



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS VI POETA PINTO DO MONTEIRO
CENTRO DE CIÊNCIAS HUMANAS E EXATAS
CURSO DE CIÊNCIAS CONTÁBEIS**

MIRELLY NEVES DA SILVA

**EFEITOS DA ORIENTAÇÃO DE VALOR COGNITIVO NA RELAÇÃO ENTRE
INDICADORES DE DESEMPENHO E DECISÃO DE INVESTIMENTOS: UM
ESTUDO EXPERIMENTAL**

**MONTEIRO – PB
2017**

MIRELLY NEVES DA SILVA

**EFEITOS DA ORIENTAÇÃO DE VALOR COGNITIVO NA RELAÇÃO ENTRE
INDICADORES DE DESEMPENHO E DECISÃO DE INVESTIMENTOS: UM
ESTUDO EXPERIMENTAL**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Curso de Ciências Contábeis do Campus VI da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito parcial à obtenção do título de bacharel em Ciências Contábeis.

Orientador: Prof. Dr. Mamadou Dieng

**MONTEIRO - PB
2017**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586e Silva, Mirelly Neves da.
Efeitos da orientação de valor cognitivo na relação entre indicadores de desempenho e decisão de investimentos [manuscrito] : um estudo experimental / Mirelly Neves da Silva. - 2017.
48 p. : il. colorido.

Digitado.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Ciências Contábeis) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Ciências Humanas e Exatas, 2017.
"Orientação : Prof. Dr. Mamadou Dieng, Coordenação do Curso de Ciências Contábeis - CCHE."

1. Indicador de Desempenho ROI (Return on Investment).
2. Indicador de desempenho EVA (Economic Value Added). 3. Contabilidade gerencial. 4. Decisões de investimentos.

21. ed. CDD 658.1511


MIRELLY NEVES DA SILVA


EFEITOS DA ORIENTAÇÃO DE VALOR COGNITIVO NA RELAÇÃO ENTRE
INDICADORES DE DESEMPENHO E DECISÃO DE INVESTIMENTOS: UM
ESTUDO EXPERIMENTAL

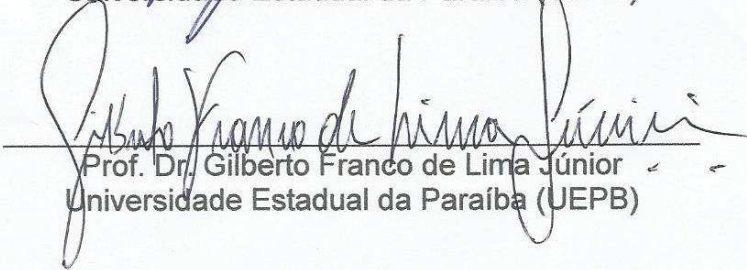
Trabalho de Conclusão de Curso
apresentado ao Curso de Ciências
Contábeis do Campus VI da Universidade
Estadual da Paraíba, como requisito
parcial à obtenção do título de bacharel
em Ciências Contábeis.

Aprovada em: 18/12/2017

BANCA EXAMINADORA


Prof. Dr. Mamadou Dieng (Orientador)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Me. Ismael Barreto Gomes
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)


Prof. Dr. Gilberto Franco de Lima Júnior
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

A minha família por tanto
amor e dedicação.

AGRADECIMENTOS

Como em tudo na minha vida coloco Deus em primeiro lugar, quero antes de tudo agradecer a Ele por ser tão extraordinário, pelo amor incondicional e por ser a minha fortaleza em todos os momentos. Obrigada pelo pai tremendo que és, por nunca me deixar caminhar sozinha e por me cercar de seres humanos tão raros, dos quais destaco:

Meus pais, que sempre estiveram do meu lado e que acreditaram em mim. Enfrentaram todas as dificuldades impostas sem reclamar e sempre permaneceram dispostos a fazer até o impossível acontecer. Sou grata pela educação que me deram, por tantos conselhos e ensinamentos repassados e sobretudo pelo amor, preocupação e cuidado depositados em mim. Tudo aquilo que sou, ou pretendo ser, devo exclusivamente a vocês.

Minha amada tia Neném, que sem dúvidas é minha segunda mãe e uma das pessoas mais importantes da minha vida. Agradeço por sempre me estender os braços e além de tia e mãe, ser também minha amiga. Eu lhe dando o mundo, não seria nada comparando a tudo o que você me deu. Serei infinitamente grata por tanto amor.

Meu querido orientador Prof. Dr. Mamadou Dieng, o qual tive o privilégio de conhecer e compartilhar de seus vastos conhecimentos. Serei eternamente grata por tamanha dedicação que teve com o meu trabalho e que apesar de todas as limitações, estava sempre disponível para ajudar. Um profissional singular, e, acima de tudo, exemplo de generosidade e humildade, a quem expresso meus sinceros agradecimentos e minha admiração.

“Pouco conhecimento é uma coisa perigosa, muito conhecimento, também.”

(ALBERT EINSTEIN)

RESUMO

As empresas utilizam planos de incentivos para promover congruência dos interesses dos gerentes de divisão com os interesses organizacionais e, então, adicionar valor através das decisões em projetos de investimento. Porém, incentivos baseados em indicadores como ROI (Return on Investment) e EVA (Economic Value Added) não induzem automaticamente gerentes a optarem por investimentos que criam valor à organização. A literatura econômica sugere que gerentes incentivados pelo ROI tendem a tomar decisões de subinvestimento ou de superinvestimento por causa do potencial conflito entre interesses individuais e interesse da empresa. Em contrapartida, a literatura da psicologia social e de comportamento organizacional argumentam que os indivíduos trabalhando nas organizações diferem em orientação de valor cognitivo e, isso influencia seu comportamento diante de decisões que envolvem tensão entre interesses próprios e os da empresa. A orientação de valor cognitivo pode moderar a relação entre incentivo baseado em indicadores econômicos e decisão em projeto de investimento. Este estudo buscou analisar como incentivos econômicos e orientação cognitiva predominante (individualista ou coletivista) afetam as decisões em projeto de investimento. Um experimento com desenho fatorial 2 x 2 foi realizado com estudantes de graduação de Ciências Contábeis no Estado da Paraíba. Os resultados da pesquisa suportam a hipótese principal da pesquisa. Esta pesquisa mostrou empiricamente que individualistas incentivados pelo ROI, em cenário de decisão de investimento, alocam menos recursos ao projeto que individualistas incentivados pelo EVA. Tal evidência corrobora com as principais proposições dos manuais de contabilidade gerencial em relação avaliação de desempenho e descentralização nas empresas, de que gerentes abrem mão de investir em cenários como o do presente estudo porque seus interesses pessoais deixam de ser atendidos diante dos interesses organizacionais.

Palavras-Chave: Incentivos. Indicadores Econômicos. Orientação Cognitiva.

ABSTRACT

Firms use incentive plans to promote the congruence of divisional managers' interests with organizational interests and then add value through decisions in investment projects. However, incentives based on indicators such as ROI (Return on Investment) and EVA (Economic Value Added) do not automatically induce managers to opt for investments that create value for the organization. The economic literature suggests that ROI-based incentives' managers tend to make underinvestment or overinvestment decisions because of the potential conflict between individual interests and company interest. In contrast, the literature of social psychology and organizational behavior argue that individuals working in organizations differ in cognitive value orientation, and this influences their behavior in the face of decisions involving tension between self-interests and those of the company. Cognitive value orientation can moderate the relationship between incentive based on economic indicators and decision on investment project. This study sought to analyze how economic incentives and predominant cognitive orientation (individualist or collectivist) affect decisions on investment projects. An experiment with 2 x 2 factorial design was carried out with undergraduate students of Accounting Sciences in the State of Paraíba. The results of the research support the main hypothesis of the research. This research has empirically shown that ROI- motivated individualists, in an investment decision setting, allocate less resources to the project than individualists encouraged by the EVA. Such evidence corroborates with the main propositions of management accounting manuals in relation to performance evaluation and decentralization in companies, of which managers are willing to invest in scenarios such as the present study because their personal interests are no longer met in the face of organizational interests.

Keywords: Incentives. Economic indicators. Cognitive Orientation.

