

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO
DOUTORADO EM ADMINISTRAÇÃO

Ricardo Simm Costa

**A Influência da Confiança do Decisor no Risco Percebido
e no Processo Decisório**

Porto Alegre
2011

Ricardo Simm Costa

**A Influência da Confiança do Decisor no Risco Percebido
e no Processo Decisório**

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul, como requisito parcial para a obtenção do título de Doutor em Administração.

Orientador: Prof. Dr. Henrique Freitas

Porto Alegre

2011

AGRADECIMENTO

Muitas idéias surgem em diferentes lugares, a partir de conversas com pessoas que sequer imaginam a importância dos seus comentários. Outras contribuições surgem, indiretamente, através da descontração, no resgate do fôlego. Assim, muitos são os envolvidos nesta tese, aos quais eu devo agradecimentos.

À **Deus**, por manter minhas forças e minha motivação ao longo do estudo;

À **minha família**, por me dar o suporte emocional. Em especial aos meus pais (Henrique e Cláudia), pelo exemplo, carinho e pela convivência; aos meus avós (Edgar e Carmen), pelo acolhimento diário; e a minha irmã, Simone;

À minha **namorada**, Solange, pelos momentos de carinho e compreensão ao longo do doutorado;

Ao meu **orientador**, por me auxiliar a desatar nós e por me estimular na exploração deste tema. Sempre exigente, mas mantendo os pés no chão, soube a hora de me fazer parar. Agradeço ainda, não somente pelas orientações ao longo deste trabalho, mas a possibilidade de convivência estreita e por ter me envolvido em diferentes projetos, fatos que me permitiram enriquecer minha experiência acadêmica e de vida;

Ao meu orientador estrangeiro, professor **Phillip Ein-Dor**, pelo acolhimento em Israel e pelas diversas reuniões de debate. Sempre atencioso e presente. Agradeço também à família do professor Ein-Dor por ter me recebido em diversos momentos festivos, tornando minha estada em Israel mais agradável e a saudade do Brasil menos dolorosa;

Aos meus **amigos**, em especial, Rômulo, Marcelo, Roberto e Débora, que se afastaram (fisicamente apenas) quando este trabalho exigia de mim dedicação, mas que souberam, ao mesmo tempo, tirar-me do computador e trazer momentos alegres quando eu necessitava me afastar do trabalho e tomar fôlego para continuar;

Aos **membros da banca de projeto**, Prof. Becker, Prof. Norberto, Prof. Audy, pelas contribuições durante elaboração do projeto, durante a banca de defesa e nas conversas em diferentes momentos (formais e informais) que me permitiram amadurecer;

À SPHINX Brasil, pelo fornecimento da tecnologia que tornou a pesquisa possível na forma como foi concebida;

Aos **professores que abriram suas turmas** para a condução do projeto piloto. Em especial à Nádia Antonello, Rafael Fasolo, Raquel Janissek-Muniz, Maria Antônia Pizzarro, Ionara, Maurício, Sandra Auler, Edimara Luciano, Ariel, Carin, Aida, Eduardo e Everton;

À **equipe Gianti** (Cristina, Fernando, Ariel, Kathiane, Pedro e Cíntia), pelo respaldo oferecido e por terem sido sempre muito solícitos e prestativos, além, é claro, de proporcionarem uma convivência saudável e descontraída na sala. Ao Pedro e à Cíntia agradeço também pelo apoio gerencial e logístico no contato com as instituições;

Aos **amigos de Israel** (Andi, Idan, Shiri, Yehuda, Orit, Azi, Sivan, Erika, Tal, Shani), que tornaram o período do Sanduíche mais agradável e a saudade do Brasil menos dolorosa;

Aos **meus colegas de doutorando e aos mestrandos**, pelo apoio na revisão, discussão e pelos momentos de confraternização;

A **CAPES**, pelo apoio com a bolsa de estudos durante o sanduíche.

RESUMO

Decisões complexas, onde os fatores levados em consideração não são inteiramente conhecidos, colocam o decisor em um contexto de incerteza, abrindo margem para a manifestação de critérios subjetivos de decisão. Assim, a confiança em quem endossa uma determinada decisão pode mostrar-se um elemento importante na percepção do risco envolvido na decisão e no comportamento do decisor. Alguns teóricos enfatizam que situações de risco criam a necessidade de confiança, outros autores argumentam que o risco é um resultado da confiança. É objetivo desta tese verificar a influência da confiança no grau de risco percebido, na disposição em assumir o risco percebido e na manifestação individual de uma decisão em um contexto complexo para seleção de alternativas. Assim, parte-se da relação entre controle, intenção e comportamento estabelecida na *Theory of planned Behavior* (TPB) e incorporam-se os construtos risco e confiança. Para verificação empírica, criou-se um jogo de investimentos no mercado de ações para observar o comportamento decisório dos participantes. No jogo, os 145 participantes qualificados foram submetidos a relatórios de três diferentes autores (com currículos que inspiravam diferentes níveis de confiança), que endossavam a compra de ações de três diferentes empresas. Ao longo das atividades, os participantes eram submetidos a questionários (validados em um estudo piloto) para mensuração (1) da sua propensão ao risco e à confiança, (2) do seu grau de confiança no autor de cada relatório, (3) do risco percebido na compra da ação endossada no relatório e (4) da intenção em comprar determinada ação. De modo a dar suporte à teoria da base, o comportamento era medido a partir da efetiva decisão em comprar a ação de uma das três empresas determinadas. Como resultado, verificou-se que a confiança tem papel importante na formação do risco percebido somente para os indivíduos com baixa propensão ao risco. Por meio da relação estreita entre confiança e o controle percebido pelo decisor sobre seu comportamento, verificou-se empiricamente que a confiança pode atuar como substituta do controle nas relações, e que o risco afeta diretamente o comportamento. Ao final, discute-se sobre a aderência do modelo proposto ao comportamento verificado no jogo de investimentos e sugerem-se alguns encaminhamentos a partir dos resultados encontrados.

