

## **EFEITOS DO USO DO SISTEMA DE CONTROLE GERENCIAL NO DESEMPENHO.**

**José Carlos Tiomatsu Oyadomari**  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

**Diogenes de Souza Bido**  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

**Octavio Ribeiro de Medonça Neto**  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

**Ricardo Lopes Cardoso**  
UNIVERSIDADE PRESBITERIANA MACKENZIE

### **RESUMO**

Boa parte da literatura internacional enfatiza que o Uso Diagnóstico, calcado principalmente no orçamento, contribui para gerar comportamentos disfuncionais dos gestores e consequentemente influencia negativamente o desenvolvimento de competências organizacionais, ocorre que na perspectiva da Estratégia estas são a base para explicação de desempenhos diferenciados. Estudos como o de Henri (2006) com empresas canadenses mostrou que o Uso Diagnóstico tem relacionamento negativo com o desenvolvimento de competências, muito embora o estudo de Widener (2007) com empresas norte-americanas tenha apresentado resultado dissonante. O propósito deste estudo foi entender os relacionamentos entre a forma como se usa o Sistema de Controle Gerencial, diagnostica e interativamente, e o desenvolvimento de competências organizacionais e o desempenho nas empresas brasileiras de grande porte. Com base em um *survey* em 104 empresas com utilização da Modelagem de Equação Estrutural, os resultados indicam que não existem evidências de relacionamento negativo entre o uso diagnóstico e o desenvolvimento de competências organizacionais, também não existem evidências de relacionamento positivo entre competências e desempenho medido pelo ROE. Quando o desempenho foi medido pelo processo de auto-avaliação, o Uso Diagnóstico e o Uso Interativo apresentaram relacionamentos positivos com as competências Orientação para Mercado e Aprendizagem Organizacional e influenciam indiretamente o desempenho. A principal limitação do estudo é que este tem como base a percepção dos profissionais de controladoria e finanças.

**PALAVRAS-CHAVE:** **Uso do Sistema de Controle Gerencial, Desempenho, Competências.**

### **1. INTRODUÇÃO**

Parte significativa da literatura internacional de Contabilidade Gerencial enfatiza que a utilização do orçamento, bem como um estilo de avaliação de desempenho baseado em orçamento, provocam comportamentos disfuncionais, com prejuízos para a organização para a qual os gestores trabalham. Essas afirmações podem ser vistas no estudo de Merchant (1990) que gestores são orientados para curto prazo e se comportam disfuncionalmente e que estes comportamentos dos gestores são influenciados pelos controles financeiros da empresa. Em outro estudo Van der Stede (2000) abordou a criação de reservas orçamentárias e a orientação para curto prazo como resultados de estilo rígido de avaliação orçamentária. Essas pesquisas

contribuem para a formação de uma visão estrita do papel do Sistema de Controle Gerencial no contexto organizacional, as quais não ajudam no reconhecimento da Contabilidade Gerencial como um campo de conhecimento constituído, consoante a visão de Pfeffer (1993), que argumenta que a falta de consenso em campos de conhecimento gera consequências negativas para o desenvolvimento da área.

Mas essa falta de consenso não impediu os avanços da Contabilidade Gerencial no esforço de aproximar os estudos de problemas de pesquisa mais relevantes. A partir de estudos que mostraram que havia um *gap* entre a utilização dos artefatos e o desenvolvimento normativo de práticas (HANSEN *et. al.*, 2003), o foco das pesquisas se voltou para buscar empiricamente razões fundamentadas em teorias que explicassem a adoção das práticas como a Teoria da Contingência e a Teoria Institucional.

Enquanto os estudos em Contabilidade Gerencial mostraram que os artefatos de contabilidade gerencial utilizados pelas grandes empresas eram muito semelhantes (SIMONS, 2000), portanto não poderiam explicar as diferenças de desempenho, os estudos em Estratégia identificaram a *Resources-Based View* como principal paradigma para explicar estas diferenças (EINSENHARDT; MARTIN, 2000). Nessa evolução a Contabilidade Gerencial buscou identificar se a forma como o Sistema de Controle Gerencial é utilizado poderia explicar as diferenças de desempenho, embora já existisse a tipologia desenvolvida por Hopwood (1972) que ficou conhecida como Estilo de Avaliação de Desempenho, Ferreira e Otley (2006) reconheceram que o modelo proposto por Simons (1995; 2000) é mais abrangente. Essa tipologia de Simons ficou conhecida como a Dimensão Uso do Sistema de Controle Gerencial (SGC), com classificações em Uso Diagnóstico e Uso Interativo.

Henri (2006) integrou a Dimensão Uso com a RBV operacionalizada por algumas competências organizacionais e desempenho e corroborou o argumento dos problemas do uso tradicional do Sistema de Controle Gerencial uma vez que os resultados do seu trabalho mostraram que o Uso Diagnóstico influencia negativamente o desenvolvimento de competências organizacionais. Widener (2007), que também estudou parte da Dimensão Uso identificou, contrariamente a Henri (2006), que o uso diagnóstico é importante para o desenvolvimento da competência aprendizagem organizacional. Quanto ao Uso Interativo também existem resultados dissonantes.,

O presente trabalho utiliza o *framework* de Henri (2006) para responder a seguinte questão de pesquisa: quais são os relacionamentos entre o Uso Diagnóstico e Uso Interativo do Sistema de Controle Gerencial, o desenvolvimento de Competências Organizacionais e o Desempenho das empresas brasileiras de grande porte?.

A Figura 1 mostra os relacionamentos esperados entre as variáveis, com identificação das hipóteses.