LISTA DE TABELAS

TABELA 1 – MÉDIA E DESVIO-PADRÃO DOS GRUPOS EXPERIMENTAIS	30
TABELA 2 – TESTES DE EFEITOS ENTRE SUJEITOS NOS DIFERENTES INCENTIVOS BASEADOS EM ROI E EVA.....	32

LISTA DE ILUSTRAÇÃO

FIGURA 1 – HIPÓTESES DA PESQUISA	26
FIGURA 2 – MODELO EXPERIMENTAL DA PESQUISA.....	28
FIGURA 3 - ESTIMATIVAS DAS MÉDIAS MARGINAIS DE DECISÃO EM FUNÇÃO DOS INDICADORES DE DESEMPENHO E DA ORIENTAÇÃO DE VALOR COGNITIVO	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANOVA	Análise De Variância
DPI	Decisão De Projeto De Investimento
EVA	Valor Econômico Adicionado
ID	Indicador De Desempenho
OVC	Orientação De Valor Cognitivo
ROE	Retorno Sobre o Patrimônio Líquido
ROI	Retorno Sobre O Investimento
SPSS	Statistical Package Social Sciences

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	16
1.2. OBJETIVOS.....	17
1.2.1. Objetivo Geral	17
1.2.2. Objetivos Específicos.....	18
2. REVISÃO DA LITERATURA.....	19
2.1. Descentralização em Organização e Decisão de Projetos de Investimento	19
2.2. Críticas ao Indicador de Desempenho ROI (<i>Return on Investment</i>)	20
2.3. Indicadores Econômicos – ROI x EVA.....	21
2.4. Orientação de Valor Cognitivo	24
2.5 Efeitos Da Orientação De Valor Cognitivo Entre Indicadores Econômicos Para Avaliação De Desempenho E Decisão De Investimentos Em Projetos.....	24
2.5.1 Modelo teórico e hipóteses da pesquisa	25
3. METODOLOGIA.....	27
3.1. Participantes e Material	27
3.2. Desenho do Experimento	27
3.3. Modelo Experimental	27
3.3.1. Variáveis do Modelo Experimental	28
3.3.1.1 Variável Dependente:	28
3.3.1.2 Variáveis Independentes.....	28
3.4. Realização e Tratamento Experimental	29
3.5 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS.....	29
4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS.....	30
4.1 Análise descritiva dos dados	30
4.2 Análise dos Testes de Hipóteses.....	31
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS	35

REFERÊNCIAS.....37

1. INTRODUÇÃO

A gestão voltada para a criação de valor tem se tornado parte dos objetivos das empresas, constituindo-se numa alternativa de diferenciação em meio à competitividade. Para criar valor econômico, muitas empresas têm adotado sistemas de incentivos para influenciar as decisões de gerentes com responsabilidade de investir em projetos. As decisões de investimento são geralmente delegadas frequentemente aos gestores e para otimizá-las, as empresas fornecem incentivos econômicos para alinhar os interesses dos gerentes aos da empresa.

Desta forma, as empresas utilizam incentivos para promover congruência dos interesses dos gerentes de divisão com os interesses organizacionais e, então, adicionar valor através das decisões em projetos de investimento. Porém, incentivos baseados em indicadores como ROI (Retorno on Investment) e EVA (Economic Value Added) não induzem automaticamente gerentes a optarem por investimentos que criam valor à organização. A literatura econômica sugere que gerentes incentivados pelo ROI tendem a tomar decisões de subinvestimento ou de superinvestimento por causa do potencial conflito entre interesses individuais e interesse da empresa.

Alguns indicadores de desempenho como o ROI e o EVA são usados para avaliar qual projeto seria melhor para a organização. Embora o ROI seja um instrumento bastante utilizado para essa prática de avaliar gerentes, os livros textos que tratam do tema, mencionam que o ROI induz o gestor a ter um comportamento oportunista. No entanto, a mesma literatura propõe que quando a empresa utiliza o EVA como indicador, esse comportamento oportunista acaba sendo eliminado, porque o EVA leva em conta o custo do capital. Com isso, é possível perceber que os problemas apresentados na utilização do ROI quando usado como indicador para avaliar desempenho de gerentes é devido a orientação cognitiva do indivíduo que faz seu uso, ou seja, apenas indivíduos individualistas irão ter este comportamento oportunista.

Em contrapartida, a literatura da psicologia social e de comportamento organizacional argumentam que os indivíduos trabalhando nas organizações diferem em orientação de valor cognitivo e, isso influencia seu comportamento diante de decisões que envolvem tensão entre interesses próprios e os da empresa. A

orientação de valor cognitivo pode moderar a relação entre incentivo baseado em indicadores econômicos e decisão em projeto de investimento. Frente ao quadro discutido acima, surge a seguinte questão de pesquisa: **quais são os efeitos da orientação de valor cognitivo na relação entre incentivos baseados em indicadores econômicos de unidade de investimento e decisões em projetos de investimento?**

Este estudo justifica-se pela carência de evidências empíricas sobre incentivos baseados em indicadores econômicos de um centro de investimento diante do problema do oportunismo do gestor. Além disso, o presente trabalho se faz necessário porque preenche uma lacuna aberta a respeito da utilização dos indicadores ROI e EVA para avaliação de desempenho e incentivo de gerentes com autonomia de tomada de decisão de investimento face ao conflito de interesse entre empresa e gerentes.

Portanto, investigar este fenômeno trazendo na discussão a orientação de valor cognitivo é de fundamental importância para uma melhor compreensão da teoria econômica dos incentivos dentro das organizações. Em termos de contribuição, a pesquisa consolida estudos anteriores que analisaram como a orientação de valor cognitivo minimiza o conflito de interesses entre empregados e empresa (Naranjo-Gil et al., 2012). Neste contexto, espera-se também que os resultados deste estudo possam fornecer informações de modo que as empresas possam melhorar o desenho dos seus sistemas de incentivo para motivação dos gerentes dos centros de investimento, e assim, melhorar o desempenho empresarial.

Em relação à organização do texto, o trabalho está organizado a partir das seguintes seções, além desta introdução: A segunda seção, intitulada Referencial Teórico, traz uma discussão sobre os principais conceitos e elementos teóricos sobre o assunto-problema da pesquisa. A terceira seção, Metodologia, traz os procedimentos metodológicos adotados para a realização da pesquisa. A quarta seção intitulada de Análise e Discussão dos Resultados, traz a apresentação da análise descritiva dos dados, das hipóteses e da discussão dos resultados.

1.2. OBJETIVOS

Para tanto, serão perseguidos os seguintes objetivos para responder à questão de pesquisa.

1.2.1. Objetivo Geral

Investigar os efeitos do perfil de orientação de valor cognitivo dos sujeitos experimentais na relação entre indicadores de desempenho e decisão de investimento em projeto

1.2.2. Objetivos Específicos

- a) Classificar os participantes do experimento conforme os perfis de orientação de valor cognitivo;
- b) Alocar aleatoriamente os participantes aos grupos experimentais e de controle (Grupo 1 - individualistas x ROI; Grupo 2 – coletivistas x ROI; Grupo 3 – individualistas x EVA; Grupo 4 – coletivistas x EVA);
- c) Analisar a variância das médias dos grupos de orientação de valor cognitivo entre cenários experimentais e de controle.
- d) Discutir os resultados do estudo a luz do modelo teórico da pesquisa.

2. REVISÃO DA LITERATURA

Nesta seção, apresentam-se os tópicos onde ressaltam os componentes que vão constituir a revisão precedente de literatura do presente estudo.

2.1. Descentralização em Organização e Decisão de Projetos de Investimento

No cenário empresarial, a tomada de decisão em projeto de investimento está presente em todos os setores da organização. Muitas das vezes, são os gerentes que decidem em aceitar ou rejeitar projetos de interesse ou não da empresa. Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.444) afirmam que a maioria das organizações de grande porte sentem a necessidade de atribuir o poder sobre tomada de decisões a vários setores da entidade, devido ao fato de que apenas um gestor não obteria êxito ao desempenhar essa tarefa individualmente e, assim, quando a organização é bastante descentralizada, é comum que até os funcionários de nível mais baixo possuam liberdade para tomar decisões dentro da própria organização.

Ao levantar tantas questões acerca da expressão “projeto de investimento” é de extrema importância que se tenha uma definição sobre o que seja um, então Woiler e Mathias, (1996) definem projeto de investimento como sendo um conjunto de informações internas e/ou externas pertencentes à empresa, onde essas informações são colhidas e processadas na intenção de analisar-se uma decisão de investimento, e possivelmente fazer-se a execução do projeto em questão, essa análise é importante pois através dela é que se avalia se realmente a ideia é viável e se irá contribuir positivamente ou não para a organização.

Segundo Casarotto Filho e Kopittke (2000, p. 105) ao se decidir investir em um projeto de investimento, é essencial que seja levado em consideração alguns aspectos relevantes que podem se mostrar bastante úteis no cumprimento dessa ação, critérios como econômicos, que irão mostrar a rentabilidade do investimento, critérios financeiros, para se ter conhecimento da disponibilidade dos recursos, e critérios imponderáveis, para fazer a identificação dos fatores que não serão conversíveis em dinheiro.

Para efetuar a análise ou comparação entre projetos de investimentos se faz o uso do princípio da equivalência, onde serão estimados quais as possíveis implicações decorridas da decisão, no sentido de conhecer os ganhos ou às perdas.

(Higgins, 1995). Após o investimento se concretizar, é necessário que se examine através das informações disponibilizadas pela contabilidade se o resultado esperado foi realmente alcançado, e possivelmente concluir se a decisão sobre tal investimento foi a melhor escolha a se fazer ou se foram encontradas consequências indesejadas. (Kassai et al. 1999).