Palavras-Chave: Risco Percebido, Confiança, Processo decisório, Comportamento.

ABSTRACT

Subjective criteria play an important role on decision making process when the decision maker needs to make a complex decision. In this context, trust on who endorse a specific decision could affect the perceived risk and the intention to make the decision. Some theorists emphasize that risk situations create the need for trust. Other authors argue that risk is a result of trust. The aim of this thesis is to investigate the influence of trust in the degree of perceived risk, willingness to take risk and the individual manifestation of a decision made under a complex hall of alternatives. To achieve this aim, perceived risk construct and trust construct were incorporated into the relationship among perceived behavior control, intention and behavior proposed by the Theory of Planned Behavior (TPB). For empirical verification, it was created a game complaining a set of investments in the stock market to observe the decision-making behavior of participants. In this scenario, the 145 qualified participants were submitted to three different authors (with bios inspiring different levels of trust). Each author endorsed the purchase of stock from one specific company. During the tasks, the individuals were submitted to questionnaires (validated in a pilot study) to measure (1) their risk propensity and trust propensity, (2) their degree of trust in the author of each report, (3) their degree of perceived risk in buying the stock endorsed by each report and (4) their intention to purchase a certain stock. In order to support the basis theory, the behavior was measured from the actual decision to purchase the stock of one of three specific firms. As a result, it was seen that trust has an important role in shaping the perceived risk, but only for individuals that had a low risk propensity. Through a close relationship between trust and the decision maker's perceived behavior control, it was empirically verified that trust can act as a substitute for control in relationships and that the risk directly affects behavior. Finally, it was discussed the adherence of the proposed model to the behavior observed in the investment game and it was suggested some directions considering the findings.

Keywords: Perceived Risk, Trust, Decision Making, Decision Maker, Behavior

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Construtos da TRA	24
Figura 2: Modelo de Predição da Intenção	30
Figura 3: Relação entre os construtos da TPB.....	34
Figura 4: Risco percebido confiança na TPB.....	59
Figura 5: Foco do estudo	60
Figura 6: Desenho de pesquisa	62
Figura 7: Elaboração do instrumento de pesquisa	69
Figura 8: Autovalores dos componentes da escala de Confiança – Estudo piloto	78
Figura 9: Autovalores dos componentes da escala de risco percebido – Estudo piloto	82
Figura 10: Autovalores dos componentes da escala de propensão ao risco	85
Figura 11: Autovalores dos componentes da escala de PBC	87
Figura 12: Autovalores dos componentes da escala de Intenção	89
Figura 13: Modelo de e-mail enviado aos interessados no jogo.	100
Figura 14: Formulário de Inscrição	101
Figura 15: Evolução do número de inscritos após os contatos	101
Figura 16: Tela de apresentação dos relatórios.	102
Figura 17: Página para definição do investimento e formalização da decisão.	105
Figura 18: Modelo do extrato para acompanhamento do investimento.	107
Figura 19: Atividades ao longo do acompanhamento da decisão	107
Figura 20: Evolução da distribuição de gênero entre inscritos e participantes	109
Figura 21: Autovalores dos componentes da escala de Propensão ao Risco	113
Figura 22: Autovalores dos componentes da escala de PBC	115
Figura 23: Autovalores dos componentes da escala de confiança	117
Figura 24: Autovalores dos componentes da escala de risco percebido	122
Figura 25: Autovalores dos componentes da escala de Intenção	124
Figura 26: Ilustração dos resultados do estudo	143

LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Dimensões da confiança	51
Tabela 2: Termos referenciados para as dimensões da confiança	68
Tabela 3: Número de alunos por turma – validação do instrumento	75
Tabela 4: Número de alunos por grupo – Validação do instrumento.....	75
Tabela 5: Análise descritiva da escala de confiança – Estudo Piloto.....	77
Tabela 6: Análise fatorial da escala de confiança – Estudo piloto.....	79
Tabela 7: Análise descritiva da escala de risco percebido – Estudo piloto	81
Tabela 8: Análise fatorial da escala de risco percebido – Estudo piloto.....	82
Tabela 9: Análise descritiva da escala de propensão ao risco – Estudo piloto	83
Tabela 10: Análise fatorial da escala de propensão ao risco – Estudo piloto	85
Tabela 11: Análise descritiva da escala de controle comportamental percebido	86
Tabela 12: Análise fatorial da escala de controle comportamental percebido	87
Tabela 13: Análise descritiva da escala de intenção	88
Tabela 14: Análise fatorial da escala de intenção.....	89
Tabela 15: Comparação dos grupos em relação ao gênero.....	92
Tabela 16: Comparação dos grupos em relação ao investimento em ações.....	92
Tabela 17: Comparação dos grupos com relação à média de idade	92
Tabela 18: Comparação dos grupos em relação às faixas etárias.....	93
Tabela 19: Comparação dos grupos com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações.....	93
Tabela 20: Comparação das faixas etárias com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações.....	94
Tabela 21: Comparação dos grupos em relação à dificuldade de leitura dos relatórios.....	94
Tabela 22: Comparação das faixas etárias com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações.....	94
Tabela 23: Comparação dos grupos com relação ao risco percebido na compra	96
Tabela 24: Comparação dos grupos com relação à confiança no endossante da ação.....	97

