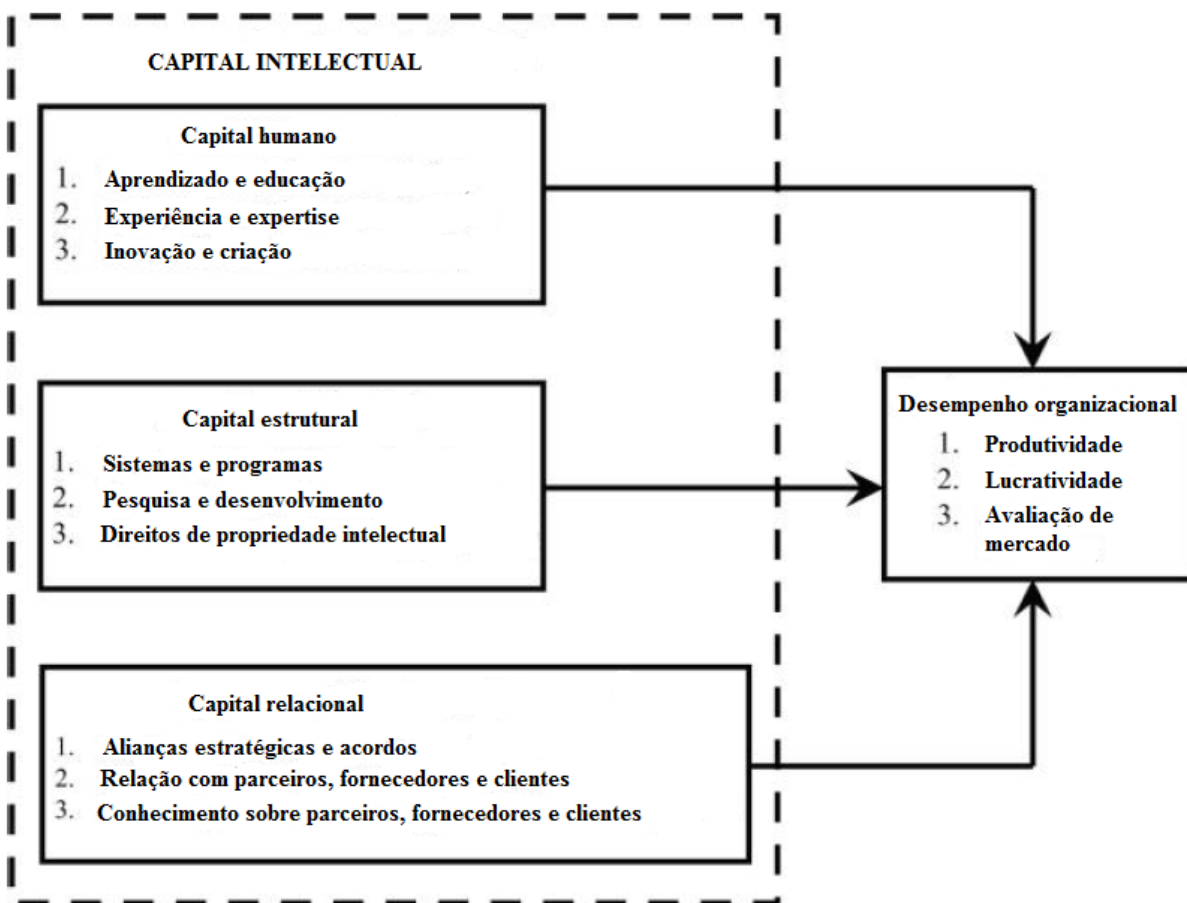


Figura 8: Modelo conceitual de Sharabati, Joward e Bontis (2010).

Fonte: Sharabati, Joward e Bontis (2010).

A técnica de análise de dados aplicada foi o PLS, que chegou ao resultado que os 3 subconstructos do capital intelectual juntos têm uma associação positiva e substantiva com desempenho organizacional nesse setor, chegando a um poder explanatório de 51,7%.

Como sugestões de pesquisas futuras, os autores sugerem a aplicação com todos os níveis hierárquicos da organização, em outros tipos de indústrias, a inclusão de outros itens nas categorias do constructo e a realização de estudos longitudinais.

Como aplicação prática, sugere-se aos gestores que na elaboração de estratégias de desenvolvimento de capital intelectual seja focado em itens do constructo com maior impacto e que aumentem o desempenho organizacional. Além de realização de benchmark e a implementação de relatórios de capital intelectual.

### 2.3.3 MENTION E BONTIS (2013)

O estudo realizado por Mention e Bontis (2013) tem o objetivo de investigar os efeitos do capital intelectual e seus componentes no desempenho organizacional nas instituições bancárias da Bélgica e Luxemburgo. O modelo teórico elaborado para o estudo encontra-se na Figura 9, esse modelo tem similaridade com o de Bontis (1998), contudo, a diferença está na inclusão à análise do efeito do capital humano no desempenho e na análise dos componentes conjugados.

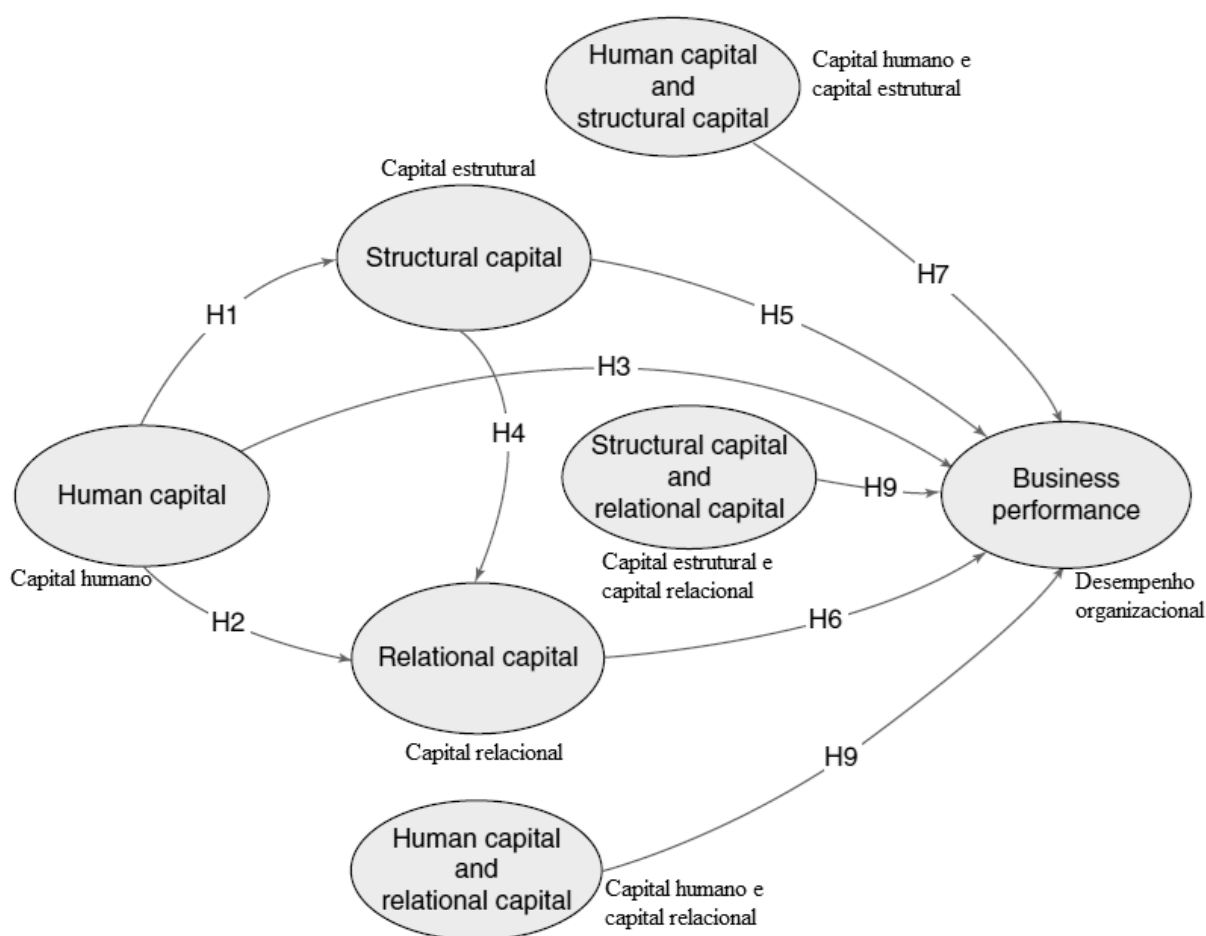


Figura 9: Modelo conceitual de Mention e Bontis (2013).

Fonte: Mention e Bontis (2013)

Para a análise, foi aplicado o método do PLS e os resultados encontrados foram que o capital humano contribui diretamente e indiretamente no desempenho organizacional no setor bancário. Além disso, os componentes capital estrutural e capital relacional juntos se

relacionam positivamente com desempenho organizacional, mas esse resultado não é estatisticamente significativo. Além disso, nesse estudo o poder explanatório do capital intelectual sobre a variável dependente desempenho foi de 33,4%.

As implicações práticas da pesquisa mostram a necessidade de ser identificado e representado um relatório sobre capital intelectual e que o resultado dominante do capital humano mostra o foco que os gestores podem dar para melhorar o desempenho organizacional.

## 2.4 MODELO CONCEITUAL E HIPÓTESES DA PESQUISA

O modelo conceitual utilizado para esse estudo é o de capital intelectual de Bontis (1998), que envolve três dimensões: capital humano, capital estrutural e capital relacional. E o modelo de desempenho organizacional é o de López-Nicolás e Meroño-Cedán (2011), que faz uma análise comparativa em relação aos concorrentes, integrados ao modelo estrutural proposto por Mention e Bontis (2013).

O capital intelectual é formado pelo conhecimento, informação, dados, experiências, rotinas, estruturas, equipamentos culturais e relacionamentos, que são formalizados, capturados e alavancados para produzir um ativo de maior valor (STEWART, 1997). A relação positiva entre as dimensões capital intelectual e desempenho organizacional foi estudada por diversos autores e em diversos países, como Bontis (1998) no Canadá, Bontis, Keow e Richardson (2000) na Malásia, Cabrita e Bontis (2008) em Portugal, Sharabati, Joward e Bontis (2010) na Jordânia e Mention e Bontis (2013) na Bélgica e Luxemburgo.

O capital humano compreende os conhecimentos, ferramentas e habilidades que cada funcionário da empresa possui para execução das tarefas, inclui-se também os valores, cultura e filosofia da organização (Stewart, 1997; Bontis, 1998). Inicialmente, foram mostrados a influência indireta no capital humano no desempenho organizacional, em estudos como dos autores Bontis (1998) e Cabrita e Bontis (2008), por meio da associação com os demais componentes do capital intelectual. O estudo posterior como o de Sharabati, Joward e Bontis (2010) apontam relação positiva direta entre capital humano e desempenho organizacional. O estudo de Hsu (2008) utilizou dados de 256 empresas de Taiwan e também com a relação direta e positiva entre capital humano e desempenho organizacional. Mention e Bontis (2013) encontraram associação positiva e significativa entre o capital humano e os componentes do capital intelectual. Bontis, Keow e Richardson (2000) também mostraram associação entre as dimensões no segmento industrial.

Tendo em vista, autores citados nos parágrafos precedentes que estudaram a relação entre capital humano e desempenho organizacional e com os demais componentes do capital intelectual e encontraram relação positiva, formulam-se as seguintes hipóteses:

H1: O capital humano é associado positivamente com o capital estrutural.

H2: O capital humano é associado positivamente com o capital relacional.

H3: O capital humano é associado positivamente com o desempenho organizacional.

O capital estrutural é formado pelos sistemas de informação, rotinas, procedimentos e bases de dados (STEWART, 1997; BONTIS, 1998; CABRITA; BONTIS, 2008). O CE fornece suporte para a produtividade dos funcionários da empresa e é a estrutura de movimentação de conhecimento ao longo da cadeia de valor (BONTIS, 1998). Os estudos de Bontis (1998), Bontis e Cabrita (2008), Sharabati, Joward e Bontis (2010) e Mention e Bontis (2013) apontam relação positiva entre capital estrutural e desempenho organizacional. Além disso, esses autores também identificaram relação positiva e significativa entre capital estrutural e o capital relacional.

Dado os autores, citados no parágrafo precedente, que estudaram a relação entre capital estrutural e desempenho organizacional e encontraram relação positiva, formulam-se as seguintes hipóteses:

H4: O capital estrutural é associado positivamente com o capital relacional.

H5: O capital estrutural é associado positivamente com o desempenho organizacional.

O capital relacional é constituído pelo conhecimento sobre o relacionamento com os clientes, fornecedores, parceiros e outros interessados que influenciam a vida da organização (CABRITA; BONTIS, 2008) e pode incluir as relações externas realizadas por meio de *joint ventures*, associações de negócio e fornecedores (BONTIS, 1999). Para essa dimensão de capital intelectual, os estudos de Bontis (1998), Bontis e Cabrita (2008), Sharabati, Joward e Bontis (2010) e Mention e Bontis (2013) também mostram relação positiva com desempenho organizacional.

Com base nos autores que estudaram a relação entre capital relacional e desempenho organizacional e encontraram relação positiva, formula-se a seguinte hipótese:

H6: O capital relacional é associado positivamente com o desempenho organizacional.

Cabrita e Bontis (2008) relatam que os componentes do capital intelectual interagem entre si, fazem combinações e transformam-se. O valor é formado pela interação das dimensões (MENTION; BONTIS, 2013). Cabrita e Bontis (2008) encontraram evidências empíricas da relação positiva do efeito moderador entre os componentes do capital intelectual, porém, não significativas.

Tendo em vista os estudos de Cabrita e Bontis (2008) e Mention e Bontis (2013) e a necessidade de mais evidências empíricas sobre essas interações, formulam-se as seguintes hipóteses:

H7: O capital estrutural afeta a relação entre capital humano e desempenho organizacional.

H8: O capital relacional afeta positivamente a relação entre capital humano e desempenho organizacional.

H9: O capital relacional afeta positivamente a relação entre capital estrutural e desempenho organizacional.

O modelo estrutural avaliado e a demonstração gráfica das hipóteses encontram-se na Figura 10.