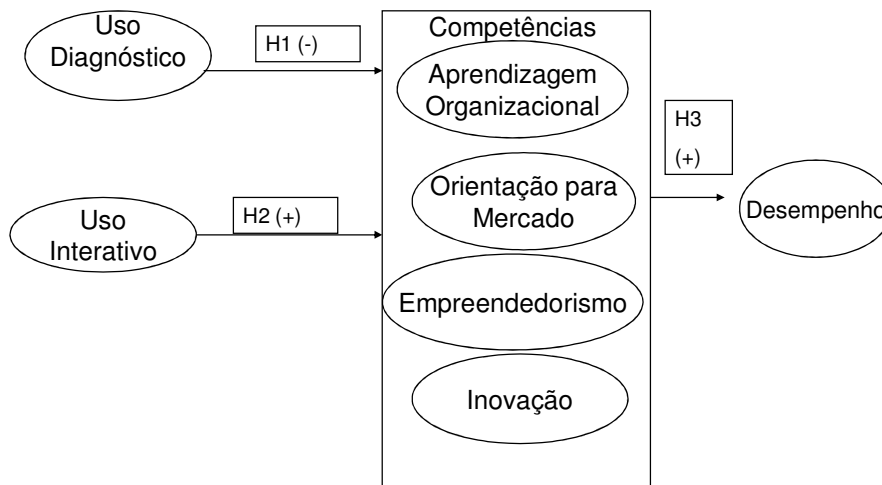


Figura 1. Modelo Teórico

As hipóteses assumidas neste trabalho são as seguintes:

- H1: Uso Diagnóstico está associado negativamente com as competências. (HENRI, 2006).
- H2: Uso Interativo está associado positivamente com as competências. (HENRI, 2006);.
- H3: O relacionamento entre Uso Diagnóstico, Uso Interativo e Desempenho é positivo e é mediado pelas Competências. (HENRI, 2006).

O presente trabalho inicia-se com essa introdução. Na seção 2 fez-se a revisão bibliográfica, os aspectos metodológicos são apresentados na seção 3, a análise e discussão dos resultados são desenvolvidas na seção 4 e na seção 5 foram feitas as considerações finais.

## 2. REFERENCIAL TEÓRICO

### 2.1 Framework de Simons

Na visão de Simons (1995) em seu construto *Levers of Control*, existem quatro tipos de sistemas de controle: os Sistemas de Crenças; os Sistemas de Restrições; os Sistemas de Controle Diagnóstico e os Sistemas de Controle Interativo. Para Simons (2000, p. 304), os Sistemas de Crenças e os Sistemas Interativos de Controle geram uma motivação para compartilhamento de informação e aprendizado, portanto, atendem ao propósito de crescimento organizacional, enquanto os Sistemas de Restrições e os Sistemas Diagnósticos de Controle são usados para restringir o comportamento de experimentação e também para auxiliar na alocação racional de recursos (SIMONS, 2000, p. 304). O propósito é manter o foco na inovação, porém, sem perder a racionalidade e o controle.

#### 2.1.1 Sistemas de Controle Diagnóstico

Para Simons (1995, p. 59), “Sistemas de Controle Diagnóstico são os sistemas de informação formais que os gerentes usam para monitorar os resultados organizacionais e

corrigir desvios em relação ao padrão definido de desempenho.” O papel do Sistema de Controle Diagnóstico é o tradicional, tendo como principal propósito avaliar a implementação das estratégias planejadas (SIMONS, 2000). O *Balanced Scorecard* proposto por Kaplan e Norton (1992) é citado como um exemplo de Controle Diagnóstico, ainda que com escopo mais amplo (SIMONS, 1995). Outro propósito é orientar a alta direção quando os resultados não estão de acordo com os planos (SIMONS, 1991) e para permitir o gerenciamento por exceção (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007). Portanto, para que um sistema seja classificado como Diagnóstico é preciso que haja uma medida do resultado do processo com padrões determinados de desempenho e que seja potencializada a capacidade de corrigir os desvios entre o desempenho esperado e o realizado (SIMONS, 1995, p. 59). Quando as variações entre orçado e realizado são, constantemente, negativas elas sinalizam que a estratégia organizacional deva ser reconsiderada (MERCHANT; VAN DER STEDE, 2007) e essas variações são identificadas por meio do Uso Diagnóstico.

A despeito desse papel de implementação e correção de desvios em relação ao planejamento, diversas críticas são feitas ao uso de medidas contábeis como indicadores de desempenho e como base para sistema de incentivos por poderem estimular comportamentos disfuncionais, que são os comportamentos que não beneficiam a organização, mas que privilegiam os interesses dos administradores (SIMONS, 1995). Assim, a crítica é que o Uso Diagnóstico pode enviesar o comportamento dos gestores, privilegiando os interesses destes em detrimento dos objetivos da organização. Outra crítica refere-se à temporalidade da informação contábil, já que, em um ambiente dinâmico, o orçamento, geralmente, não reconhece as estratégias emergentes (MINTZBERG; LAMPEL, 1999), as quais não tinham sido contempladas no orçamento original.

Também se recomenda que as medidas calcadas em informações contábeis, principalmente as derivadas do processo orçamentário, não podem servir como única base para a avaliação de desempenho (OSTERLOH; FREY, 2002), visto que poderiam estimular comportamentos que beneficiam a avaliação de desempenho no presente, mas que prejudicariam o desempenho da organização no futuro, uma vez que as informações contábeis refletem, com melhor propriedade, o desempenho de curto prazo (MERCHANT, 1990; VAN DER STEDE, 2000). A ênfase na avaliação de desempenho restrita ao orçamento (HOPWOOD, 1972) pode impedir o processo de Empreendedorismo e Inovação, uma vez que os gestores poderiam se sentir prejudicados se tivessem que gastar mais do que os valores orçados, mesmo quando necessário.

A questão das Reservas Orçamentárias é constantemente citada na literatura como um exemplo de comportamento disfuncional. O grau de ênfase dada ao orçamento no momento da avaliação de desempenho é um fator causal das Reservas Orçamentárias (VAN DER STEDE, 2000), nesse sentido, quanto maior a ênfase no orçamento como artefato utilizado para avaliar o desempenho dos gestores, maior será a possibilidade de um comportamento inadequado durante a sua elaboração e, conseqüentemente, a constituição de Reservas Orçamentárias. O movimento *Beyond Budgeting* (HOPE; FRASER, 2003) também preconiza o não uso do orçamento por também entender que gera comportamentos disfuncionais.

