



Revista de Administração - RAUSP  
ISSN: 0080-2107  
rausp@edu.usp.br  
Universidade de São Paulo  
Brasil

Natal Pinheiro, Paulo; Caio Galdi, Fernando; Tiomatsu Oyadomari, José Carlos  
Efeitos da gestão baseada em EVA® nas decisões intertemporais: um estudo com gerentes de vendas

Revista de Administração - RAUSP, vol. 47, núm. 2, abril-junio, 2012, pp. 231-248  
Universidade de São Paulo  
São Paulo, Brasil

Disponível em: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=223423645005>

- ▶ Como citar este artigo
- ▶ Número completo
- ▶ Mais artigos
- ▶ Home da revista no Redalyc

# Efeitos da gestão baseada em EVA® nas decisões intertemporais: um estudo com gerentes de vendas

*Paulo Natal Pinheiro  
Fernando Caio Galdi  
José Carlos Tiomatsu Oyadomari*

Recebido em 06/novembro/2010  
Aprovado em 20/dezembro/2011

Sistema de Avaliação: *Double Blind Review*  
Editor Científico: Nicolau Reinhard

DOI: 10.5700/rausp1036

## RESUMO

Neste estudo, investigam-se a utilização do lucro residual para os propósitos de incentivo e a sua influência no comportamento dos gerentes, especificamente em decisões intertemporais orientadas para o longo prazo (OTLP). Por meio de um questionário respondido por 97 gerentes de vendas, atuantes em duas empresas que utilizam o EVA® para a avaliação de desempenho gerencial e organizacional, avaliou-se a importância relativa de três categorias de indicadores de avaliação de desempenho (indicador EVA®, indicadores contábil-financeiros e indicadores não financeiros) para a OTLP. Os resultados dos testes empíricos não confirmaram a hipótese de que a avaliação de desempenho baseada no EVA®, usada para os propósitos de incentivo, afeta positivamente as decisões intertemporais. Entretanto, quando analisadas de forma conjunta, as três categorias de indicadores de desempenho explicam a OTLP com significância estatística. Outro resultado relevante mostra que, quanto menor a percepção dos gerentes sobre sua avaliação de desempenho por indicadores contábil-financeiros, maior sua OTLP, o que está em consonância com a literatura.

**Palavras-chave:** EVA®, decisões intertemporais congruentes, orientação temporal de longo prazo.

*Paulo Natal Pinheiro, Bacharel em Ciências Contábeis pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro, MBA em Gestão Contábil pela Universidade Petrobras em parceria com a Fundação Instituto de Pesquisas Contábeis, Atuariais e Financeiras (Fipecafi), Mestre em Ciências Contábeis pela Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – Fucape Business School (CEP 29075-505 – Vitória/ES, Brasil), é Gerente de Contabilidade de Bens e Direitos da Petrobras Distribuidora S.A.  
E-mail: pnatalpinheiro@gmail.com*

*Endereço:  
Petrobras Distribuidora S.A.  
Gerência de Contabilidade e Controle  
Rua General Canabarro, 500  
20756-210 – Rio de Janeiro – RJ*

*Fernando Caio Galdi, Bacharel e Doutor em Ciências Contábeis pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo e Pós-Doutor em Accounting pela University of Arkansas, é Professor Associado da Fundação Instituto Capixaba de Pesquisas em Contabilidade, Economia e Finanças – Fucape Business School (CEP 29075-505 – Vitória/ES, Brasil).  
E-mail: fernando.galdi@fucape.br*

*José Carlos Tiomatsu Oyadomari, Mestre e Doutor em Ciências Contábeis pela Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade da Universidade de São Paulo, é Professor Adjunto do Programa de Pós-Graduação em Ciências Contábeis da Universidade Presbiteriana Mackenzie (CEP 01239-001 – São Paulo/SP, Brasil).  
E-mail: oyadomari@mackenzie.br*

## 1. INTRODUÇÃO

Em consonância com uma preocupação refletida no ambiente empresarial, a literatura em contabilidade gerencial tem abordado de forma crescente o efeito relativo dos indicadores de desempenho sobre o comportamento dos gestores. Um dos tópicos que têm chamado a atenção dos pesquisadores refere-se ao

efeito de diferentes medidas de desempenho sobre as decisões intertemporais dos gestores, isto é, como os gestores realizam escolhas e alocam esforços em tarefas que geram consequências em diferentes perspectivas como o desenvolvimento de clientes, investimentos em tecnologia, conquista de novos mercados e treinamento da força de trabalho (FREDERICK, LOEWENSTEIN e O'DONOOGHUE, 2002; ABERNETHY, BOUWENS e LENT, 2008; AGUIAR, 2009).

O foco principal dos estudos sobre esse tema está relacionado à escolha de indicadores de desempenho congruentes com os objetivos organizacionais, que criem incentivos para que os gestores tomem decisões intertemporais que maximizem a criação de valor para os acionistas. Além disso, tais estudos revelam que a utilização de indicadores de desempenho baseados no lucro contábil tradicional pode levar os gestores a um comportamento míope em suas decisões intertemporais, em que o melhor curso de ação no horizonte de curto prazo pode não ser o mesmo no longo prazo (NARAYANAN, 1985; MERCHANT e BRUNS JR., 1986; LAVERTY, 1996; SLIWKA, 2002; ABERNETHY, BOUWENS e LENT, 2008).

Essa chamada visão míope do longo prazo pode ser caracterizada como um problema de agência, na medida em que a existência de conflito de interesse entre agente e principal inclui o fato de que

- “em diferentes horizontes de tempo, o agente pode estar menos preocupado com os efeitos de suas ações no período futuro do que no período corrente, pois não espera estar na empresa” (LAMBERT, 2001, p.5).

Ainda sob a perspectiva da teoria da agência, a questão do efeito relativo dos indicadores de desempenho sobre o comportamento dos gestores não está centrada em qual é o melhor indicador de criação de valor para o acionista, mas qual combinação de indicadores de desempenho reflete adequadamente a contribuição dos gestores para essa criação de valor (INDJEKIAN, 1999).

Uma alternativa de solução para mitigar o comportamento míope dos gerentes é a possibilidade de escolha pelas empresas de indicadores de desempenho congruentes, tais como o indicador de desempenho com base no lucro econômico, residual ou EVA® (*Economic Value Added*) e, ainda, de indicadores de desempenho não financeiros que podem fornecer incentivos aos gestores para tomarem decisões que maximizem valor para o acionista e conduzi-los a fazer escolhas intertemporais que não dissipem a riqueza, por meio de um foco excessivo das decisões no curto prazo ou *short termism* (SLIWKA, 2002; ABERNETHY, BOUWENS e LENT, 2008).

Na literatura em contabilidade gerencial, há forte suporte teórico para a utilização pelas empresas de indicadores de desempenho baseados no lucro residual, entre eles o EVA®, para motivar os gestores a tomarem decisões intertemporais congruentes, ou seja, os gestores são incentivados a fazer escolhas intertemporais que podem afastar a Orientação Temporal

de Curto Prazo (OTCP) (REICHELSTEIN, 1997; LAMBERT, 2001; DUTTA e REICHELSTEIN, 2002; ABERNETHY, BOUWENS e LENT, 2008). Entretanto, existem poucas pesquisas que investigaram o efeito da adoção da medida de valor econômico adicionado, ou EVA®, sobre as decisões intertemporais de gestores (ITTNER e LARCKER, 2001), havendo, assim, uma lacuna nos estudos que comparem resultados conflitantes ou cheguem a um consenso sobre os benefícios dessas medidas. Nessa mesma linha, Abernethy, Bouwens e Lent (2008) afirmam que poucos pesquisadores têm explorado como a escolha de medidas de desempenho pode influenciar as decisões intertemporais de gerentes de Unidades de Negócios (UN) no horizonte de tempo. Já Laverty (1996) afirma que a pesquisa é particularmente escassa ao nível intraempresas – unidades de negócios –, e poucas tentativas foram feitas para ligar as decisões intertemporais e preferências individuais dos gestores dentro de um contexto organizacional.

Tendo em vista essas discussões levantadas na literatura e a relevância do tema para o ambiente empresarial, neste estudo propõe-se a responder a seguinte questão de pesquisa:

- Qual o efeito do uso do EVA® como instrumento de avaliação de desempenho sobre as decisões intertemporais de gerentes de vendas?

Para esse fim, investigou-se a hipótese de pesquisa que prevê que a medida de avaliação de desempenho baseada no EVA®, quando usada para os propósitos de incentivo, afeta positivamente as decisões intertemporais de gerentes de vendas.

Dessa forma, este estudo oferece três relevantes contribuições à literatura contábil. A primeira considera a carência de estudos no Brasil que investiguem a relação entre a medida de desempenho baseada no lucro residual ou EVA® e as decisões intertemporais de gerentes de vendas, por meio de investigação teórico-empírica com a utilização de dados primários. A segunda contribuição é apresentar o papel da gestão baseada em EVA® em um contexto organizacional específico representado pelas empresas estudadas e avaliar se, nesse contexto, se comprovam os resultados esperados em decorrência do uso do EVA® como principal medida de desempenho. A terceira contribuição é aprofundar e ampliar os estudos de Wallace (1997) e Reichelstein (2000), que são eminentemente analíticos, ou ainda o realizado por Abernethy, Bouwens e Lent (2008), na medida em que esses estudos abordaram as medidas de forma geral e não de forma específica.

## **2. REVISÃO DA LITERATURA**

As decisões intertemporais são escolhas feitas pelos gestores na alocação dos recursos disponíveis, nas quais os momentos de ocorrência dos custos e benefícios podem ocorrer em diferentes momentos ao longo do tempo (LAVERTY, 1996; FREDERICK, LOEWENSTEIN e O'DONOOGHUE, 2002). Idealmente, os gestores devem tomar decisões que criem va-

lor no longo prazo, sem, contudo, descuidar do horizonte de curto prazo, uma vez que o objetivo da empresa é garantir a continuidade de suas operações (MERCHANT, 1990; VAN DER STEDE, 2000).

Problemas de escolhas intertemporais nas corporações são inerentes à prática da gestão e envolvem decisões relacionadas com a maximização de lucros para os acionistas ou alcance de algum objetivo (LAVERTY, 1996). Sobre essas decisões, Margins e McAulay (2007) afirmam que é importante equilibrar as necessidades tanto de longo como de curto prazo, fato que pode implicar duas possibilidades:

- dificuldade de os gerentes de unidades de negócios (UN) enxergarem o curto prazo, muito embora suas decisões não impliquem significativas consequências que prejudiquem o longo prazo. Nesse caso, a miopia gerencial, ou a incapacidade de avaliar no longo prazo, não conduz à OTCP, isto é, não traz prejuízos relevantes à corporação;
- preferências dos gerentes de UN em focar no curto prazo em detrimento do longo prazo, situação prejudicial à empresa e, portanto, classificada como nociva (LAVERTY, 1996).