Tabela 25: Distribuição dos participantes de acordo com o gênero	108
Tabela 26: Distribuição dos participantes de acordo com as faixas etárias	109
Tabela 27: Distribuição dos participantes de acordo com o investimento em ações ...	109
Tabela 28: Distribuição dos participantes de acordo com o grau de conhecimento do mercado de ações	110
Tabela 29: Análise descritiva da escala de propensão ao risco	112
Tabela 30: Análise fatorial da escala de propensão ao risco.....	113
Tabela 31: Análise descritiva da escala de controle comportamental percebido	114
Tabela 32: Análise fatorial da escala de controle comportamental percebido	115
Tabela 33: Análise descritiva da escala de confiança	116
Tabela 34: Análise fatorial da escala de confiança.....	118
Tabela 35: Comparação dos itens relacionados à confiança depositada.....	119
Tabela 36: Comparação dos componentes relacionados à confiança depositada	120
Tabela 37: Análise descritiva da escala de risco percebido	121
Tabela 38: Análise fatorial da escala de risco percebido	122
Tabela 39: Análise descritiva da escala de intenção	123
Tabela 40: Análise fatorial da escala de intenção.....	125
Tabela 41: Comparação dos itens relacionados ao risco percebido na compra	128
Tabela 42: Comparação dos componentes relacionados ao risco percebido	128
Tabela 43: Comparação dos itens relacionados ao risco percebido na compra – Foco nos indivíduos de baixa propensão ao risco.....	129
Tabela 44: Comparação dos componentes relacionados ao risco percebido – Foco nos indivíduos de baixa propensão ao risco.....	130
Tabela 45: Comparação dos itens relacionados ao risco percebido – Baixa X média/alta propensão	130
Tabela 46: Comparação dos itens relacionados ao PBC	132
Tabela 47: Comparação do componente PBC.....	132
Tabela 48: Correlação entre PBC e os itens do risco percebido	134
Tabela 49: Correlação entre PBC e os componentes do risco percebido	134
Tabela 50: Coeficientes da regressão – PBC > risco financeiro/performance	135
Tabela 51: Coeficientes da regressão – PBC > risco psicológico	136
Tabela 52: Coeficientes da regressão – PBC e confiança > risco financeiro/performance.....	137
Tabela 53: Coeficientes da regressão – PBC e confiança > risco psicológico.....	138

Tabela 54: Correlação entre PBC e os itens da intenção	139
Tabela 55: Correlação entre PBC e o componente da intenção	140
Tabela 56: Coeficientes da regressão – PBC > intenção	140
Tabela 57: Funções discriminantes.....	142
Tabela 58: Cargas discriminantes dos itens relacionados ao risco percebido	142

LISTA DE QUADROS

Quadro 1: Percepção do risco nos modelos de decisão	21
Quadro 2: Comparação ente Abordagem Experiencial e Analítica	36
Quadro 3: Itens considerados na elaboração dos relatórios (nível de risco)	67
Quadro 4: Itens considerados na elaboração dos currículos (nível de confiança).....	68
Quadro 5: Operacionalização dos construtos e autores de referência	71
Quadro 6: Procedimentos de validação da abordagem experimental utilizada	91
Quadro 7: Procedimentos e verificação das hipóteses levantadas no estudo.....	148
Quadro 8: Objetivos definidos e atingidos	153

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANATEL	Agência Nacional de Telecomunicação
BM&F	Bolsa de Mercadorias e Futuros
BOVESPA	Bolsa de Valores de São Paulo
DP	Desvio-padrão
GIANTI	Grupo de Gestão do Impacto da Adoção de Novas Tecnologias da Informação
H	Hipótese
IDC	International Data Corporation
KMO	Kaiser-Meyer-Olkin
M	Média
p	Nível descritivo
PBC	Perceived Behavioral Control
PIB	Produto Interno Bruto
R	Coefficiente de correlação
R²	Coefficiente de determinação
TAM	Technology Acceptance Model
TI	Tecnologia da Informação
TPB	<i>Theory of Planned Behavior</i>
TRA	<i>Theory of Reasoned Action</i>

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	3
1.1 A racionalidade limitada do decisor e o processo decisório	6
1.2 A manifestação de elementos subjetivos na avaliação e na tomada de decisão	7
1.3 Delimitação do tema	8
1.4 Justificativa	11
2. OBJETIVOS	13
2.1 Objetivos Gerais	13
2.2 Objetivos específicos	13
3. REVISÃO DA LITERATURA	14
3.1 Abordagens no estudo da tomada de decisão – uma contextualização	15
3.1.1 Racional	15
3.1.2 Racionalidade Limitada.....	16
3.1.3 Política	17
3.1.4 Incremental	18
3.1.5 Subjetividade.....	19
3.1.6 Modelo Lata de Lixo.....	20
3.2 Theory of Planned Behavior (TPB)	22
3.3 Risco percebido	34
3.3.1 Abordagem analítica	36
3.3.2 Abordagem experiencial	38
3.3.3 Risco e incerteza	40
3.3.4 Propensão ao risco	41
3.4 Confiança	43
3.4.1 Diferença entre confiança e crença	46
3.4.2 Propensão à confiança	47
3.4.3 Características de quem recebe a confiança	49
3.4.3.1 Capacidade	51
3.4.3.2 Benevolência.....	52
3.4.3.3 Integridade	53

3.5 Relação entre confiança e risco na intenção e no comportamento	54
3.6 Construção do Modelo.....	57
4. MÉTODO.....	61
4.1 Revisão da Literatura	62
4.2 Definição do modelo	62
4.3 Construção do Cenário e dos Instrumentos de Pesquisa	63
4.3.1 Seleção do contexto do jogo	63
4.3.2 Construção dos relatórios de avaliação das empresas.....	65
4.3.3 Construção dos currículos dos endossantes.....	67
4.3.4 Operacionalização dos construtos.....	69
4.4 Validação do instrumento de pesquisa.....	72
4.4.1 Estudo Piloto	73
4.4.2 Validação do instrumento de mensuração do grau de confiança	77
4.4.3 Validação do instrumento de mensuração do grau de risco percebido	80
4.4.4 Validação do instrumento de mensuração da escala de propensão ao risco.....	83
4.4.5 Validação do instrumento de mensuração do grau de controle comportamental percebido	86
4.4.6 Validação do instrumento de mensuração do grau de Intenção	88
4.4.7 Montagem da estrutura de análise para a condução do jogo	90
4.4.8 Perfil dos grupos de comparação	91
4.4.9 Validação dos relatórios das empresas.....	95
4.4.10 Validação das biografias dos analistas	96
4.5 Desenvolvimento do estudo completo	98
4.5.1 Convite à participação	98
4.5.2 Condução do jogo	102
4.5.3 Leitura dos relatórios	102
4.5.4 Definição da empresa a investir	105
4.5.5 Acompanhamento da decisão	106
4.5.6 Apuração do desempenho e premiação dos participantes	108
4.5.7 Perfil dos participantes.....	108