### 2.1.2 Uso Interativo dos Sistemas de Controle

Reforçando que o Uso Diagnóstico e Uso Interativo são facetas da dimensão Uso, afinal um mesmo sistema pode ser utilizado interativamente em uma empresa, enquanto em outra ele é usado diagnosticamente, Simons (1991) ilustra com o exemplo da elaboração do orçamento na Johnson & Johnson, na qual o orçamento era utilizado de forma interativa, entretanto, em outras empresas o orçamento era usado somente diagnosticamente, já que não era revisado durante o decorrer do ano e era monitorado por grupos de assistentes os quais submetiam apenas as variações significativas (por exceção) aos diretores. Enquanto o Uso

Diagnóstico é usado para controle, calcado na gestão por exceção e, portanto, tendo como base um plano, o Uso Interativo tem como objetivo identificar mudanças emergentes nos negócios e gerar aprendizado. (SIMONS, 2005, p.142).

Quanto às características, Simons (1995, p. 97-108-109) afirma que os sistemas de controle interativo têm as seguintes características:

- a informação gerada por esse sistema é um importante e recorrente tema pela alta direção;
- demandam freqüente e regular atenção dos gerentes operacionais de todos os níveis da organização;
- os dados gerados por esse sistema são interpretados e discutidos em reuniões presenciais com os superiores, subordinados e pares, sendo, portanto utilizados por múltiplos níveis gerenciais da organização;
- o sistema é um catalisador para desafio contínuo e debate sobre os dados, premissas e planos de ação e tem como finalidade gerar novos planos de ação.
- fornecem informações sobre os efeitos das incertezas estratégicas sobre a estratégia da organização.

### 2.1.3 Principais diferenças entre o Uso Diagnóstico e o Uso Interativo

O Quadro 1, a seguir, resume as principais diferenças entre os Sistemas Diagnósticos e Interativos.

**Quadro 1 - Principais Diferenças entre o Uso Diagnóstico e o Uso Interativo**

Dimensão	Uso Diagnóstico	Uso Interativo
Quanto à atenção da alta direção	Pouca, delega para os subordinados	Muita, envolve-se pessoalmente
Quanto às estratégias	Estratégias Planejadas	Estratégias Emergentes
Quanto ao resultado	Correção de desvios Aprendizado de Circuito Simples	Formulação de novos planos de ação Aprendizado de Circuito Duplo
Quanto ao escopo	Variáveis Críticas de Desempenho	Incertezas Estratégicas
Quanto à freqüência de interações com os subordinados	Diálogo esporádico Gestão por exceção	Diálogo contínuo Agenda recorrente
Quanto ao uso nos níveis organizacionais	Delegado ao staff	Múltiplos níveis gerenciais

Fonte: Elaborado com base em Simons (1995, 2000)

Consoante esse quadro e pela revisão da literatura entende-se que o Uso Interativo e o Uso Diagnóstico não são excludentes, mas complementares (HENRI, 2006; WIDENER, 2007), assim não há como delimitar uma fronteira entre quando um Uso começa e outro Uso começa.

### 2.1.4 Revisão dos estudos antecedentes

Diversos estudos que abordaram o framework *Levers of Control* validaram grande parte do modelo teórico de Simons, focando nos estudos que relacionaram o construto de Simons com o desenvolvimento de competências organizacionais, nota-se que alguns resultados mostram-se divergentes. Enquanto Henri (2006) identificou que o uso interativo estimula as capacidades como aprendizagem organizacional, inovação, empreendedorismo e orientação para o mercado, Widener (2007) não identificou evidências de relacionamento positivo entre uso interativo e aprendizagem organizacional, mostrando, ao contrário, que o uso diagnóstico é que tem relacionamento com a aprendizagem, Bisbe e Otley (2004) também não comprovaram associação entre maior uso interativo e maior inovação de produtos.

Da revisão identificam-se os trabalhos de Henri (2006) e Widener (2007) como os mais inspiradores à luz dos objetivos do presente trabalho. Um resumo das características dos dois principais estudos que produziram resultados divergentes pode ser visto no quadro 2.

**Quadro 2: Comparação entre Henri (2006) e Widener (2007)**

Característica	Henri (2006)	Widener (2007)
<b>País</b>	Canadá	Estados Unidos
<b>Respondentes</b>	Executivos de empresas e unidades de negócio	Diretores financeiros
<b>Qt de respondentes</b>	383	122
<b>Construtos do Levers of Control</b>	Uso diagnóstico, uso interativo e tensões dinâmicas	Uso diagnóstico, uso interativo
<b>Competências analisadas</b>	Aprendizagem organizacional, orientação para mercado, inovação e empreendedorismo	Aprendizagem organizacional
<b>Medição de desempenho</b>	Auto-avaliação	Auto-avaliação e ROA
<b>Resultados divergentes</b>	Uso diagnóstico se relaciona negativamente com competências. Competências não têm relacionamento com desempenho	Uso diagnóstico tem relacionamento positivo com competência aprendizagem organizacional. Aprendizagem tem relacionamento positivo com desempenho
<b>Resultados convergentes</b>	Uso interativo e diagnóstico são complementares	Uso interativo e diagnóstico são complementares

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Henri (2006) e Widener (2007)

## 2.2 RBV e Competências Organizacionais

A idéia principal da RBV é que a fonte de vantagem competitiva sustentável se encontra primariamente nos recursos e competências da empresa e apenas secundariamente na estrutura das indústrias (VASCONCELOS; BRITO, 2004). Por recursos entendem-se todos os ativos, capacidades, informações, conhecimento e processos que auxiliam a organização a aumentar sua eficácia e a eficiência e estes podem ser classificados em físicos, financeiros, humanos ou organizacionais (BARNEY, 1991), porém, uma organização pode possuir os recursos, mas pode não possuir as competências ou capacidades para utilizá-los (HELFAT, 2003). As capacidades são definidas como as habilidades para desempenhar uma tarefa ou uma atividade de maneira integrada (HITT *et al.*, 2007) e podem estar associadas a outros tipos de recursos, dentre eles os sistemas de informações. (RUAS, 2005).

Quanto à importância das competências para a obtenção de desempenho, Winter (2003) afirma que as competências utilizadas para a execução de atividades são importantes para a sobrevivência e crescimento da empresa e dispor das competências organizacionais é essencial para obter desempenho superior. (GRANT, 2008).

Este estudo se restringe às competências de uma organização estudadas por Henri (2006) como Aprendizagem Organizacional, Inovação, Empreendedorismo e Orientação para Mercado.