Navarro et al. (2013) enfatiza que alguns fatores podem influenciar na hora de decidir sobre investir em um projeto, isso acontece quando se considera a imagem que será passada para a sociedade, também por meio de preocupações dos dirigentes frente aos riscos inoportunos, e/ou até mesmo pela capacidade de administrar por parte do gestores. Logo, fica claro que por trás da decisão de investir em projetos existe uma sucessão de procedimentos para até que por fim, se concretize esse feito.

Cabe ressaltar que existem diversos indicadores que são utilizados por parte da gestão da organização para contribuírem na hora de avaliar a viabilidade econômica de um projeto de investimento, alguns dos indicadores de desempenho são pertinentes nesse quesito.

2.2. Críticas ao Indicador de Desempenho ROI (*Return on Investment*)

Levando em consideração a importância do ROI como métrica de avaliação de desempenho dos gerentes, a literatura aponta alguns problemas com a utilização desse indicador de desempenho. Esses problemas dizem respeito geralmente pelo fato dos gerentes abrirem mão de projetos de investimentos que criam valor a empresa. Por exemplo, Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.459) corroboram com esta visão, enfatizando críticas recebidas por esta ferramenta quando da sua utilização para a avaliação de desempenho. Os autores listam uma série de críticas que o método é passível:

1. Não basta dizer aos administradores que devem aumentar o ROI. Os administradores podem não saber como fazer isso; podem aumentá-lo de um modo que seja incompatível com a estratégia da empresa; ou podem tomar medidas que aumentem o ROI no curto prazo, mas prejudiquem a empresa no longo prazo (como fazer cortes de gastos com pesquisa e desenvolvimento). Esse é o motivo pelo qual o ROI é idealmente utilizado como parte de um *balanced scorecard*. Um *balanced Scorecard* pode proporcionar orientação concreta aos administradores, aumentando a probabilidade de que as medidas tomadas sejam compatíveis com a estratégia da empresa e reduzam as chances de que o desempenho no curto prazo seja enfatizado às expensas do desempenho no longo prazo.

2. Um administrador que assume a direção de um segmento de uma empresa tipicamente herda muitos custos comprometidos sobre os quais não exerce controle algum. Esses custos comprometidos podem ser relevantes para a avaliação de desempenho do segmento como investimento, mas dificultam a aferição justa do desempenho desse administrador em relação a outros administradores.

3. Um administrador que é avaliado com base no ROI pode rejeitar oportunidades de investimento que são rentáveis para a empresa como um todo, mas que teriam um impacto negativo sobre a avaliação de desempenho do administrador.

O presente estudo investiga esta última crítica que explora o comportamento disfuncional do gerente quando a empresa utiliza o ROI para incentivá-lo à decidir sobre projetos de investimento. Constata-se que a literatura normativa presente nos manuais de contabilidade gerencial ou livros texto apresenta esses problemas potenciais da utilização do ROI como indicador de avaliação de desempenho e oferece soluções para eliminar o comportamento oportunista do gestor.

Como se pode perceber, segundo Garrison, Noreen e Brewer (2007, p.459), o impacto negativo na avaliação de desempenho do gerente estimula a rejeição de projetos de investimento rentáveis para empresa. Nesse sentido, a literatura normativa da avaliação de desempenho de gerentes de centros de investimento apresentam formas de atenuar a manipulação do indicador ROI por parte dos gerentes, através do indicador EVA, que leva em conta o custo de capital ou taxa de retorno exigido pela empresa e que tem como principal objetivo induzir o gerente a aceitar os projetos de investimento de interesse da empresa.

O EVA é conhecido na literatura como o Lucro Residual e quando o Lucro Residual ou EVA é usado para medir desempenho, o objetivo é maximizar o lucro residual ou EVA total e não maximizar o ROI. Esta é uma distinção importante. Se o objetivo fosse maximizar o ROI, então toda empresa deveria se desfazer de todos os seus produtos, com exceção do produto que apresentasse maior ROI. Uma grande variedade de organizações tem adotado alguma versão do lucro residual ou do EVA, incluindo Bausch & Long, Coca-Cola, Silicon Valley Bank, Eli Lilly... Além disso, instituições financeiras, tais como Credit Suisse First Boston, hoje usam EVA – bem como seu conceito associado, valor de mercado adicionado – para avaliar possíveis investimentos em outras empresas (GARRISON, NOREEN e BREWER, 2007).

2.3. Indicadores Econômicos – ROI x EVA

De acordo com Assaf Neto (1997), o ato de tomar decisões está inteiramente ligado com a administração.

O processo de tomada de decisões reflete a essência do conceito de Administração. Administrar é decidir, e a continuidade de qualquer negócio depende da qualidade das decisões tomadas por seus administradores nos vários níveis organizacionais.

As decisões de investimento envolvem todo o processo de identificação, avaliação e seleção das alternativas de aplicações de recursos, conforme identificadas nos Ativos. (ASSAF NETO, 1997). O indicador do retorno sobre o total investimento empresarial (ROI) é medido, basicamente, pela relação entre o resultado gerado pelos ativos – interpretado como operacional – e o montante dos investimentos realizados gerador do resultado operacional. (ASSAF NETO, 1997).

Segundo Matias (2009), diversos componentes devem ser considerados no processo de cálculo e análise de valor. Estes componentes estão associados aos interessados em conhecer o valor de determinada organização, como também ao agente que irá desenvolver o processo de valorar (*valuation*), identificando o método mais adequado para cada situação e as variáveis necessárias ao processo.

Para os acionistas o aumento ou a criação de valor é o principal indicativo de que seu investimento está gerando lucros maiores do que o esperado, sendo facilmente dimensionada através de medidas de valor como o EVA

O valor econômico adicionado desenvolvido e patenteado pela empresa de consultoria *Stern, Stewart & Company*, mais conhecido como EVA[®] é uma medida de desempenho que trouxe sua contribuição para análise financeira, pois considera o custo de oportunidade do capital próprio (SILVA, 2008).

Esta medida indica se empresa analisada está agregando valor econômico ou não aos seus investidores, sendo uma das medidas mais utilizadas para esse fim. No entanto, existem outras medidas de desempenho que podem ser utilizadas, como é o caso do EBITDA, e do NOPAT.

O EVA[®] de forma geral provém da diferença entre o retorno sobre o capital investido em ativos existentes e o custo do capital investido, ou seja, a empresa cria valor quando o retorno de suas operações ultrapassa a remuneração exigida pelos detentores de capital (MATIAS, 2009).

Já para Martins (2001), o EVA[®] nada mais é do que a aplicação efetiva do custo do capital próprio. Pois segundo o autor “Chama-se de Valor Econômico Adicionado ao lucro que a empresa produz depois de deduzir do lucro contábil o Custo do Capital Próprio. Ou seja, representa o ganho que sobra depois de considerar o Custo do Capital Próprio como se fosse despesa”. Nesta concepção, o EVA[®] inicia-se pelo lucro contábil baseado nos princípios fundamentais de contabilidade, sendo em seguida, ajustado.

Outros autores como Young e O’Byrne (2003) consideram o EVA[®] uma inovação importante, uma vez que tornou a moderna teoria de finanças (e suas implicações gerenciais) mais acessível aos administradores corporativos com pouco conhecimento de finanças ou que achavam que nunca precisariam conhecer sobre essa área. Os autores ressaltam ainda que, quando implementada adequadamente, a gestão baseada em valor através do EVA[®] embute um diferencial qualitativo de grande importância para as empresas, ou seja, uma maior conscientização, sensibilização dos gestores como proprietários ou donos de capitais que internalizam a responsabilidade pela utilização desses capitais de forma otimizada.

Krauter (2009) estudou as “medidas de avaliação de desempenho financeiro e criação de valor: um estudo com empresas industriais.” O objetivo desse estudo foi de verificar se as medidas utilizadas pelas empresas para avaliar o desempenho financeiro estão alinhadas com o objetivo de criar valor para o acionista. Foi uma pesquisa descritiva e quantitativa. Os dados foram coletados através de questionário e tabulados com auxílio do SPSS. Os resultados alcançados pela pesquisa mostraram que o ROI (retorno sobre investimento) e o ROE (retorno sobre o patrimônio líquido) são as medidas mais utilizadas.

Krauter e Sousa (2009) desenvolveram a pesquisa intitulada “medidas de avaliação de desempenho financeiro e criação de valor para o acionista: um estudo de caso.” O objetivo desse estudo foi o de comparar as medidas de desempenho financeiro. A partir dos dados financeiros da Petróleo Brasileiro S/A – Petrobras, de 2000 a 2004, calculou-se o Lucro operacional, lucro líquido, lucro por ação, fluxo de caixa das operações, NOPAT(*Net Operating Profit After Taxes*), EBITDA(*Earnings Before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization*), RONA(*Return On Net Assest*), Lucro Econômico, EVA(*Economic Value Added*), CVA (*Cash Value Added*), MVA (*Market Value Added*), TSR (Total Shareholder Return), Fluxo de caixa

livre para os acionistas e CFROI (*Cash Flow Return On Investment*). Os resultados alcançados pela pesquisa mostraram que não existe medida ideal.