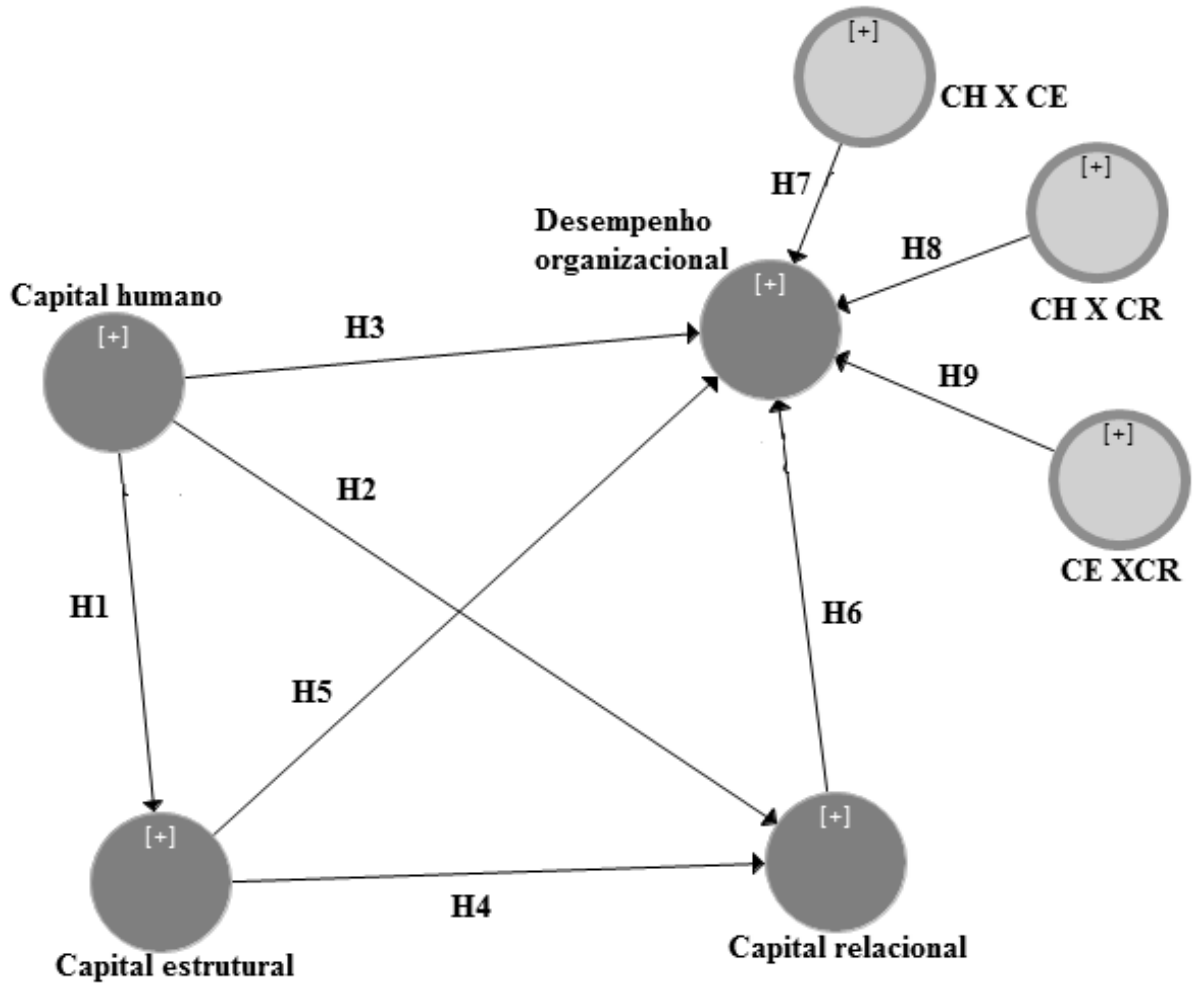


Figura 10: Hipóteses de pesquisa.

### 3 MÉTODO E TÉCNICAS DE PESQUISA DA PRODUÇÃO TÉCNICA

Esta seção é destinada à descrição do método e procedimentos utilizados nesse trabalho para atingir os objetivos. Inicia-se a seção com o delineamento da pesquisa, tópico que delimita a caracterização da pesquisa. É seguida posteriormente pelo procedimento de coleta de dados, que descreve as ferramentas e técnicas utilizadas e o constructo da pesquisa. O próximo tópico contém os procedimentos de análise de dados, seguido das competências empregadas e limitações da pesquisa.

#### 3.1 DELINEAMENTO DA PESQUISA

Para atingir o objetivo proposto, foi realizado o delineamento da pesquisa, que para Kerlinger (1980) é a estrutura que guia a coleta de dados e a análise, o método e os procedimentos da pesquisa.

Sob o ponto de vista dos objetivos, a pesquisa é descritiva, porque estabelece relações entre variáveis e tem o objetivo de descrever características de um determinado fenômeno (GIL, 2010).

A abordagem do problema nesta pesquisa é quantitativa, que foi utilizada para diagnóstico, com o intuito de descrever a situação da empresa e como as variáveis estudadas se relacionam.

Em relação à estratégia e procedimento, essa pesquisa se caracteriza como um estudo de caso único. Conforme Yin (2005), o estudo de caso é uma investigação empírica, que investiga um fenômeno contemporâneo em seu contexto. Além disso, essa estratégia de pesquisa apresenta bastante aplicabilidade, atendendo objetivos com características exploratórias, descritivas e explicativas e pode ser utilizada com abordagens de pesquisa quantitativa e qualitativa (YIN, 2005). A operacionalização do estudo de caso foi por meio de um levantamento, ou *survey*, que é a coleta de informações diretamente das pessoas a respeito de suas ideias (GIL, 2010).

Para planejamento e execução desse estudo de caso, utilizou-se o seguinte roteiro de atividades mostrado na Figura 11:



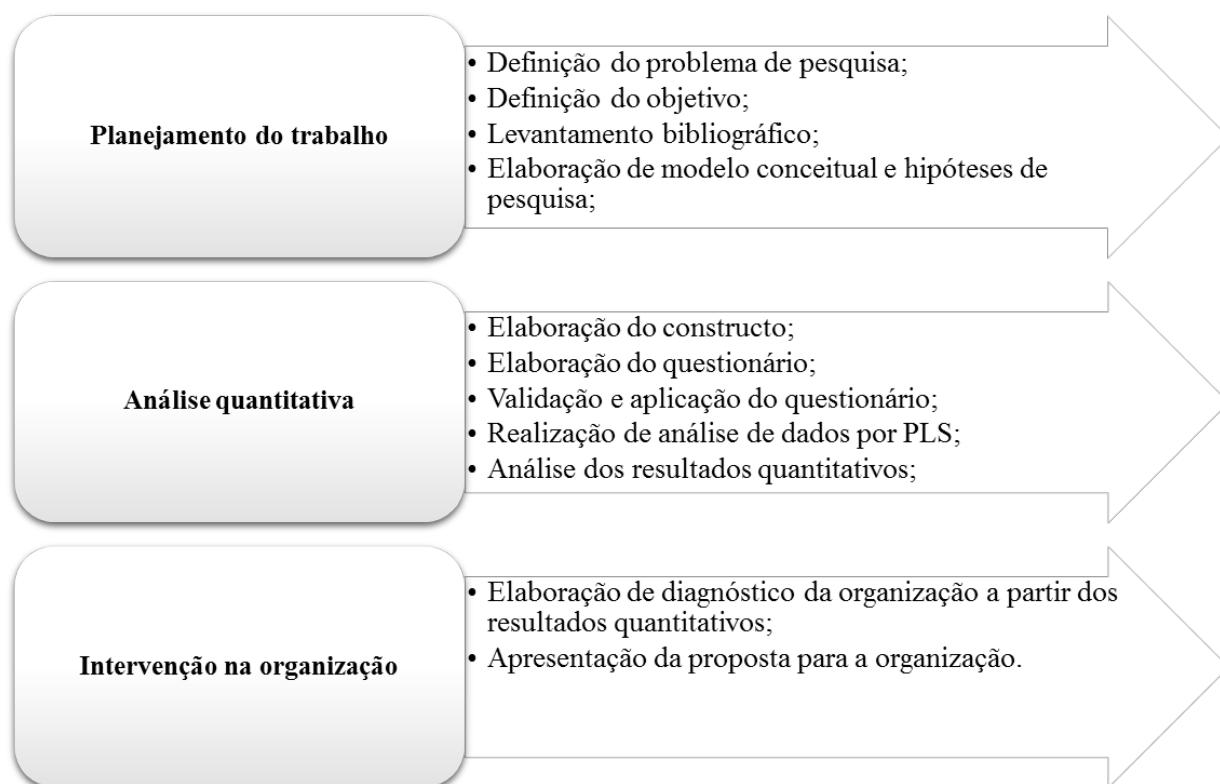


Figura 11: Roteiro do estudo de caso.

A população do estudo são todos os colaboradores com cargo de gestão da empresa de uma indústria farmacêutica produtora de medicamentos genéricos. Os cargos de gestão estão estruturados em líderes, supervisores, gerentes e diretores e tem um total de aproximadamente 250 pessoas que os ocupam.

O cálculo da amostra foi realizado pelo *software* G\*Power com 95% de intervalo de confiança e colocando as 6 interações independentes que a variável dependente do modelo estrutural recebeu, gerando uma necessidade de amostra de 74 respondentes. Contudo, tendo em vista o número de variáveis observáveis e a inclusão das interações com relação moderadora para aplicar a técnica de *bootstrapping*, foi necessária amostra mínima de 91 respondentes. Foi atingido um número de 99 respondentes e o perfil dos mesmos é mostrado nos resultados.

Tendo em vista, o delineamento da pesquisa realizado até esse tópico, tem-se a seguir os procedimentos de coletas e análise dos dados descritos com detalhes.

### 3.2 PROCEDIMENTOS DE COLETA DOS DADOS

Na etapa do estudo de análise quantitativa, utilizou-se como técnica de coleta de dados um questionário em versão online, que foi respondido pelos gestores da empresa. Para desenvolvimento e validação do instrumento e pesquisa, foi elaborado com base na revisão da literatura, validade de conteúdo. A validade do constructo se deu também com base na literatura e, posteriormente, foi feita a validade fatorial, convergente e discriminante.

O constructo foi elaborado considerando como tópico principal o desempenho organizacional e o capital intelectual, conforme mostrado no Quadro 2. O tópico principal foi estratificado nas categorias, que envolvem as dimensões de cada tópico mostrado na literatura. E as categorias foram divididas em subcategorias e, por fim, os autores que dão suporte à temática.

CONSTRUCTO DA PESQUISA				
Tópico	Categoria	Subcategoria	ID	Autor
Desempenho organizacional	Desempenho financeiro	Crescimento	DO1	López-Nicolás & Merono-Cerdán (2011) Choi & Lee (2002, 2003) Hoque & James (2000) Quinn & Rohrbaugh (1983)
		Lucratividade	DO2	
		Satisfação dos clientes	DO3	
	Desempenho de processos	Qualidade dos produtos	DO4	
		Produtividade	DO5	
		Qualidade dos processos	DO6	
		Entrega de pedidos	DO7	
	Desempenho interno	Satisfação dos empregados	DO8	
		Qualificação dos empregados	DO9	
		Criatividade e inovação dos empregados	DO10	
Capital intelectual	Capital humano	Nível ideal de competências	CH1	Mention & Bontis (2013) Sharabati, Jawad & Bontis (2010) Cabrita & Bontis (2008) Bontis (1998)
		Programa de treinamento de sucessores	CH2	
		Cooperação dos funcionários em trabalhos em equipe	CH3	
		Atualização de habilidades dos funcionários	CH4	
		Funcionários criativos e brilhantes	CH5	
		Programa de recrutamento	CH7	
		Expressão de opinião dos funcionários	CH8	
		Satisfação dos funcionários	CH6	
	Capital estrutural	Funcionários dão o seu melhor	CH9	Sharabati, Jawad & Bontis (2010) Bontis (1998)
		Expertise dos funcionários	CH10	
		Turnover	CH11	
	Custo por receita	CE1		

CONSTRUCTO DA PESQUISA				
Tópico	Categoria	Subcategoria	ID	Autor
		Redução de tempo de transação	CE2	Mention & Bontis (2013)
		Implementação de novas ideias	CE3	
		Eficiência	CE4	
		Sistemas permitem fácil acesso a informação	CE5	Cabrita & Bontis (2008)
		Sistemas e procedimentos suporte à inovação	CE6	Bontis (1998)
		Burocracia	CE7	Mention & Bontis (2013)
		Atmosfera favorável e confortável	CE8	Sharabati, Jawad & Bontis (2010)
		Remuneração variável por desempenho	CE9	Cabrita & Bontis (2008)
		Processos de trabalho	CE10	Bontis (1998)
		Capital relacional	Satisfação geral dos clientes	CR1
	Melhoria de participação de mercado		CR3	
	Orientação para mercado		CR5	
	Relação com associações do segmento		CR6	Cabrita & Bontis (2008)
	Redução de tempo para resolução de problemas dos clientes		CR2	Bontis (1998)
	Lealdade dos clientes		CR4	Mention & Bontis (2013)
	Seleção de fornecedores		CR7	Sharabati, Jawad & Bontis (2010)
	Parcerias		CR8	Cabrita & Bontis (2008)
	Canais de distribuição		CR9	Bontis (1998)
	Aliança estratégia		CR10	Sharabati, Jawad & Bontis (2010)

Quadro 2: Constructo da pesquisa.

A partir do constructo foi elaborado o questionário com uma questão para cada subcategoria. As questões do tópico capital intelectual foram baseadas nos questionários de Sharabati, Jawad e Bontis (2010), que foi aplicado no segmento de indústrias farmacêuticas e no questionário de Mention e Bontis (2013), aplicado no segmento bancário, sendo que ambos utilizaram como base Bontis (1998). As questões do tópico desempenho organizacional são baseadas na pesquisa de López-Nicolás e Meroño-Cérdan (2011), que comparam o desempenho da empresa em relação aos concorrentes. Esses autores utilizaram como base os questionários de Quinn e Rohrbaugh (1983), Hoque e James (2000) e Choi e Lee (2002).

A descrição detalhada do instrumento de coleta de dados se encontra no Anexo A e no anexo B está o constructo relacionado com cada pergunta do questionário. A escala utilizada

para o questionário foi Escala de *Likert* de 1 a 7. Foi realizado um pré-teste com 3 líderes da empresa que responderam o questionário completo, eles avaliaram a clareza das perguntas e a dificuldade de interpretação. As adequações sugeridas que não têm impacto conceitual foram acatadas. Sobre a validação do instrumento de pesquisa foi realizada na avaliação do modelo de mensuração da pesquisa na aplicação de modelagem estrutural.

### 3.3 PROCEDIMENTOS DE ANÁLISE DE DADOS

A partir da coleta de dados, os procedimentos utilizados foram a estatística descritiva operacionalizada pelo *software* Minitab 16 e a modelagem por equações estruturais realizada pelo *software* SmartPLS 3 (RINGLE; WENDE; BECKER, 2015).