**Aprendizagem Organizacional** é o processo pelo qual novos conhecimentos e idéias são desenvolvidas pela empresa (SLATER; NAVAR, 1995). Esse processo habilita as organizações a adquirirem, interpretar, difundirem e armazenarem informação e os resultados da experiência organizacional (CHENHALL, 2005), com vistas à melhoria contínua, e ocorre pelo compartilhamento de idéias, sendo facilitada por uma estrutura organizacional que transforme esses conhecimentos em rotinas (GRANT, 2008). Em um ambiente de constantes mudanças, a capacidade de aprender torna-se a principal fonte de vantagem competitiva de uma empresa (LEITE; PORSSE, 2005; TIPPINS; SOHI, 2003).

Já a competência **Inovação** é o processo de geração de novas idéias ou recombinação de novas idéias para desenvolvimento e aperfeiçoamento de produtos e processos organizacionais (VAN DE VEN; ENGLEMAN, 2004; KURATKO *et al.*, 2004.), cujos resultados, se bem sucedidos, criam vantagem competitiva (GRANT, 2008; HURLEY; HULT, 1998).

**Empreendedorismo** corporativo ou intra-empendedorismo é definido como a criação de novos negócios dentro de uma organização existente e também influenciador do processo de renovação e inovação da organização (VAN DE VEN; ENGLEMAN, 2004). Embora, sem um consenso definitivo, é aceito que há relacionamento entre empreendedorismo e melhoria no desempenho das empresas. (KURATKO *et al.*, 2004).

**Orientação para Mercado** é o processo de desenvolvimento de atividades para obter informações sobre o mercado, clientes e competidores (CLARK, 2002). O relacionamento desse construto com desempenho é objeto de vários estudos empíricos com resultados diversos (CLARK, 2002), portanto, se recomenda que essa competência seja estudada em conjunto com a competência Aprendizagem Organizacional (PERIN, 2001), como no trabalho de Hurley e Hult (1998), os quais estudaram em um único trabalho as competências Inovação, Orientação para o Mercado e Aprendizagem Organizacional.

### 3. MÉTODO DE PESQUISA

Para responder a questão de pesquisa utilizou-se do método de um *survey* cujo respondente foi o profissional de contabilidade e finanças das empresas. Embora se conheça as dificuldades de obter quantidade adequada de respostas a questionários, optou-se por este método tendo em vista ser o mais adequado para o propósito da pesquisa.

#### 3.1 População e amostra

Considerou-se que as 1.000 maiores empresas brasileiras constantes na base de dados da Revista Exame Edição Melhores e Maiores 2008 representam a população das empresas brasileiras de grande porte. Desse total, 691 empresas possuíam informações contábeis relativas aos três anos (2005, 2006 e 2007), e todas as empresas foram contatadas por correspondência. A população das 691 empresas dividida em 21 setores totalizou receitas líquidas em 2007 de R\$ 1,1 trilhão, com uma média aritmética de receitas líquidas em 2007 de cerca de R\$1,4 bilhão, enquanto a mediana foi de R\$495 milhões, já a maior empresa apresentou receitas líquidas de R\$126 bilhões e a menor R\$156 milhões.

A amostra contou com 104 empresas totalizando R\$ 316 bilhões de receitas líquidas em 2007, 58 empresas tinham receitas entre R\$500 milhões e R\$1 bilhão, 44 com receitas entre R\$1 bilhão e R\$10 bilhões e 2 empresas acima deste último patamar. O ROE médio no triênio foi de 18,6%. Quanto aos respondentes, foram em quase sua totalidade gerentes e diretores das áreas contábil, controladoria, financeira e de relações com investidores, sendo que somente três são gerentes de outras áreas. Quanto à experiência profissional na empresa, apenas cinco tinham experiência menor ou igual há dois anos na empresa, permitindo inferir que os respondentes estão qualificados para responder ao questionário, pois têm adequada experiência e são os profissionais que mais estão envolvidos com o Sistema de Controle Gerencial (WIDENER, 2007).

#### 3.2 Elaboração, validação e disponibilização do questionário

Para dar continuidade às pesquisas anteriores, optou-se por usar como base o questionário desenvolvido por Henri (2006), e novas questões foram formuladas com base no

referencial teórico, porém, com o cuidado de não tornar o questionário muito extenso, mantendo o mínimo de quatro questões por construto consoante o preconizado por Chin. *et al.* (2003).

O questionário foi pré-testado junto a dois diretores financeiros e por três pesquisadores doutores e posteriormente disponibilizado de forma eletrônica na internet por meio de um software de pesquisa.

### 3.3 Modelagem de equação estrutural

Para responder às hipóteses de relacionamento entre as variáveis foi utilizada a técnica de Modelagem de Equação Estrutural (MEE), Segundo Hair Jr. *et al.* (2005, p. 468-9), a MEE é uma “técnica multivariada que combina aspectos de regressão múltipla (examinando relações de dependência) e análise fatorial (representando conceitos não medidos – fatores – com múltiplas variáveis) para estimar uma série de relações de dependência inter-relacionadas simultaneamente”. Adotou-se a técnica de estimação MEEPLS (baseada em mínimos quadrados parciais), pois esta pode ser utilizado com amostras menores (SMITH; LANGFIELD-SMITH, 2004; ZICKER; SOUZA; BIDO, 2008)

A variável Desempenho foi medida com base em *Return on Equity* médio de três anos 2005 a 2007.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1 Procedimentos estatísticos

A análise dos resultados baseou-se nas etapas recomendadas por Hair Jr *et al.* (2005), as quais incluem:

**Etapa 1:** Nesta etapa avaliou-se o modelo de mensuração por meio da:

- Avaliação da correlação de cada indicador com seus respectivos construtos ou variáveis latentes e adotou-se que essa correlação deveria ser superior a 0,7 consoante Hair Jr *et al.* (2005).
- Análise da confiabilidade composta de cada construto, cujo índice deveria ser superior ou igual a 0,7, assim como Alpha de Cronbach, os quais têm a função de avaliar se o indicador mensura adequadamente o construto (HAIR Jr. *et al.*, 2005; ZWICKER, SOUZA, BIDO, 2008).
- Verificação da Variância Média Explicada (VME) que deveria ser superior a 50% (HAIR JR *et al.*, 2005). A Variância Média Explicada é uma medida de validade convergente e reflete a quantia geral de variância nos indicadores explicada pelo construto latente.
- Validade Discriminante, cujo teste é operacionalizado pela Raiz Quadrada da VME, a qual não pode ser menor que as correlações entre os construtos (TENENHAUS *et al.*, 2005). O objetivo da validade discriminante é determinar se os indicadores têm uma relação mais forte com suas respectivas variáveis latentes do que com qualquer outra variável latente presente no modelo.