2.4. Orientação de Valor Cognitivo

De acordo com Triandis (1993, 1995, 1996), o individualismo e o coletivismo podem ser apontados como indícios advindos da cultura, onde os membros de cada grupo partilham das mesmas práticas e opiniões em relação a determinada questão. Isto é, tornou-se um legado que pode variar dependendo dos valores que são repassados em cada sociedade.

O individualismo pode ser definido como um comportamento caracterizado à partir de indivíduos que visam sua autonomia, onde a principal ênfase é dada a si próprio. Com intuítos bastante diferentes, o coletivismo se dar através de ações focadas no bem-estar social, ou seja, ao grupo que lhe cabe. Esse caráter peculiar é comum em civilizações voltadas a coletividade, tais como, família, grupos religiosos, tribos, etc. (Triandis, 1994)

Ramamoorthy & Flood, (2004), afirmam que o individualismo e o coletivismo se distinguem, basicamente, por meio do emprego de suas metas pessoais ou grupais. No sentido de que os indivíduos individualistas optam pelo cumprimento de seus próprios interesses e a realização pessoal, já aqueles que se identificam como coletivistas dão mais valor aos interesses e metas sociais.

É importante frisar que, por mais que um sujeito tenha seu perfil voltado para determinada conduta, seja ela individualista ou coletivista, não é descartada a hipótese que o mesmo possa desempenhar comportamentos que irão se assemelhar com o perfil contrário, podendo ser as circunstâncias do instante que irão fazer com que o indivíduo opte por um ou pelo o outro. (Triandis, 1995, Triandis, Chen & Chan, 1998). É certo que o mais esperado seja a prevalência de apenas uma das linhas de orientação, sem desconsiderar que pode-se existir as duas. (Schwartz, 199).

2.5 Efeitos Da Orientação De Valor Cognitivo Entre Indicadores Econômicos Para Avaliação De Desempenho E Decisão De Investimentos Em Projetos

De um lado, considerando os indicadores ROI e EVA apontados pela literatura como indicadores para avaliar desempenho de gerentes, e do outro lado observando as consequências da utilização do ROI e seus potenciais problemas, constata-se que estes problemas decorrem da análise do indivíduo sem levar em conta a sua orientação cognitiva. Portanto, a literatura da psicologia social tem apresentado um fator psicológico como elemento que pode eliminar esse problema do oportunismo no indivíduo, uma vez que apenas individualistas vão ter comportamento oportunista.

Em estudos experimentais anteriores, pesquisadores já mostraram que diante de conflito de interesses, individualistas tendem a se preocupar apenas com seus próprios interesses e coletivistas com os seus e os de grupo ou da organização. Nesse sentido, o presente projeto de pesquisa busca testar os efeitos da orientação de valor cognitivo na relação entre indicadores de desempenho e decisão de investimento em projeto. A principal expectativa da pesquisa é que os individualistas realizem menos investimento quando são avaliados com base no ROI e mais investimento quando avaliados pelo EVA. Ao contrário dos individualistas, espera-se que coletivistas façam mesmo nível de alocação de recursos em projetos de investimento independentemente de serem avaliados com base em ROI ou EVA.

2.5.1 Modelo teórico e hipóteses da pesquisa

Para responder à questão de pesquisa quais são os efeitos da orientação de valor cognitivo na relação entre incentivos baseados em indicadores econômicos de unidade de investimento e decisões em projetos de investimento, foram formuladas três hipóteses que foram testadas por meio da técnica estatística de análise da variância (ANOVA).

- ❖ **Hipótese1 (H1):** Em um cenário de decisão de investimento, os participantes coletivistas alocam mais recursos ao projeto que os individualistas.
- ❖ **Hipótese 2 (H2):** Em um cenário de decisão de investimento, a quantia de recursos investidos com incentivo baseado em EVA é maior que aquele baseado em ROI.
- ❖ **Hipótese 3 (H3):** Em um cenário de decisão de investimento, existe interação entre OVC e Indicadores de desempenho afetando a quantia investida no projeto.

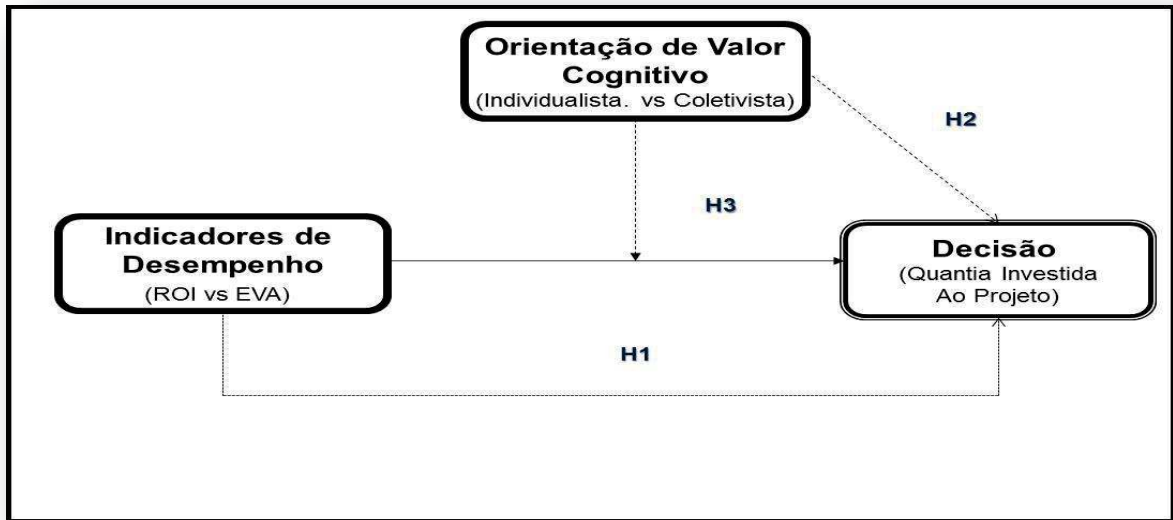


Figura 1– Hipóteses da pesquisa
Fonte: Elaboração Própria

3. METODOLOGIA

A presente parte do trabalho apresenta os procedimentos metodológicos da pesquisa. Em primeiro lugar, descreve os sujeitos participantes do estudo, a mensuração da orientação de valor cognitivo (OVC) e a formação dos grupos de OVC. Em segundo lugar, apresenta o desenho experimental no qual contempla as variáveis da pesquisa. E por fim, em terceiro lugar, relata a tarefa e os procedimentos do experimento.

3.1. Participantes e Material

Os participantes foram os estudantes matriculados nas disciplinas de Contabilidade Gerencial e Projeto de Pesquisa do Curso de Graduação em Ciências Contábeis do Campus VI Poeta Pinto do Monteiro da Universidade Estadual da Paraíba (UEPB) e os estudantes das disciplinas de Trabalho de Conclusão de Curso I e Metodologia de Pesquisa do Curso de Ciências Contábeis da UNESC Faculdades.

3.2. Desenho do Experimento

O experimento utilizou o desenho fatorial 2 x 2 (Composição de Grupo de OVC x Indicador de desempenho). A composição do grupo foi mensurada em dois níveis (individualista e coletivista). O indicador de desempenho utilizado para avaliar o gerente do centro de investimento foi manipulado em dois níveis (ROI e EVA).

3.3. Modelo Experimental

O presente estudo experimental buscou investigar a relação entre as variáveis “orientação de valor cognitivo” (OVC) e “indicador de desempenho” (ID) a fim de testar a hipótese do efeito da OVC nas decisões de projetos de investimento de gerentes de centros de investimento quando são avaliados pelos indicadores de desempenho ROI (*Return on Investment*) e EVA (*Economic Value Added*). Desta forma, o modelo teórico a ser testado empiricamente por meio do estudo experimental procura estudar e analisar o efeito moderador da variável OVC na relação entre a variável “ID” e a variável “Decisão de Projeto de Investimento (DPI)”.

O modelo experimental é composto pelas variáveis independentes OVC e ID e a variável dependente corresponde à quantia alocada ao projeto de investimento.