O modelo de equações estruturais permite testes simultâneos de hipóteses sobre dimensionalidade e inter-relação entre variáveis latentes e observadas (COOPER; SCHINDLER, 2011). O método de análises de equação estrutural escolhido foi o PLS (*Partial Least Squares*), que em essência é uma combinação interativa entre os principais componentes de análises relacionando medidas do constructo e construindo uma relação causal entre a cadeia do constructo (CHIN, 1997).

As vantagens de aplicação do PLS são que esse método foi delineado para estudos com amostras pequenas, não é necessário que os dados tenham distribuição normal; e permite a modelagem de variáveis formativamente ou reflexivamente (CHIN, 1997).

O PLS é recomendável para pesquisas preditivas e em estágios iniciais de desenvolvimento de teoria (CHIN, 1997). Desse modo, a aplicação desse método na análise quantitativa no presente estudo se justifica, pois, quanto ao objetivo, a pesquisa é classificada como descritiva.

### 3.4 COMPETÊNCIAS PROFISSIONAIS EMPREGADAS NA SOLUÇÃO DO PROBLEMA

Para o planejamento e execução desse estudo foram necessários ao pesquisador competências profissionais como:

- a) Conhecimentos (saber):
  - Sobre teoria (capital intelectual, e desempenho);
  - Sobre técnicas de coleta e de análise de dados;

- Sobre a empresa objeto de estudo;
  - Sobre tipos de intervenção.
- b) Habilidades (saber fazer):
- Elaborar o planejamento;
  - Realizar a execução das atividades;
  - Elaborar o plano de ação;
  - Negociar;
- c) Atitudes (fazer):
- Iniciativa;
  - Persistência;
  - Foco no resultado.
- d) Comportamentos (entregas):
- Cumprimento de cronograma;
  - Entrega do planejamento.

### 3.5 LIMITAÇÕES DOS MÉTODOS E TÉCNICAS DE PESQUISA

Em relação à estratégia e procedimento de pesquisa escolhido, que foi o estudo de caso, tem-se a limitação de se realizar generalizações estatísticas, pois essa estratégia permite apenas generalizações analíticas (YIN, 2005).

Sobre o constructo teórico, partiu-se da revisão literária e dos autores referência na área de estudo para elaboração das categorias e subcategorias. Mas, pode-se apontar como limitação uma possível inobservância de outras subcategorias de análises, como, competências de planejamento, receita por colaborador e longevidade das relações capazes de colaborar no presente estudo, que foi motivada por viés na pesquisa.

Na etapa quantitativa, tem-se a limitação dos sujeitos de pesquisa serem os colaboradores com cargos de gestão na empresa, desse modo, a visão sobre a relação de capital intelectual e desempenho fica restrita à visão dos mesmos, não considerando toda a organização.

E por fim, em relação à intervenção, é objetivo do estudo realizar o diagnóstico, nesse ínterim, há limitação de que a implementação de melhorias não será acompanhada e os resultados da mesma não serão trabalhados por esse estudo.

#### 4 CONTEXTO DO PROJETO OU DA SITUAÇÃO-PROBLEMA

A empresa estudada é uma indústria farmacêutica nacional, de estrutura de propriedade familiar. Na data pesquisada (2015), a empresa possuía portfólio basicamente constituído por medicamentos genéricos que fazem parte da lista de medicamentos essenciais do Sistema Único de Saúde (SUS). O modelo de negócios de vendas é B2B (*business to business*), não fazendo vendas para o consumidor diretamente.

A empresa possui um parque industrial moderno e há um projeto de nova planta produtiva, para um aumento de aproximadamente 50% da produção, que será implementado até o final do ano de 2015. A nova planta tem um conceito voltado a ganho de escala e produtividade, seguindo as premissas para certificação do FDA (*Food and Drug Administration*), órgão regulador dos Estados Unidos da América com função similar à ANVISA no Brasil.

Segundo o Guia Melhores e Maiores de junho de 2015 da Revista Exame, a empresa ocupa a sexta posição no setor farmacêutico em 2014, melhorando 3 posições em relação à 2013. Além disso, a empresa se destaca como a terceira no quesito “crescimento”, que avalia o aumento em porcentagem de vendas líquidas e primeira no quesito “rentabilidade”, que considera o retorno em porcentagem sobre o investimento obtido no ano (EDITORA ABRIL, 2015).

Ainda no Guia, os resultados apurados da empresa foram que vendas líquidas de R\$ 613,7 milhões (US\$ 205 milhões), lucro líquido ajustado de US\$ 22,6 milhões, patrimônio líquido ajustado de US\$ 53,4 milhões e com riqueza gerada por empregado de US\$ 25,6 mil, sendo 3.928 funcionários no período (EDITORA ABRIL, 2015).

Em relação ao segmento em que a empresa está inserida, os produtos farmacêuticos podem ser classificados como: (1) novas moléculas, que tem alto valor agregado e depende de alto investimento em pesquisa; (2) produtos de prescrição, só podem ser vendidos para pacientes com prescrição médica; (3) produtos OTC (*over the counter*), podem ser vendidos para pacientes sem prescrição médica; (4) produtos genéricos, são comercializados pelo nome do princípio ativo e são intercambiáveis com o medicamento de referência (CSILLAG; CAMPOS, 1999).

Com os genéricos, a competição se fundamentou em preço e o que fomenta o modelo de negócios baseado na eficiência operacional. Diversas empresas que antes só focavam na estratégia de inovação para produtos diferenciados, como novas moléculas, começaram a competir também no segmento de genéricos (QUEIROZ; VASCONCELOS, 2008). É possível

citar os exemplos da Sanofi-Aventis, que adquiriu a farmacêutica nacional Medley, que contém a maioria dos medicamentos em seu portfólio da classe de genéricos, além da aquisição da Teuto pela Pfizer, que tem as mesmas características de portfólio.

Esse segmento também apresenta como características as fusões e aquisições das indústrias. Esse processo ocorre desde a década de 1990 e continua ocorrendo após a crise econômica de 2008 no cenário nacional e mundial. Pode-se citar o exemplo da aquisição da Multilab empresa nacional pela multinacional Takeda em 2014.

No cenário nacional, a empresa está em segundo lugar de produção de doses terapêuticas e líder no segmento “venda proibida no comércio”. Em relação ao portfólio, tem o quarto maior número de medicamentos genéricos registrados na ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) (IMS HEALTH, 2014).

Tendo em vista as características de competitividade desse mercado, entende-se que a criação de capital intelectual é um fator crítico para o sucesso das empresas nesse segmento, pois impactam diretamente na criação de valor.

Para a empresa estudada, esse tema tem bastante relevância, pois ele ainda não é amplamente discutido nos fóruns de diretores e gerentes da empresa. Há fragilidades nos processos de gestão de pessoas, que inclusive foram destacados em uma consultoria externa contratada. Além disso, é uma oportunidade para a empresa entender como o seu desempenho é influenciado pela geração de capital intelectual.

## **5 TIPO DE INTERVENÇÃO E MECANISMOS ADOTADOS**

Para a realização da intervenção na organização, utilizou-se as etapas do roteiro do estudo de caso, no qual a primeira parte é a definição do problema, objetivo e hipóteses. A segunda etapa é a análise quantitativa, que é análise da situação-problema. E, por fim, a intervenção, que é a elaboração de um diagnóstico a ser apresentado para a empresa.

Esse tipo de intervenção se caracteriza como parecer técnico, pois visa diagnosticar a situação-problema. O diagnóstico é repassado em forma de relatório com os resultados obtidos na pesquisa.

O relatório é composto pela identificação dos pontos fortes e fracos, que são elucidados a partir das médias obtidas em cada categoria do constructo de pesquisa. Além disso, os resultados e implicações da aplicação do modelo estrutural que considera as variáveis independentes capital humano, estrutural e relacional e a variável dependente desempenho organizacional.

A partir desses dados, finaliza-se o relatório com sugestões de melhorias na gestão do capital intelectual da empresa com o foco na melhoria do desempenho organizacional.



## 6 ANÁLISE E INTERPRETAÇÃO DOS RESULTADOS

Os resultados foram analisados por meio do mesmo procedimento de Oro e Beuren (2014) para a parte de perfil dos respondentes e estatística descritiva. E a aplicação de modelagem de equações estruturais, conforme Sharatabi, Joward e Bontis (2010) e Mention e Bontis (2013).

### 6.1 PERFIL DOS RESPONDENTES

O delineamento do perfil dos respondentes foi realizado a partir das variáveis: gênero, faixa etária, escolaridade, nível hierárquico, tempo de empresa e tempo de cargo. Os resultados obtidos encontram-se abaixo na Tabela 1.

GÊNERO		FAIXA ETÁRIA	
Feminino	56%	Entre 21 e 30 anos	55%
Masculino	44%	Entre 31 e 40 anos	39%
		Entre 41 e 50 anos	6%
ESCOLARIDADE		NÍVEL HIERÁRQUICO	
Ensino médio	3%	Gerente	11%
Ensino superior incompleto	9%	Supervisor	27%
Ensino superior completo	18%	Gestor de projetos	10%
Pós-graduação incompleto	13%	Líder	52%
Pós-graduação completo	57%		
TEMPO DE EMPRESA		TEMPO DE CARGO	
Menor que 1 ano	4%	Menor que 1 ano	19%
Igual a 1 e inferior a 2 anos	18%	Igual a 1 e inferior a 2 anos	40%
Igual a 2 e inferior a 5 anos	37%	Igual a 2 e inferior a 5 anos	34%
Igual ou superior a 5 anos	40%	Igual ou superior a 5 anos	7%

Tabela 1: Perfil dos respondentes

Em relação ao gênero, 56% são do sexo feminino e 44% do sexo masculino, mostrando uma representatividade maior de mulheres entre os respondentes. A empresa informou que, em relação a todos os seus colaboradores, a maioria é do sexo feminino, com predominância nos cargos operacionais e primeiro nível de gestão (líder).

A faixa etária predominante entre os respondentes é de 21 a 30 anos com 55%, seguido da faixa de 31 a 40 anos com 39%. O nível de escolaridade predominante é pós-graduação

completo com 57%, esse nível está relacionado à iniciativa da empresa em promover cursos de pós-graduação *in company* com incentivo financeiro e direcionado a cargos de gestão.

Em relação ao nível hierárquico, observa-se que os respondentes estão entre os níveis médios e baixos de gestão. É importante destacar que no plano de cargos e salários da empresa, os gestores de projetos são equiparados aos supervisores.

Observando o tempo de empresa, verifica-se que a maioria dos respondentes tem mais de 2 anos de empresa (77%). Comparando com o tempo no cargo, observa-se que a relação se inverte, pois 59% tem menos de 2 anos no cargo, o que caracteriza uma rotatividade nos cargos.

Tendo em vista o perfil dos respondentes, verifica-se que eles têm condições de responder o instrumento de pesquisa pelo conhecimento da organizacional quanto à geração do capital intelectual e o desempenho empresarial, e pela formação escolar.

## 6.2 ESTATÍSTICA DESCRITIVA

Para avaliação de cada variável ou subcategoria do constructo foi realizada estatística descritiva, por meio dos indicadores média, desvio padrão, mínimo, mediana e máximo. Sendo que, o questionário foi aplicado utilizando escala de *Likert* de 1 a 7, no qual 1 representa discordo totalmente e 7 concordo totalmente, desse modo tem-se o 4 como mediana. Para realização destes cálculos foi utilizado o Minitab 16, os resultados encontrados estão demonstrados na Tabela 2 abaixo.

Variáveis	Média	Desvio padrão	Mínimo	Mediana	Máximo
<b>CAPITAL HUMANO</b>					
CH1	3,52	1,16	1	4	6
CH2	3,46	1,54	1	3	7
CH3	5,14	1,32	1	5	7
CH4	4,89	1,25	1	5	7
CH5	4,34	1,04	2	4	6
CH6	3,52	1,15	1	4	6
CH7	3,62	1,20	1	4	6
CH8	4,12	1,16	2	4	7
CH9	4,27	1,11	1	4	7
CH10	4,25	1,21	1	4	7
CH11	2,78	1,18	1	3	6
<b>CAPITAL ESTRUTURAL</b>					
CE1	4,38	1,13	1	4	7
CE2	4,87	1,05	2	5	7
CE3	4,20	1,23	2	4	7
CE4	4,65	1,11	2	5	7
CE5	4,06	1,18	1	4	6
CE6	3,77	1,13	1	4	6
CE7	2,24	1,04	1	2	5
CE8	3,74	1,31	1	4	7
CE9	3,12	1,48	1	3	6
CE10	4,32	1,15	2	4	7
<b>CAPITAL RELACIONAL</b>					
CR1	4,56	1,03	2	5	7
CR2	4,63	0,93	3	5	6
CR3	5,60	1,08	1	6	7
CR4	3,66	1,10	1	4	6
CR5	4,37	1,26	1	4	7
CR6	4,18	1,19	1	4	6
CR7	4,45	1,42	1	5	7
CR8	3,97	1,24	1	4	6
CR9	4,92	1,24	1	5	7
CR10	3,96	1,23	1	4	6
<b>DESEMPENHO ORGANIZACIONAL</b>					
DO1	5,59	1,15	2	6	7
DO2	3,96	1,30	1	4	7
DO3	3,93	1,13	1	4	6
DO4	4,50	1,24	1	4	7
DO5	4,07	1,14	1	4	7
DO6	4,29	1,23	1	4	7
DO7	4,41	1,17	2	4	7
DO8	3,46	1,29	1	3	6
DO9	3,74	1,20	1	4	7
DO10	4,07	1,17	1	4	7

Tabela 2: Estatística descritiva das variáveis do constructo.

Para a categoria do constructo “Capital Humano”, observa-se que as variáveis “CH1 - Nível ideal de competências”, “CH2 – Programa de treinamento de sucessores”, “CH6 –

Satisfação dos colaboradores”, “CH7 – Programa de recrutamento” e “CH11 – Turnover” têm valores de média abaixo de 4 que é o ponto médio.

Na categoria “Capital Estrutural”, verifica-se que as variáveis “CE6 – Sistemas e procedimentos suporte à inovação”, “CE7 – Burocracia”, CE8 – Atmosfera favorável e confortável e “CE9 – Remuneração variável por desempenho” possuem valores de média abaixo de 4.m

Para a categoria “Capital Relacional”, observa-se que as variáveis “CR4 – Lealdade dos clientes”, “CR8 – Parcerias” e “CR10 – Alianças estratégicas” têm média abaixo do ponto médio.