Existem vários fatores internos e externos presentes na literatura considerados como possíveis causadores das pressões sobre os gestores para o desempenho no curto prazo (DEMIRAG, 1995). Um dos fatores internos que se destacam é a utilização pelas organizações de medidas financeiras baseadas no lucro contábil tradicional para avaliação de desempenho dos gestores, pois tais medidas podem induzi-los à OTCP, por meio de uma propensão à alocação de recursos no curto prazo em detrimento de benefícios de longo prazo (DEMIRAG, 1995; LAVERTY, 1996).

Para explicar a OTCP, Laverty (1996) desenvolveu um modelo que inclui, além da dimensão econômica, as dimensões individual e organizacional, e afirma que as decisões intertemporais tomadas pelos gerentes de UN são afetadas diretamente por essas dimensões. Aguiar (2010, p.4) afirma que a dimensão econômica:

- “É representada por fatores que incluem (i) práticas gerenciais, dentre as quais, medidas de desempenho, (ii) oportunismo gerencial em realizar investimentos cujo efeito financeiro seja mais rápido e em apresentar alta mobilidade organizacional, (iii) miopia do mercado de capitais cuja ênfase seria em resultados de curto prazo, (iv) volatilidade do capital que é rapidamente transferido de uma empresa para outra e (v) assimetria de informação quanto ao momento dos efeitos financeiros das decisões gerenciais”.

No debate sobre OTCP em decisões intertemporais, fatores organizacionais como a mensuração de desempenho de gestores devem ser adicionados a qualquer modelo que procure explicá-la (LAVERTY, 1996). O estudo aqui apresentado investigou fatores econômicos internos relacionados aos sistemas de avaliação de desempenho das empresas pesquisadas.

## **2.1. Teoria da agência e avaliação de desempenho gerencial**

A teoria da agência tem suas raízes na literatura sobre a economia da informação e tem sido um dos paradigmas teóricos mais importantes na contabilidade nos últimos 20 anos, pois aborda os conflitos de interesse entre principal e agente, os quais têm como principais causas: a aversão ao esforço por parte do agente; a possibilidade de o agente desviar recursos para seu uso ou consumo privado; a atuação do agente em horizontes de tempo diferenciados e sua não preocupação com o efeito de suas decisões atuais no futuro (LAMBERT, 2001).

A principal característica da teoria da agência, que a tornou atraente para os pesquisadores em contabilidade, é que ela permite incorporar explicitamente aos modelos os conflitos de interesses, os problemas de incentivos e os mecanismos para controlar esses problemas (LAMBERT, 2001). Dessa forma, a teoria da agência é aplicada em estudos sobre os determinantes e as consequências das escolhas pelas empresas de medidas financeiras e não financeiras para avaliação de desempenho de seus gestores. A ideia fundamental do modelo de agência clássico é a existência de uma escolha entre risco e incentivos subjacente ao princípio informacional que sugere como pode ser avaliada a utilidade de medidas de desempenho (INDJEJIKIAN, 1999).

Intuitivamente, as medidas de desempenho, tais como o lucro contábil tradicional ou a satisfação dos clientes, não podem ser consideradas úteis apenas pelo fato de satisfazerem os valores inerentes aos clientes ou por produzirem retornos contábeis mais elevados, mas porque serão obtidas informações úteis para determinar quais ações e decisões foram tomadas pelos gestores, por meio de sua utilização na avaliação de seu desempenho (INDJEJIKIAN, 1999).

A qualidade de uma determinada medida de avaliação de desempenho é reconhecida pela sensibilidade com que captura as decisões dos gestores, pela precisão com que essas decisões são capturadas, e pela ideia de congruência entre o impacto dessas decisões sobre a medida de desempenho e a criação de valor acionista (INDJEJIKIAN, 1999). Diante disso, um dos direcionamentos de pesquisa nessa linha é a avaliação do efeito relativo de diferentes medidas de desempenho contábil-financeiras, não financeiras e de lucro residual sobre as escolhas gerenciais. Um resumo dos principais estudos que abordaram essas relações pode ser visto no quadro 1.

## **2.2. Indicadores de desempenho baseados no lucro residual**

Young e O’Byrne (2005) enfatizam que as ideias básicas que sustentam o EVA® não são novas, mesma posição defendida por Seal (2010), para quem os consultores conseguiram difundir uma técnica que já havia sido apresentada pelo acadêmico David Solomon em 1966. O EVA®, que começou a ganhar força na década de 1980 nos Estados Unidos, com sua divulgação pela empresa Stern Stewart, de Nova York, detentora da marca

**Quadro 1**

**Características e Efeitos dos Indicadores de Desempenho sobre o Comportamento dos Gestores**

Indicadores	Características Gerais	Efeitos sobre o Comportamento dos Gestores	Autores
Financeiros	Envolvem o controle financeiro sob a forma de informações contábeis, medindo o desempenho em um breve período, antes que as consequências de longo prazo das decisões tomadas no curto prazo tornem-se aparentes.	Conduzem a atenção dos gestores para o desempenho no curto prazo.	Johnson e Kaplan (1987)
	Medem o curto prazo e os gestores são premiados com base no lucro alcançado no período corrente.	Levam os gestores a tomar decisões baseando-se unicamente na maximização dos resultados contidos nas informações contábeis.	Marginson e McAulay (2007)
	Gestores realizam tarefas em função das medidas de desempenho com que serão avaliados e não para criação de valor para os acionistas no longo prazo (por exemplo: receitas podem ser aumentadas por mudança rápida na produção sem que a devida atenção seja dada para a funcionalidade e a qualidade dos produtos. Despesas podem ser reduzidas pelo diferimento de gastos com o aprimoramento de produtos e sua distribuição).	Encorajam ações de curto prazo.	Merchant e Bruns Jr. (1986)
Baseados no Lucro Contábil Tradicional	Fornecem medidas de desempenho superior em relação às medidas baseadas no lucro contábil tradicional.	Motivam os gerentes de UN a tomar as decisões que assegurem a criação de valor no longo prazo.	Lambert (2001) Marginson e McAulay (2007)
	Incorporam valores patrimoniais e são utilizadas na prática em conjunto com as estimativas de custos de capital da empresa.	Gerentes são recompensados proporcionalmente aos retornos realizados em função do retorno aos acionistas.	Merchant e Bruns Jr. (1986)
Não Financeiros	São importantes para medida de desempenho futuro e podem ser adaptados para atividades específicas que a alta administração considera importante no longo prazo.	Criam incentivos aos gerentes de UN para tomarem decisões que sejam congruentes no longo prazo, captando, assim, o efeito das decisões de investimento.	Abernethy, Bouwens e Lent (2008)
	Podem agregar em alguma extensão as informações sobre as ações desses agentes (por exemplo: o segmento de mercado (ou <i>market share</i> ) pode ser utilizado para avaliar a ação dos gerentes em relação às decisões de aquisição dos clientes).	Criam incentivos para que os gestores tomem decisões intertemporais que sejam congruentes no longo prazo.	Moers (2006)

registrada EVA®, é essencialmente uma nova apresentação dos princípios fundamentais de finanças corporativas e de gestão financeira, conhecidos de longa data, mas difundidos num momento de difusão do mercado de capitais. Mesmo assim,

o EVA® é uma inovação do ponto de vista da capacidade de institucionalização, uma vez que tornou a moderna teoria de finanças (e suas implicações gerenciais) mais acessível aos gestores com pouco conhecimento sobre esse tema.

A utilização do EVA®, ou gestão baseada em valor, como instrumento de medida de desempenho centra-se em:

- definição e implementação de estratégias que proporcionem o maior potencial de criação de valor para o acionista;
- implementação de sistemas de informação focados na criação de valor e os direcionadores de valor subjacentes entre as UN da empresa, produtos e segmentos de clientes;
- alinhamento dos processos de gestão, como planejamento de negócios e alocação de recursos, com a criação de valor;
- desenho de sistemas de medida de desempenho e planos de remuneração variável que refletem a criação de valor (ITTNER e LARCKER, 2001).

Já a abordagem da medição de desempenho baseada no EVA® incorpora uma vantagem em relação à abordagem tradicional baseada apenas na noção simples do lucro contábil e nas relações relevantes dele derivadas, tais como o ROE (*Return on Equity*) e o ROI (*Return on Investment*). A diferença é que os critérios tradicionais de avaliação de desempenho não consideram o custo total do capital investido (capital e dívida), necessário para gerar os lucros obtidos por uma empresa (KYRIAZIS e ANASTASSIS, 2007).

Outro tópico que merece destaque na literatura sobre gestão baseada em valor é fato de que a fixação de metas não pode ser eficaz sem vinculá-la a qualquer remuneração variável. A estratégia da remuneração variável é um elo essencial entre a formulação e a implementação da gestão baseada em valor, já que decompõe os negócios da empresa em uma série de direcionadores de valor e de horizontes de tempo adequados e cria incentivos ao desempenho ao vincular as ações dos gestores com as mudanças nos direcionadores de valor (MORIN e JARRELL, 2001; MALMI e IKÄHEIMO, 2003). Portanto, um plano bem elaborado de bonificação baseado no EVA® pode proporcionar alinhamento e incentivos de alavancagem patrimonial de uma forma que pode motivar um comportamento gerador de valor nos gerentes de unidades de negócios (YOUNG e O'BYRNE, 2005, p.144), consoante os resultados alcançados no estudo de Wallace (1997, p.276), o qual testou empiricamente se planos de remuneração variável com base no lucro residual (EVA®) mudam o comportamento dos gestores e, concluiu, em linhas gerais, que “a empresa consegue retorno pelo que premia”.

### 3. METODOLOGIA DA PESQUISA

Na figura da página 236 são apresentadas as etapas do estudo, com a descrição dos objetivos específicos em cada fase.