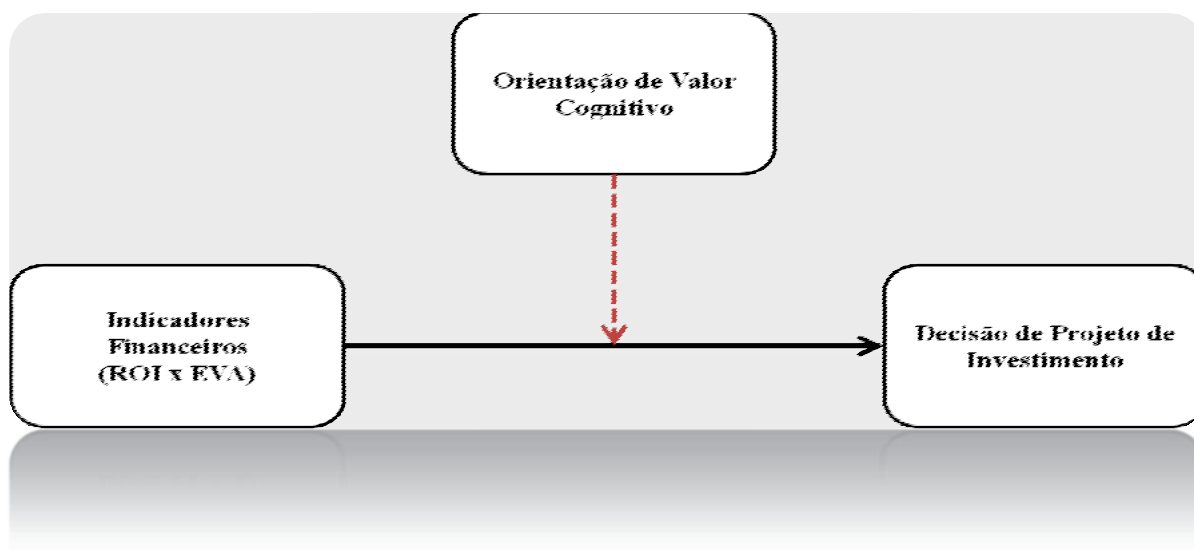


Figura 2– Modelo Experimental da Pesquisa
Fonte – Elaboração Própria

3.3.1. Variáveis do Modelo Experimental

3.3.1.1 Variável Dependente:

Decisão de Projeto de Investimento (DPI)

A variável dependente do modelo experimental é a variável DPI que foi mensurada pelo nível de investimento do gerente no projeto. O gerente teve à disposição uma quantia de R\$ 500.000 para aplicar no projeto de investimento ou não.

3.3.1.2 Variáveis Independentes

Orientação de Valor Cognitivo

A OVC foi medida por um instrumento de classificação desenvolvido por Triandis et al. (1998) e utilizado na pesquisa de Naranjo-Gil et al. (2012).

Indicador de Desempenho

Os indicadores de desempenho foram manipulados em dois níveis utilizando o ROI em um cenário de aceitação de um novo projeto, sendo o ROI anterior maior

que o ROI atual para criar um conflito de interesse entre empresa e gerente. O outro nível de manipulação refere-se ao EVA, sendo apresentado o valor criado pelo gerente após dedução da taxa mínima exigida pela empresa.

3.4. Realização e Tratamento Experimental

O experimento foi realizado em duas fases. Na primeira fase, foram mensurados os perfis de orientação de valor cognitivo dos participantes por meio do instrumento utilizado no trabalho de NARANJO-GIL, David et al. (2012). Na segunda fase, foram implementados os tratamentos experimentais aos dois grupos, grupos individualistas e grupos coletivistas. Os tratamentos experimentais consistiram em cenários onde cada participante assumirá o papel de um gerente de centro de responsabilidade e disporá de uma quantia de recursos para aplicar recursos em um projeto de investimento. Além disso, os gerentes enfrentaram uma situação de conflito de interesse onde a decisão de aplicar recursos no projeto de investimento reduzia o desempenho baseado no indicador de desempenho ROI.

Portanto, segue de acordo com os cenários experimentos, a distribuição dos grupos conforme o tratamento e o grupo de orientação de valor cognitivo:

Tratamento de Controle	Tratamento Experimental
Individualistas x ROI	Individualistas x EVA
Coletivistas x ROI	Coletivistas X EVA

Quadro 1 Grupos Dos Tratamentos De Controle E Experimental

3.5 COLETA E TRATAMENTO DOS DADOS

Os dados foram coletados por meio de questionário que conteve a descrição dos cenários experimentais e que foram respondidos através da tomada de decisão de alocar recursos em um projeto de investimento. Quanto ao tratamento de dados, foram utilizadas a estatística descritiva (média e desvio-padrão) e a estatística de inferência (Anova – Análise de Variância) para testar os efeitos da orientação de valor cognitivo nas decisões de projetos de investimento.

4 ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

4.1 Análise descritiva dos dados

A média de idade dos participantes é aproximadamente 23 anos. A maioria é masculina (%) e estudantes do curso de Ciências Contábeis de duas Instituições de Ensino Superior Público e Privado. Assim que os participantes finalizaram a tarefa experimental, eles responderam um questionário pós-experimental voltado para verificar as manipulações das variáveis do modelo experimental (Ver Apêndice).

Para ter certeza que os participantes entenderam os incentivos baseados nos indicadores ROI e EVA, foram questionados a responder perguntas relacionadas ao cenário experimental que abordavam: (1) o tipo de decisão no experimento; (2) a taxa mínima exigida do projeto pela empresa; (3) a quantia disponível para investir no projeto; (4) o ganho sem o novo projeto; e (5) o ganho com o novo projeto. A maioria dos participantes (92%) respondeu positivamente às questões, o que sugere que as manipulações dos incentivos baseados nos indicadores ROI e EVA tiveram os efeitos requeridos.

Tabela 1– Média e desvio-padrão dos grupos experimentais

Estatísticas Descritivas				
Variável Dependente: Decisão				
OVC		Média	Desvio-Padrão	N
IND	ROI	191666,6667	131137,21706	12
	EVA	266666,6667	107308,67400	12
	Total	229166,6667	123285,34123	24
COL	ROI	416666,6667	83484,71099	12
	EVA	341666,6667	116450,01529	12
	Total	379166,6667	106236,67862	24
Total	ROI	304166,6667	157367,38148	24
	EVA	304166,6667	116017,86469	24
	Total	304166,6667	136768,68706	48

4.2 Análise dos Testes de Hipóteses

A fim de testar as hipóteses da pesquisa, foi utilizada uma análise de variância 2 X 2 (ANOVA). Em relação à primeira Hipótese (H1), a qual afirma que a quantia de recursos investidos no novo projeto é maior para o grupo de coletivistas que o de individualistas, a Tabela 2 mostra que a orientação de valor cognitivo tem efeito significativo na decisão de investimento no novo projeto ($p=,000$). Para explicar o efeito significativo, buscou-se analisar a média na análise de variância. Os resultados da Tabela 1 suportam a Hipótese 1, mostrando que a média de recursos investidos pelos individualistas foi 229.166,667 (Desvio-padrão=123.285,34123) e pelos coletivistas foi 379.166,667 (Desvio-padrão=123.285,341), a diferença sendo significativa ($p=,000$). Entretanto, como prevê a teoria da orientação de valor cognitivo, os resultados na Tabela 1 mostram que a quantia de recursos investidos pelo grupo de coletivistas é maior que aqueles investidos pelos individualistas, confirmando assim que nem todos os participantes se comportaram de forma oportunista na decisão de investimento no novo projeto.

A segunda Hipótese (H2) da pesquisa afirmou que o grupo de individualistas investe menor quantia de recursos ao novo projeto com incentivos baseados no ROI do que com incentivos baseados no EVA. A fim de testar isso, comparou-se a média de recursos investidos com diferentes incentivos baseados nos indicadores, isto é, os indicadores ROI e EVA. Os resultados da Tabela 1 mostram que a média de recursos investidos pelos individualistas foi maior com incentivos baseados em EVA (média=266.666,667; desvio-padrão=107.308,674) que a dos incentivados baseados no ROI (média=191.666,667; desvio-padrão=131.137,217), mas a diferença de média não foi significativa.

A terceira Hipótese (H3) da pesquisa afirmou que o investimento do grupo de coletivistas com incentivos baseados no ROI não é diferente do investimento dos coletivistas com incentivos baseados no EVA. A fim de testar isso, comparou-se a média de recursos investidos com diferentes incentivos baseados nos indicadores, isto é, os indicadores ROI e EVA. Os resultados da Tabela 1 mostram que a média de recursos investidos pelos coletivistas foi maior com incentivos baseados em ROI (média=416.666,667; desvio-padrão=83.484,710) do que com incentivos baseados no EVA (média=341.666,667; desvio-padrão=116.450,015), mas a diferença de média não foi significativa.

Em geral, de acordo com a Tabela 2, constatou-se uma interação significativa entre a OVC e os indicadores ($p=,024$), onde os individualistas investem menos quantia de recursos em qualquer um dos incentivos do que os coletivistas. Em outros termos, pode-se dizer que o comportamento oportunista por parte do indivíduo incentivado ocorre quando ele apresenta perfil individualista. Ao contrário do que prediz a literatura normativa da contabilidade gerencial sobre decisões de investimento com base no ROI em centros de responsabilidade, este resultado mostra também que os indivíduos coletivistas tendem a aceitar projetos de investimento de interesse da empresa.