**Etapa 2:** Validação do Modelo Estrutural consistindo de:

- Verificação dos valores de  $R^2$ , que significa a porcentagem de variância de uma variável latente que é explicada por outras variáveis latentes.
- Testar a hipótese de que os coeficientes da regressão sejam iguais a zero por meio do Teste t de Student. Para um nível de significância de 0,05 o valor do t é de aproximadamente 1,96. O procedimento adotado foi utilizar a técnica *bootstrapping*, a



qual consiste em um tipo de amostragem aleatória com repetição (HAIR JR *et al.*, 2005). Nessa pesquisa foram utilizadas 1000 amostragens para o cálculo dos valores t.

- Medida de adequação do modelo por meio do **GoF**, proposta por Tenenhaus *et al.* (2005), como sendo a média geométrica da VME média e o  $R^2$  médio, e cujo valor mínimo deve ser acima de 0,50, pois é o ponto de corte da validade convergente (BIDO, 2008).

O software utilizado para o teste foi o **SmartPLS 2.0 M3** (RINGLE; WENDE; WILL, 2005).

## 4.2 Modelo Original e Modelo Modificado

Rodou-se o Modelo Original com todas as competências, posteriormente excluíram-se os indicadores com carga abaixo de 0,7, mas mesmo assim os relacionamentos das Variáveis Uso Diagnóstico e Uso Interativo com as Variáveis Inovação e Empreendedorismo mostraram-se não significativas estatisticamente, assim optou-se em gerar o Modelo Modificado, sem essas duas competências.

No Modelo Modificado todos os construtos apresentaram resultados satisfatórios conforme a Tabela 1. O Modelo apresentou um valor de 0,48 para o GoF, o que pode ser considerado inadequado, já que está bem próximo de 0,50. Os dados dos coeficientes estruturais estão apresentados na Tabela 2. Os dados completos do Modelo Original não foram incluídos no texto por falta de espaço, mas estão disponíveis com o primeiro autor.

**Tabela 1 – Testes Estatísticos do Modelo Modificado**

VARIÁVEL LATENTE	VME	CONFIABILIDADE COMPOSTA	$R^2$	ALFA DE CRONBACH
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	0,70	0,90	0,55	0,86
ORIENTAÇÃO PARA MERCADO	0,71	0,93	0,39	0,90
ROE	1,00	1,00	0,01	
USO DIAGNÓSTICO	0,66	0,89		0,83
USO INTERATIVO	0,80	0,96		0,95

**Tabela 2 – Coeficientes Estruturais do Modelo Modificado**

RELACIONAMENTO ESTRUTURAL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	VALOR T
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL->ROE	0,03	0,11	0,23
ORIENTAÇÃO P/ MERCADO -> ROE	0,07	0,07	1,07
USO DIAGNÓSTICO -> APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	0,21	0,10	2,05*
USO DIAGNÓSTICO -> ORIENTAÇÃO P/ MERCADO	0,21	0,10	2,07*
USO INTERATIVO -> APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	0,57	0,09	6,04*
USO INTERATIVO -> ORIENTAÇÃO PARA MERCADO	0,44	0,13	3,42*

Nota: \* significante estatisticamente ao nível de 0,05 ( $t > 1,96$ ). Coeficientes padronizados.

### 4.2.1 Discussão das Hipóteses do Modelo Modificado

Os relacionamentos entre Uso Diagnóstico e Interativo e Empreendedorismo não apresentaram significância estatística ao nível de 5%, esse resultado pode ser fruto de um problema na operacionalização do construto Empreendedorismo, já que ele é um campo emergente da pesquisa (ANTONCIC; HISRICH, 2003). Uma causa contingencial também pode ter influenciado nesse não relacionamento, uma vez que a amostra pode conter empresas

cujo segmento econômico seja diferenciado em termos de intensidade de concorrência e, portanto, com menor orientação para o Empreendedorismo.

Quanto aos relacionamentos do Uso Diagnóstico e Uso Interativo com Inovação, também não apresentaram significância estatística. Uma possibilidade é que construtos não sejam os mais adequados para serem relacionados com a Orientação para o Empreendedorismo, consoante Morris *et al.* (2006), os quais propõem uma nova tipologia de controle denominado Controle Balanceado, com menor ênfase no Uso Diagnóstico e maior ênfase no Uso Interativo.

A Hipótese H1 que assumira haver relacionamento negativo do Uso Diagnóstico com as Competências não foi validada. Embora com um coeficiente baixo, apenas 0,21 o estudo identificou que o Uso Diagnóstico influencia positivamente as competências Aprendizagem Organizacional e Orientação para Mercado. Uma possível explicação é que o Uso Diagnóstico nas empresas brasileiras é uma rotina organizacional (SCAPENS, 1994) necessária para manter a organização dentro de um caminho planejado, não sendo incompatível com o desenvolvimento dessas competências. Estes resultados estão alinhados com os resultados encontrados por Widener (2007), para quem o Uso Diagnóstico é a base para o desenvolvimento do Uso Interativo.

Em relação ao Uso Interativo e o desenvolvimento de Competências, os testes estatísticos suportaram a existência de relacionamento positivo entre o Uso Interativo e o desenvolvimento de Aprendizagem Organizacional e Orientação para Mercado, sendo validada parcialmente a Hipótese H2, assim é recomendável que as organizações estimulem o debate e a discussão em torno do processo de controle gerencial.