Para a categoria “Desempenho”, nota-se que as variáveis “DO2 – Lucratividade”, “DO3 – Satisfação dos clientes”, “DO8 – Satisfação dos empregados” e “DO9 – Qualificação dos empregados” têm médias abaixo de 4.

O resultado dessas categorias abaixo do ponto médio é diferente do resultado encontrado por Sharabati, Joward e Bontis (2010), no qual, somente a variável do capital estrutural “propriedade intelectual” obteve valor inferior ao ponto médio. Essa diferença pode ser explicada por peculiaridades da empresa em estudo, tais como: o tempo em que a área de recursos humanos esteve sem gestor especialista responsável, o processo de verticalização que a empresa está inserida com as outras empresas do grupo e a característica de competitividade do portfólio que ocorre por preço, por isso a lealdade e a lucratividade ficam comprometidas.

Para uma análise geral de cada categoria, foi realizada a média das respectivas variáveis. Os resultados encontrados foram comparados com estudos já realizados por Bontis (1998), Sofian, Tayles e Pike (2004), Salleh e Selamat (2007) e Sharabati, Joward e Bontis. (2010), conforme mostrado na Tabela 3.

CATEGORIAS	Estudos com escala de 1 a 7			Estudos com escala de 1 a 5	
	Presente estudo (2016) Brasil	Bontis (1998) <sup>1</sup> Canadá	Sofian et al. (2004) Malásia	Salleh e Selamat (2007) Malásia	Sharabati et al. (2010) Jordânia
Capital humano	4,00	4,02	5,51	3,71	3,43
Capital estrutural	3,94	4,08	5,01	3,62	3,06
Capital relacional	4,43	4,18	5,45	3,83	3,45
Desempenho	4,21	6,52	4,48		3,46

<sup>1</sup>A categoria desempenho em Bontis (1998) apresenta escala de 1 a 10.

Tabela 3: Média das categorias.

Observa-se, na Tabela 3, que o presente estudo obteve a categoria capital estrutural com valor de média abaixo e o capital humano no ponto médio (4) deste estudo. Este resultado contrapõe com os demais estudos que obtiveram todos os valores acima do ponto médio da escala de estudo. O resultado diferente pode ser explicado principalmente por 2 variáveis, uma de cada categoria, com valores bastante abaixo do ponto médio, que são “CH11 – *Turnover*” com 2,78 e “CE7 – Burocracia” com 2,24. Essas variáveis tiveram apontamentos nessa magnitude, pois a realidade da empresa em estudo é de *turnover* alto (2 a 3% a.m.), principalmente em cargos operacionais e a organização passa por um processo de normatização de seus processos, além da característica inerente de burocracia que está relacionada à legislação que a empresa precisa seguir regulamentada pela ANVISA.

### 6.3 APLICAÇÃO DE MODELAGEM DE EQUAÇÕES ESTRUTURAIS

Também foi realizada na análise de dados a modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling* – SEM), por meio da técnica de mínimos quadrados parciais (*Partial Least Squares* – PLS) utilizando o *software* SmartPLS 3 (RINGLE; WENDE; BECKER, 2015).

Para a análise utilizou-se uma amostra de 99 observações, 4 variáveis latentes, 3 interações e inicialmente 41 variáveis observáveis (subcategorias do constructo). Para adequação do modelo de mensuração, fez-se a validade fatorial, foram retiradas as variáveis com cargas fatoriais menores que 0,6. Chin (1997) recomenda que sejam retiradas variáveis com cargas fatoriais menores que 0,5 e Hair, Gabriel e Patel (2014) sugere a retirada de variáveis com cargas fatoriais menores que 0,7. Desse modo, ficaram 7 variáveis observáveis no capital humano, 9 no capital estrutural, 10 no capital relacional e 9 no desempenho, totalizando 35 variáveis observáveis. As variáveis que permaneceram e suas cargas fatoriais encontram-se na Tabela 4.

VARIÁVEL OBSERVÁVEL	CARGA FATORIAL	VARIÁVEL OBSERVÁVEL	CARGA FATORIAL
<b>CAPITAL HUMANO</b>		<b>CAPITAL ESTRUTURAL</b>	
<b>CH1</b>	0,7048	<b>CE1</b>	0,6817
<b>CH4</b>	0,6929	<b>CE2</b>	0,7166
<b>CH6</b>	0,8203	<b>CE3</b>	0,6382
<b>CH7</b>	0,7120	<b>CE4</b>	0,7408
<b>CH8</b>	0,6975	<b>CE5</b>	0,7315
<b>CH10</b>	0,7139	<b>CE6</b>	0,7689
<b>CH11</b>	0,7778	<b>CE8</b>	0,7915
		<b>CE9</b>	0,6856
		<b>CE10</b>	0,6998
<b>CAPITAL RELACIONAL</b>		<b>DESEMPENHO</b>	
<b>CR1</b>	0,7071	<b>DO1</b>	0,6854
<b>CR2</b>	0,6919	<b>DO2</b>	0,7728
<b>CR3</b>	0,6933	<b>DO3</b>	0,8272
<b>CR4</b>	0,6959	<b>DO4</b>	0,8148
<b>CR5</b>	0,6995	<b>DO5</b>	0,7507
<b>CR6</b>	0,7239	<b>DO6</b>	0,8068
<b>CR7</b>	0,7476	<b>DO7</b>	0,7484
<b>CR8</b>	0,7739	<b>DO8</b>	0,7815
<b>CR9</b>	0,6630	<b>DO9</b>	0,7639
<b>CR10</b>	0,6656		

Tabela 4: Variáveis observáveis e cargas fatoriais.

Observa-se que, a maioria das variáveis observáveis retiradas pertence à categoria capital humano, seguido do capital estrutural e do desempenho organizacional. A variável latente capital relacional não houve retirada de variáveis observáveis. Com isso, há uma redução de escopo das categorias. Sendo que, o modelo não avaliou as subcategorias “CH2 – Programa de treinamento de sucessores”, “CH3 – Cooperação dos funcionários em trabalho em equipe”, “CH5 – Funcionários criativos e brilhantes” e “CH9 – Funcionários dão o seu melhor” para a categoria capital humano. Para a categoria capital estrutural não foi considerado “CE7 – Burocracia” e para desempenho não incluiu “DO10 – Criatividade e inovação dos empregados”.

### 6.3.1 AVALIAÇÃO DO MODELO DE MENSURAÇÃO

Na avaliação da qualidade do modelo de mensuração, utilizou-se os seguintes indicadores AVE (variância média extraída), validade discriminante, alfa de Cronbach, confiabilidade composta e VIF. Os resultados de AVE, alfa de Cronbach e confiabilidade composta encontram-se na Tabela 5.

CATEGORIAS	AVE	CONFIABILIDADE COMPOSTA	ALFA DE CRONBACH
Capital estrutural	0,52	0,91	0,88
Capital humano	0,54	0,89	0,86
Capital relacional	0,50	0,91	0,89
Desempenho organizacional	0,60	0,93	0,92

Tabela 5: Indicadores AVE, confiabilidade composta e alfa de Cronbach.

A AVE é a validade convergente, ela representa a porção dos dados que é explicada por cada um dos constructos, mostra, portanto, se as variáveis se correlacionam positivamente com os seus constructos, o resultado satisfatório desse indicador é maior que 0,5 (HAIR; GABRIEL; PATEL, 2014). No presente estudo, obteve-se resultados maiores que 0,5 para capital humano, estrutural e desempenho e igual a 0,5 para capital relacional. Entende-se desse modo que os resultados são satisfatórios.

O indicador alfa de Cronbach e a confiabilidade composta são utilizados para verificar se a amostra está livre de vieses e desse modo são confiáveis, para esses dois indicadores têm, respectivamente, que os valores mínimos adequados são 0,6 a 0,7 e 0,7 a 0,9 (HAIR; GABRIEL; PATEL, 2014). Verifica-se então que os dados da pesquisa são confiáveis, pois o alfa de Cronbach está no mínimo 0,89 e a confiabilidade composta com no mínimo 0,86.

A VIF (Colinearidade) mostra se os dados têm multicolinearidade entre as variáveis o que acarreta resultados exagerados, os resultados satisfatórios de VIF são abaixo de 5 (RINGLE; SILVA; BIDO, 2014). Conforme mostrado na Tabela 6, todos os valores obtidos estão abaixo de 5, indicando que não há colinearidade.

VIF				
CATEGORIAS	Capital estrutural	Capital humano	Capital relacional	Desempenho organizacional
Capital estrutural			2,4083	4,0659
Capital humano		1,0000	2,4083	2,5071
Capital relacional				2,6729
Desempenho organizacional				

Tabela 6: Indicador VIF.

A validade discriminante indica até que ponto as variáveis latentes são independentes entre si (HAIR; GABRIEL; PATEL, 2014). Para a análise desse indicador, utilizou-se o critério de Gaski e Nevin (1985), que sugere a comparação da confiabilidade composta de cada constructo com as correlações entre os outros constructos. Os resultados são satisfatórios se a confiabilidade for maior que as correlações. Como mostrado na Tabela 7, os resultados desse estudo para a validade discriminante são satisfatórios.

VALIDADE DISCRIMINANTE				
CATEGORIAS	Capital estrutural	Capital humano	Capital relacional	Desempenho organizacional
Capital estrutural	<b>0,9054</b>			
Capital humano	0,7647	<b>0,8899</b>		
Capital relacional	0,7786	0,6193	<b>0,9088</b>	
Desempenho organizacional	0,7552	0,6486	0,8271	<b>0,9303</b>

Tabela 7: Indicador de validade discriminante.

A partir da análise desses indicadores, conclui-se que a qualidade do modelo de mensuração está adequada e é possível iniciar a análise do modelo estrutural desse estudo.

### 6.3.2 MODELO ESTRUTURAL

A análise do modelo estrutural foi realizada por meio do cálculo de *PLS Algorithm* e *bootstrapping* (cálculos não paramétricos em técnica de reamostragem) e a partir desses verificado o poder explanatório ( $R^2$ ), coeficientes de caminhos e p-valor na técnica de *bootstrapping*.



Primeiramente foi elaborado o modelo sem as interações, para verificar a contribuição de cada constructo para o desempenho. A Figura 12 mostra o modelo sem as interações.

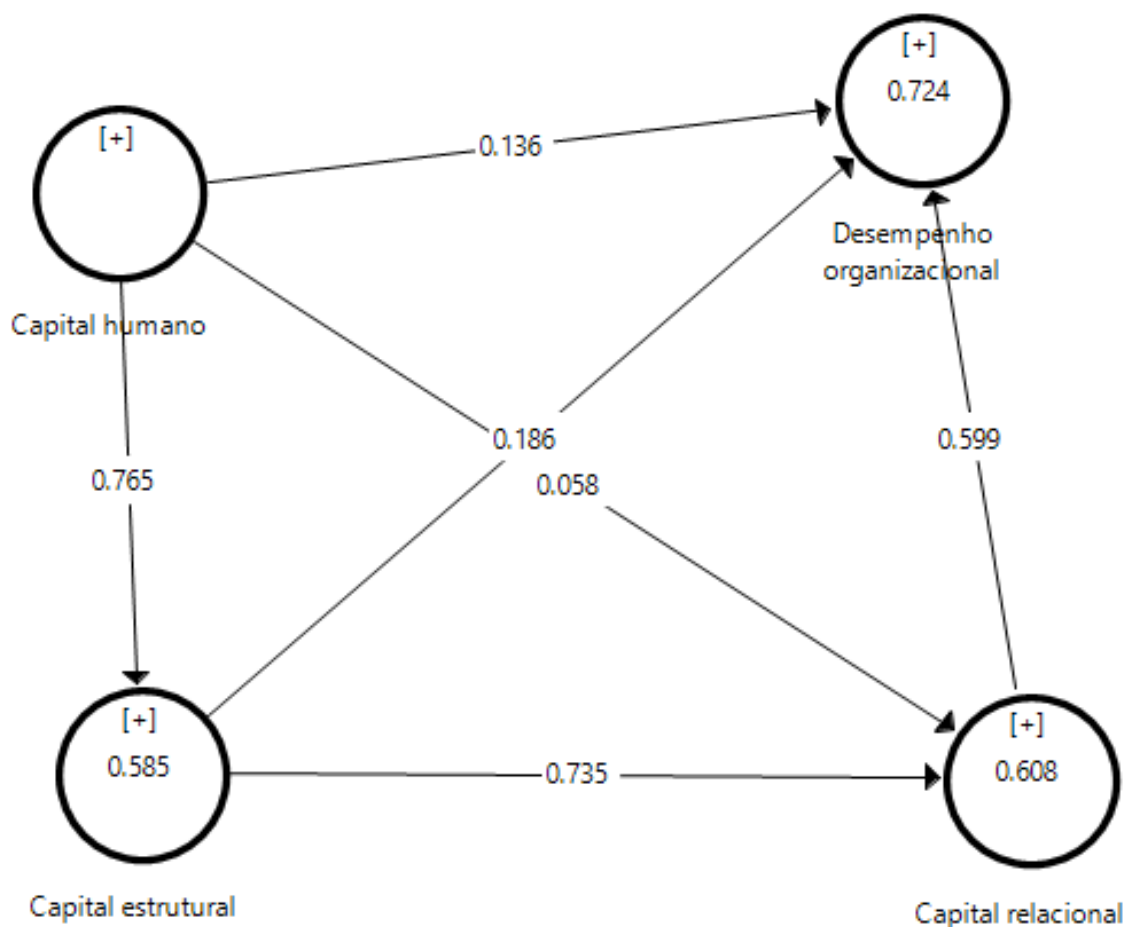


Figura 12: Modelo estrutural sem interações

O poder explanatório desse modelo estrutural tem em sua variável dependente, o desempenho organizacional, um valor (72,4%) muito próximo ao considerado como substancial (75%) por Hair, Gabriel e Patel (2014). Além disso, os valores de  $R^2$  para capital estrutural (58,5%) e capital relacional (60,8%) estão acima de 50 % que Hair, Gabriel e Patel (2014) consideram como moderado. Na Tabela 8, há um comparativo entre o poder explanatório com estudos publicados que possuem os mesmos itens de constructo e que utilizaram o PLS na análise.

COMPARATIVO DE R <sup>2</sup>					
CATEGORIAS	Presente estudo (2016)	Bontis (1998)	Bontis et al. (2000)	Sharabati et al. (2010)	Mention e Bontis (2013)
	Brasil	Canadá	Malásia	Jordânia	Bélgica e Luxemburgo
	Ind. Farmacêutica	Alunos MBA	Indústria	Ind. Farmacêutica	Bancos
Capital humano				41,9%	
Capital estrutural	58,5%	24,9%		30,9%	40,1%
Capital relacional	60,8%	24,5%		45,0%	48,6%
Desempenho	72,4%	56,0%	37,1%	51,7%	33,4%

Tabela 8: Comparativo de poder explanatório.