Tabela 2– Testes de efeitos entre sujeitos nos diferentes incentivos baseados em ROI e EVA.

Testes de Efeitos Entre Sujeitos						
Variável Dependente: Decisão						
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.	Partial Eta Squared
Corrected Model	33750000000,000 ^a	3	11250000000,000	9,138	,000	,384
Intercept	444083333333,330	1	444083333333,330	360,732	,000	,891
OVC	27000000000,000	1	27000000000,000	21,932	,000	,333
Indicadores	0,000	1	0,000	0,000	1,000	0,000
OVC * Indicadores	6750000000,000	1	6750000000,000	5,483	,024	,111
Error	54166666666,667	44	12310606060,606			
Total	53200000000,000	48				
Corrected Total	87916666666,667	47				

a. R Squared = ,384 (Adjusted R Squared = ,342)

4.3 Discussão dos Resultados

De acordo com o Quadro 2 constata-se que das três (3) hipóteses testadas com a análise da variância (ANOVA), as hipóteses H1 e H3 foram aceitas. Isso significa que as variáveis OVC e a interação entre OVC e Indicadores de desempenho foram significantes do ponto de vista estatística. Em termos teóricos, pode-se afirmar que o perfil da orientação de valor cognitivo influencia no comportamento oportunista do indivíduo, e no caso prático, a decisão do gerente em um cenário de investimento pode ser influenciada pela sua orientação cognitiva.

Quadro 2– Resultados dos testes de hipóteses

Hipóteses	Nível de Significância	Decisão sobre a Hipótese
Hipótese 1: Em um cenário de decisão de investimento, os participantes coletivistas alocam mais recursos ao projeto que os individualistas.	0,000	Aceitar H1
Hipótese 2: Em um cenário de decisão de investimento, a quantia de recursos investidos com incentivo baseado em EVA é maior que aquele baseado em ROI.	1,000	Rejeitar H2
Hipótese 3: Em um cenário de decisão de investimento, existe interação entre OVC e Indicadores de desempenho afetando a quantia investida no projeto.	0,024	Aceitar H3

Adicionalmente, revelou-se que essa orientação de valor cognitivo interage com o indicador de desempenho para influenciar a decisão de alocar recursos em projetos de investimento. Ainda, do ponto de vista teórica, nota-se que os indivíduos deixam de adotar comportamento oportunista mesmo sendo avaliado pelo ROI, quando apresentam perfil de orientação de valor cognitivo coletivista. Estes resultados podem ser observados na Figura 2 onde individualistas alocaram menos recursos da quantia ao projeto quando o ROI é utilizado como indicador de desempenho para incentivo do que quando o EVA é adotado. Em relação aos coletivistas, percebeu-se que alocam mais recurso ao projeto quando o ROI é utilizado do que o EVA, ou seja, o efeito oportunista não é observado.

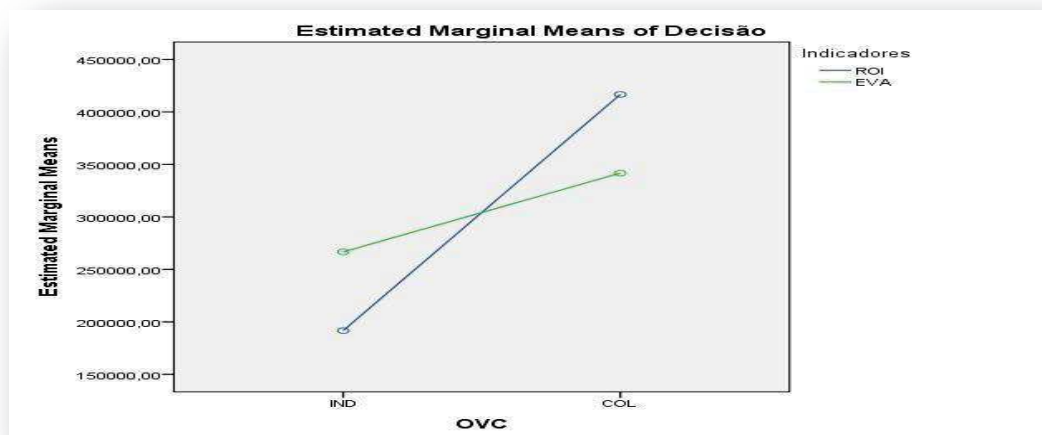


Figure 3– Estimativas das médias marginais de decisão em função dos indicadores de desempenho e da orientação de valor cognitivo

Os resultados da pesquisa suportam a hipótese principal da pesquisa. Esta pesquisa mostrou empiricamente que individualistas incentivados pelo ROI, em cenário de decisão de investimento, alocam menos recursos ao projeto que individualistas incentivados pelo EVA. Tal evidência corrobora com as principais proposições dos manuais de contabilidade gerencial em relação avaliação de desempenho e descentralização nas empresas, de que gerentes abrem mão de investir em cenários como o do presente estudo porque seus interesses pessoais deixam de ser atendidos diante dos interesses organizacionais.

Em comparação aos estudos anteriores, os resultados desta pesquisa corroboraram com as evidências de Naranjo Gil et al. (2012) de que a orientação de valor cognitivo influencia o desenho do sistema de incentivo das empresas. No contexto deste estudo, a escolha do indicador de desempenho para o incentivo de um gerente de centros de investimento deve levar em conta o fato dele ser individualista ou coletivista, porque isso será determinante no processo de decisão de investimento em projetos de interesse da empresa.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo buscou analisar como incentivos econômicos e orientação cognitiva predominante (individualista ou coletivista) afetam as decisões em projeto de investimento. Um experimento com desenho fatorial 2 x 2 foi realizado com estudantes de graduação de Ciências Contábeis no Estado da Paraíba.

Portanto, o objetivo geral da pesquisa consistiu em investigar os efeitos do perfil de orientação de valor cognitivo dos sujeitos experimentais na relação entre indicadores de desempenho e decisão de investimento em projeto. Como objetivos específicos, buscou-se: (i) Classificar os participantes do experimento conforme os perfis de orientação de valor cognitivo; (ii) Alocar aleatoriamente os participantes aos grupos experimentais e de controle (Grupo 1 - individualistas x ROI; Grupo 2 – coletivistas x ROI; Grupo 3 – individualistas x EVA; Grupo 4 – coletivistas x EVA); (iii) Analisar a variância das médias dos grupos de orientação de valor cognitivo entre cenários experimentais e de controle; e (iv) analisar os resultados do estudo a luz do modelo teórico da pesquisa.

As hipóteses H1 e H3 foram aceitas. Isso significa que as variáveis OVC e a interação entre OVC e Indicadores de desempenho foram significantes do ponto de vista estatística. Em termos teóricos, pode-se afirmar que o perfil da orientação de valor cognitivo influencia no comportamento oportunista do indivíduo, e no caso prático, a decisão do gerente em um cenário de investimento pode ser influenciada pela sua orientação cognitiva.

Os resultados da pesquisa suportam a hipótese principal da pesquisa. Esta pesquisa mostrou empiricamente que individualistas incentivados pelo ROI, em cenário de decisão de investimento, alocam menos recursos ao projeto que individualistas incentivados pelo EVA. Tal evidência corrobora com as principais proposições dos manuais de contabilidade gerencial em relação avaliação de desempenho e descentralização nas empresas, de que gerentes abrem mão de investir em cenários como o do presente estudo porque seus interesses pessoais deixam de ser atendidos diante dos interesses organizacionais.

Como limitações do estudo, têm-se os outros fatores que podem afetar a validade interna do experimento tais como, por exemplo, o efeito da não utilização de incentivo monetário, e a natureza dos participantes por serem alunos de graduação. Por fim, sugere-se que futuros estudos façam uma réplica do trabalho

usando incentivo monetário, alunos de pós-graduação na área de negócio e/ou modificar o cenário para garantir uma melhor validade interna do experimento.

REFERÊNCIAS

ASSAF NETO, Alexandre. **A dinâmica das decisões financeiras**. Caderno de estudos, n. 16, p. 01-17, 1997.

CASAROTTO FILHO, Nelson; KOPITTKKE, Bruno Hartmut. **Análise de investimentos**. 9ª.ed. São Paulo: Atlas, 2000.

FERREIRA, Maria Cristina; ASSMAR, Eveline Maria Leal; SOUTO, S. de O. **O individualismo e o coletivismo como indicadores de culturas nacionais: Convergências e divergências teórico-metodológicas**. Psicologia em estudo, v. 7, n. 1, p. 81-89, 2002.

GARRISON, R. H., NOREEN, E. W. e BREWER, P. C. **Contabilidade Gerencial**. 11ed. Trad. e revisão. Antonio Zoratto Sanvicente – Rio de Janeiro : LTC, (2007)

GARRISON, Ray H. et al. **Contabilidad administrativa**. McGraw-Hill, 2007.