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS	111
5.1 Análise da validade e da confiabilidade dos construtos utilizados	111
5.1.1 Propensão ao Risco.....	112
5.1.2 Controle comportamental percebido.....	114
5.1.3 Confiança dos decisores.....	115
5.1.5 Risco percebido	120
5.1.6 Intenção	123
5.2 Análise da relação entre os construtos	125
5.2.1 Relação entre confiança e risco percebido	126
5.2.2 Relação entre confiança e controle comportamental percebido	131
5.2.3 Relação entre controle comportamental percebido e risco percebido	133
5.2.4 Impacto da confiança e do controle comportamental no risco percebido	136
5.2.4.1 Impacto na avaliação do risco financeiro/performance	136
5.2.4.2 Impacto na avaliação do risco psicológico	137
5.2.4 Relação entre controle comportamental percebido e intenção	139
5.2.5 Relação entre o risco percebido e comportamento.....	141
6. DISCUSSÃO	144
7. CONSIDERAÇÕES FINAIS	149
7.1 Limitações	153
7.2 Oportunidades para estudos futuros	156
BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA	158
ANEXO A – Relatório das Empresas	169
ANEXO B – Biografia dos endossantes	172
ANEXO C – Instrumento de Pesquisa – Dados sócio demográficos, Propensão ao Risco e Propensão à Confiança	176
ANEXO D – Instrumento de Pesquisa – Avaliação da Empresa e do Analista	177
ANEXO E – Menção Honrosa distribuídas aos primeiros colocados	179
ANEXO F – Construtos do Estudo	180
ANEXO G – Modelo de listagem enviada aos estudantes	181

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a literatura de decisão, um processo decisório completo envolve as seguintes atividades: (1) identificação e definição do problema, (2) identificação dos critérios importantes e que deverão balizar a tomada de decisão, (3) ponderação dos critérios de acordo com o impacto que o seu atendimento gera no decisor, (4) identificação das alternativas ou dos cursos de ação, (5) classificação de cada alternativa identificada na etapa anterior de acordo com o peso dos critérios levantados na etapa 4 para, então, (6) identificar a solução ideal de acordo com a pontuação obtida (BAZERMAN; MOORE, 2010). Assim, para que uma tomada de decisão fosse capaz de maximizar a utilidade do tomador de decisão, este deveria (1) definir adequadamente o problema, (2) identificar todos os critérios importantes para a decisão, (3) ponderar precisamente cada critério segundo suas preferências, (4) conhecer todas as alternativas que sejam relevantes, (5) avaliar precisamente cada alternativa e ponderá-la de acordo com o atendimento de cada critério e (6) escolher aquela alternativa que tiver a maior pontuação.

Segundo a *International Data Corporation* (IDC), o volume de informações digitais circulando na internet foi multiplicado por 5 entre 2007 e 2010, passando de 287 bilhões de Gigabytes para mais de 1,2 trilhões de Gigabytes (GENS, 2010). Apesar de o estudo desconsiderar a natureza das informações, já se pode ter uma noção da do volume crescente de informações com as quais os decisores têm contato e com a impossibilidade de analisá-las a partir das etapas acima descritas, considerando que o ser humano tem uma capacidade limitada de processamento e de retenção (SIMON, 1976).

Nesse contexto onde é impossível se ter informação completa do cenário que envolve uma decisão, a percepção de risco passa a ser um elemento central na tomada de decisão (DOWLING, 1986; DOWLING; STAELIN, 1994; MITCHELL, 1999; DAS; TENG, 2004; LOOMES; MEHTA; 2007; LIN, 2008), pois atua

diretamente na definição dos parâmetros e limites aceitáveis sobre os impactos de uma decisão.

Na visão de Mandel (2008), a forma como os eventos são descritos e a interação que o indivíduo terá com suas fontes de informação irão influenciar na avaliação do risco. A partir desta abordagem, identifica-se também um espaço para a subjetividade na avaliação do risco, uma vez que indivíduos, de posse das mesmas informações, podem encarar de forma diferente um mesmo estímulo (informação), assim como podem, a partir destes mesmos estímulos, avaliar o risco de forma distinta. Ainda, mesmo que o grau de risco percebido seja semelhante, diferentes indivíduos podem tomar decisões distintas ao levá-lo em consideração, pois a propensão ao risco é um fator individual (MEERTENS; LION, 2008).

Em um estudo preliminar do comportamento de compra focado na compra de tecnologia da Informação (TI), Costa (2007) identificou que compradores em potencial costumam se apegar a uma série de informações de natureza subjetiva (que muitas vezes não trazem nenhuma relação direta com o desempenho da TI em questão) no momento em que estão se embasando para tomar uma determinada decisão. Tais questionamentos, apesar de não trazerem uma relação direta com a performance do produto, cumprem uma função importante por permitirem que o decisor construa subjetivamente um sentido na sua argumentação e, assim, tranquilize-se com relação ao cumprimento da performance da solução de TI esboçada pelo fornecedor na abordagem de venda e percebida por este decisor. O comentário manifestado por um comprador entrevistado no estudo de Costa (2007) retrata com clareza esta construção (subjetiva) de sentido, muitas vezes não relacionada diretamente com a TI em questão:

[...] se eles (fornecedor da TI) conseguem vender para uma empresa como a empresa X [empresa de grande porte], é porque deve ser bom, pois não acredito que uma empresa como esta iria entrar numa roubada [...]