Observa-se que pelos resultados, apresentados na Tabela 8, que o presente estudo obteve maior poder explanatório a partir das variáveis endógenas que os demais estudos para os itens do constructo, e é o único com R<sup>2</sup> próximo ao considerado substancial na variável dependente desempenho.

Esse resultado pode ser explicado pela diferença entre os constructos de desempenho organizacional utilizados pelo presente estudo e pelos demais. O constructo para essa variável nas demais pesquisas tem base teórica em Bontis (1998), que tem enfoque na percepção dos respondentes em relação ao desempenho financeiro, utilizando categorias, como: lucro, crescimento do lucro, retorno sobre ativo, retorno sobre vendas, crescimento de vendas, entre outros. Já o constructo utilizando por nesse trabalho tem enfoque financeiro e não financeiro, proposto por López-Nicolás e Meroño-Cedán (2011), com categorias relacionadas a desempenho financeiro, de processos e interno.

A análise do coeficiente de caminho e p-valor, foram utilizados os seguintes critérios conforme Hair, Gabriel e Patel (2014):

- (1) Direto ou indireto: avaliação do coeficiente de caminho e efeito indireto;
- (2) Positivo ou negativo: avaliação do sinal do coeficiente de caminho;
- (3) Forte ou fraco: avaliação do valor do coeficiente de caminho, forte se próximo a -1 ou +1 e fraco se próximo de zero;
- (4) Significativo ou não significativo: na técnica de bootstrapping, se p-valor < 0,05 o efeito é significativo e se p-valor > 0,05 o efeito é não significativo.

Na avaliação dos coeficientes de caminho e p-valor, observa-se que o capital humano tem efeito direto, positivo, forte e significativo (0,765) sobre capital estrutural. Sobre o capital relacional, o capital humano tem efeito direto, positivo, fraco e não significativo (0,058), mas quando agregado o efeito indireto (0,561), o efeito total fica em 0,619, desse modo, é forte e significativo. E o capital humano tem efeito direto, positivo, fraco e não significativo (0,136) sobre o desempenho, mas também possui efeito indireto (0,513), na análise do efeito total é 0,649, que é forte e significativo.

Para o capital estrutural verificou-se que há efeito direto, positivo, forte e significativo (0,735) sobre o capital relacional. E possui um efeito direto, positivo, fraco e não significativo (0,186) sobre o desempenho, contudo agregado o efeito indireto (0,440), o efeito total é de 0,626, que é forte e significante. Já o efeito do capital relacional no desempenho é direto, positivo, forte e significativo.

A Figura 13 mostra o modelo incluindo as interações (CH X CE, CH X CR e CE X CR). Verifica-se que há um ligeiro aumento do poder explanatório, que estava em 72,4% e foi para 74,3% no desempenho, dando evidências que a interação entre os componentes do capital intelectual influenciam o desempenho. Esse resultado é diferente do encontrado por Mention e Bontis (2013) no qual teve um aumento de 5,6% para 33,4% no desempenho, mas é corroborado por Cabrita e Bontis (2008), que obteve uma alteração de 44,5% para 45,4%.

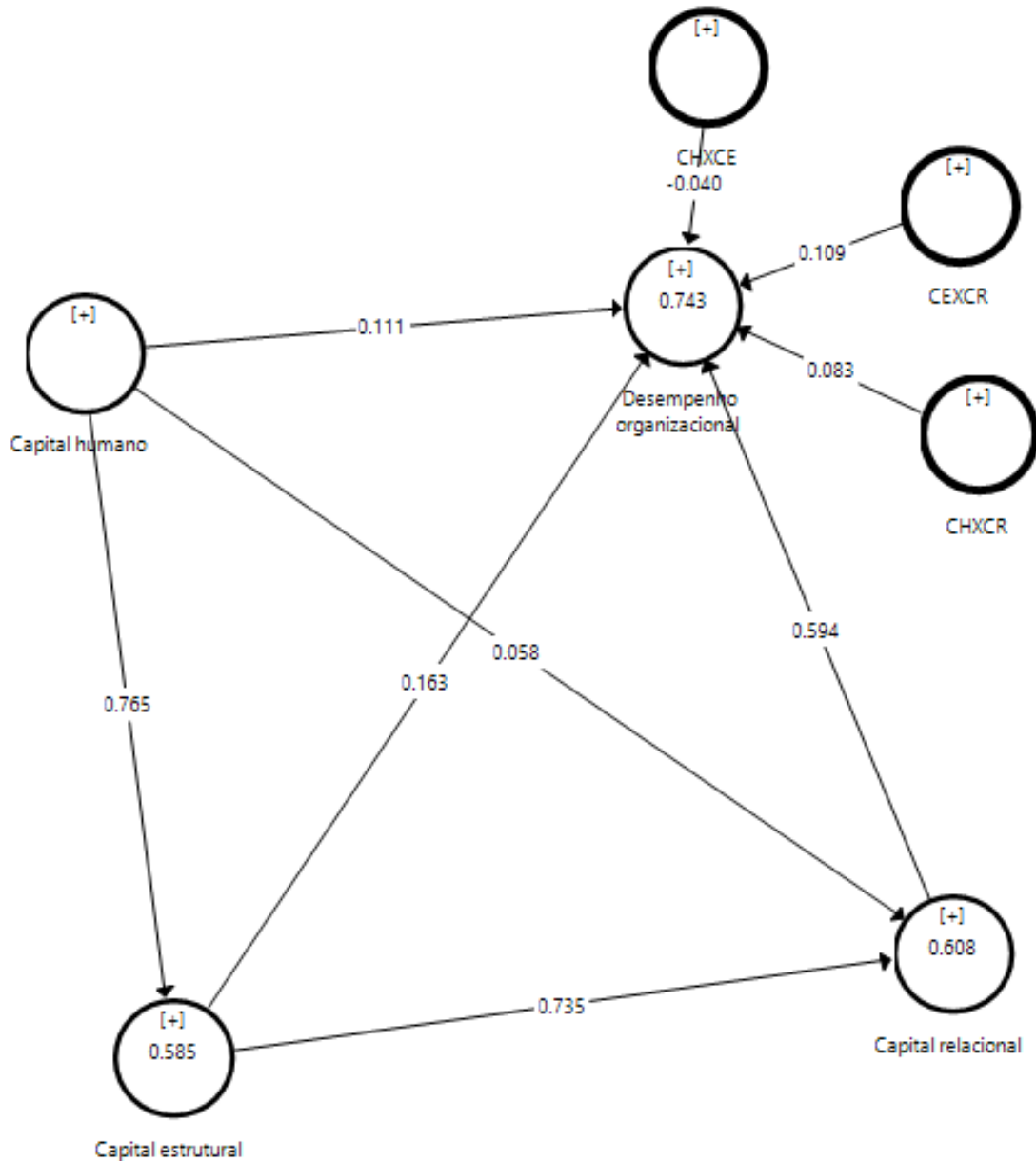


Figura 13: Modelo estrutural com interações.

As interações CH X CR (0,083) e CE X CR (0,109) têm resultados de coeficiente de caminho direto, positivo, fraco e não significativo. Este resultado é similar ao estudo de Cabrita e Bontis (2008).

Contudo, o resultado da interação CH X CE (-0,040) é fora do esperado, pois tem efeito negativo, além disso, pode ser classificado como direto, fraco e não significativo. Esse resultado é diferente do encontrado por Mention e Bontis (2013) que tem as outras duas interações como negativas, e também, é diferente de Cabrita e Bontis (2008), no qual, todas as interações têm efeito positivo.

A avaliação das hipóteses pelo critério de  $p\text{-valor} < 0,05$  encontra-se resumida na Tabela 9.

Caminhos	Hipóteses	Coefficiente de caminho	P Valor	Significância	Suporte	Direção
Capital humano -> Capital estrutural	H1	0,765	0,0000	✓	✓	+
Capital humano -> Capital relacional	H2	0,058	0,5937	✗	✓	+
Capital humano -> Desempenho organizacional	H3	0,111	0,2441	✗	✓	+
Capital estrutural -> Capital relacional	H4	0,735	0,0000	✓	✓	+
Capital estrutural -> Desempenho organizacional	H5	0,163	0,2291	✗	✓	+
Capital relacional -> Desempenho organizacional	H6	0,594	0,0000	✓	✓	+
CHXCE -> Desempenho organizacional	H7	-0,040	0,7428	✗	✗	-
CHXCR -> Desempenho organizacional	H8	0,083	0,5915	✗	✓	+
CEXCR -> Desempenho organizacional	H9	0,109	0,3654	✗	✓	+

Tabela 9: Avaliação das hipóteses.

Conforme Tabela 9 observa-se que as implicações dos resultados encontrados são primeiramente a evidência de que as dimensões do capital intelectual têm associação entre si, com resultados significativos para a relação de capital humano com o estrutural e estrutural com relacional. Esse resultado é confirmado por Bontis (1998) que relata que os três constructos afetam-se uns aos outros, portanto, confirmam-se de maneira empírica as proposições teóricas do capital intelectual, propostas por Bontis (1998). Para a empresa estudada, isso mostra a importância de realizar uma gestão holística e integrada dos componentes do capital intelectual.

O capital humano sem o suporte da estrutura da empresa (capital estrutural) não gera o resultado (BONTIS, 1998). A criação de valor dos colaboradores depende do suporte organizacional (CABRITA; BONTIS, 2008). Outra implicação é a mostrada por Bontis, Keow e Richardson (2000), que a indústria tem maior capacidade de transformar o conhecimento individual do colaborador em conhecimento sistematizado da organização. Para a indústria farmacêutica, essa associação das competências e capacidades das pessoas com os processos, sistemas e rotinas geram possibilidades de inovação, que é uma característica dessa indústria brasileira, objeto de estudo.

Sobre a associação do capital estrutural com o capital relacional, Cabrita e Bontis (2008) destacam que os sistemas geram informações críticas que levam a tomada de decisão que impactam nas relações com clientes, fornecedores e parceiros, um exemplo são as decisões de inovação em novos produtos. Bontis, Keow e Richardson (2000) descrevem ainda que as empresas com foco no cliente e orientação para o mercado, criam processos e rotinas para servirem bem o cliente. No mercado farmacêutico de medicamentos genéricos, ter os processos eficientes é importante para a manutenção financeira da empresa, porque os preços de venda são fixados e fortalece a relação com os clientes.

A associação direta do capital humano com o capital relacional não foi significativa, contudo o efeito total (direto + indireto) é significativa. Bontis, Keow e Richardson (2000) destacam que uma competência importante dos colaboradores é a orientação para o mercado, pois é ela que faz com que eles entendam as necessidades dos clientes e é possível retê-los por lealdade. Os resultados mostram que indiretamente, a empresa apresenta essa associação e que por isso o trabalho de desenvolvimento dos colaboradores para ter competências de orientação para o mercado é um foco de desenvolvimento dos colaboradores para a empresa.

A segunda implicação confirmada está relacionada ao efeito do capital relacional sobre o desempenho organizacional que segundo Cabrita e Bontis (2008) mostram a importância da orientação para o mercado, dos recursos investidos em *marketing*, das relações com os clientes, das habilidades de negociação e o valor gerado por isso. O efeito da relação com os clientes, fornecedores e parceiros no atingimento dos objetivos estratégicos da empresa é um importante item de gerenciamento. Na empresa estudada tem sido trabalhado o fortalecimento da relação com clientes por meio de projetos de marketing, que trazem os clientes para conhecer o parque industrial e de patrocínios de esportes automobilísticos, isso gerou divulgação da marca e traz resultados no mercado de genéricos.

Os efeitos não significantes do capital humano e capital estrutural no desempenho, podem ser avaliados sob a perspectiva de Mouritsen (2006) que relata que a relação entre os componentes do capital intelectual e o desempenho pode ser transitória. Desse modo, dependendo da situação da empresa eles podem ter relações diferentes. Na empresa estudada, a dificuldade da área de Recursos Humanos e a necessidade de melhoria dos processos em termos de eficiência e inovação podem ser questões que impactam nesse resultado. Mas também, é importante destacar que ambos apresentaram efeito total significativo. Cabrita e Bontis (2008) também relatam o efeito indireto do capital humano no desempenho organizacional.

A terceira implicação se relaciona com as interações CH X CR e CE X CR, embora, os valores não foram significantes, como também os resultados de Cabrita e Bontis (2008), há evidência de efeito de moderação pelo aumento do poder explanatório e os mesmos autores relatam que o capital intelectual é um fenômeno de interações, combinações e transformações. Isso sugere que novos estudos podem ser realizados para avaliação empírica dessa afirmação.

A interação CH X CE obteve um resultado contra-intuitivo sendo negativo, embora não significativa. Isso pode estar relacionado ao número de variáveis observáveis, com médias abaixo do ponto médio nesses constructos que permaneceram, que pode ter ocorrido por características específicas da empresa relatadas na análise descritiva dessas variáveis. Mention

e Bontis (2013) também avaliaram que as variáveis observáveis do constructo comparado com a realidade do segmento estudado é uma explicação plausível para o valor negativo, porque no setor bancário estudado por eles, o constructo de capital estrutural estava bastante voltado à inovação e essa não é uma característica forte do segmento.

Esses resultados e implicações mostram a importância do capital intelectual no atingimento do desempenho organizacional desejado. O gerenciamento do capital intelectual é um tópico que precisa estar na agenda dos executivos da empresa para garantir o desempenho e que ele seja sustentável.

Além disso, para a comunidade científica, este trabalho contribui na elucidação da relação e interações do capital intelectual com o desempenho organizacional na indústria farmacêutica no Brasil. Além de mostrar aspectos diferentes, pois utiliza um constructo com perspectiva financeira e não-financeira de desempenho e compreendendo as três dimensões do capital intelectual (humano, estrutural e relacional).

## 7 CONTRIBUIÇÕES PARA A PRÁTICA

O tipo de intervenção realizada na organização é parecer técnico, no qual tem como resultado um diagnóstico organizacional.

Os resultados encontrados na etapa de estatística descritiva demonstram a média obtida por categoria, como mostrado no Gráfico 1.