Este estudo tem natureza teórico-empírica de abordagem quantitativa e, para se obterem os dados necessários ao teste da hipótese (ver figura), foi dividido em duas etapas complementares. A primeira é necessária ao desenvolvimento das variáveis do estudo (construtos): decisões intertemporais de gerentes de unidades de negócios (UN) (variável dependente)

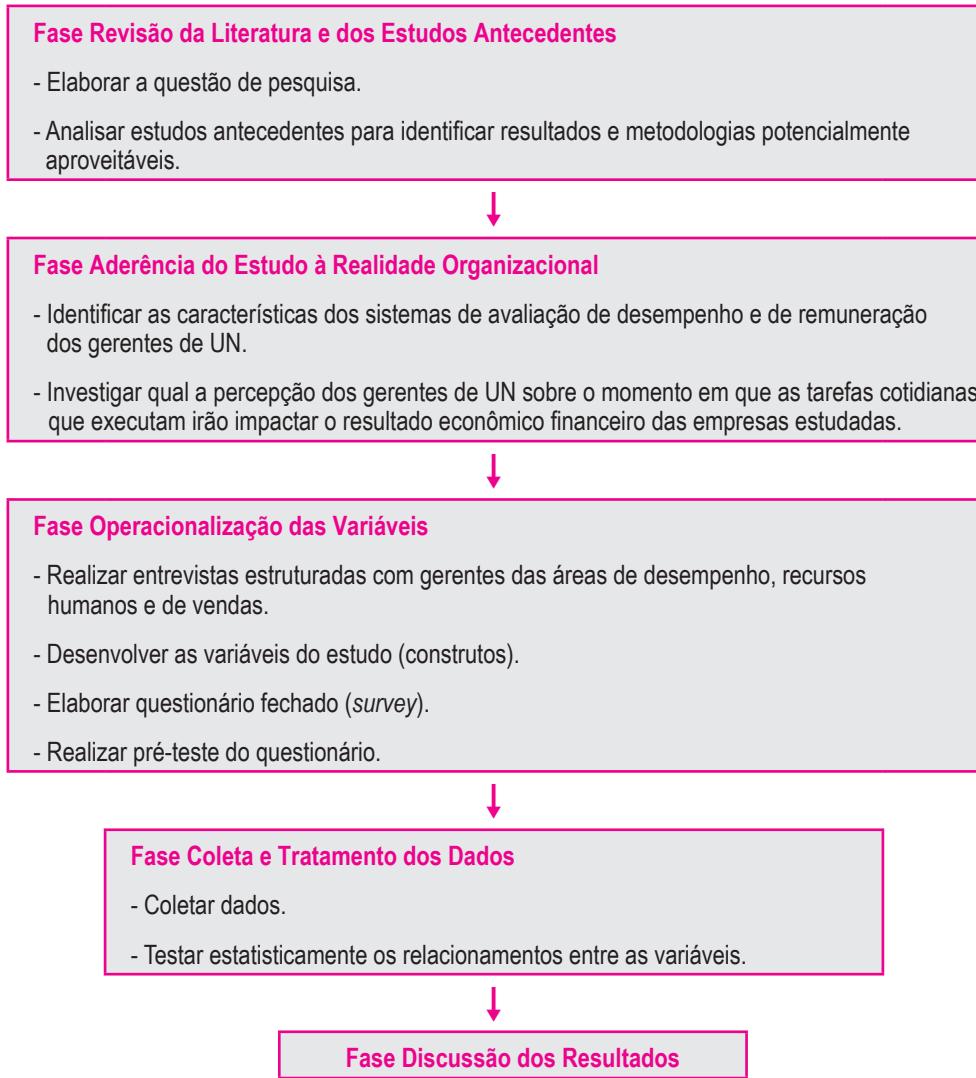
e utilização da medida EVA® para os propósitos de incentivo (variável independente). A segunda etapa, a coleta de dados para testar estatisticamente os relacionamentos, também chamada de operacionalização das variáveis (CRESWELL, 2007), foi realizada por meio de um levantamento (*survey*), pela aplicação de um questionário com questões fechadas. O público-alvo da pesquisa é constituído de duas empresas do setor de comércio varejista de produtos derivados de petróleo (que passam a ser denominadas simplesmente por empresa A e empresa B). Vale destacar que a empresa B, além de ser subsidiária integral da empresa A, tem seu desempenho avaliado por ela como um segmento de suas atividades, dentro de uma perspectiva de conglomerado empresarial e ambas as empresas adotaram o EVA® como prática de avaliação de desempenho gerencial e organizacional há quatro e seis anos da data da realização da pesquisa, respectivamente. Essas empresas contrataram os serviços da empresa de consultoria Stern & Stewart, detentora da marca e da metodologia EVA®.

Como a estrutura hierárquica das diretorias comerciais das empresas é composta por 20 UN (9 da empresa A e 11 da empresa B) responsáveis pela comercialização de produtos e serviços, optou-se por definir a população como sendo a formada por todos os empregados ocupantes de função gerencial das empresas público-alvo, assim, a amostra selecionada é formada por 171 potenciais respondentes ao questionário fechado (20 gerentes das UN e 151 gerentes de vendas, diretamente subordinados àqueles). A escolha dos gerentes de vendas justifica-se por serem eles os responsáveis diretos pela comercialização de produtos e serviços, para atingir as metas estabelecidas no planejamento anual das respectivas empresas.

#### 3.1. Levantamento das variáveis do estudo

Para a obtenção das variáveis do estudo ou construtos, foram realizadas entrevistas estruturadas com gerentes das áreas de desempenho, Recursos Humanos e de vendas das empresas A e B, que tiveram a finalidade de identificar as características dos sistemas de avaliação de desempenho e de remuneração dos gerentes de UN e de vendas. De uma lista de gerentes, foram escolhidos aqueles mais experientes, com o objetivo de capturar a realidade com a maior fidedignidade possível, uma vez que se assumiu que esses informantes possuem maior conhecimento da realidade organizacional e que ocupavam funções-chave nas áreas de interesse à pesquisa há mais de cinco anos. Investigou-se também a percepção deles sobre o momento em que as tarefas cotidianas que executam irão impactar o resultado econômico-financeiro daquelas empresas, de forma a atingirem as metas estabelecidas nos respectivos planejamentos anuais.

A partir dos resultados das três rodadas de entrevistas realizadas nessa etapa (quadro 2), foram identificadas as variáveis a serem utilizadas para medir os construtos mencionados anteriormente.



**Figura: Etapas do Estudo**

Como resultados dessa fase, identificaram-se as duas seguintes características dos sistemas de avaliação de desempenho das empresas A e B: inexistência de remuneração variável para dirigentes e gerentes de UN em ambas as empresas; existência de incentivo não monetário em ambas as empresas, correspondente ao resultado da avaliação de desempenho dos gerentes de vendas quanto ao cumprimento das metas estabelecidas nos planejamentos anuais, por meio de sistema de Gerenciamento de Desempenho de Pessoal (GDP).

Para medir o construto horizonte de tempo, foi adotado o mesmo instrumento utilizado por Abernethy, Bouwens e Lent (2008), composto de seis faixas que foram apresentadas aos respondentes para que indicassem quanto tempo, em termos percentuais, eles dedicam à execução de cada tarefa, totalizando 100%. No quadro 3, apresenta-se o agrupamento dessas seis

faixas de horizontes de tempo em três períodos usualmente adotados em pesquisas empíricas em contabilidade, e que foram operacionalizadas neste estudo.

### 3.2. Operacionalização das variáveis

O resultado das entrevistas serviu de base para a elaboração das perguntas que integram o questionário fechado aplicado aos 171 potenciais respondentes que compõem a amostra para coleta dos dados da pesquisa. Garantiu-se a todos o anonimato e a confidencialidade das respostas, além do envio de um relatório final com os principais resultados da pesquisa.

O procedimento de coleta de dados por meio do questionário envolveu os quatro passos sugeridos pelo *Total Design Method* (TDM) com o objetivo de aumentar a taxa de resposta (DILLMAN, 2006):

**Quadro 2****Evidências Obtidas nas Entrevistas Realizadas com os Gestores**

Finalidade	Entrevistados	Insumos Obtidos
1ª rodada (definição da variável independente): identificar as características dos sistemas de avaliação de desempenho e remuneração das empresas A e B.	Gerentes das áreas de avaliação de desempenho corporativo, de recursos humanos e de vendas das empresas.	Identificados três conjuntos de indicadores utilizados na avaliação de desempenho dos gerentes: <ul style="list-style-type: none"> <li>indicadores contábil-financeiros de avaliação de desempenho (margem bruta e despesas de custo);</li> <li>indicadores não financeiros de avaliação de desempenho (<i>market-share</i> e volume de vendas); e</li> <li>indicador de avaliação de desempenho baseado no lucro residual (indicador EVA®).</li> </ul>
2ª e 3ª rodadas (definição da variável dependente): identificar as tarefas mais relevantes e as faixas de horizontes de tempo de seu impacto no resultado econômico-financeiro.	Gerentes de unidades de negócios e respectivos gerentes de vendas.	Identificadas (2ª rodada) e confirmadas (3ª rodada) as tarefas mais importantes desempenhadas pelos gerentes para cumprimento das metas estabelecidas no Plano de Negócios (e desdobradas no Plano Anual de Negócios) e obtidas as suas percepções sobre o momento em que a execução de tais tarefas irá afetar o resultado econômico-financeiro das empresas.

**Quadro 3****Agrupamento de Faixas de Horizontes de Tempo em Períodos Contábeis**

Faixas de Horizonte de Tempo	Períodos Contábeis
1 mês ou menos	
Acima de 1 mês até 3 meses	CT – Curtíssimo Prazo
Acima de 3 meses até 1 ano	CP – Curto Prazo
Acima de 1 ano até 2 anos	
Acima de 2 anos até 3 anos	LP – Longo Prazo
Acima de 3 anos até 5 anos	

- o primeiro passo foi representado pelo contato inicial, por *e-mail*, com todos os potenciais respondentes por meio de endereços eletrônicos, obtidos pelo pesquisador nas áreas de Tecnologia da Informação (TI) das empresas, com a finalidade de comunicar-lhes que em breve receberiam nova mensagem eletrônica, solicitando-lhes a participação em uma pesquisa por meio do preenchimento de um questionário que seguiria em um *link*;
- o segundo passo foi representado pelo envio de mensagem eletrônica para todos os potenciais respondentes, após uma semana, em média, solicitando acessarem um *link* para resposta ao questionário, que foi desenvolvido e hospedado em um sistema de criação de formulários para coleta de dados *on-line* denominado *Formsite Web Form Builder*;

- o terceiro passo correspondeu ao envio de mensagens eletrônicas a todos os potenciais respondentes, 15 dias, em média, após o envio do questionário. Essa nova mensagem teve a finalidade de agradecer àqueles que já haviam respondido ao questionário e solicitar brevidade àqueles que ainda não o tivessem feito;
- o passo final foi realizado por meio do envio de mensagem eletrônica final a todos os potenciais respondentes, uma semana, em média, depois da mensagem anterior. Essa mensagem eletrônica final foi destinada a agradecer, mais uma vez, àqueles que já haviam respondido ao questionário e, ainda, apresentar uma parcial com o número de questionários respondidos, por empresa e por cargo, até aquela data.