GOUVEIA, Valdiney V. et al. **Dimensões normativas do individualismo e coletivismo: É suficiente a dicotomia pessoal vs. social**. Psicologia: reflexão e crítica, v. 16, n. 2, p. 223-234, 2003.

HIGGINS, R.C. **Analysis for financial management**. 4ª. ed. Richard D. Irwin, Inc., 1995.

Kassai, J. R., Casanova, S. P. C., & Santos, A. (1999). **Retorno de investimento**. São Paulo: Atlas.

KRAUTER, Elizabeth. **Contribuições do sistema de remuneração dos executivos para o desempenho financeiro: um estudo com empresas industriais brasileiras**. 2009. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.

MARTINS, César Lutero Costa. **O controle de Gestão e a Contabilidade**. 2001.

MATIAS-PEREIRA, José. **Manual de gestão pública contemporânea**. Atlas, 2009.

NARANJO-GIL, David et al. **The effects of incentive system and cognitive orientation on teams' performance**. Behavioral research in accounting, v. 24, n. 2, p. 177-191, 2012.

NAVARRO, Augusto Coppi et al. **Decisões de investimento e rentabilidade futura: Estudo empírico com companhias abertas não financeiras**. Contabilidade, Gestão e Governança, v. 16, n. 1, 2013.

PINTO, Marcos Moreira et al. **Análise De Viabilidade Econômica De Projetos De Investimento: MÉTODOS UTILIZADOS EM EMPRESAS FABRICANTES DE BALAS DO ESTADO DO RIO GRANDE DO SUL**. In: Anais do Congresso Brasileiro de Custos-ABC. 2006.

RAMAMOORTHY, Nagarajan; FLOOD, Patrick C. **Individualism/collectivism, perceived task interdependence and teamwork attitudes among Irish blue-**

collar employees: a test of the main and moderating effects?. Human Relations, v. 57, n. 3, p. 347-366, 2004.

SCHWARTZ, S. H. (1990). **Individualism-collectivism: Critique and proposed refinements**. Journal of Cross-Cultural Psychology, 21, 139-157.

SILVA, Benedito Gonçalves da. **Contabilidade ambiental**. Curitiba: Juruá, 2008.

SOUSA, A. F.; KRAUTER, E. **A Relação entre a remuneração dos Executivos e o Desempenho Financeiro em Empresas Industriais Brasileiras**. XII SEMEAD, São Paulo. Anais Do XII SEMEAD, 2009.

TRIANDIS, H. C. (1993). **Collectivism and individualism as cultural syndromes**. Cross-Cultural Research, 27, 155-180.

TRIANDIS, H. C. (1995). **Individualism and collectivism**. Boulder, CO: Westview Press.

TRIANDIS, H. C. (1996). **The psychological measurement of cultural syndromes**. American Psychologist, 51, 407-415.

TRIANDIS, H. C., Chen, X. P. & Chan, D. K. -S. (1998). **Scenarios for the measurement of collectivism and individualism**. Journal of Cross-Cultural Psychology, 29, 275-289.

WOILER, Sansão; MATHIAS, Washington Franco. **Projetos: planejamento, elaboração e análise**. São Paulo: Atlas, 1996.

YOUNG, S. David. O'BYRNE, Stephen f. **EVA e gestão baseada em valor: guia prático para implementação**. Porto Alegre: Bookman, p. 33-42, 2003.

APÊNDICE A – INSTRUMENTO EXPERIMENTAL DO TRATAMENTO ROI



Universidade Estadual da Paraíba
 Pró-reitoria de Graduação
 Campus VI Poeta Pinto Monteiro
 Centro de Ciências Humanas e Exatas
 Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Instruções Experimentais

Experimento sobre tomada de decisão de investimento em projetos, orientação de valor cognitivo e indicadores financeiros de desempenho: Instruções da Parte 1

Este é um estudo experimental sobre tomada de decisões. A sua participação é de grande importância para obter evidências sobre como empresas podem avaliar o desempenho dos gestores de centros de investimento. Além disso, a sua participação é gratuita e a tarefa do experimento não envolve nenhum risco para a sua pessoa. Este experimento tem 3 partes e no mínimo 60 alunos devem participar na realização das diversas tarefas que têm como objetivo coletar dados a respeito de como cada participante assumindo papel de gerente de investimento, irá se comportar diante de um cenário de tomada de decisão de investimento em projeto.

Favor não se comunicar uns com os outros participantes durante o experimento a menos que seja solicitado a fazê-lo. Se você tiver alguma dúvida, fique à vontade em levantar sua mão, e um experimentador virá para ajudá-lo.

ID Participante# _____

QUESTIONÁRIO EXPERIMENTAL

PARTE I

CONTEXTO DA DIVISÃO DA GE OIL & GAS (DIVISÃO DA GENERAL ELECTRIC ÓLEO E GÁS)

A GE Oil & Gas trabalha fornecendo tecnologias e soluções para todas as etapas da cadeia produtiva do setor petrolífero – desde a extração de óleo e gás até o transporte, o refino, a manutenção preventiva e o monitoramento digital de equipamentos e plataformas.

Seja fazendo uma tubulação encravada 4 mil metros abaixo do solo marinho, seja monitorando a produção de uma refinaria em tempo real, nós ajudamos a tornar as operações mais lucrativas. Produzimos equipamentos e soluções digitais que dão suporte à indústria e investimos em pesquisas setoriais com foco em encontrar as melhores soluções para as necessidades de cada cliente, oferecendo ganhos de até 10% em produtividade.

CENÁRIO DE DECISÃO

Considere que seja o gestor da divisão de Gás e Petróleo da General Electric (GE) e tem responsabilidade de decidir em projetos de investimento da divisão. Além disso, a General Electric incentiva os gerentes de divisão com base na rentabilidade sobre o investimento dos projetos realizados pelos gerentes. Ainda, em relação aos projetos de investimento, a General Electric tem

como política de aceitar qualquer projeto de investimento que gere no mínimo um ROI (Retorno sobre Investimento) igual a 8%.

A divisão de Gás e Petróleo tem lucro operacional líquido de R\$ 200 mil e um capital investido médio de R\$ 1 milhão. Suponha que um projeto seja proposto, podendo ser empreendido pela divisão de Gás e Petróleo. O projeto ganhará 15% anualmente sobre um investimento de R\$ 500 mil, ou R\$ 75 mil por ano. O ROI e O EVA, com e sem o projeto, são os seguintes:

	Sem projeto	Com projeto
	Divisão A	Divisão A
Lucro operacional líquido	R\$ 200.000	R\$ 275.000
Capital investido	R\$ 1.000.000	R\$ 1.500.000
ROI (lucro operacional líquido/capital investido)	20%	18,3%
Custo de capital (8% x capital investido)	R\$ 80.000	R\$ 120.000
EVA (lucro operacional líquido - custo de capital)	R\$ 120.000	R\$ 155.000

Em relação à política de incentivos, a empresa remunera cada 1% do ROI do gerente pelo valor de R\$ 1.000,00. Seu retorno atual sobre o investimento (ROI) foi de 20%, ou seja, o seu desempenho em termos de investimento foi 20% enquanto a empresa exigia no mínimo 8%. Abaixo, pode ser visualizada a tabela da sua remuneração em relação ao seu desempenho:

SEM O PROJETO			
ROI ALCANÇADO POR VOCÊ	ROI EXIGIDO PELA EMPRESA	GANHO SOBRE O ROI	
20%	8%	R\$ 20.000,00	
COM O PROJETO			
ROI ALCANÇADO POR VOCÊ	ROI EXIGIDO PELA EMPRESA	GANHO SOBRE O ROI	
18,3%	8%	R\$ 18.300,00	

Suponha que seja alocada à esta divisão uma quantia de R\$ 500.000 e que poderá ser utilizada para aplicar em projeto de investimento. Quanto você aplicaria no projeto mencionado acima. Para realizar a aplicação os valores estão a seguir. **ESCOLHE UMA DAS OPÇÕES E MARQUE COM X**

() R\$0,00 () R\$ 100.000 () R\$ 200.000 () R\$ 300.000 () R\$ 400.000 () R\$ 500.000.