A Hipótese H3 não foi validada, pois os resultados mostram que não há relacionamento positivo significativo das competências com o desempenho medido pelo ROE. O resultado diverge do trabalho de Widener (2007) que identificou relacionamento positivo entre Aprendizagem Organizacional com Desempenho, embora medido pelo ROA. É possível que o indicador utilizado no presente trabalho para medir o desempenho, no caso o ROE, possa não ter refletido, adequadamente, a operacionalização de desempenho das empresas constantes da amostra.

Esses resultados também sugerem que podem existir outras variáveis que não foram consideradas no modelo, principalmente em relação às variáveis latentes influenciadas pelas competências específicas. Alguns estudos corroboram essa afirmação: Henri (2006) afirma que competências influenciam outras dimensões de desempenho; para López, Peón e Ordás (2005), que estudaram empresas espanholas, a aprendizagem tem relacionamento pequeno com desempenho e maior relacionamento com competitividade e Inovação, logo, o efeito da aprendizagem no desempenho é indireto. Já os efeitos do Empreendedorismo no desempenho são influenciados por outras variáveis como tamanho, cultura, acesso aos recursos financeiros e estratégia (WANG, 2008); na mesma linha a Orientação para Mercado não está associada diretamente com desempenho, sendo necessária a inclusão de outros construtos de marketing como preço, distribuição, pesquisa e promoção. (TSAI; SHIH, 2004).

Tendo cumprido a finalidade ao qual o trabalho se propôs, procedeu-se ao teste de um Modelo Alternativo calcado com base no referencial teórico e também nos resultados dos testes estatísticos anteriores.

### **4.3 Modelo alternativo**

Como o indicador ROE não mostrou relacionamento positivo com as competências, optou-se em seguir os estudos de Henri (2006), Bisbe e Otley (2004), que adotaram o desempenho como um processo de auto-avaliação. No caso deste trabalho, utilizaram-se os seguintes indicadores Vendas, *Market-Share*, Margem de Lucro e Satisfação de Clientes, e a

operacionalização destes indicadores foi feita pelo cálculo de uma média entre a nota (1 a 7) que atribuíu a importância para desempenho e a posição comparativa com a concorrência.

#### 4.3.1 Discussões sobre o modelo alternativo

A Figura 2 mostra o modelo alternativo sendo mantidas as Hipóteses originais.

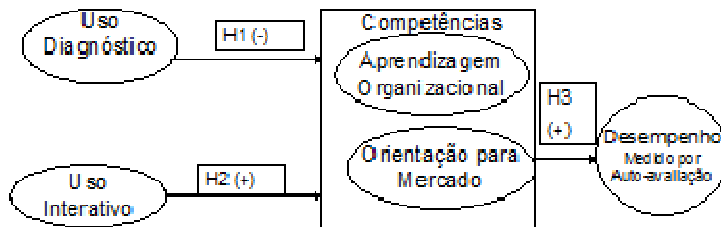


Figura 2. Modelo Alternativo

Na Tabela 3 identificam-se os testes estatísticos do modelo alternativo, os quais atendem a todos os pré-requisitos estatísticos.

**Tabela 3 – Testes Estatísticos do Modelo Alternativo**

VARIÁVEL LATENTE	VME	CONFIABILIDADE COMPOSTA	R <sup>2</sup>	ALFA CRONBACH	DE
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	0,70	0,90	0,54	0,86	
DESEMPENHO	0,58	0,87	0,43	0,83	
ORIENTAÇÃO PARA MERCADO	0,71	0,93	0,38	0,90	
USO DIAGNÓSTICO	0,66	0,89		0,83	
USO INTERATIVO	0,80	0,96		0,95	

No teste de validade discriminante, a raiz quadrada da VME sempre foi maior que as correlações conforme se pode identificar na tabela 4.

**Tabela 4 – Matriz de Correlações e Raiz Quadrada da VME – Modelo Alternativo**

VARIÁVEL LATENTE	1	2	3	4	5
APRENDIZAGEM ORGANIZACIONAL	<b>0,84</b>				
DESEMPENHO	0,58	<b>0,76</b>			
ORIENTAÇÃO PARA MERCADO	0,58	0,59	<b>0,85</b>		
USO DIAGNÓSTICO	0,65	0,50	0,55	<b>0,81</b>	
USO INTERATIVO	0,72	0,51	0,60	0,79	<b>0,90</b>

**Nota:** Na diagonal, em negrito, foram incluídos os valores da raiz quadrada da VME.

Já o teste GoF teve um valor calculado de 0,59, mostrando uma boa adequação do modelo.

Na Tabela 5 se identificam os coeficientes, todos positivos e significantes estatisticamente.

**Tabela 5 – Coeficientes Estruturais do Modelo Alternativo Final**

RELACIONAMENTO ESTRUTURAL	COEFICIENTE	ERRO PADRÃO	VALOR T
APREND ORGAN -> DESEMPENHO	0,3506	0,1311	2,6747*
ORIENT MERCADO -> DESEMPENHO	0,3854	0,1175	3,2804*
USO DIAGN -> APREND ORGAN	0,2133	0,1066	2*
USO DIAGN -> ORIENT MERCADO	0,2124	0,1066	1,9931*
USO INTERATIVO -> APREND ORGAN	0,5532	0,1036	5,3403*
USO INTERATIVO -> ORIENT MERCADO	0,4321	0,135	3,2002*

Nota: \* significativa estatisticamente ao nível de 0,05 ( $t > 1,96$ )

No Modelo Alternativo os resultados mostraram que todos os relacionamentos são estatisticamente significantes, ou seja, Uso Diagnóstico e Uso Interativo possuem relacionamento positivo com as duas Competências, as quais possuem relacionamento positivo com Desempenho (medido por auto-avaliação).

Os resultados não validaram a Hipótese H1 que pressupunha haver um relacionamento negativo entre Uso Diagnóstico e desenvolvimento de competências, já comentado no tópico 4.2.1. O Uso Diagnóstico fundamentado no tradicional processo de controle gerencial é uma rotina estabelecida na organização, onde periodicamente gestores prestam contas dos seus respectivos desempenhos, os quais são avaliados com base nos desvios em relação aos objetivos orçados. Esse processo rotineiro, mesmo que restrito às estratégias planejadas, certamente ajuda a organização a perceber os *gaps* de competências e fornece o espaço necessário para um processo de reflexão que contribui para a aprendizagem organizacional e para reforçar a orientação para mercado.