**3.2.1. Informações descritivas sobre a amostra**

As informações descritivas a seguir permitem identificar as características demográficas da amostra, as quais confirmam a adequação do perfil do respondente para o objetivo da pesquisa. Verifica-se que a quase totalidade dos respondentes tem nível superior (94,9%), 55,7% dos quais são pós-graduados. A maior parte dos respondentes (74,2%) trabalha nas empresas pesquisadas há mais de 11 anos; 59,8% e 50,5% dos respondentes, respectivamente, ocupam a mesma função e trabalham na mesma UN há seis anos ou mais.

**3.2.2. Estrutura do questionário**

A versão final do questionário resultou em sete questões divididas em quatro seções. Nessa organização, seguiu-se o método TDM no que se refere ao enunciado, à ordem das

questões e à aparência (DILLMAN, 2006), com o questionário sendo dividido em quatro seções.

● **Tarefas executadas versus a percepção do momento de impacto no resultado econômico-financeiro da empresa**

Neste item, teve-se por objetivo identificar a percepção dos gerentes sobre o momento em que as tarefas irão impactar o resultado econômico-financeiro da empresa. Ela incluiu quatro questões referentes ao nível de importância atribuída às tarefas executadas cotidianamente, para atingir as metas estabelecidas no planejamento anual e subdivididas em atividades comerciais e de investimento.

Na primeira questão, foi perguntado aos respondentes quanto tempo eles dedicam, em termos percentuais, a cada uma das tarefas executadas nas atividades comerciais realizadas com o objetivo de atingir as metas estabelecidas no planejamento anual, totalizando 100%. Na segunda questão, foi feita pergunta idêntica à anterior, só que para as atividades de investimento. Na terceira questão, foi perguntado aos respondentes sobre quanto tempo eles dedicam de uma forma geral, em termos percentuais, às atividades comerciais e às atividades de investimento, totalizando obrigatoriamente 100%. Na quarta questão, foi perguntado aos respondentes sobre qual sua percepção sobre o momento em que as tarefas listadas irão impactar o resultado econômico-financeiro das empresas, utilizando para esse fim os horizontes de tempo, que tiveram por base a mesma medida usada por Abernethy, Bouwens e Lent (2008).

● **Avaliação de desempenho pelo superior**

Neste item, teve-se por objetivo verificar a percepção dos gerentes sobre a importância relativa dos indicadores (indicador EVA®, indicadores contábil-financeiros e indicadores não financeiros) em cada etapa da avaliação de desempenho e incluiu uma única questão sobre a importância relativa dada por seus superiores aos indicadores de desempenho mencionados em sua avaliação de desempenho anual. Para esse fim, foi solicitado aos respondentes que em sua avaliação indicassem, em termos percentuais, a importância percebida que cada medida recebe quando seus superiores avaliam seu desempenho anual, de forma que a soma dos pesos de cada etapa fosse necessariamente igual a 100%.

● **Como fatores externos e internos afetam sua empresa**

Este item teve apenas uma questão para caracterizar a variável contextual incerteza ambiental que potencialmente moderaria as atividades da empresa.

● **Questões sobre você e sua empresa**

Neste item, teve-se por objetivo obter os dados demográficos dos respondentes, como tempo de empresa, nível de escolaridade, entre outros.

### **3.2.3. Pré-teste**

O pré-teste é importante para estabelecer a validade do conteúdo de um instrumento e para melhorar questões, formatos e escalas (CRESWELL, 2007) e permite ainda que seja aferido entre os respondentes o tempo médio de realização do questionário que foi expresso na apresentação de sua versão final enviada aos respondentes. Esse procedimento foi realizado com três grupos: mestrandos de uma instituição de ensino superior com curso recomendado pela Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), nesse caso o objetivo era avaliar a terminologia; pesquisadores que já fizeram levantamentos foram consultados com o objetivo de receber críticas sobre o tamanho do questionário; finalmente, com o objetivo de adequação da terminologia à linguagem adotada nas empresas, o questionário foi submetido a um grupo de gerentes potenciais respondentes das duas empresas com perfil semelhante aos dos potenciais respondentes. Esses últimos foram selecionados com base na confirmação de disponibilidade para respondê-lo e do compromisso de contribuir efetivamente para o aperfeiçoamento do instrumento. Os questionários respondidos foram utilizados exclusivamente no pré-teste, não sendo incluídos na amostra pesquisada. Esses procedimentos de realizar o pré-teste com colegas, potenciais respondentes e usuários dos dados está de acordo com a recomendação da literatura de contabilidade gerencial (VAN DER STEDE, YOUNG e CHEN, 2005). O pré-teste foi feito para testar as questões e o próprio questionário. Por tratar-se de um formulário eletrônico, portanto sem possibilidade de contato pessoal entre pesquisador e pesquisado, torna-se ainda mais importante testar a comprehensibilidade das questões e a facilidade no processo de respostas (VAN DER STEDE, YOUNG e CHEN, 2005).

### **3.2.4. Instrumentos de mensuração**

Priorizou-se, sempre que possível, utilizar instrumentos de mensuração já empregados em estudos anteriores. Assim, nesta seção, são apresentados os instrumentos de mensuração para a variável dependente (decisões intertemporais de gerentes de unidades de negócios), para a variável independente (utilização da medida EVA® para os propósitos de incentivo) e para a variável moderadora incluída na análise (incerteza ambiental). Para validar a adequada mensuração desses construtos, foram realizados testes em software estatístico para obtenção e análise do valor do coeficiente de determinação das regressões ( $R^2$ ), do valor da estatística  $F$ , que é utilizada no teste de significância simultânea dos parâmetros das regressões (exceto o termo de intercepto), dos  $p$ -valores correspondentes e, ainda, os valores das estatísticas  $t$  de student de cada coeficiente e o  $p$ -valor.

● **Decisões intertemporais de gerentes de unidades de negócios** – o instrumento utilizado para mensurar essa variável foi desenvolvido por Lawrence e Lorsch (1967), tendo sido

utilizado nas pesquisas empíricas em contabilidade que investigam escolhas intertemporais (VAN DER STEDE, 2000; AGUIAR, 2009). Solicitou-se aos respondentes que indicassem o percentual de tempo que eles geralmente dedicam a atividades que afetam o resultado financeiro da UN e mensurou-se como Orientação Temporal de Curto Prazo (OTCP) aquelas representadas pelas três primeiras faixas; as três faixas seguintes representam a Orientação Temporal de Longo Prazo (OTLP). Utilizou-se como medida de Orientação Temporal de Gestores (OTG) o somatório das três últimas faixas, sinalizando a tendência para uma OTLP, viabilizando sua utilização no modelo de análise.

- **Importância relativa do EVA® para os propósitos de incentivo** – para medir essa variável, foi utilizado o mesmo instrumento aplicado às decisões intertemporais de gerentes de unidades de negócios (variável dependente). A partir das informações obtidas, no levantamento das variáveis do estudo, de que a avaliação de desempenho dos gerentes de unidades de negócios se dá em três etapas por meio de três indicadores de desempenho (contábil-financeiro, não financeiro e indicador EVA®), perguntou-se aos gerentes, em termos percentuais, qual sua percepção sobre a importância de cada um dos indicadores, em cada uma das etapas do processo de avaliação de desempenho, sendo destacado que a soma dos percentuais deveria ser sempre igual a 100%.

- **Incerteza ambiental** – mensurou-se incerteza ambiental por meio de um instrumento originalmente desenvolvido por Gibbs *et al.* (2004) e utilizado por Aguiar (2009), que inclui cinco itens representando um fator: quão previsíveis são as ações de mercado de seus competidores; com que acurácia você prediz novos negócios (vendas e/ou serviços) em sua empresa para o próximo ano; quão estáveis são as preferências e gostos dos clientes para novas compras; quão estáveis são as restrições legais que afetam seu negócio; quão estável é o ambiente econômico que afeta seu negócio. Solicitou-se aos respondentes que indicassem a percepção quanto ao grau de previsibilidade de fatores internos e externos que afetam as atividades desempenhadas. Para esse fim, utilizou-se uma escala Likert de 5 pontos, cujos extremos foram: 1 = pouco previsível e 5 = muito previsível. O resultado da análise de componentes principais deste estudo indicou três fatores que explicam 78,3% da variância total. O primeiro fator inclui os itens **b**, **d** e **e**, e representa a imprevisibilidade associada, respectivamente, com a atuação em relação à própria empresa, ao ambiente legal e ao ambiente econômico. O segundo fator inclui o item **c**, associado com a imprevisibilidade das preferências dos clientes. Por último, o terceiro fator inclui o item **a** que se refere à imprevisibilidade associada com a atuação no mercado. O alfa de Cronbach para essa medida resultou em 0,63. O alfa de Cronbach é uma medida de confiabilidade que varia de 0 a 1, sendo o valor de 0,70

considerado o limite inferior de aceitabilidade, podendo ser aceito em 0,60 para pesquisas exploratórias (HAIR JR. *et al.*, 2005).

- **Empresa (variável dummy)** – as categorias representadas por esta variável na pesquisa são: empresa A definida nas regressões pelo valor 1, caso o respondente atue nessa empresa; e empresa B definida nas regressões como 0, se o respondente for da empresa B. A utilização desse tipo de variável permite considerar as variáveis explanatórias categóricas como parte do modelo de regressão (LEVINE *et al.*, 2005).
- **Tempo de empresa (variáveis dummy)** – com base no tempo de trabalho dos respondentes na empresa, foram formadas quatro variáveis *dummy*, uma para cada faixa de tempo.

### 3.2.5. Estatística descritiva

Para mensurar a variável dependente OTLP, foram adotados os seguintes passos:

- a partir das respostas à questão 4 do questionário, obteve-se a soma dos percentuais de tempo que cada gerente dedica às atividades operacionais e de investimento (respostas às questões 1 e 2 do questionário), por faixa de tempo e por atividade;
- ponderaram-se esses percentuais por aqueles obtidos na questão 3;
- para ser obtida uma medida final de OTG, independentemente de atividade, se operacional ou de investimento, agruparam-se por faixa de tempo percentuais obtidos no passo anterior, conforme exemplo de cálculo para o respondente 1 (tabela 1).