PARTE II

QUESTIONÁRIO PÓS-EXPERIMENTAL

1. Em relação ao cenário de decisão, trata-se de uma decisão sobre:

() investir em projeto () comprar estoque de mercadorias () aumentar o capital da empresa

2. A taxa mínima que a empresa exige é de:

20% 18,3% 8%

3. A quantia disponível para investir no projeto varia de:

0 a R\$ 100.000. 0 a R\$ 10.000 0 a R\$ 500.000

4. O seu ganho sem o novo projeto é:

R\$ 15.000 R\$ 18.300 R\$ 20.000

5. O seu ganho com o projeto é:

R\$ 10.000 R\$ 20.000 R\$ 18.300

APÊNDICE B – INSTRUMENTO EXPERIMENTAL DO TRATAMENTO EVA



**Universidade Estadual da Paraíba
Pró-reitoria de Graduação
Campus VI Poeta Pinto Monteiro
Centro de Ciências Humanas e Exatas
Curso de Graduação em Ciências Contábeis**

Instruções Experimentais

Experimento sobre tomada de decisão de investimento em projetos, orientação de valor cognitivo e indicadores financeiros de desempenho: Instruções da Parte 1

Este é um estudo experimental sobre tomada de decisões. A sua participação é de grande importância para obter evidências sobre como empresas podem avaliar o desempenho dos gestores de centros de investimento. Além disso, a sua participação é gratuita e a tarefa do experimento não envolve nenhum risco para a sua pessoa. Este experimento tem 3 partes e no mínimo 60 alunos devem participar na realização das diversas tarefas que têm como objetivo coletar dados a respeito de como cada participante assumindo papel de gerente de investimento, irá se comportar diante de um cenário de tomada de decisão de investimento em projeto.

Favor não se comunicar uns com os outros participantes durante o experimento a menos que seja solicitado a fazê-lo. Se você tiver alguma dúvida, fique à vontade em levantar sua mão, e um experimentador virá para ajudá-lo.

ID Participante# _____

Questionário Experimental

Agora, você está prestes a participar de um estudo experimental sobre tomada de decisão. Por gentileza, leia com atenção as instruções que seguem porque o montante de dinheiro que irá ganhar no final do experimento dependerá das decisões que você e outra pessoa irão tomar. As questões não devem ser respondidas enquanto as instruções estão sendo lidas. Se você tiver alguma dúvida, então você deve reler as instruções com mais atenção. Caso continuar a ter dúvidas depois que todas as instruções sejam lidas, por gentileza, levante a mão e o administrador do experimento irá responder às suas perguntas em sigilo. Não é permitido se comunicar exceto os casos de tirar dúvidas com o administrador de forma sigilosa.

Parte II

CONTEXTO DA DIVISÃO DA GE OIL & GAS (DIVISÃO DA GENERAL ELECTRIC ÓLEO E GÁS)

A GE Oil & Gas trabalha fornecendo tecnologias e soluções para todas as etapas da cadeia produtiva do setor petrolífero – desde a extração de óleo e gás até o transporte, o refino, a manutenção preventiva e o monitoramento digital de equipamentos e plataformas.

Seja fazendo uma tubulação encravada 4 mil metros abaixo do solo marinho, seja monitorando a produção de uma refinaria em tempo real, nós ajudamos a tornar as operações mais lucrativas. Produzimos equipamentos e soluções digitais que dão suporte à indústria e investimos em pesquisas setoriais com foco em encontrar as melhores soluções para as necessidades de cada cliente, oferecendo ganhos de até 10% em produtividade.

CENÁRIO DE DECISÃO

Considere que seja o gestor da divisão de Gás e Petróleo da General Electric (GE) e tem responsabilidade de decidir em projetos de investimento da divisão. Além disso, a General Electric incentiva os gerentes de divisão com base na rentabilidade sobre o investimento dos projetos realizados pelos gerentes. Ainda, em relação aos projetos de investimento, a General Electric tem como política de aceitar qualquer projeto de investimento que gere no mínimo um ROI (Retorno sobre Investimento) igual a 8%.

A divisão de Gás e Petróleo tem lucro operacional líquido de R\$ 200 mil e um capital investido médio de R\$ 1 milhão. Suponha que um projeto seja proposto, podendo ser empreendido pela divisão de Gás e Petróleo. O projeto ganhará 15% anualmente sobre um investimento de R\$ 500 mil, ou R\$ 75 mil por ano. O ROI e O EVA, com e sem o projeto, são os seguintes:

	Sem projeto	Com projeto
	Divisão A	Divisão A
Lucro operacional líquido	R\$ 200.000	R\$ 275.000
Capital investido	R\$ 1.000.000	R\$ 1.500.000
ROI (lucro operacional líquido/capital investido)	20%	18,3%
Custo de capital (8% x capital investido)	R\$ 80.000	R\$ 120.000
EVA (lucro operacional líquido - custo de capital)	R\$ 120.000	R\$ 155.000

Em relação à política de incentivos, a empresa remunera cada R\$ 10.000 do EVA do projeto pelo valor de R\$ 1.000,00. Seu retorno atual sobre o investimento (ROI) foi de 20%, ou seja, o seu desempenho em termos de investimento foi 20% enquanto a empresa exigia no mínimo 8%. Abaixo, pode ser visualizada a tabela da sua remuneração em relação ao seu desempenho:

SEM O PROJETO		
EVA ALCANÇADO POR VOCÊ	EVA ALCANÇADO POR VOCÊ (R\$)	GANHO SOBRE O ROI
20% - 8% = 12%	R\$ 120.000,00	12.000,00
COM O PROJETO		
EVA ALCANÇADO POR VOCÊ	ROI EXIGIDO PELA EMPRESA	GANHO SOBRE O ROI
18,3% - 8% = 10,3%	R\$ 155.000,00	15.500,00

Suponha que seja alocada à esta divisão uma quantia de R\$ 500.000 e que poderá ser utilizada para aplicar em projeto de investimento. Quanto você aplicaria no projeto mencionado acima. Para realizar a aplicação os valores estão a seguir. **ESCOLHE UMA DAS OPÇÕES E MARQUE COM X**

R\$0,00 R\$ 100.000 R\$ 200.000 R\$ 300.000 R\$ 400.000 R\$ 500.000.

QUESTIONÁRIO PÓS-EXPERIMENTAL

1. Em relação ao cenário de decisão, trata-se de uma decisão sobre:

investir em projeto comprar estoque de mercadorias aumentar o capital da empresa

2. A taxa mínima que a empresa exige é de:

20% 18,3% 8%

3. A quantia disponível para investir no projeto varia de:

0 a R\$ 100.000. 0 a R\$ 10.000 0 a R\$ 500.000

4. O seu ganho sem o novo projeto é:

R\$ 12.000 R\$ 1.000 R\$ 10.000

5. O seu ganho com o projeto é:

R\$ 10.000 R\$ 1.000 R\$ 15.500

ANEXO A – PERFIL DE ORIENTAÇÃO DE VALOR COGNITIVO



Universidade Estadual da Paraíba
 Pró-reitoria de Graduação
 Campus VI Poeta Pinto Monteiro
 Centro de Ciências Humanas e Exatas
 Curso de Graduação em Ciências Contábeis

Instruções Experimentais

Experimento sobre tomada de decisão de investimento em projetos, orientação de valor cognitivo e indicadores financeiros de desempenho: Instruções da Parte 1

Este é um estudo experimental sobre tomada de decisões. A sua participação é de grande importância para obter evidências sobre como empresas podem avaliar o desempenho dos gestores de centros de investimento. Além disso, a sua participação é gratuita e a tarefa do experimento não envolve nenhum risco para a sua pessoa. Este experimento tem 3 partes e no mínimo 60 alunos devem participar na realização das diversas tarefas que têm como objetivo coletar dados a respeito de como cada participante assumindo papel de gerente de investimento, irá se comportar diante de um cenário de tomada de decisão de investimento em projeto.

Favor não se comunicar uns com os outros participantes durante o experimento a menos que seja solicitado a fazê-lo. Se você tiver alguma dúvida, fique à vontade em levantar sua mão, e um experimentador virá para ajudá-lo.

ID Participante# _____

Questionário Pré-experimental

Nesta Tarefa, pede-se que você responda às questões abaixo marcando com X a opção de respostas mais adequada na sua percepção em relação à pergunta. Responda com o máximo de sinceridade sobre o que realmente acha da questão quando é para descrever a sua pessoa.

Parte I

1. Prefiro depender de mim mesmo do que em outros.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

2. Confio em mim mesmo na maioria das vezes, raramente confio em outros.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

3. Eu costumo fazer as minhas próprias coisas.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

4. A minha identidade pessoal, independente dos outros, é muito importante para mim.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

Parte II**1. É importante para mim fazer meu trabalho melhor do que os outros.**

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

2. Ganhar é tudo.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

3. A concorrência é a lei da natureza.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

4. Quando outra pessoa faz melhor do que eu, fico tenso (a) e sentido (a).

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

Parte III**1. Se um colega de trabalho receber um prêmio, eu ficaria orgulhoso.**

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

2. O bem-estar dos meus colegas de trabalho é importante para mim.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

3. Para mim, o prazer é passar o tempo com os outros.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

4. Eu me sinto bem quando eu colaboro com outros.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

Parte IV**1. Os pais e as crianças devem permanecer juntos o máximo possível.**

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

2. É meu dever cuidar da minha família, mesmo quando tenho que sacrificar o que eu quero.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

3. Os membros da família devem ficar juntos, independentemente dos sacrifícios necessários.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente

4. É importante para mim que eu respeite a decisão tomada pelos meus grupos.

() Concordo Totalmente () Concordo () Nem concordo nem Discordo () Discordo Totalmente