## 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A principal contribuição do estudo diz respeito ao efeito do uso do Sistema de Controle Gerencial, confirmando que a forma como o Sistema de Controle Gerencial é utilizado, diagnóstica e interativa, influencia positivamente o desenvolvimento de Competências Organizacionais. Ao identificar que o uso da forma diagnóstica afeta, não negativamente, mas sim positivamente, embora com um coeficiente pequeno, o desenvolvimento das Competências Organizacionais, ao contrário de diversos estudos internacionais, o trabalho pode servir como um contraponto sugerindo que o Uso Diagnóstico deva ser incentivado nas organizações brasileiras, uma vez que é necessário para manter a organização dentro de um rumo estabelecido. Acredita-se que este trabalho resgata o papel do Sistema de Controle Gerencial como relevante para a obtenção de desempenho, contribuindo para que futuros estudos em Estratégia possam considerar aspectos da Contabilidade Gerencial, até então bastante ignorados na literatura nacional.

A pesquisa contribui para a literatura ao permitir a comparabilidade dos resultados entre empresas brasileiras e empresas de outros países como o Canadá estudado por Henri (2006) e EUA no estudo de Widener (2007). Ao sugerir que, para comprovação dos relacionamentos entre a dimensão Uso, as Competências Organizacionais e o Desempenho (medido pelo ROE) faz-se necessária a inclusão de outras variáveis, o trabalho pode estimular que futuras pesquisas possam incluir outras variáveis. Outra contribuição é a utilização de medição de desempenho por meio do processo de auto-avaliação, o qual pode ser utilizado em futuros estudos, uma vez que muitas empresas brasileiras não divulgam as informações contábeis de forma voluntária.

O presente estudo se junta aos poucos estudos empíricos brasileiros que relacionam Contabilidade Gerencial com Desempenho, porém inova ao incluir construtos da Estratégia como a Teoria de Recursos. Contribui também para difundir o uso de Modelagem de

Equações Estruturais e do Método de Estimação PLS, útil para pesquisas com pequena quantidade de casos, o que ajuda a resolver um dos principais problemas das pesquisas brasileiras em Contabilidade Gerencial que é o pequeno número de respondentes.

Na análise dos resultados deve-se levar em conta que os resultados baseiam-se na percepção dos gestores de controladoria e finanças das grandes empresas brasileiras, portanto, os resultados poderiam ser diferentes se os respondentes fossem de outra área, ou também de outro porte de empresa. Quanto à análise dos resultados não foram contemplados aspectos contingenciais, como uma análise por setores e também pelo tipo de orientação estratégica. Por fim, a abordagem utilizada foi exploratória (o modelo foi modificado a partir dos resultados obtidos), logo, a replicação deste estudo é importante para se dar um caráter confirmatório.

A despeito destas limitações entende-se que o propósito do trabalho foi atingido e que os resultados deste podem ser úteis para a comunidade acadêmica e empresarial.

## REFERÊNCIAS

- ANTONCIC, B.; HISRICH, R.D. Clarifying the intrapreneurship concept. *Journal of Small Business and Enterprise Development*, vol. 10, n.1, p.-7-24, 2003.
- BARNEY, J. Firm resources and sustained competitive advantage *Journal of Management*, vol. 17, 1, p.99 - 120.1991.
- BIDO, D. S. Material de apresentação do curso Modelagem em Equação Estrutural com estimação através do método Partial Least Squares (PLS). *Universidade Presbiteriana Mackenzie*, São Paulo, 2008. Disponível em: <<http://groups.google.com.br/group/mee-pls?hl=pt-BR>>. Acesso em: 20/11/2008.
- BISBE, J.; OTLEY, D. The effects of the interactive use of management control systems on product innovation. *Accounting, Organizations and Society*, 29, p. 709-737, 2004.
- CHIN, W.W.; MARCOLIN, B.L.; NEWSTED, P.R. A Partial Least Squares Latent Variable Modeling Approach for Measuring Interaction Effects: Results from a Monte Carlo Simulation Study and an Electronic-Mail Emotion/Adoption Study. *Information Systems Research*, Vol. 14, No. 2, June 2003, p. 189–217, 2003.
- CHENHALL, R.H. Integrative strategic performance measurement systems, strategic alignment of manufacturing, learning and strategic outcomes: an exploratory study. *Accounting, Organizations and Society*, 30, p. 395–422, 2005.
- CLARK, B. Measuring Performance: the marketing perspective. In: NELLY, A. (org.) *Business Performance measurement: Theory and practice*. Cambridge University Press: 2002.
- EISENHARDT, K.M; MARTIN, J.A. Dynamic Capabilities: What Are They? *Strategic Management Journal*, Vol. 21, No. 10/11, Special Issue: The Evolution of Firm Capabilities, (Oct. - Nov., 2000), pp. 1105-1121, 2000.
- FERREIRA, A.; OTLEY, D. *Exploring inter and intra-relationships between the design and use of management control systems*. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=896228>>. Acesso em: 2006.
- GRANT, R. M. *Contemporary strategy analysis*. Blackwell, 2008.
- HAIR JR., J. F. ; ANDERSON, R.E.; BLACK, W.. *Análise multivariada de dados*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- HANSEN, S. C. OTLEY, D.T.; VAN DER STEDE, W.A.. Practice development in budgeting: an overview and research perspective. *Journal of Management Accounting Research*, v. 15, p. 96-116, 2003.
- HELFAT, C.E. Stylized facts regarding the evolution of organizational resources and capabilities. In: HELFAT, C. E. *The SMS Blackwell Handbook of Organizational Capabilities*. Blackwell, 2003.
- HENRI, J. F. Management control systems and strategy: a resource-based perspective. *Accounting, Organizations and Society*, 31, p. 529-558, 2006.
- HITT, M.A; IRELAND, R.D.; HOSKISSON, R.E. *Strategic management: competitiveness and globalization (concepts and cases)*. 428 p. Thomson, 2007.
- HOPE, J.; FRASER, R. Who needs budgets? *Harvard Business Review*, 02/2003.
- HOPWOOD, A. An empirical study of the role of accounting data in performance evaluation. *Journal of Accounting Research*, v.10, p.156-182, 1972.
- HURLEY, R. F.; HULT, G. T. M. Innovation, market orientation, and organizational learning: an integration and empirical examination. *Journal of Marketing*, 62, p. 42-54, 1998.
- KAPLAN, R. S.; NORTON, D. P. The balanced scorecard: measures that drive performance. *Harvard Business Review*, p. 71-80, 1-02/1992.
- KURATKO, D. F.; IRELAND, R.D.; HORNSBY, J.S.. Corporate Entrepreneurship Behavior Among Managers: A Review of Theory, Research, and Practice. p. 7-45 In: SHEPHERD, D. A.; KATZ, J. A. (Org.). *Corporate Entrepreneurship*. Elsevier, 2004.