Detalhando a operacionalização do exemplo, segundo a percepção do respondente 1, ele dedica 39% (21% + 18%) de seu tempo às atividades com impacto no resultado financeiro entre 1 e 3 meses, 43,5% (31,5% + 12%) com impacto entre 3 meses e 1 ano, e 17,5% em atividades com impacto entre 1 e 2 anos. Como a OTLP é representada pelas três últimas faixas (quadro 3), a variável final a ser usada na regressão para o respondente 1 é 17,5% (ou 0,175).

Com base nas percepções sobre a importância relativa ou peso, em termos percentuais, dos indicadores (indicador EVA®, indicadores contábil-financeiros e indicadores não financeiros) utilizados por seus superiores em cada uma das três etapas da avaliação de desempenho anual (questão 5), selecionaram-se para inclusão nas regressões esses percentuais ou peso que cada respondente atribuiu ao indicador do EVA® em cada uma das etapas de avaliação de desempenho anual.

Para a variável de controle incerteza ambiental, 48% dos respondentes apontaram as escalas 4 e 5, indicando uma alta previsibilidade do ambiente de atuação do gestor.

**Tabela 1**

**Exemplo de Obtenção de Mensuração de OTLP**

Atividades Operacionais	30,0%	70,0%	21,0%	Dedicados a atividades com impacto entre 1 e 3 meses
	45,0%		31,5%	Dedicados a atividades com impacto entre 3 meses e 1 ano
	25,0%		17,5%	Dedicados a atividades com impacto entre 1 ano e 2 anos
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>		<b>70,0%</b>	
Atividades de Investimento	60,0%	30,0%	18,0%	Dedicados a atividades com impacto entre 1 e 3 meses
	40,0%		12,0%	Dedicados a atividades com impacto entre 3 meses e 1 ano
<b>Total</b>	<b>100,0%</b>		<b>30,0%</b>	

**Nota:** Dados reais extraídos das respostas ao questionário fechado.

### 3.2.6. Análise do não respondente

Com o intuito de observar a presença de viés de ausência de respostas, conforme recomendado por Van der Stede, Young e Chen (2005), procedeu-se a comparação entre os respondentes que preencheram o questionário, quando do primeiro envio do link de acesso, o que correspondeu a 56% do total de respondentes; os respondentes que preencheram os questionários quando dos dois envios seguintes, responderam a 44% do total de respondentes. Os respondentes dos dois envios finais são assumidos como não respondentes (BABBIE, 2001), de modo que a identificação de diferenças entre os dois conjuntos de respondentes representaria uma amostra enviesada.

A seguir, separou-se a amostra entre aqueles que responderam após o envio da primeira mensagem (primeiros respondentes) e aqueles que responderam depois do envio das duas mensagens seguintes (últimos respondentes). Foram realizados dois testes paramétricos: um de diferenças de variâncias e outro de diferenças de médias. Os testes indicaram que os dois grupos não são estatisticamente diferentes, considerando um nível de significância de 5%.

## 4. ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

### 4.1. Passos estatísticos

#### 4.1.1. Análise de correlações

A tabela 2 mostra as correlações bivariadas entre as variáveis independentes e a variável dependente OTLP. Os coeficientes não paramétricos de correlação de Spearman são apresentados juntamente com o *p*-valor indicado abaixo de cada coeficiente de correlação.

A variável dependente OTLP buscou capturar o peso, em termos percentuais, da percepção dos gerentes sobre o impacto

no resultado financeiro de longo prazo, das atividades comerciais e de investimento que eles executam atualmente para atingir as metas estabelecidas nos planejamentos anuais das empresas estudadas.

As variáveis independentes incluídas inicialmente, explicativas da hipótese de pesquisa, representam: percepção dos respondentes sobre os pesos atribuídos por seus superiores ao indicador EVA® nas três etapas da avaliação de desempenho: definição de metas (ET1EVA), acompanhamento de metas (ET2EVA) e avaliação de metas (ET3EVA); incerteza ambiental (IAMB); as variáveis dummy empresa (EMPR); e tempo de empresa (TEMP1, TEMP2, TEMP3 e TEMP4).

Considerando o fato de ter sido identificado, no levantamento das variáveis do estudo, que a avaliação anual dos gerentes se dá por meio de mais dois grupos de indicadores (indicadores contábil-financeiros e indicadores não financeiros), além do indicador EVA®, foram calculadas, adicionalmente, as correlações bivariadas (*Spearman*) entre as variáveis independentes representativas da percepção dos respondentes sobre sua avaliação por indicadores contábil-financeiros (ET1ICF, ET2ICF e ET3ICF) e indicadores não financeiros (ET1INF, ET2INF e ET3INF) e a variável dependente OTCP. Da mesma forma, os coeficientes não paramétricos de correlação de *Spearman* são apresentados juntamente com o *p*-valor indicado abaixo de cada coeficiente de correlação (tabela 3).

#### 4.1.2. Análise por mínimos quadrados ordinários

Examinou-se neste tópico a hipótese declarada neste estudo por meio de análise dos mínimos quadrados ordinários (*Ordinary Least Squares – OLS*), tendo sido realizadas, ainda, análises adicionais com a finalidade de verificar a existência de significância estatística, para explicar a OTLP, das demais variáveis independentes construídas no estudo. O modelo completo de análise (quadro 4) inclui a variável dependente OTLP,

**Tabela 2****Análise de Correlações – OTLP**

	OTLP	ET1EVA	ET2EVA	ET3EVA	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4
OTLP	1									
ET1EVA	0,0696 0,4983	1								
ET2EVA	0,0780 0,4478	0,9362 0,0000	1							
ET3EVA	0,1085 0,2903	0,9056 0,0000	0,9265 0,0000	1						
IAMB	0,1065 0,2993	0,0453 0,6592	0,0655 0,5235	0,0790 0,4419	1					
EMPR	0,2355 0,0202	0,4326 0,0000	0,4758 0,0000	0,4354 0,0000	0,1302 0,2038	1				
TEMP1	-0,1206 0,2393	-0,2178 0,0321	-2,2659 0,0085	-0,2843 0,0048	0,0257 0,8030	-0,3475 0,0005	1			
TEMP2	-0,0829 0,4195	0,1595 0,1186	0,1473 0,1498	0,1412 0,1679	-0,1515 0,1386	-0,0980 0,3394	-0,4627 0,0000	1		
TEMP3	0,1263 0,2177	0,0742 0,4701	0,0870 0,3968	0,1268 0,2157	0,1588 0,1203	0,2808 0,0053	-0,3097 0,0020	-0,4128 0,0000	1	
TEMP4	0,1167 0,2550	-0,0363 0,7238	0,0254 0,8052	0,0101 0,9215	-0,0087 0,9329	0,2389 0,0184	-0,2420 0,0169	-0,3225 0,0013	-0,2159 0,0337	1

**Notas:**

- OTLP = Orientação Temporal de Longo Prazo; ET1EVA = Definição de Metas; ET2EVA = Acompanhamento de Metas; ET3EVA = Avaliação de Metas;
- IAMB = Incerteza Ambiental; EMPR = Variáveis *Dummy* Empresa; TEMP1, TEMP2, TEMP3 e TEMP4 = Tempo de Trabalho na Empresa.
- n = 97 observações.
- O *p*-valor é apresentado abaixo de cada coeficiente de correlação.

as nove variáveis independentes (indicativas das três etapas da avaliação pelos três grupos de indicadores pelos quais os gerentes percebem ser avaliados), uma variável moderadora e cinco variáveis *dummie*.

A análise foi realizada por meio de cinco regressões lineares múltiplas (tabela 4), em que a primeira regressão destinou-se a investigar a existência de significância estatística nas variáveis independentes construídas para operacionalizar a hipótese de pesquisa, enquanto as quatro regressões seguintes, como mencionado anteriormente, foram desenvolvidas com a finalidade de verificar a existência de significância estatística em todas as demais variáveis independentes construídas na pesquisa, considerando especialmente a constatação da existência de um conjunto de indicadores pelos quais os gerentes percebem serem avaliados por seus superiores. A variável moderadora (incerteza ambiental) e as *dummies* (empresa e tempo de em-

preso) foram testadas em todas as regressões lineares. A seguir são detalhadas essas regressões:

- análise de regressão linear para verificar a significância estatística das variáveis independentes indicador EVA® (ET1EVA, ET2EVA e ET3EVA), incerteza ambiental (IAMB), empresa (EMPR) e tempo de trabalho na empresa (TEMP), para explicarem a variável dependente OTLP;
- análise de regressão linear para verificar a significância estatística das variáveis independentes representativas de cada indicador da primeira etapa da avaliação de desempenho dos gerentes (ET1EVA, ET1ICF e ET1INF), incerteza ambiental (IAMB), empresa (EMPR) e tempo de trabalho na empresa (TEMP), para explicarem a variável dependente OTLP;
- análise de regressão linear para verificar a significância estatística das variáveis independentes representativas de cada indicador da segunda etapa da avaliação de desempenho dos

**Tabela 3****Análise de Correlações – OTCP**

	OTCP	ET1ICF	ET2ICF	ET3ICF	ET1INF	ET2INF	ET3INF
OTCP	1						
ET1ICF	-0,1808 0,0762	1					
ET2ICF	-0,1816 0,0750	0,9470 0,0000	1				
ET3ICF	-0,2656 0,0086	0,9046 0,0000	0,9092 0,0000	1			
ET1INF	0,0984 0,3378	-0,4448 0,0000	-0,4505 0,0000	-0,4303 0,0000	1		
ET2INF	0,0890 0,3860	-0,4477 0,0000	-0,5082 0,0000	-0,4545 0,0000	0,9318 0,0000	1	
ET3INF	0,1437 0,1602	-0,4102 0,0000	-0,4467 0,0000	-0,4861 0,0000	0,9061 0,0000	-0,9235 0,0000	1

**Notas:**

- OTCP = Orientação Temporal de Curto Prazo; ET1ICF, ET2ICF e ET3ICF = Indicadores Contábil-Financeiros; ET1INF, ET2INF e ET3INF = Indicadores Não Financeiros.
- n = 97 observações.
- O p-valor é apresentado abaixo de cada coeficiente de correlação.

gerentes (ET2EVA, ET2ICF e ET2INF), incerteza ambiental (IAMB), empresa (EMPR) e tempo de trabalho na empresa (TEMP), para explicarem a variável dependente OTLP;

- análise de regressão linear para verificar a significância estatística das variáveis independentes representativas de cada indicador da terceira etapa da avaliação de desempenho dos gerentes (ET3EVA, ET3ICF e ET3INF), incerteza ambiental (IAMB), empresa (EMPR) e tempo de trabalho na empresa (TEMP), para explicarem a variável dependente OTLP;
- análise de regressão linear para verificar a significância estatística das variáveis independentes representativas da avaliação de desempenho dos gerentes (conjunto de todas as etapas e indicadores), incerteza ambiental (IAMB), empresa (EMPR) e tempo de trabalho na empresa (TEMP), para explicarem a variável dependente OTLP.