Assim, no momento em que o decisor está envolvido em um contexto de incerteza, verifica-se que este decisor se apega a elementos externos ao foco da decisão, na busca de conforto psicológico para lidar com essa incerteza. Das e Teng (2004) coloca que risco carrega consigo uma forte carga subjetiva, tanto na sua formação como na intenção em assumi-lo.

Os seres humanos não têm a capacidade cognitiva de processar e relembrar todas as informações e estímulos que surgem das situações complexas

relacionadas às interações dos indivíduos com o ambiente (BAZERMAN; MOORE, 2010). Neste contexto, surgem atalhos cognitivos para lidar com situações complexas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Uma das heurísticas mais comuns é a comparação de estímulos observados com um modelo mental e com os significados da aplicação desse modelo mental que surgem com experiências anteriores. Esse processo cognitivo permite ao decisor traçar relações e fazer inferências sobre os atributos da situação enfrentada (e com os estímulos observados nessa situação). As relações e as inferências permitem, então, que o decisor forme opiniões complexas a partir de informações incompletas.

Stanovich e West (2000) apresentam dois sistemas de funcionamento de nossos cérebros, embora colocam que não existe uma separação bem clara e evidente entre eles. Em um dos sistemas (intuitivo) as decisões normalmente são tomadas de forma rápida, automática, sem esforço e de forma emocional. Em oposto, o outro sistema refere-se ao raciocínio mais lento, consciente, esforçado e lógico.

As experiências anteriores do indivíduo na relação com outros agentes envolvidos no processo de decisão refletem nas avaliações futuras (direta ou indiretamente). Nesse sentido, a confiança desenvolvida pelo decisor pode se tornar um atalho no processo cognitivo de avaliação do risco e da tomada de decisão, especialmente em um contexto de incerteza (onde as probabilidades de ocorrência ou os impactos não são completamente conhecidos).

A confiança vem se tornando nas últimas duas décadas um tema popular no estudo das relações pela área de ciências sociais (POORTINGA; PIDGEON, 2003). Uma das razões pelas quais a confiança vem se tornando bastante estudada é que se identifica nela uma contribuição para reduzir a complexidade e as incertezas das relações sociais, atuando como um meio de trazer conforto para o indivíduo na tomada de sua decisão (LUHMANN, 1979; BARBER, 1983; EARLE; CVETKOVICH, 1995). Assim, compreender as limitações do processo cognitivo e a forma como os indivíduos lidam com essas limitações é um ponto que merece maior atenção.

1.1 A racionalidade limitada do decisor e o processo decisório

O termo racionalidade limitada é usado para definir decisões racionais que enfrentam limitações cognitivas do decisor, sejam essas limitações de conhecimento ou de capacidade de processamento (SIMON, 1979).

A racionalidade limitada tornou-se um tema central para a abordagem comportamental na economia, que se foca nas formas como o processo de decisão leva às decisões que são tomadas. A teoria da utilidade subjetiva, proposta por Savage (1972) é base da economia neoclássica e coloca que as escolhas são feitas a partir dos seguintes procedimentos/pressupostos: (1) definição de um conjunto determinado de alternativas; (2) atribuição de probabilidades conhecidas (ou subjetivamente definidas) para a mensuração da ocorrência do impacto de cada alternativa e (3) definição do valor esperado a partir de uma função de utilidade. É justamente nessa relação que a teoria da racionalidade limitada mais vem provocando impacto e interesses de estudo, pois “flexibiliza” esses pressupostos no momento em que insere no estudo de um agente econômico a falta de condição de julgamento de todas as alternativas ou de todos os elementos a serem considerados em uma alternativa.

Segundo Mandel (2008), ao invés de um agente partir de um conjunto fixo de alternativas para a sua escolha, ele forma as alternativas a partir das diversas interações suas com outros agentes e com o ambiente no qual está inserido. Assim, o indivíduo (que não tem condições de conhecer toda a situação envolvida em uma decisão e as suas probabilidades de ocorrência) passa a utilizar uma série de estratégias para lidar com a incerteza. Ao invés de buscar a maximização da sua utilidade, ele passa a perseguir uma solução com utilidade satisfatória (SIMON, 1979). Eis um ponto motivador para o presente estudo, pois a busca por uma solução de utilidade satisfatória leva em consideração o esforço necessário para se chegar a uma solução (representado pela dificuldade de seleção e processamento das alternativas). O cérebro de um indivíduo desenvolve mecanismos para facilitar o processo de escolha e essas estratégias consideram atalhos que não são necessariamente relacionados com as alternativas de uma decisão (BAZERMAN; MOORE, 2010).

Chambers (2008) destaca que, em ambientes complexos, o indivíduo tem dificuldades de atribuir prioridades. Nesse sentido, Bazerman e Moore (2010) trazem vários exemplos indicando como o cérebro desenvolve estratégias para lidar com a dificuldade de processar todas as informações e comparar todas as alternativas, a partir da busca de relações e de sentido. O sentido não é apenas a compreensão do que é diretamente observável e medido, mas também a consideração do nível de razoabilidade para a situação na qual o criador de sentido necessita (WEICK, 1995). Esta “razão plausível” existe mesmo que o criador de sentido tenha uma compreensão incompleta ou inverificável da situação (ISENBERG *apud* SELIGMAN, 2006; PEREIRA, 2002). Assim, mesmo em situações onde existem dados objetivos e de fácil compreensão, nem sempre nossa mente os considera plenamente na tomada de decisão.