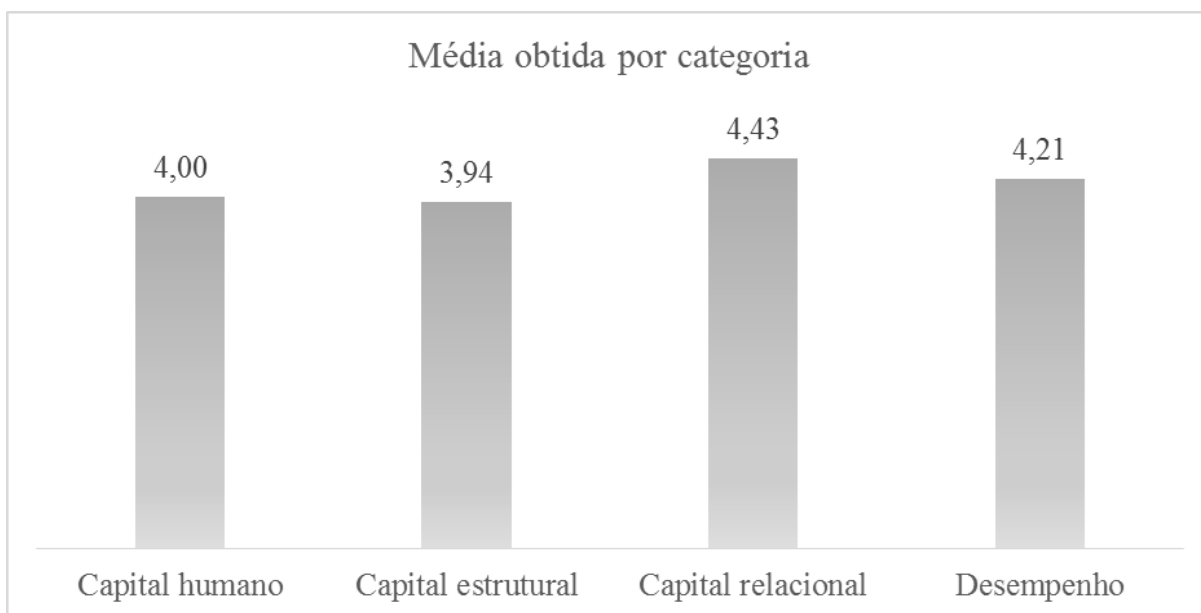


Gráfico 1: Média obtida por categoria.

A média revela que, em relação a esse constructo, o ponto forte da organização é o capital relacional seguido pelo desempenho organizacional e que os itens de capital humano e estrutural apresentam rupturas que precisam ser trabalhadas.

Os resultados ainda mostram a necessidade da empresa concentrar esforços em algumas categorias do constructo que tiveram médias de pontuação abaixo da linha média, conforme mostrado no Gráfico 1.



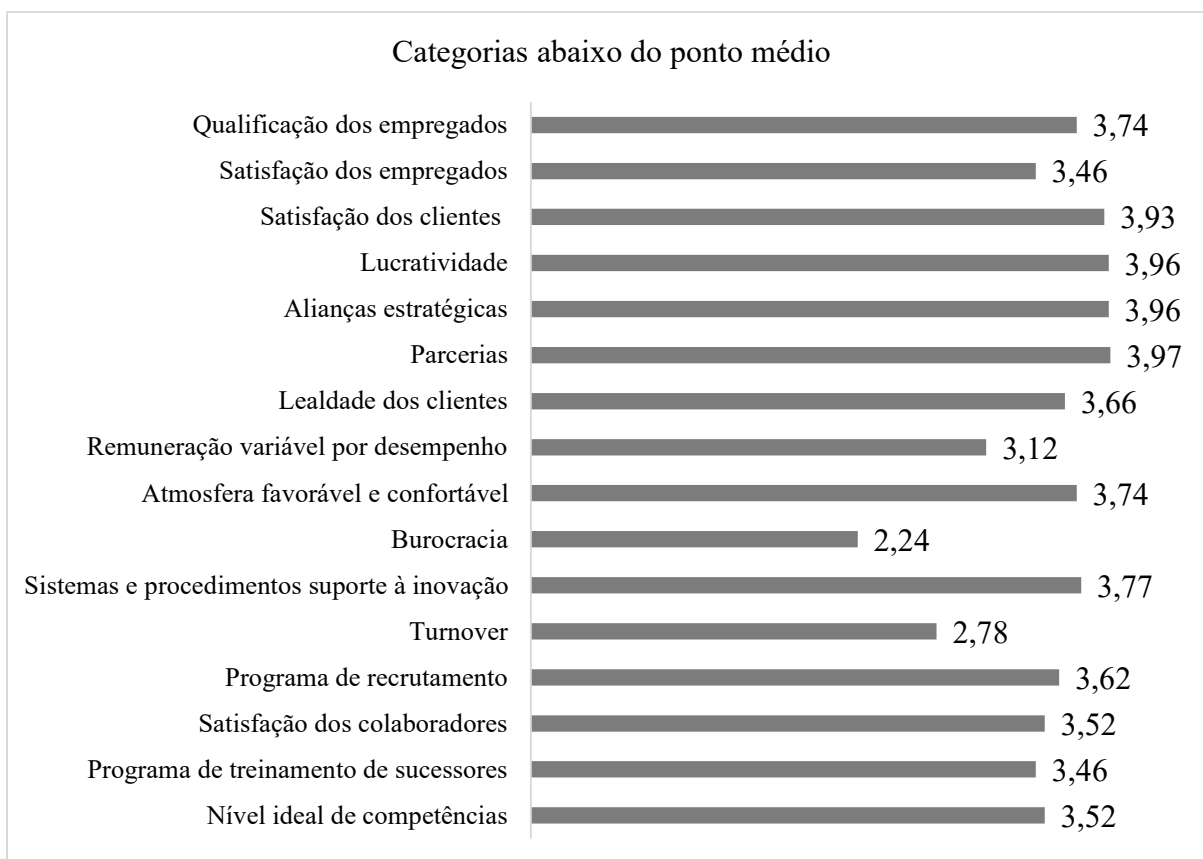


Gráfico 2: Categorias do constructo com pontuação abaixo do ponto médio.

As cinco últimas categorias do Gráfico 2 referem-se as do capital humano, mostrando problemas funcionais da organização como treinamento de sucessores e recrutamento, bem como, devido ao *turnover* elevado, em torno de 3% a.m.. A satisfação dos colaboradores e o nível de competências também podem interferir no *turnover*.

As categorias de capital estrutural se ressaltam a burocracia dos processos com o menor valor obtido. Embora haja questões de regulamentação sobre esse tópico, a organização precisa manter atenta a isto, para que não atrapalhe a eficiência e a inovação. Sendo que a outra categoria que obteve nota abaixo do ponto médio é o sistema que favorece a inovação, mostrando que há possibilidades da burocracia interferir nesse ponto.

As categorias do capital relacional são a lealdade dos clientes, as parcerias e alianças estratégicas. A lealdade dos clientes pode estar relacionada ao tipo de segmento da empresa por ser genérico e haver competição por preço. Além disso, as parcerias e alianças estratégicas terem valores baixos é característica da empresa por ter um modelo de verticalização ao invés de tercerização.

As categorias do desempenho organizacional comparando com os concorrentes corroboram com as de capital humano, satisfação e qualificação dos colaboradores, mostrando que é um problema para a organização que precisa ser trabalhado. Além da categoria lucratividade que foi apontada principalmente pela crise que a empresa passou no segundo semestre de 2015, com a variação do dólar e da economia brasileira.

Em relação ao modelo estrutural, verifica-se o efeito significativo do capital relacional e o efeito indireto do capital humano e estrutural no desempenho organizacional. Para a empresa, mostra a necessidade de controle desses itens para que o desempenho seja gerenciado. Além disso, a relação significativa entre os componentes do capital intelectual mostram a necessidade de uma gestão holística e integradora.

A associação significativa do capital relacional com o desempenho revela a necessidade de uma gestão visando à orientação para o mercado, relacionamento com o cliente, relação com fornecedores, relação com parceiro, entre outros. Pois esses itens têm impacto direto no desempenho. O foco das ações de *marketing* no fortalecimento desses relacionamentos é uma sugestão desse trabalho.

Conforme as indicações de Bontis (1998), Sharabati, Joward e Bontis (2010) e Mention e Bontis (2013), há diversas aplicações para os gestores na prática. Dentre elas sugere-se à organização estudada:

- 1) Elaboração de estratégias de fomento das categorias com impacto positivo e mitigação dos problemas nas categorias com valores abaixo do ponto médio;
- 2) Elaboração de relatórios gerenciais sobre o capital intelectual e realizar sua gestão;
- 3) Desenvolver e contratar gestores responsabilizando pelo desenvolvimento do capital intelectual;
- 4) Realizar *benchmarking* com as outras organizações sobre a gestão do capital intelectual;
- 5) Incluir na agenda dos executivos a discussão sobre capital intelectual.

Desse modo, a contribuição prática desse trabalho é o esclarecimento, evidenciação e explanação sobre o capital intelectual e seus componentes, mostrando como esses temas podem se tornar gerenciáveis, tendo em vista o efeito no desempenho da organização.

## 8 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Tendo em vista o exposto anteriormente, conclui-se que objetivo geral do estudo, que é verificar o efeito do capital intelectual e seus componentes no desempenho organizacional na indústria farmacêutica, foi atingido. Bem como os objetivos específicos, que tratam das associações entre si dos componentes do capital intelectual, da associação com desempenho e das interações com efeito no desempenho.

Os resultados significativos para esse estudo foram a associação entre capital humano e estrutural, a associação entre capital estrutural e relacional e a associação indireta do capital humano com o relacional. Os resultados diretos são corroborados por Bontis (1998), Cabrita e Bontis (2008) e por Mention e Bontis (2013). As implicações desses resultados são que os colaboradores precisam da estrutura da empresa para criar valor (BONTIS, 1998), além dos processos darem sustentação à relação com o cliente, garantindo, por exemplo, a entrega no tempo adequado (BONTIS; KEOW; RICHARDSON, 2000) e também a importância da competência de orientação para o mercado (BONTIS; KEOW; RICHARDSON, 2000).

Além disso, verificou-se efeito significativo e direto do capital relacional no desempenho organizacional, resultado também encontrado por Cabrita e Bontis (2008) e Mention e Bontis (2013), que mostra que a orientação para o mercado, os investimentos em *marketing* e relacionamento com clientes são alguns dos fatores importantes para alcançar os objetivos estratégicos da empresa (CABRITA; BONTIS, 2008).

Averigou-se também o efeito indireto do capital humano e do capital estrutural sobre o desempenho. Mostrando que as dimensões do capital intelectual têm impacto umas sobre as outras e impactam o atingimento dos objetivos da empresa, o que torna o capital intelectual chave para o gerenciamento do desempenho da organização.

O efeito das interações com o desempenho não foram significativos, mas houve evidência empírica da sua existência, tendo em vista que o poder explanatório do modelo estrutural aumentou após a inclusão das interações. O resultado encontrado por Cabrita e Bontis (2008) também mostra aumento do poder explanatório, revelando a característica de ser o capital intelectual um fenômeno de interação, combinação e transformação descrita por esses autores.

A partir dos resultados acima expostos, tem-se a contribuição teórica desse trabalho, levando em consideração, que a aplicação do modelo estrutural de Mention e Bontis (2013) com constructo com base teórica em Bontis (1998) e López-Nicolás e Meroño-Cerdán (2011) em

indústria farmacêutica no Brasil corrobora e amplia a discussão teórica sobre o efeito do capital intelectual no desempenho organizacional. Em consonante, obteve-se um aumento do poder explanatório do modelo a partir da utilização de um modelo de avaliação de desempenho organizacional financeiro e não-financeiro a partir da perspectiva dos gestores respondentes.

Para a organização, o diagnóstico mostrou pontos fortes e rupturas nas dimensões do capital intelectual que precisam ser trabalhadas pela empresa para o desenvolvimento dos mesmos. Além da necessidade de se fazer uma gestão holística adequada do capital intelectual da empresa. A associação direta e significativa do capital relacional com desempenho mostra a relevância da relação com os clientes, da orientação para o mercado e das demais relações com os fornecedores e parceiros.

A contribuição técnica para a organização é o diagnóstico e os apontamentos de pontos importantes para gerenciamento com foco no desempenho organizacional. Para as demais organizações, têm-se a contribuição social da descrição detalhada do método de realização do estudo para averiguação do efeito do capital intelectual no desempenho, para que esse trabalho seja replicado e as organizações utilizem essas informações para melhoria da gestão.

Como limitações do trabalho, tem-se que não é possível fazer generalizações analíticas, pois é um estudo de caso. E a intervenção na organização tem cunho de parecer técnico, portanto, tem a limitação de fornecer o diagnóstico e sugestões de melhorias e não implementar ou realizar ações para melhoria dos itens apontados.

Sugere-se a realização de estudos futuros que envolvam mais empresas e em outros setores da economia brasileira. Também, é possível a realização desse estudo com todos os colaboradores da organização, não somente com os cargos de gestão. E, sugere-se a realização de intervenção na organização com implantação de ações para resolução das rupturas identificadas no levantamento quantitativo.

## REFERÊNCIAS

ANTUNES, M. T. P. **A influência dos investimentos em capital intelectual no desempenho das empresas**: um estudo baseado no entendimento de gestores de grandes empresas brasileiras. Tese (Doutorado em Ciências Contábeis). Coordenadoria de Pós-Graduação, Universidade de São Paulo. São Paulo, 2004.

ARRUDA, M. A. **Gestão do capital intelectual nas agências de publicidade do estado de São Paulo**: uma proposta de indicadores. Dissertação. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, Brasil, 2013.

BASTOS, V. D. Inovação farmacêutica: padrão setorial e perspectivas para o caso brasileiro, **BNDES Setorial**, v.19, p.271-295, 2005.

BECKER, T. E.; BILLINGS, R. S.; EVELETH, D. M.; GILBERT, N. L. Foci and bases of employee commitment: Implications for job performance. **Academy of Management Journal**, v.39, n.2, p.464-482, 1996.

BEUREN, I. M .; ORO, I. M . Relação entre estratégias de diferenciação e inovação, e sistemas de controle gerencial. **RAC**, v.18, n. 3, p. 285-310, 2014.

BOLLEN, L.; VERGAUWEN, P.; SCHNIEDERS, S. Linking intellectual capital and intellectual property to company performance. **Management Decision**, v.43, n.9, p.1161-1185, 2005.

BONTIS, N. There's a price on your head: managing intellectual capital strategically. **Business Quarterly**, v. 60, p. 40-78, 1996.

\_\_\_\_\_. Intellectual capital: an exploratory study that develops measures and models. **Management decision**, v.36, n.2, p. 63-76, 1998.

\_\_\_\_\_. Managing organisational knowledge by diagnosing intellectual capital: framing and advancing the state of the field. **International Journal of Technology Management**, v.18, n.5, 433-462, 1999.