- LEITE, J. B; PORSSE, M.C.S. Competição baseada em competências e aprendizagem organizacional: em busca da vantagem competitiva. In: RUAS, R. L. et al. (Org.). *Aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- LÓPEZ, S.P.; PEÓN, J.M.M; ORDÁS, C.J.V. Organizational Learning as a determining factor in business performance. *The Learning Organization*, 12, 3, p.227-245, 2005.
- MERCHANT, K. The effects of financial controls on data manipulation and management myopia. *Accounting, Organizations and Society*, vol. 15, no. 4, pp 297-313, 1990.
- MERCHANT; VAN DER STEDE, W. A. *Management control systems: performance measurement, evaluation and incentives*. 850 p. Pearson, 2007.
- MINTZBERG, H.; LAMPEL, J. Reflecting on the strategy process. *Sloan Management Review*, p. 21-30, Spring, 1999.
- MORRIS, M.H. ; ALLEN, J. ; SCHINDEHUTLE, M.; AVILA, R. Balanced Management Control System as a mechanism for achieving corporate entrepreneurship. *Journal of Managerial Issues*, vol. XVIII, n.4, p.468-493, Winter, 2006,
- OSTERLOH, M.; FREY, B. S. Does pay for performance really motivate employees? In: NELLY, A. (Org.) *Business performance measurement: theory and practice*. Cambridge University Press: 2002.
- PERIN, M. G. A relação entre orientação para mercado, aprendizagem organizacional, e performance. Tese (Doutorado em Administração). *Universidade Federal do Rio Grande do Sul*, 2001.
- PFEFFER, J. Barriers to the advance of organizational science: paradigm development as a dependent variable. *The Academy of Management Review*, vol. 18, n.4, pp599-620, oct, 1993.
- RINGLE, C.M.; WENDE, S./ WILL, A. *SmartPLS 2.0 M3 (beta)*. Germany: University of Hamburg, 2005. Disponível em <<http://www.smartpls.de>>. Acesso em 15/08/2008.
- RUAS, R. Gestão por competências: uma contribuição à estratégia das organizações. In:RUAS, R. L. et al. (Org.). *Aprendizagem organizacional e competências*. Porto Alegre: Bookman, 2005, 222p.
- SCAPENS, R. W. Never mind the gap: towards an institutional perspective on management accounting practice. *Management Accounting Research*, 5, p. 301-321, 1994.
- SIMONS, R. *Levers of Control*. Harvard Business School Publishing, 1995.
- \_\_\_\_\_. Strategic orientation and top management attention to control systems. *Strategic Management Journal*, v. 12, p. 49-62, 1991.
- \_\_\_\_\_. *Performance measurement and control systems for implementing strategy*. Prentice Hall: New Jersey, 348 p, 2000.
- SLATER, S. F.; NARVER, J. C. Market orientation and the learning organization. *Journal of Marketing*, v. 59, p. 63-74, 07/1995.
- SMITH, D.; LANGFIELD-SMITH, K. Structural equation modeling in management accounting research: critical analysis and opportunities. *Journal of Accounting Literature*, 23, p. 49-86, 2004.
- SPROULL, L.S (editors), *Organizational Learning. Organization Sciences*, Sage, 1996.
- TENENHAUS, M., VINZI, V.E., CHATELIN, Y.-M.; LAURO, C. PLS path modelling. *Computational Statistics and Data Analysis*, 48, 159-205, 2005.
- TIPPINS, J. J.; SOHI, R. S. *It competence and firm performance: is organizational learning a missing link?* *Strategic Management Journal*, 24, p. 745-761, 2003.
- TSAI, M-T; SHIH, C-M. The Impact of Marketing Knowledge among Managers on Marketing Capabilities and Business Performance. *International Journal of Management* Vol. 21 No. 4 , p.524-530, December 2004
- VASCONCELOS, F.C; BRITO, L. A. L. Vantagem Competitiva: O Construto e a Métrica. *Revista de Administração de Empresas São Paulo, FGV*, v. 44, n. 2, p. 51-63, 2004.

- VAN DE VEN, A. H.; ENGLEMAN, R; M. Central problems in managing corporate innovation and entrepreneurship, p. 47-72. *In: SHEPHERD, D. A; KATZ, J. A. (Org.). Corporate Entrepreneurship*. Elsevier, 2004.
- VAN DER STEDE, W. The relationship between two consequences of budgetary controls: budgetary slack creation and managerial short-term orientation. *Accounting, Organizations and Society*, 25, pp 609-622, 2000.
- WANG, C.L. Entrepreneurial Orientation, Learning Orientation, and Firm Performance. *Entrepreneurship Theory and Practice*. p. 635-657, july, 2008.
- WIDENER, S.K. An empirical analysis of the levers of control framework. *Accounting, Organizations and Society*, 32, p.757-788, 2007.
- WINTER, S. G. *The satisficing principle in capability learning*. SMJ, 2000. *In: HELFAT, C.E. (editor). The SMS blackwel handbook of organizational capabilities*. Blackwell, 2003.
- ZWICKER, R.; SOUZA, C. A.; BIDO, D. S. Uma revisão do Modelo do Grau de Informatização de Empresas: novas propostas de estimação e modelagem usando PLS (partial least squares). *In: XXXII Encontro da ANPAD, 2008, Rio de Janeiro. Anais:XXXII Encontro da ANPAD*. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.