1.2 A manifestação de elementos subjetivos na avaliação e na tomada de decisão

A dificuldade de distinção entre descrições subjetivas e objetivas não é surpreendente. A revisão de Buchanan, Henig e Henig, (1998) de estudos comportamentais mostra que dados (objetivos) são parcialmente ignorados na tomada de decisão, seja em ambiente experimental ou em ambiente real. Diversas situações do nosso cotidiano mostram que dados puramente objetivos nem sempre são considerados na decisão tomada. Pode-se citar como exemplo o medo de voar. As estatísticas de acidentes aéreos mostram que é mais provável que uma pessoa tenha um acidente fatal em uma estrada que no ar. No entanto, é comum encontrar pessoas que preferem viajar em via terrestre a tomar um avião. Ainda, logo após a queda de um avião diversas pessoas ficam mais receosas em voar, mesmo que as probabilidades de acidentes aéreos permaneçam as mesmas.

É possível, assim, verificar que nós percebemos o mundo por meio de nossos sentidos, que captam sensações a partir de elementos que nos rodeiam. Nosso cérebro as processam e as relacionam com outras experiências vivenciadas (direta ou indiretamente), formando percepções sobre a realidade.

É justamente nesse processo de criação de percepções sobre a realidade que diversos fatores podem atuar. Esta tese dedica-se a estudar um desses fatores: a confiança e a sua relação com o risco na tomada de decisão (a partir de uma percepção das consequências, das probabilidades de ocorrência e do controle que o indivíduo percebe ter).

Confiança e risco frequentemente estão relacionados na literatura (WU; CHEN, 2005; PAVLOU; LEISEROWITZ, 2006; FYGENSON, 2006; HORST; KUTTSCHEUTER; GUTTELING, 2007; KIM; FERRIN; RAO, 2008). Contudo, sua relação não está esclarecida (DAS; TENG, 2004). Alguns teóricos enfatizam que situações de risco criam a necessidade de confiança, conforme pode ser visto em Deutsch (1958), Schlenker, Helm e Tadeschi (1973) e Luhmann (1979,2005). Na visão destes autores, a confiança surge em função de “a escolha feita por outros interferirem na concretização do resultado esperado pelo decisor” (SITKIN; ROTH, 1993, p. 369). Outros autores argumentam que o risco é um resultado da confiança, pois surgem em função do ato de confiar em outrem e tornar-se, assim, vulnerável (KIM; FERRIN; RAO, 2008).

Deste modo, a confiança do decisor em indivíduos que estejam endossando uma determinada decisão afeta a relação desse decisor com o risco e, por esse motivo, a presente tese busca compreender melhor a relação entre confiança, risco percebido e a tomada de decisão.

1.3 Delimitação do tema

Hovland, Janis e Kelley (1953) identificaram em uma série de experimentos publicados em suas pesquisas na área de psicologia social focadas em comunicação e persuasão que as pessoas tendiam a aceitar mais facilmente informações quando o endossante dessa determinada informação era visto como um especialista. A partir desse estudo surgem inspirações para compreender o conceito da confiança e seus elementos formadores.

O construto confiança teve suas explorações iniciais na sociologia, sendo seminalmente conceituado por Luhmann (1979) como um posicionamento frente à incerteza, complexidade e incapacidade de prever o futuro.

Mayer, Davis e Shoorman (1995) propõem um modelo teórico de estudo da confiança envolvendo dois indivíduos: o confiante (o indivíduo que confia, definido originalmente pelo autor pelo termo “trustor”) e o confiado (o indivíduo no qual se está depositando a confiança, definido originalmente pelo termo “trustee”)¹. No modelo dos autores, a confiança é definida como “*a disposição de uma pessoa em ficar vulnerável às ações de outra com base na expectativa de que a outra irá executar uma ação específica importante, sobre a qual não necessariamente será possível monitorar ou controlar*” (p. 712). Assim, há pelo menos três termos que merecem destaque nesse conceito e que se relacionam com a tomada de decisão em um contexto de incerteza: **vulnerabilidade** (uma vez que o confiante passa a permitir que o confiado assuma uma posição de destaque na decisão), **expectativa** (já que o confiante apela ao confiado por julgar que ele tem melhor condição de tomar a decisão certa) e **controle** (uma vez que as ações serão executadas com base no julgamento do confiado).

Quando os decisores têm que agir, a confiança vêm a atuar como um meio de solução para problemas específicos de risco (LUHMANN, 1979, 2005). A confiança torna-se, portanto, uma estratégia crucial para lidar com situações que envolvam futuro incerto ou incontrolável trazendo um maior conforto psicológico a quem passa por essas situações (EARLE; CVETKOVICH, 1995; KIM; FERRIN; RAO, 2008).

Por outro lado, a lógica do risco, incluindo incerteza e probabilidade, ocupa uma importante posição na definição da confiança. Teóricos estão de acordo com o conceito de risco no sentido em que a maioria das definições parece sugerir uma idéia de “incerteza” ou “variação nos resultados” (especialmente relacionadas a perdas) de alguma importância (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979; SLOVIC *et al*, 2004; LIN, 2008). No momento em que a incerteza amplamente se refere a uma condição de incapacidade de previsão dos resultados e o risco se refere a uma condição em que as consequências de uma decisão e as probabilidades associadas com as consequências são entidades conhecidas, a incerteza pode ser considerada como parte do construto risco (DAS; TENG, 2004). Considerando que a confiança gera uma expectativa no tomador de decisão e está relacionada ao controle, ela pode ser vista a partir da sua relação com o risco.

¹ As designações “Confiante” e “Confiado” serão frequentemente utilizadas nesse documento para designar, respectivamente, o sujeito que deposita a confiança e o sujeito no qual está sendo depositada a confiança.

De um ponto de vista mais aplicado, muitos estudos têm argumentado que a confiança é um pré-requisito para o êxito comercial, no momento em que os compradores estão hesitantes para fazer compras, e uma fonte de confiança atua como agente minimizador desta situação (JARVENPAA *et al*, 1999; KIM *et al*, 2005; KIM; FERRIN; RAO, 2008).