\_\_\_\_\_. Assessing knowledge assets: a review of the models used to measure intellectual capital. **International Journal of Management Reviews**, v.3, n.1, p. 41-60, 2001.

BONTIS, N.; DRAGONETTI, N. C.; JACOBSEN, K.; ROOS, G. The knowledge toolbox: A review of the tools available to measure and manage intangible resources. **European Management Journal**, v.17, n.4, p.391-402, 1999.

BONTIS, N.; GIRARDI, J. Teaching knowledge management and intellectual capital lessons: an empirical examination of the TANGO simulation. **International Journal of Technology Management**, v. 27 n. 5-8, p. 545-555, 2000.

BONTIS, N.; KEOW, W.; RICHARDSON, S. Intellectual capital and the nature of business in Malaysia. **Journal of Intellectual Capital**, v. 1, n. 1, p. 85-100, 2000.

BONTIS, N.; FITZENZ, J. Intellectual capital ROI: a casual map of human capital antecedents and consequents. **Journal of Intellectual Capital**, v.3, n. 3, p. 223-247, 2002.

BORTOLUZZI, S. C. **Avaliação de desempenho econômico-financeiro da empresa Marel Indústria de Móveis S.A.:** a contribuição da metodologia multicritério de apoio à decisão construtivista (MCDA-C). Dissertação-Mestrado em Contabilidade, UFSC, 2009.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil de 1988.** Promulgada 05 de outubro de 1988. 1988, publicada no Diário Oficial da União, Brasília, n. 191-A, Brasília, DF, 1988.

BROOKING, A. **Intellectual capital:** core asset for the third millennium enterprise. Boston: Thomson Publishing, 1996.

BUSK, G. K; BROWN, R.M.; KILLOUGH, L.N. Components and relative weights in utilization of dashboard systems like the Balanced Scorecard. **The British Accounting Review**, v.35, p. 215-231, 2003.

CABRITA, M. D. R.; BONTIS, N. Intellectual capital and business performance in the Portuguese banking industry. **International Journal of Technology Management**, v.43, n.1, p.212-237, 2008.

CAMERON, K. Effectiveness as paradox: consensus and conflict in conceptions of organizational effectiveness. **Management Science**, v.32, n.5, p.539-553, 1986.

CARSON, E.; RANZJIN, R.; WINEFIELD, A.; MARSDEN, H. Intellectual capital: Mapping employee and work group attributes. **Journal of Intellectual Capital**, v.5, p. 443-456, 2004.

CASSEL, C. M.; HACKL, P.; WESTLUND, A. H. On measurement of intangible assets: a study of robustness of partial least squares. **Total Quality Management**, v.11, n.7, p.897-907, 2000.

CHEN, M.C. Intellectual capital and competitive advantages: the case of TTY. **Journal of Business Chemistry**, v. 1, n. 1, p. 14-20, 2004.

CHIN, W.W. **Overview of the PLS method**. 1997. Disponível em: <http://discn.cba.uh.edu/chin/PLSINTRO.HTM>. Acesso em 20/07/15..

CHOI, B.; LEE, H. Knowledge management strategy and its link to knowledge creation process. **Expert Systems with Applications**, v.23, n.3, p.173-187, 2002.

\_\_\_\_\_. An empirical investigation of KM styles and their effect on corporate performance. **Information & Management**, v.40, n.5, p.403-417, 2003.

COLLIS, D.J. Organizational capability as a source of profit. Em Moingeon, B. & Edmondson, A. (Eds), **Organizational Learning and Competitive Advantage**, Sage, London, 1996.

COOPER, D.R.; SCHINDLER, P.S. **Business Research Methods**. Mc Graw-Hill International: Singapore, 2011.

COSTA, V. L. A. **Prática de gestão nas organizações: a percepção dos gestores sobre a importância do capital intelectual no contexto estratégico da empresa.** Dissertação. Fundação Escola de Comércio Álvares Penteado. São Paulo, Brasil, 2009.

CSILLAG, J.M.; CAMPOS, H.M. Posicionamento estratégico para criação de valor: caso farmacêutico. **Congresso de Administração da USP**, São Paulo, Brasil, 1999.

CUNHA, J. A. C. **Avaliação de desempenho e eficiência em organizações de saúde: um estudo em hospitais filantrópicos.** Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

DAUM, J.H. Intangible assets-based enterprise management: a practical approach. **Proceedings of 2005 PMA IC Symposium**, Stern School of Business, New York University, Manhattan, 2005.

DAWES, J. Market orientation and company profitability: further evidence incorporating longitudinal data. **Australian Journal of Management**, v.25, p.173–200, 2000.

DEVOL, R.C.; WONG, P.; BEDROUSSIAN, A.; WALLACE, L.; KI, J.; MURPHY, D.; KOEPP, R. (2004), **Bio-Pharmaceutical Industry Contributions to State and US Economics.** Milken Institute: San Diego, 2004.

DUFFY, D. Uma idéia capital. **HSM Management**, São Paulo, v.22, p.72-78, 2000.

DRUCKER, P. F. **The practice of management.** New York: Harper, 1954.

EDITORA ABRIL. **Revista Exame: melhores e maiores.** São Paulo, SP, 2015.

EDVINSSON, L. **Developing intellectual capital at Skandia.** Long Renge Planning, 1997.

EDVINSSON, L.; MALONE, M. S. **Intellectual capital: Realizing your company's true value by finding its hidden brainpower.** New York, NY: Harper Business, 1997.



EDVINSSON, L.; SULLIVAN, P. Developing a model for managing intellectual capital. **European Management Journal**, v.14, n.4, p.356-364, 1996.

ENSSLIN, L.; ENSSLIN, S. R. Processo de construção de Indicadores para a Avaliação de Desempenho (Conferência). In: **V Ciclo de Debates: Avaliação de Políticas Públicas. Secretaria de Planejamento (SEPLAN/SC)**, Florianópolis, 2009.

FPNQ – Fundação Nacional da Qualidade. **Planejamento do sistema de medição de desempenho global**. Relatório do Comitê Temático, 2002.

GARCÍA-AYUSO, M. Intangibles: Lessons from the past and a look into the future. **Journal of intellectual capital**, v.4, n.4, p.597-604, 2003.

GASKI, J. F.; NEVIN, J. R. The differential effects of exercised and unexercised power sources in a marketing channel. **Journal of Marketing Research**, v.22, n.2, p.130-142, 1985.

GATIGNON, H.; XUEREBA, J-M. Strategic orientation of the firm and new product performance. **Journal of Marketing Research**, v.34, p.77-90, 1997.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. São Paulo: Atlas, 2010.

GRACIOLI, C.; GODOY, L. P.; LORENZETTI, D. B.; GODOY, T. P. Capital intelectual: uma ferramenta inovadora na busca por vantagens competitivas. **Revista de Administração e Inovação**, v.9, n.4, p. 96-120, 2012.

HAIR, J. F. J.; GABRIEL, M. L. D. S.; PATEL, V. K. Modelagem de equações estruturais baseada em covariância (CB-SEM) com o amos: orientações sobre a sua aplicação como ferramenta de pesquisa de marketing. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, 2014.

HALL, R. The strategic analysis of intangible resources. **Strategic Management Journal**, v.13, p.135-144, 1992.

HERMANS, R. **International Mega-Trends and Growth Prospects of the Finnish Biotechnology Industry**. ETLA – The Research Institute of the Finnish Economy: Helsinki, 2004.

HENRI, J. F. Taxonomy of performance measurement systems. **Accounting Organization and Society**, v. 17, 2009.

HOQUE, Z.; JAMES, W. Linking balanced scorecard measures to size and market factors: Impact on organizational performance. **Journal of Management Accounting Research**, v.12, n.1, p.1–17, 2000.

HUANG, C.J.; LIU, C.J. Exploration for the relationship between innovation, IT and performance. **Journal of Intellectual Capital**, v.6, n.2, p.237-252, 2005.

HSU, I–C. Knowledge sharing practices as a facilitating factor for improving organizational performance through human capital: a preliminary test. **Expert Systems with Applications**, v. 35, p.1316 – 1326, 2008.

IMS HEALTH. **IMS midas market prognosis**. 2014. Disponível em: [www.imshealth.com](http://www.imshealth.com). Acesso em: 28/04/15.

KAPLAN, R.; NORTON, P. Using the Balanced Scorecard as a strategic management system. **Harvard Business Review**, 1996.

KERLINGER, F. N. Analysis of covariance structure tests of a criterial referents theory of attitudes. **Multivariate Behavioral Research**, v.15, n.4, p.403-422, 1980.

KRISTANDL, G.; BONTIS, N. Defining intangible assets and intellectual capital. **Management Decision**, v.45, n. 9, p. 1510-1524, 2007.

LEV, B. **Intangibles: management, measurement, and reporting**. Washington: Brookings, 2001.

LIMA, J. P. C. **Gestão do capital intelectual na indústria farmacêutica**: um estudo de caso na Sanofi Aventis Brasil. Dissertação. Universidade Presbiteriana Mackenzie. São Paulo, Brasil, 2010.

LÓPEZ-NICOLÁS, C.; MERONÑO-CERDÁN, Á. L. (2011). Strategic knowledge management, innovation and performance. **International Journal of Information Management**, v.31, n.6, p.502-509, 2011.

MARÇAL, C. A. M. **A avaliação de desempenho empresarial**: o passo seguinte à implementação do sistema de gestão. Dissertação de Mestrado. Fundação Getúlio Vargas: Rio de Janeiro, 2008.

MENTION, A. L.; BONTIS, N. Intellectual capital and performance within the banking sector of Luxembourg and Belgium. **Journal of Intellectual Capital**, v.14, n.2, p.286 – 309, 2013.

MOURITSEN, J. Problematizing intellectual capital research: ostensive versus performative IC. **Accounting, Auditing & Accountability Journal**, v. 19, n. 6, p. 820-841, 2006.

MUNARETTO, L. F. **Avaliação de desempenho organizacional em cooperativas de eletrificação**: um estudo sobre o uso de indicadores de desempenho. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.

NARVER, J.C.; SLATER, S.F. The effect of a market orientation on business profitability. **Journal of Marketing**, v.54, p.20–35, 1990.

NEELY, A.; ADAMS, C.; KENNERLEY, M. **The performance prism**: the scorecard for measuring and managing business success. Pearson Education, 2002.

NOVAS, J. **A contabilidade de gestão e o capital intelectual-elementos integradores e contributos para uma gestão estratégica das organizações**. Tese. Universidade de Évora, Portuga, 2008.

OLIVEIRA, L. C. A. M. A medida e gestão do capital intelectual: o desafio da era do conhecimento. Encontro Iberoamericano de contabilidade de gestão. Valencia. **Anais...**, Espanha, 2000.

OLIVEIRA, M. M. **Proposta de modelo de representação do capital intelectual de organizações que desenvolvem software**: um estudo no distrito federal. Tese. Universidade de Brasília. Brasília, Brasil, 2008.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE – OMS. **WHO medicines strategy**: countries at the core 2004-2007. Washington: Pan American Journal of Public Health, 2004.

ORO, I. M.; BALBINOT, I. J.; THOMÉ, D.; LAVARDA, C. E. F. Relação do Capital Intelectual de natureza social e ambiental com o desempenho econômico-financeiro do segmento de energia elétrica brasileiro. **Revista de Administração da UFSM**, v. 7, n. esp, p. 59-74, 2014.

OTLEY, C. Performance management: a framework for management control systems research. **Management Accounting Research**, v. 10, p. 363-382, 1999.

PADOVEZE, C. L. **Contabilidade gerencial**: um enfoque em sistemas de informações contábeis. São Paulo: Athas, 2000.

PEREIRA, M. B. **Tratamento contábil dos ativos intelectuais focados em ativos humanos de empresas de governança corporativa da Bolsa de Valores de São Paulo**. Dissertação. Universidade Regional de Blumenau. Santa Catarina, Brasil, 2006.

PICARELLI FILHO, V. **O mapa do valor do capital humano**. 2005. Disponível em [www.deloitte.com/dtt/article](http://www.deloitte.com/dtt/article). Acesso em 08/04/15.

QUEIROZ, M. A. L.; VASCONCELOS, F. C. Inovação e imitação da indústria farmacêutica: estratégias empresariais a partir da regulamentação dos medicamentos genéricos. **REBRAE. Revista Brasileira de Estratégia**, v.1, n.1, p.107-118, 2008.

QUINN, J. B.; ANDERSON, P.; FINKELSTEIN, S. Leveraging intellect. **Academy of Management Executive**, v.10, n.3, p.7-26, 1996.

QUINN, R.E.; ROHRBAUGH, J. A spatial model of effectiveness criteria: Towards a competing values approach to organizational analysis. **Management Science**, v.29, n.3, p.363-377, 1983.

RAMASESHAN, B.; CARUANA, A.; PANG, L.S. The effect of market orientation on new product performance: a study among singaporean firm. **Journal of Product & Brand Management**, v.11, p.399-409, 2002.

RINGLE, C. M.; SILVA, D., BIDO, D. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 13, n. 2, 2014.

RINGLE, C. M.; WENDE, S., AND BECKER, J.-M. **SmartPLS 3**. Boenningstedt: SmartPLS GmbH, 2015, disponível em <http://www.smartpls.com> (acesso 31/01/16).

ROBERTS, P. W.; DOWLING, G. R. Corporate reputation and sustained superior financial performance. **Strategic management journal**, v.23, n.12, p.1077-1093, 2002.

ROMANO, R.; BERNARDO, P. J. B. **Padrões de regulação de preços do mercado de medicamentos: experiência brasileira dos anos 90 e novos arranjos institucionais**, 1999. Em Negri, B.; Giovanni, G. (Ed.). *Radiografia da saúde no Brasil*. Campinas, SP: Unicamp, 2001.

ROOS, G.; ROOS, J. Measuring your company's intellectual performance. **Long range planning**, v.30, n.3, p.413-426, 1997.

RUDEZ, H. N.; MIHALIC, T. Intellectual capital in the hotel industry: a case study from Slovenia. **International Journal of Hospitality Management**, v. 26, p. 188-199, 2007.

SANTOS, J. B. **Uma proposta de conceituação e representação do desempenho empresarial**. Dissertação de Mestrado em Administração, Fundação Getúlio Vargas: São Paulo, SP, Brasil, 2008.

SALLEH, A.; SELAMAT, F. Intellectual capital management in Malaysian public listed companies international. **Review of Business Research Papers**, v. 3, n. 2, p. 262-74, 2007.

SELEIM, A.; ASHOUR, A.; BONTIS, N. Intellectual capital in Egyptian Software firms. **The Learning Organization**, v.11, p.332-346, 2004.