A partir dos dados coletados para mensurar a variável dependente OTLP (identificada pela percepção, em termos percentuais, de impacto das tarefas no resultado econômico-financeiro como ocorrendo em período superior a 12 meses), foi possível identificar, por diferença, os valores da variável dependente OTCP, essa representada pela percepção, em termos percentuais (1 menos OTLP), do impacto das tarefas no resultado econômico-financeiro como ocorrendo em período de

1 mês a 12 meses. De posse desses dados, decidiu-se por rodar outras cinco regressões (tabela 5), mantendo-se as variáveis independentes das cinco primeiras regressões e substituindo-se a variável dependente OTLP pela OTCP. Tais regressões tiveram a finalidade de verificar a significância estatística das variáveis independentes do estudo para explicar possível orientação temporal de curto prazo (OTCP) dos gestores.

**4.2. Resultados**

Pela análise da tabela 2 (coeficientes de *Spearman* das variáveis explanatórias da hipótese de pesquisa), pode-se constatar que apenas a variável independente *dummy* empresa (EMPR) apresentou associação (0,0202) com OTLP ao nível de significância 5% (bicaudal). Analisando-se, na sequência, os coeficientes de *Spearman* dos demais indicadores financeiros além do EVA® (tabela 3), somente a variável independente ET3ICF representativa da percepção dos gerentes da importância relativa da utilização de indicadores EVA® em sua avaliação de desempenho, apresentou associação (0,0086) com OTLP ao nível de significância 5% (bicaudal).

Já na regressão (i) da tabela 4, constata-se não haver evidências para rejeitar a hipótese nula, ou seja, as variáveis independentes da regressão não possuem significância estatística

**Quadro 4****Modelo Completo de Análise**

Variáveis	Sigla	Descrição
Dependente	OTLP	Orientação Temporal de Longo Prazo
	ET1EVA	1ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelo Indicador EVA®
	ET2EVA	2ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelo Indicador EVA®
	ET3EVA	3ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelo Indicador EVA®
	ET1ICF	1ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelos Indicadores Contábil-Financeiros
	ET2ICF	2ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelos Indicadores Contábil-Financeiros
	ET3ICF	3ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelos Indicadores Contábil-Financeiros
	ET1INF	1ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelos Indicadores Não Financeiros
	ET2INF	2ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelos Indicadores Não Financeiros
	ET3INF	3ª Etapa da Avaliação de Desempenho pelos Indicadores Não Financeiros
Moderadora	IAMB	Incerteza Ambiental
Dummies	EMPR	Empresa (sendo “1” para Empresa “A” e “0” para Empresa “B”)
	TEMP1	1ª Faixa de Tempo de Empresa (1 a 10 anos)
	TEMP2	2ª Faixa de Tempo de Empresa (11 a 20 anos)
	TEMP3	3ª Faixa de Tempo de Empresa (21 a 30 anos)
	TEMP4	4ª Faixa de Tempo de Empresa (mais de 30 anos)

para explicar OTLP. Mesma situação ocorreu pela análise das regressões de (ii) a (iv).

Por outro lado, analisando-se a regressão (v) verificou-se que, de forma simultânea, por meio do teste *F*, as variáveis independentes da regressão podem explicar 15% (0,150) OTLP, a um nível de significância de 1% (0,002 ou 0,2% < 1% – unicaudal). Ademais, nessa mesma regressão, analisadas individualmente (teste *t*), somente as variáveis independentes representativas da terceira etapa da avaliação de desempenho por indicadores financeiros (ET3ICF), a um nível de significância de 5% – bicaudal (0,009 ou 0,9% < 2,5%) e a variável *dummy* empresa (EMPR), a um nível de significância de 10% – bicaudal (0,05 ou 5% ≤ 5%), possuem significância estatística para explicar OTLP.

Assim, pela análise da regressão linear (v), constata-se que as variáveis independentes ET3ICF e EMPR podem explicar a variável OTLP.

Foram analisadas, ainda, as significâncias estatísticas das variáveis independentes das cinco regressões adicionais (tabela 5) para explicarem, a orientação temporal de curto prazo dos gestores (OTCP). Para as quatro primeiras regressões dessa série [regressões (vi) a (ix)] todos os valores de *P* > *F* e dos *R*<sup>2</sup> permaneceram inalterados; já as variáveis independentes ET3ICF e *dummy* empresa (EMPR) da décima regressão (x), mostraram-se estatisticamente significantes e não puderam ser

rejeitadas, com níveis de significância 5% e 10%, respectivamente, para explicar OTCP.

Esses resultados indicam que, quanto maior a percepção dos gerentes de sua avaliação por meio de indicadores EVA® baseados no lucro contábil tradicional, maior sua orientação temporal de curto prazo (OTCP), consistentes com os resultados de estudos anteriores (NARAYANAN, 1985; MERCHANT e BRUNS JR., 1986; LAVERTY, 1996; SLIWKA, 2002).

#### 4.3. Discussões

Com base nesses testes, não foi possível rejeitar a hipótese (*H*<sub>0</sub>) que previa que medida de avaliação de desempenho baseada no EVA®, usada para os propósitos de incentivo, afetaria positivamente as decisões intertemporais de gerentes de UN. A não rejeição de *H*<sub>0</sub>, em uma primeira análise, pode ser justificada pelo fato de não haver plano de remuneração variável para os gerentes de ambas as empresas e, possivelmente, tenha origem na concentração de esforços dos gerentes, em decisões focadas fortemente no curto prazo, para cumprirem as metas comerciais e de investimento, estabelecidas nos planejamentos anuais de ambas as empresas. Por outro lado, verificou-se, por meio de análises adicionais, a existência de significância estatística quanto à percepção pelos gerentes de que, quanto menos se sentem avaliados por indicadores contábil-financeiros (ET3ICF),

**Tabela 4**

**Análise de Regressões por MQO – OTLP**

Coeficientes da Regressão MQO – Variável Dependente: OTLP																		
(i) Hipótese Nula																		
	Intercepto	ET1EVA	ET2EVA	ET3EVA	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	0,0481	-0,0362	-0,3426	0,3186	0,0189	0,0741	(*)	0,0045	0,0334	0,0479	0,320	0,080						
Erro Padrão	[0,1082]	[0,3889]	[0,4185]	[0,2961]	[0,0263]	[0,0437]	(*)	[0,0499]	[0,0613]	[0,0604]								
Estatística t	0,44	-0,09	-0,82	1,08	0,72	1,69	(*)	0,09	0,54	0,79								
p-valor	0,658	0,926	0,415	0,285	0,474	0,094	(*)	0,928	0,587	0,43								
(ii) 1 <sup>a</sup> Etapa da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET1EVA	ET1ICF	ET1INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	-0,0542	0,0958	(*)	0,1765	0,0189	0,0551	(*)	0,0017	0,0391	0,0490	0,183	0,082						
Erro Padrão	[0,1152]	[0,2222]	(*)	[0,1571]	[0,0260]	[0,0428]	(*)	[0,0504]	[0,0586]	[0,0572]								
Estatística t	-0,47	0,43	(*)	1,12	0,73	1,29	(*)	0,03	0,67	0,86								
p-valor	0,639	0,668	(*)	0,264	0,468	0,2010	(*)	0,973	0,507	0,394								
(iii) 2 <sup>a</sup> Etapa da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET2EVA	ET2ICF	ET2INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	-0,0583	0,0942	(*)	0,1738	0,0197	0,0534	(*)	0,0035	0,0437	0,0521	0,221	0,081						
Erro Padrão	[0,1290]	[0,2574]	(*)	[0,1806]	[0,0257]	[0,0456]	(*)	[0,0507]	[0,0576]	[0,0568]								
Estatística t	-0,45	0,37	(*)	0,96	0,77	1,17	(*)	0,07	0,76	0,92								
p-valor	0,652	0,715	(*)	0,338	0,444	0,245	(*)	0,945	0,45	0,362								
(iv) 3 <sup>a</sup> Etapa da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET3EVA	ET3ICF	ET3INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	0,1208	0,2221	(*)	0,3044	0,0176	0,0465	(*)	-0,0064	0,0326	0,0371	0,055	0,108						
Erro Padrão	[0,1047]	[0,1841]	(*)	[0,1384]	[0,0250]	[0,0395]	(*)	[0,0504]	[0,0568]	[0,0567]								
Estatística t	-1,15	1,21	(*)	2,2	0,71	1,18	(*)	-0,13	0,57	0,65								
p-valor	0,252	0,231	(*)	0,03	0,483	0,243	(*)	0,899	0,567	0,515								
(v) Todas as Etapas da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET1EVA	ET1ICF	ET1INF	ET2EVA	ET2ICF	ET2INF	ET3EVA	ET3ICF	ET3INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>
Coeficiente	0,5616	0,0539	0,2721	(*)	-0,6135	(*)	-0,6692	(*)	-0,8233	0,2231	0,0152	0,0951	(*)	-0,0072	0,0062	0,0017	0,002 <sup>(**)</sup>	0,150
Erro Padrão	[0,5489]	[0,4069]	[0,3660]	(*)	[0,5203]	(*)	[0,4566]	(*)	[0,3093]	[0,3117]	[0,0253]	[0,0480]	(*)	[0,0511]	[0,0602]	[0,0621]		
Estatística t	1,02	0,13	0,74	(*)	-1,18	(*)	-1,47	(*)	-2,66	0,72	0,6	1,98	(*)	-0,14	0,10	0,03		
p-valor	0,309	0,895	0,459	(*)	0,242	(*)	0,146	(*)	0,009 <sup>(****)</sup>	0,476	0,549	0,051 <sup>(**)</sup>	(*)	0,888	0,918	0,978		

**Notas:** Esta tabela apresenta o resultado das regressões em MQO (Mínimos Quadrados Ordinários) para a explicação de OTLP pelos seguintes conjuntos de variáveis independentes: hipótese nula de pesquisa (ET1EVA, ET2EVA, ET3EVA, incerteza ambiental e variáveis dummy); indicadores da 1<sup>a</sup> etapa de avaliação de desempenho (ET1EVA, ET1ICF, ET1INF, incerteza ambiental e variáveis dummy); indicadores da 2<sup>a</sup> etapa de avaliação de desempenho (ET2EVA, ET2ICF, ET2INF, incerteza ambiental e variáveis dummy); indicadores da 3<sup>a</sup> etapa de avaliação de desempenho (ET3EVA, ET3ICF, ET3INF, incerteza ambiental e variáveis dummy); e conjunto dos três indicadores nas três etapas de avaliação de desempenho (ET1EVA, ET1ICF, ET1INF, ET2EVA, ET2ICF, ET2INF, ET3EVA, ET3ICF, ET3INF, incerteza ambiental e variáveis dummy). (\*) Variáveis excluídas pelo software. (\*\*) Representa significância de 1%. (\*\*\*) Representa significância de 5%. (\*\*\*\*) Representa significância de 10%.