Kim, Ferrin e Rao (2008) destacam que, quando os indivíduos enfrentam um grau de risco e precisam agir, estes indivíduos baseiam-se na confiança para realizarem suas apostas com relação ao futuro e ao risco inerente. Assim, neste contexto de incerteza, já que a efetividade de uma decisão depende de uma série de elementos que fogem do controle do decisor, a confiança parece agir não somente como um minimizador do risco percebido, mas também como um agente maximizador da intenção em correr um determinado nível de risco.

Considerando o comportamento tomado pelo indivíduo, Ajzen, Brown e Carvajal (2004) colocam que tanto a intenção em adotar determinado comportamento quanto o comportamento em si sofrem uma influência do controle sobre os resultados; em específico do controle sobre os meios que se tem para se chegar aos resultados pretendidos. Adicionalmente, Kim, Ferrin e Rao (2008) destacam que a confiança é relevante em situações onde um indivíduo corre riscos, mas não tem controle pleno sobre os resultados. Assim, percebe-se que a compreensão da confiança e do seu impacto pode trazer importantes contribuições ao estudo do comportamento. Pretende-se, assim, estudar a influência da confiança do decisor na intenção em selecionar uma alternativa (em detrimento de outras) e na escolha. Para tanto, parte-se da abordagem teórica de que há relação entre confiança e risco percebido e incorporam-se os construtos risco e confiança no modelo baseado na *Theory of planned Behavior* (TPB), bastante utilizado por diferentes áreas de conhecimento para estudar o comportamento (na área de Sistemas de Informação, esta teoria vem sendo utilizada, sobretudo, para compreender o comportamento de adoção de uma nova TI).

Assim, a pesquisa proposta neste projeto visa responder a seguinte questão: o grau de confiança do decisor no agente que está endossando uma determinada alternativa afeta (a) o risco percebido pelo decisor na alternativa e (b) a intenção do decisor em assumir este grau de risco percebido, indo em direção a escolha dessa alternativa em detrimento das demais?

1.4 Justificativa

Confiança e risco frequentemente estão relacionados na literatura (WU; CHEN, 2005; PAVLOU; FYGENSON, 2006; LEISEROWITZ, 2006; HORST; KUTTSCHEUTER; GUTTELING, 2007; KIM; FERRIN; RAO, 2008). Contudo, sua relação não está esclarecida (DAS; TENG, 2004). Quando se leva em consideração a intenção e o comportamento, esta relação torna-se bastante complexa e merecedora de estudos focados. Assim, pretende-se, neste estudo, focar-se na formação do risco percebido e no seu impacto sobre a decisão. Neste sentido, a confiança do decisor mostra-se um construto capaz de trazer contribuições na compreensão do risco, da intenção comportamental e do comportamento, uma vez que a confiança pode afetar tanto a formação do risco quanto a intenção em assumir este risco (KIM; FERRIN; RAO, 2008).

Alguns teóricos enfatizam que situações de risco criam a necessidade de confiança, conforme pode ser visto em Deutsch (1958). Outros argumentam que o risco é um resultado da confiança (KIM; FERRIN; RAO, 2008). Estas duas abordagens não são mutuamente excludentes quando se considera que o indivíduo não tem pleno controle sobre os impactos da decisão e utiliza da sua subjetividade para gerar uma linha de coerência que respalde sua decisão (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005). O risco percebido (por consequência, subjetivo) é geralmente considerado como o cálculo de probabilidade sob condições de incerteza (SLOVIC *et al*, 2004; MITCHELL, 1999; LOOMES; MEHTA, 2007). Por isto, em um contexto de não conhecimento da probabilidade de ocorrência ou do grau do impacto que a ocorrência do evento pode gerar nos resultados esperados, acredita-se que é por meio do estabelecimento de uma relação de confiança que a avaliação (subjetiva) do risco é minimizada e a intenção em assumi-lo, ampliada. Por esse motivo pretende-se estudar de forma mais aprofundada a relação da confiança e do risco percebido no comportamento.

Ainda, considerando que a confiança já foi estudada como sendo uma substituta do controle nas relações e que a percepção de controle comportamental é um construto destacado na psicologia social como importante para o comportamento

(AJZEN, 2002), há indícios que justificam uma abordagem convergente entre esses dois temas.

Pretende-se, assim, estudar influência que a confiança do decisor no agente que está endossando uma determinada decisão tem sobre a formação do risco percebido por esse decisor (em tomar uma determinada decisão), sobre o controle percebido pelo decisor em tomar a decisão endossada e sobre a intenção e o comportamento (em selecionar a decisão endossada em detrimento das demais). Diante das questões destacadas na seção anterior, com base na revisão teórica levantada e respaldado pelo método definido, formularam-se os objetivos de pesquisa destacados no capítulo seguinte.

2. OBJETIVOS

Considerando a questão de pesquisa definida, o objetivo geral e os objetivos específicos desta tese de doutorado são:

2.1 Objetivos Gerais

Verificar a influência da confiança do decisor no agente que está endossando uma determinada alternativa no grau de risco percebido pelo decisor, no grau de controle percebido pelo decisor, na intenção em assumir o risco percebido e na escolha da alternativa em detrimento de outras.

2.2 Objetivos específicos

De modo a dar suporte ao objetivo geral, foram formulados os seguintes objetivos específicos:

- a) Adaptar e validar um instrumento de medida do grau de confiança;
- b) Adaptar e validar um instrumento de medida do grau de risco percebido;
- c) Adaptar e validar um instrumento de medida do grau de controle comportamental percebido;
- d) Adaptar e validar um instrumento de medida da intenção comportamental e verificar o comportamento individual;
- e) Criar situações que despertem nos decisores diferentes níveis de confiança e monitorar como estes decisores avaliam riscos e tomam decisões em um ambiente complexo.