SHARABATI, A.-A. A; JAWAD, S. N.; BONTIS, N. Intellectual capital and business performance in the pharmaceutical sector of Jordan. **Management Decision**, v.48, p.105 – 131, 2010.

SILVA, L. A. C. **O capital intelectual e as formas alternativas de sua mensuração pelas empresas: um estudo ilustrativo em uma empresa de calçados na Paraíba**. Dissertação. Universidade Federal da Paraíba. Paraíba, Brasil, 2006.

SIMONS, R. **Performance measurement and control systems for implementing strategy**. Upper Saddle River: Prentice Hall, 2000.

SOFIAN, S.; TAYLES, M. E.; PIKE, R. H. Intellectual capital: na evolutionary change in management accounting practices. **Working Paper Series**, n. 04/29, Bradford University School of Management, Bradford, 2004.

STEFANO, N. M.; CASAROTTO FILHO, N.; FREITAS, M. D. C. D.; MARTINEZ, M. A. T. Gestão de ativos intangíveis: implicações e relações da gestão do conhecimento e capital intelectual. **Perspectivas em Gestão e Conhecimento**, v.4, n.1, p.22-37, 2014.

STEWART, T. A. **Intellectual capital: the new wealth of organizations**. New York, NY: Doubleday/Currency, 1997.

STOVEL, M.; BONTIS, N. Voluntary turnover: knowledge management – Friend or foe? **Journal of Intellectual Capital**, v.3, n.3, p.303-322, 2002.

SULLIVAN, P. H. **Profiting from intellectual capital: extracting value from innovation**. John Wiley & Sons, 1998.

SVEIBY, K. E. **The new organizational wealth: Managing and measuring knowledge-based assets**. San Francisco: Barrett-Koehler, 1997.

TENÓRIO, F. G. **Gestão de ONG's: principais funções gerenciais**. Rio de Janeiro: FGV, 2001.

TURRA, S.; VERGINI, D. P.; JACOMOSSI, F. A.; HEIN, N. Efeitos do Capital Intelectual sobre o desempenho financeiro em empresas brasileiras e chilenas. **Contextus - Revista Contemporânea de Economia e Gestão**, v. 13, n. 2, p. 82-104, 2015.

VALMORBIDA, S. M. I.; ENSSLIN, S. R.; ENSSLIN, L.; BORTOLUZZI, S. C. Avaliação de desempenho organizacional: panorama das publicações em periódicos nacionais. **Sociedade, Contabilidade e Gestão**, v. 7, n. 2, p. 67-84, 2012.

YIN, R. K. **Estudo de Caso: Planejamento e Métodos**. Bookman editora, 2005.

ZABALA, I.; PANADERO, G.; GALLADORD, L. M.; AMATE, C. M.; SÁNCHEZ-GALINGO, M.; TENA, I. Corporate reputation in professional service firms: reputation management based on intellectual capital management. **Corporate Reputation Review**, v.8, n.1, p.59-7, 2005.

ZUCKER, L.G.; DARBY, M.R.; BREWER, M.B. **Intellectual capital and the birth of US biotechnology enterprise**. Working Paper Series 4653, NBER, Cambridge, 1994.

## APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA APLICADO

### PESQUISA CAPITAL INTELECTUAL E DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Prezado(a) gestor(a),

Esta é uma pesquisa científica desenvolvida no curso de Mestrado Profissional em Administração da Universidade do Oeste do Paraná (Unioeste – Cascavel), pela aluna Elaine Sefrian Peinado, sob a orientação da Professora Dra. Delci Grapégia Dal Vesco. Nesta pesquisa, pretende-se verificar junto aos gestores a percepção do efeito do capital intelectual e suas dimensões no desempenho organizacional.

Informações importantes:

- É requisito que o respondente tenha cargo de gestão na empresa;
- O **sigilo** das respostas é **assegurado** com o agrupamento dos dados de maneira estatística, sem individualizá-los;
- O tempo de preenchimento do questionário é de aproximadamente 15 minutos.
- A escala de resposta é de 1 a 7, sendo que a nota 1 corresponde a discordo totalmente da afirmação com a sua empresa e 7 concordo totalmente.

Agradecemos por compartilhar conosco um pouco de seu tempo e experiência e colaborar com a realização deste estudo!

Em caso de dúvidas, poderá entrar em contato pelos e-mails abaixo:

Elaine Sefrian Peinado – Mestranda em Administração Unioeste –  
[e.sefrianpeinado@gmail.com](mailto:e.sefrianpeinado@gmail.com)

Prof. Dra. Delci Grapégia Dal Vesco – Doutora em Ciências Contábeis e Administração  
Universidade Regional de Blumenau – [delcigrape@gmail.com](mailto:delcigrape@gmail.com)



## CAPITAL INTELECTUAL

<b>Afirmação</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
As competências dos nossos empregados como um todo é igual ao nível ideal que poderíamos desejar alcançar							
Quando um empregado deixa a firma, nós temos um programa de treinamento de sucessores para sua substituição							
A empresa obtém o máximo proveito de seus funcionários quando eles cooperam uns com os outros em tarefas da equipe							
A empresa apoia constantemente os seus funcionários, realizando treinamentos de atualização de habilidade, sempre que cada um deles sente que é necessário							
Os funcionários da nossa empresa são considerados criativos e brilhantes							
Nossos funcionários estão satisfeitos com a nossa organização							
O nosso programa de recrutamento é abrangente, estamos dedicados a contratar os melhores candidatos disponíveis							
Os funcionários são estimulados a expressar suas opiniões em discussões em grupo							
Os funcionários da empresa desempenham seu melhor consistentemente							
Os funcionários da empresa são especialistas nas suas respectivas áreas							
Os funcionários trabalham por muitos anos na empresa (o <i>turnover</i> é muito baixo)							
Nós temos melhorado a relação entre custo por receita continuamente							
O tempo que leva para completar todo o processo de entrega de produto ao cliente (de matéria-prima a produto no cliente) tem diminuído ao longo dos últimos anos							
Implementamos uma grande parte de nossas grandes ideias novas							
A nossa organização se orgulha de ser eficiente							
Os nossos sistemas de dados permitem fácil acesso informações relevantes							
Nossos sistemas e procedimentos dão suporte à inovação							

Esta organização não tem processos burocráticos.							
A cultura da organização e atmosfera é favorável e confortável							
A empresa tem um sistema de remuneração variável bem desenvolvido relacionado ao desempenho							
A empresa desenvolve continuamente os processos de trabalho							
Uma pesquisa com nossos clientes indica que eles estão em geral satisfeitos com a nossa organização							
Nós temos reduzido muito o tempo que levamos para resolver problemas dos clientes							
A nossa participação de mercado tem vindo a melhorar continuamente ao longo dos últimos anos							
Nossos clientes são leais à nossa empresa, mais do que a qualquer outro concorrente							
A nossa organização se orgulha de ser orientada para o mercado							
Mantemos contato regular com as associações do setor - domésticos e não domésticos - com o objetivo de compartilhar informações do setor							
A empresa investe tempo considerável para a seleção de fornecedores							
A empresa tem muitas e diversas parcerias em P&D, produção, marketing e distribuição							
A empresa tem diversos canais de distribuição							
Uma parte dos negócios da empresa é feito por meio de alianças estratégicas.							

## DESEMPENHO ORGANIZACIONAL

Comparando aos principais competidores do segmento...

<b>Afirmção</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>
Nossa companhia está crescendo rápido.							
Nossa companhia é mais lucrativa.							
Nossa companhia alcança maior satisfação dos clientes.							
Nossa companhia tem melhor sucesso e desempenho nos negócios.							

Nossa companhia fornece produtos de maior qualidade.							
Nossa companhia é mais eficiente no uso dos recursos.							
Nossa companhia tem os processos internos orientados para a qualidade.							
Nossa companhia entrega pedidos mais rapidamente.							
Nossa companhia tem maior satisfação dos empregados.							
Nossa companhia tem empregados mais qualificados.							
Nossa companhia tem empregados mais criativos e inovadores.							

### INFORMAÇÕES SOCIAIS DO RESPONDENTE

#### Cargo na empresa:

Líder  Supervisor  Gerente  Diretor

#### Tempo de Empresa:

menor que 1 ano  igual a 1 e inferior a 2 anos  igual a 2 e inferior a 5 anos  
 acima de 5 anos

#### Tempo no cargo:

menor que 1 ano  igual a 1 e inferior a 2 anos  igual a 2 e inferior a 5 anos  
 acima de 5 anos

#### Nível de escolaridade:

Ensino médio incompleto  Ensino médio completo  Ensino superior incompleto  
 Ensino superior completo  Pós-graduação completo

#### Faixa etária:

Igual ou inferior a 20 anos  Entre 21 e 30 anos  Entre 31 e 40 anos

Entre 41 e 50 anos  Acima de 51 anos

**Gênero:**

Masculino  Feminino

## APÊNDICE B – CONSTRUCTO COM QUESTIONÁRIO

CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
Capital intelectual	Capital humano	CH1	Nível ideal de competências	As competências dos nossos empregados como um todo é igual ao nível ideal que poderíamos desejar alcançar	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH2	Programa de treinamento de sucessores	Quando um empregado deixa a firma, nós temos um programa de treinamento de sucessores para sua substituição.	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH3	Cooperação dos funcionários em trabalhos em equipe	A empresa obtém o máximo proveito de seus empregados quando eles cooperam uns com os outros em tarefas da equipe	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH4	Atualização de habilidades dos funcionários	A empresa apoia constantemente os seus funcionários, realizando treinamentos de atualização de habilidade, sempre que cada um deles sente que é necessário	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH5	Funcionários criativos e brilhantes	Os funcionários da nossa empresa são considerados criativo e brilhante	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis

CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
					(2008) Bontis (1998)
		CH6	Satisfação dos funcionários	Nossos funcionários estão satisfeitos com a nossa organização	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH7	Programa de recrutamento	O nosso programa de recrutamento é abrangente, estamos dedicados a contratar os melhores candidatos disponíveis	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH8	Expressão de opinião dos funcionários	Os funcionários são estimulados a expressar suas opiniões em discussões em grupo	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CH9	Funcionários dão o seu melhor	Os funcionários da empresa desempenham seu melhor consistentemente	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
		CH10	Expertise dos funcionários	Os funcionários da empresa são especialistas nas suas respectivas áreas	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
		CH11	Turnover	Os funcionários trabalham por muitos anos na empresa (o turnover é muito baixo)	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
	Capital estrutural	CE1	Custo por receita	Nós temos melhorado a relação entre custo por receita continuamente	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis

CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
					(2008) Bontis (1998)
		CE2	Redução de tempo de transação	O tempo que leva para completar uma transação inteira tem diminuído ao longo dos últimos anos	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CE3	Implementação de novas ideias	Implementamos uma grande parte de nossos grandes idéias novas	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CE4	Eficiência	A nossa organização se orgulha de ser eficiente	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CE5	Sistemas permitem fácil acesso a informação	Os nossos sistemas de dados permitem fácil acesso informações relevantes	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CE6	Sistemas e procedimentos dão suporte à inovação	Nossa sistemas e procedimentos dão suporte à inovação	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CE7	Pesadelo burocrático	Esta organização não possui processos burocráticos	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)

CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
		CE8	Atmosfera favorável e confortável	A cultura da organização e atmosfera é favorável e confortável	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CE9	Remuneração variável por desempenho	A empresa tem um sistema de remuneração variável bem desenvolvido relacionado ao desempenho	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
		CE10	Processos de trabalho	A empresa desenvolve continuamente os processos de trabalho	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
	Capital relacional	CR1	Satisfação geral dos clientes	Uma pesquisa com nossos clientes indica que eles estão em geral satisfeitos com a nossa organização.	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CR2	Redução de tempo para resolução de problemas dos clientes	Nós temos reduzido muito o tempo que levamos para resolver problemas dos clientes.	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CR3	Melhoria de participação de mercado	A nossa participação de mercado tem vindo a melhorar continuamente ao longo dos últimos anos	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CR4	Lealdade dos clientes	Nossos clientes são leais à nossa empresa, mais do que a qualquer outro na indústria	Mention e Bontis (2013) Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Cabrita e Bontis



CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
					(2008) Bontis (1998)
		CR5	Orientação para mercado	A nossa organização se orgulha de ser orientada para o mercado	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CR6	Relação com associações do segmento	Mantemos contato regular com as associações do sector - domésticos e não domésticos - com o objetivo de compartilhar informações do setor	Mention e Bontis (2013) Cabrita e Bontis (2008) Bontis (1998)
		CR7	Seleção de fornecedores	A empresa investe tempo considerável para a seleção de fornecedores	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
		CR8	Parcerias	A empresa tem muitas e diversas parcerias em P&D, produção, marketing e distribuição.	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
		CR9	Canais de distribuição	A empresa tem diversos canais de distribuição	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
		CR10	Aliança estratégica	Uma parte dos negócios da empresa é feito por meio de alianças estratégicas.	Sharabati, Jawad e Bontis (2010) Bontis (1998)
Desempenho organizacional	Desempenho financeiro	DO1	Crescimento	Comparado aos principais competidores, sua companhia está crescendo rápido.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)

CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
		DO2	Lucratividade	Comparado aos principais competidores, sua companhia é mais lucrativa.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
		DO3	Satisfação dos clientes	Comparado aos principais competidores, sua companhia alcança maior satisfação dos clientes.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
	Desempenho de processos	DO4	Qualidade dos produtos	Comparado aos principais competidores, sua companhia fornece produtos de maior qualidade.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
		DO5	Produtividade	Comparado aos principais competidores, sua companhia é mais eficiente no uso dos recursos.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
		DO6	Qualidade dos processos	Comparado aos principais competidores, sua companhia tem os processos internos	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003)

CONSTRUCTO DA PESQUISA COM QUESTIONÁRIO					
Tópico	Categoria	ID	Subcategoria	Pergunta	Autor
				orientados para a qualidade.	Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
		DO7	Entrega de pedidos	Comparado aos principais competidores, sua companhia entrega pedidos mais rapidamente.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
	Desempenho interno	DO8	Satisfação dos empregados	Comparado aos principais competidores, sua companhia tem maior satisfação dos empregados.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
		DO9	Qualificação dos empregados	Comparado aos principais competidores, sua companhia tem empregados mais qualificados.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)
		DO10	Criatividade e inovação dos empregados	Comparado aos principais competidores, sua companhia tem empregados mais criativos e inovadores.	López-Nicolás e Merono-Cerdán (2011) Choi e Lee (2002, 2003) Hoque e James (2000) Quinn e Rohrbaugh (1983)