Tabela 5

## Análise de Regressões por MQO – OTCP

Coeficientes da Regressão MQO – Variável Dependente: OTCP																		
(vi) Hipótese Nula																		
	Intercepto	ET1EVA	ET2EVA	ET3EVA	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	0,9519	0,0362	0,3426	-0,3186	-0,0189	-0,0741	(*)	-0,0045	-0,0334	-0,0479	0,320	0,080						
Erro Padrão	[0,1082]	[0,3889]	[0,4185]	[0,2961]	[0,0263]	[0,0437]	(*)	[0,0499]	[0,0613]	[0,0604]								
Estatística t	8,8	0,09	0,82	-1,08	-0,72	-1,69	(*)	-0,09	-0,54	-0,79								
p-valor	0,0000	0,926	0,415	0,285	0,474	0,094	(*)	0,928	0,587	0,43								
(vii) 1ª Etapa da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET1EVA	ET1ICF	ET1INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	1,0542	-0,0958	(*)	-0,1765	-0,0189	-0,0551	(*)	-0,0017	-0,0391	-0,0490	0,183	0,082						
Erro Padrão	[0,1152]	[0,2222]	(*)	[0,1571]	[0,0260]	[0,0428]	(*)	[0,0504]	[0,0586]	[0,0572]								
Estatística t	9,15	-0,43	(*)	-1,12	-0,73	-1,29	(*)	-0,03	-0,67	-0,86								
p-valor	0,0000	0,668	(*)	0,264	0,468	0,201	(*)	0,973	0,507	0,394								
(viii) 2ª Etapa da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET2EVA	ET2ICF	ET2INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	1,0583	-0,0942	(*)	-0,1738	-0,0197	-0,0534	(*)	-0,0035	-0,0437	-0,0521	0,221	0,081						
Erro Padrão	[0,1290]	[0,2574]	(*)	[0,1806]	[0,0257]	[0,0456]	(*)	[0,0507]	[0,0576]	[0,0568]								
Estatística t	8,2	-0,37	(*)	-0,96	-0,77	-1,17	(*)	-0,07	-0,76	-0,92								
p-valor	0,0000	0,715	(*)	0,338	0,444	0,245	(*)	0,945	0,45	0,362								
(ix) 3ª Etapa da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET3EVA	ET3ICF	ET3INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>						
Coeficiente	1,1208	-0,2221	(*)	-0,3044	-0,0176	-0,0465	(*)	0,0064	-0,0326	-0,0371	0,055	0,108						
Erro Padrão	[0,1047]	[0,1841]	(*)	[0,1384]	[0,0245]	[0,0395]	(*)	[0,0504]	[0,0568]	[0,0567]								
Estatística t	10,7	-1,21	(*)	-2,2	-0,71	-1,18	(*)	0,13	-0,57	-0,65								
p-valor	0,0000	0,231	(*)	0,03	0,483	0,243	(*)	0,899	0,567	0,515								
(x) Todas as Etapas da Avaliação de Desempenho																		
	Intercepto	ET1EVA	ET1ICF	ET1INF	ET2EVA	ET2ICF	ET2INF	ET3EVA	ET3ICF	ET3INF	IAMB	EMPR	TEMP1	TEMP2	TEMP3	TEMP4	P. > F	R <sup>2</sup>
Coeficiente	0,4384	-0,0539	-0,2721	(*)	0,6135	(*)	0,6692	(*)	0,8233	-0,2231	-0,0152	-0,0951	(*)	-0,0072	-0,0062	-0,0017	0,002(**)	0,150
Erro Padrão	[0,5489]	[0,4069]	[0,3660]	(*)	[0,5203]	(*)	[0,4566]	(*)	[0,3093]	[0,3117]	[0,0253]	[0,0480]	(*)	[0,0511]	[0,0602]	[0,0621]		
Estatística t	0,8	-0,13	-0,74	(*)	1,18	(*)	1,47	(*)	2,66	-0,72	-0,6	-1,98	(*)	0,14	-0,1	-0,03		
p-valor	0,427	0,895	0,459	(*)	0,242	(*)	0,146	(*)	0,009(***)	0,476	0,549	0,051(****)	(*)	0,888	0,918	0,978		

**Notas:** Esta tabela apresenta os resultados das regressões em MQO (Mínimos Quadrados Ordinários) para explicarem OTCP por meio do mesmo conjunto de variáveis independentes utilizadas para explicar OTLP, incerteza ambiental e as variáveis dummy. (\*) Variáveis excluídas pelo software. (\*\*) Representa significância de 1%. (\*\*\*) Representa significância de 5%. (\*\*\*\*) Representa significância de 10%.

maior a orientação temporal de longo prazo (OTLP) deles. Ainda, pela interpretação da variável *dummy* empresa (EMPR), os gerentes que atuam na empresa A têm maior percepção de OTLP do que os da empresa B. Essa menor percepção de OTLP pelos gerentes da empresa B pode ser atribuída a um menor tempo de adoção da gestão baseada em EVA® nessa empresa (quatro anos) em relação à empresa A (seis anos).

Os resultados dessas análises adicionais vão ao encontro do que prediz a maior parte da literatura contábil de que a avaliação de desempenho por meio de indicadores contábil-financeiros induz os gerentes a uma orientação temporal de curto prazo (OTCP) ou, de outra forma, conduzem a uma redução de sua OTLP (NARAYANAN, 1985; MERCHANT e BRUNS JR., 1986; JOHNSON e KAPLAN, 1987; SLIWKA, 2002).

Os resultados obtidos nesta pesquisa indicaram que a OTLP foi explicada pela importância relativa dos indicadores contábil-financeiros (precisamente na terceira etapa da avaliação de desempenho – ET3ICF) e pela variável *dummy* empresa (EMPR), indicando maior OTLP nos gerentes da empresa A. Dessa forma, pode-se inferir que os gerentes atribuem maior peso à terceira etapa de sua avaliação de desempenho (ET3ICF), comparativamente ao demais indicadores utilizados em sua avaliação de desempenho por seus superiores.

Verifica-se ainda que, de forma simultânea (teste *F*), a única regressão linear que apresentou significância estatística para explicar OTLP foi a regressão “v” (tabela 4), que incluiu os três conjuntos de indicadores (indicador EVA®, indicadores contábil-financeiros e indicadores não financeiros), o que também está consistente com o que prediz a literatura contábil na medida em que

- “a mensuração do desempenho deve convergir para um conjunto balanceado de indicadores – financeiros e não financeiros, prospectivos e perspectivos –, com uma métrica baseada em valor, como o EVA®, ocupando o centro do sistema de avaliação de desempenho” (YOUNG e O’BYRNE, 2005, p.237).

Consoante a definição de que o propósito do sistema de controle gerencial é influenciar o comportamento dos gestores a atingir os objetivos organizacionais (MERCHANT e VAN DER STEDE, 2007; MALMI e BROWN, 2008), e alinhados com o desenvolvimento de *frameworks* que consideram a questão das medidas de desempenho e incentivos, como os propostos por Malmi e Brown (2008) ou Ferreira e Otley (2009), os resultados deste estudo mostram que o uso combinado de medidas baseadas em EVA®, contábil-financeiras e não monetárias estimula a orientação temporal de longo prazo. Nesse sentido, o estudo pode ser utilizado para empresas que desejem estimular uma orientação de longo prazo na equipe comercial, mostrando que a utilização dessa combinação de indicadores pode auxiliar nessa congruência de objetivos. Não está se recomendando que a empresa deixe de utilizar as tradicionais medidas de controle, como lucratividade de clientes, margem de contribuição, dentre outras, mas que, mesmo para esse público, possivelmente

menos afeito a medidas de desempenho mais abrangentes, esse conjunto de indicadores pode ser utilizado com o propósito de influenciá-lo a atingir os objetivos organizacionais.

Dessa forma, o uso combinado desses indicadores para gestores da área comercial pode estimular: a orientação para o lucro (medidas contábil-financeiras) e não somente para as vendas; a orientação para investimentos, uma vez que a medida baseada no EVA® potencialmente estimula o gestor a entender o conceito de custo de capital, que é utilizado para suportar o uso de ativos; a orientação para outros *stakeholders* (MALMI e BROWN, 2008), uma vez que os indicadores não monetários, consoante Kaplan e Norton (1997), são potenciais indutores da OTLP, uma vez que capturam dimensões mais de tendência e menos focadas nas decisões de curto prazo.

O estudo realizado com gestores de venda é importante por três motivos: foge do lugar comum que são as pesquisas realizadas com gestores de controladoria e finanças, e parte para investigar o usuário da informação contábil; gerentes de venda são geralmente associados a comportamento disfuncional (CHOI, DIXON e JUNG, 2004); gerentes de vendas podem causar impactos nos resultados financeiros no curto e longo prazo, uma vez que um cenário hipotético que combine elevado grau de autonomia, por exemplo, concessão de descontos, pode trazer danos imediatos à saúde financeira.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Na pesquisa aqui relatada, investigaram-se quais os relacionamentos entre a utilização da medida EVA® e a congruência das decisões intertemporais dos gestores, um tema considerado relevante para o ambiente empresarial e também para as pesquisas, uma vez que o EVA® é um artefato com elevado grau de institucionalização nas empresas. Os principais resultados identificados mostram que não foi possível rejeitar a hipótese ( $H_0$ ), a qual previa que a medida de avaliação de desempenho baseada no EVA®, usada para os propósitos de incentivo, afetaria positivamente as decisões intertemporais de gerentes de UN. No entanto, quando incluídos todos os indicadores contábil-financeiros, não monetários e EVA®, foi possível identificar a existência de significância estatística dessas variáveis para explicar a OTLP, o que está em linha com as literaturas normativa e empírica.

A contribuição desta pesquisa para a prática repousa na recomendação de que as organizações devam incluir todos esses indicadores, caso desejem estimular a OTLP. Portanto, os práticos podem usar esses resultados ao desenhar um sistema de metas atrelado à remuneração variável, de forma a obter uma adequada congruência de objetivos, o que parece ser uma demanda das organizações.

Contribui-se para literatura, principalmente em um momento em que, de um lado, acadêmicos buscam desenvolver *frameworks* de sistema de mensuração de desempenho, e, de outro lado, a comunidade de práticos busca desenvolver alternativas de remuneração variável que possibilitem a con-

gruência de objetivos, dentre elas a remuneração por meio de opções de ações.

As principais limitações da pesquisa referem-se a: público-alvo da pesquisa ser representado por empresas que ainda não adotam sistemas de remuneração gerencial variável; utilização de escalas de mensuração desenvolvidas exclusivamente para este estudo para capturar OTLP, embora tenham sido realizados testes de confiabilidade, obtendo-se resultados adequados; a maior parte das medidas utilizadas para capturar a variável dependente OTLP representarem medidas de percepção.

Dessa forma, este trabalho abre oportunidades para estudos posteriores, os quais poderiam explorar a dimensionalidade da variável OTLP, geralmente mensurada pela alocação de tempo em tarefas com efeitos financeiros em diferentes momentos de tempo e incluiriam, ainda, dois grupos de empresas: o primeiro de empresas que adotam a gestão baseada em EVA® com programa de remuneração variável e o segundo que, embora adote o EVA®, não adote tal programa. Outra abordagem metodológica seria a replicação deste estudo em ambientes monitorados para realização de experimentos. ♦

## REFERÊNCIAS

- ABERNETHY, M.A.; BOUWENS, J.; LENT, L. *The role of performance measures in the intertemporal decisions of business unit managers*. Melbourne, Australia: The University of Melbourne, Department of Accounting and Business Information Systems, 2008.
- AGUIAR, A.B. de. *Sistemas de remuneração gerencial e orientação temporal dos gestores*. 2009. Tese (Doutorado) – Universidade de São Paulo, São Paulo, São Paulo, Brasil, 2009.
- AGUIAR, A.B. de. Orientação temporal dos gestores: análise bibliográfica de estudos empíricos em contabilidade. In: ASSOCIAÇÃO NACIONAL DOS PROGRAMAS DE PÓS-GRADUAÇÃO EM CIÊNCIAS CONTÁBEIS, 4., 2010, São Paulo. Anais... São Paulo: ANPCONT, 2010.
- BABBIE, E. *The practice of social research*. 9<sup>th</sup> ed. Belmont: Thomson Learning, 2001.
- CHOI, N.W.; DIXON, A.L.; JUNG, J.M. Dysfunctional behavior among sales representatives: the effect of supervisory trust, participation, and information controls. *Journal of Personal Selling & Sales Management*, v.XXIV, n.3, p.181-198, Summer 2004.
- CRESWELL, J.W. *Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto*. 2.ed. Porto Alegre: Artmed, 2007.
- DEMIRAG, I.S. An empirical study of research and development top managers' perceptions of short-term pressures from capital markets in the United Kingdom. *The European Journal of Finance*, v.1, p.180-202, 1995.
- DILLMAN, Don A. *Mail and internet surveys*. New York: John Wiley Professional, 2006.
- DUTTA, S.; REICHELSTEIN, S. Controlling investment decisions: depreciation and capital charges. *Review of Accounting Studies*, v.7, n.2-3, p.253-281, 2002.
- FERREIRA, A.; OTLEY, D. The design and use of performance management systems: an extended framework for analysis. *Management Accounting Research*, v.20, n.4, p.263-282, 2009.
- FREDERICK, S.; LOEWENSTEIN, G.; O'DONOOGHUE, T. Time discounting and time preference: a critical review. *Journal of Economic Literature*, v.40, n.2, p.351-401, June 2002.
- GIBBS, M.; MERCHANT, K.A.; STEDE, W.A.V.D.; VARGUS, M.E. Determinants and effects of subjectivity in incentives. *The Accounting Review*, v.79, n.2, p.409-436, 2004.
- HAIR JR., J.F.; BABIN, B.; MONEY, A.H.; SAMOUEL, P. *Análise multivariada de dados*. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.
- INDJEKIAN, R.J. Performance evaluation and compensation research: an agency perspective. *Accounting Horizons*, v.13, n.2, p.147-157, June 1999.
- ITTNER, C.D.; LARCKER, D.F. Assessing empirical research in managerial accounting – a value based management perspective. *Journal of Accounting and Economics*, n.32, p.349-410, Dec. 2001.
- JOHNSON, H.T.; KAPLAN, R.S. *Relevance lost*. Boston, M.A, Harvard Business School Press, 1987.
- KAPLAN, Robert S.; NORTON, David P. *A estratégia em ação: balanced scorecard*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.
- KYRIAZIS, D.; ANASTASSIS, C. The validity of the economic value added approach: an empirical application. *European Financial Management*, v.13, n.1. p.1-100, Jan. 2007.
- LAMBERT, R.A. Contracting theory and accounting. *Journal of Accounting and Economics*, n.32, p.3-87, Jan. 2001.
- LAVERTY, K.J. Economic 'short-termism': the debate, the unresolved issues, and the implications for management practice and research. *Academy of Management Review*, v.21, n.3, p.825-860, 1996.
- LAWRENCE, P.R.; LORSCH, J.W. *Organization & environment: managing differentiation and integration*. Boston: Harvard Business School Press, 1967.
- LEVINE, D.M.; STETHAN, D.; KREHBIEL, T.C.; BERENSON, M.L. *Estatística – teoria e aplicações usando o Microsoft Excel em português*. 3.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
- MALMI, T.; BROWN, D.A. Management control systems as a package – opportunities, challenges and research directions. *Management Accounting Research*, v.19, p.287-300, 2008.
- MALMI, T.; IKÄHEIMO, S. Value based management practices – some evidence from the field. *Management Accounting Research*, n.14, p.235-254, 2003.
- MARGINSON, D.; McAULAY, L. Explorating the debate on short-termism: a theoretical and empirical analysis. *Strategic Management Journal*, n.29, p.273-292, Sept. 2007.

- MERCHANT, K.A. The effects of financial controls on data manipulation and management myopia. *Accounting, Organizations and Society*, n.15, p.297-313, 1990.
- MERCHANT, K.A.; BRUNS JR., W.J. Measurements to cure management myopia. *Business Horizons*, v.29, p.56-64, 1986.
- MERCHANT, K.A.; VAN DER STEDE, W.A. *Management control systems: performance measurement, evaluation, and incentives*. 2<sup>nd</sup> ed. New York: Prentice Hall, 2007.
- MOERS, F. Performance measure properties and delegation. *The Accounting Review*, ABI/INFORM Global, v.4, n.81, p.897, July 2006.
- MORIN, R.A.; JARRELL, S.L. *Driving shareholder value: value-building techniques for creating shareholder wealth*. New York: Mc Graw-Hill, 2001.
- NARAYANAN, M.P. Managerial incentives for short-term results. *Journal of Finance*, n.40, p.1469-1484, Dec. 1985.
- REICHELSTEIN, S. Investment decisions and managerial performance evaluation. *Review of Accounting Studies*, n.2, p.157-180, 1997.
- REICHELSTEIN, S. Providing managerial incentives: cash flows versus accrual accounting. *Journal of Accounting Research*, v.38, n.2, p.243-269, 2000.
- SEAL, W. Managerial discourse and the link between theory and practice: from ROI to value-based management. *Management Accounting Research*, v.21, p.95-109, 2010.
- SLIWKA, D. On the use of nonfinancial performance measures in management compensation. *Journal of Economics & Management Strategy*, v.11, n.3, p.487-511, 2002.
- VAN DER STEDE, W.A. The relationship between the consequences of budgetary controls: slack creation and managerial short-term orientation. *Accounting, Organizations and Society*, n.25, p.609-622, 2000.
- VAN DER STEDE, W.A.; YOUNG, S.M.; CHEN, C.X. Assessing the quality of evidence in empirical management accounting research: the case of survey studies. *Accounting, Organizations and Society*, v.30, p.655-684, 2005.
- WALLACE, J.S. Adopting residual income-based compensation plans: do you get what you pay for? *Journal of Accounting and Economics*, n.24, p.275-300, 1997.
- YOUNG, S.D.; O'BYRNE, S.F. EVA e gestão baseada em valor – guia prático para implementação. Porto Alegre: Bookman, 2005.

### Effects of EVA® based management on intertemporal decisions: a study with sales managers

This study investigates the use of residual income for incentive purposes and the influence of this measure on managerial behavior, specifically in regard to long-term oriented (LTO) intertemporal decisions. A questionnaire was answered by 97 sales managers from two companies that use EVA® to evaluate managerial and organizational performance. The answers were evaluated to assess the relative importance of three types of performance indicator evaluations (EVA® indicators, accounting-financial indicators and non-financial indicators) for LTO. The results of the empirical tests do not confirm the hypothesis that performance evaluations based on EVA®, used for incentive purposes, affect inter-temporal decisions positively. Nevertheless, when analyzed together, the three performance indicators categories explain LTO with statistical significance. Additional results show that the lower the managerial perception of their performance evaluation by accounting and financial indicators, the higher their LTO, which is in line with the literature.

**Keywords:** EVA®, congruent inter-temporal decisions, long-term orientation.

### Efectos de la gestión basada en EVA® en las decisiones intertemporales: un estudio con gerentes de ventas

En este estudio se investigan el uso del ingreso residual para los propósitos de incentivo y su influencia en el comportamiento de los gerentes, específicamente en decisiones intertemporales orientadas hacia el largo plazo (OTLP). Por medio de un cuestionario respondido por 97 gerentes de ventas de dos empresas que utilizan el EVA® para evaluar el desempeño gerencial y organizativo, se analizó la importancia relativa de tres categorías de indicadores de evaluación de desempeño (indicador EVA®, indicadores financieros contables e indicadores no financieros) para influenciar la OTLP. Los resultados de las pruebas no comprobaron la hipótesis de que la evaluación de desempeño basada en EVA®, usada para fines de incentivo, tiene efecto positivo sobre las decisiones intertemporales. Sin embargo, cuando analizadas de forma conjunta, las tres categorías de indicadores de desempeño explican la OTLP con significancia estadística. Otro resultado relevante muestra que, cuanto menor la percepción de los gerentes sobre su evaluación de desempeño por indicadores contables financieros, mayor su OTLP, lo que está en consonancia con la literatura.

**Palabras clave:** EVA®, decisiones intertemporales congruentes, orientación temporal a largo plazo.