3. REVISÃO DA LITERATURA

O comportamento do ser humano é influenciado por uma série de fatores, relacionados entre si e que afetam as decisões que levam os indivíduos a tomar um determinado comportamento. Fatores subjetivos e objetivos se inter-relacionam e interferem no processo cognitivo. Ajzen (1989, 1991), na tentativa de compreender o comportamento humano a partir de diferentes fatores, apresenta a *Theory of Planned Behavior* (TPB), que emergiu na literatura como um dos modelos mais influentes e populares no estudo da ação humana, sendo citado em mais de 4000 estudos publicados em periódicos indexados nos últimos 20 anos. Um dos construtos do modelo da TPB que ainda vem sendo bastante discutido é o controle comportamental percebido, que se refere ao grau de controle que o indivíduo acredita possuir para prosseguir com um determinado comportamento. Relacionados com a percepção de controle, surgem fatores referentes ao risco e à confiança do indivíduo em pessoas que estejam endossando uma determinada decisão.

Buscando respaldar o estudo, esta seção está estruturada da seguinte forma: em um primeiro momento, faz-se uma breve contextualização das abordagens teóricas sobre a tomada de decisão, buscando compreender conceitos da relação entre o decisor e outros agentes e da percepção do risco no processo decisório, bem como a forma como esses processos consideram o estabelecimento da criação de sentido pelo decisor ao longo do processo decisório². Considerando que a manifestação da tomada de decisão ocorre por meio de um comportamento, explora-se o modelo proposto pela *Theory of Planned Behavior* e a relação entre seus construtos.

Em um segundo momento, apresentam-se os construtos confiança e risco percebido, evidenciando pontos onde se relacionam. Após evidenciar a relação entre

² A criação de sentido, na definição de Louis (1980) é um processo recorrente de formar premissas e antecipações, bem como a interpretação subsequente das experiências derivadas destas antecipações e premissas. Foi utilizada como ponto de relação com as abordagens do processo decisório por considerar os critérios subjetivos na sua forma mais pura, sem descartar que esses critérios subjetivos formam uma coerência interna para o decisor (WEICK, 1995).

confiança e risco percebido, retoma-se o modelo de comportamento definido na TPB, buscando incorporar estes construtos e verificar sua influência a intenção e no comportamento de compra.

3.1 Abordagens no estudo da tomada de decisão – uma contextualização

Audy (2001), ao estudar o planejamento estratégico em sistemas de informação, identificou cinco modelos de decisão e seus principais autores: Racional, Racionalidade Limitada, Política, Incrementalismo Lógico e Componente subjetivo. Incorporou-se aos modelos estudados por Audy um sexto, trazido por Miller, Hickson e Wilson (2004), mais relacionado ao caos: modelo lata de lixo. A seguir são apresentados alguns pontos levantados por essas abordagens que podem auxiliar na compreensão de como o decisor (envolvido em um contexto específico) percebe o risco e estabelece uma linha de coerência na sua decisão.

3.1.1 Racional

Os modelos de escolhas racionais são sustentados por pressupostos econômicos relacionados à maximização da utilidade (SAVAGE, 1972; WILLIAMSON, 1975). Neste tipo de abordagem, o decisor toma decisão em um processo sequencial e linear (MILLER, HICKSON e WILSON, 2004). Há, portanto, um conjunto de etapas seguidas. Os tomadores de decisão identificam os problemas, selecionam e buscam informações relacionadas a este problema e alternativas de soluções, comparam cada alternativa e todas as suas características a partir de critérios e pesos definidos, ordenam as alternativas pela ordem de preferência e selecionam a melhor. Estas são também as etapas destacadas por estudiosos do comportamento do consumidor com relação ao processo de compra (SHETH, 1973, 1996; WILKIE, 1994; SCHIFFMAN; KANUK, 2000). Audy (2001) sintetiza esta teoria ao dizer que ela considera “que os decisores têm condições de identificar todas as alternativas possíveis, bem como suas consequências” (p. 28).

Analisando-se esta abordagem a partir do risco percebido, verifica-se uma relação bastante estreita com as fórmulas que designam o risco. À luz desta teoria, como o decisor tem acesso e domínio de todos os fatores que interferem na sua

decisão, ele conhece todas as alternativas e o impacto (consequências) destas alternativas, bem como sua probabilidade de ocorrência. Como o risco percebido é igual ao risco real nesta abordagem (uma vez que o indivíduo analisa tudo aquilo que é necessário para tomar sua decisão), teorias relacionadas à subjetividade e criação de sentido não teriam espaço explicativo, uma vez que a percepção é baseada em fatores objetivos e o sentido criado será o mesmo, dados os mesmos critérios e alternativas consideradas.

3.1.2 Racionalidade Limitada

Nesta abordagem da decisão, iniciada de forma mais consolidada e abrangente por Simon (1976, *trabalho original de 1945*), os indivíduos esforçam-se por decidir racionalmente, mas são impedidos pela falta de um conhecimento perfeito, principalmente em função da complexidade do ambiente institucional moderno, da quantidade de informações que impactariam (direta e indiretamente) uma decisão e dos limites da própria cognição humana em processar essas informações. Na visão desta abordagem, não existiria uma racionalidade perfeita (MILLER; HICKSON; WILSON, 2004) e o indivíduo se contenta com uma decisão **satisfatória** (SIMON, 1979).

Nessa abordagem, ainda há a premissa de que há apenas uma decisão ótima, embora os decisores, por limitações, não consigam atingi-la. No entanto, embora a abordagem da racionalidade limitada não tenha tratado da possibilidade de o indivíduo levar em consideração informações de seu contexto na interpretação das informações buscadas, surge pela primeira vez a possibilidade de haver várias interpretações, a partir da base de informações coletadas e do grau de envolvimento cognitivo do decisor na análise desta base de informações (e que, por não haver a consideração de todas as informações, as informações consideradas por um decisor podem ser distintas das informações consideradas por outro). Neste ponto, as teorias de criação de sentido e a racionalidade limitada convergem ao analisar um processo decisório. A criação de sentido parte da possibilidade de que diferentes indivíduos mesmo que de posse das mesmas informações, podem criar diferentes sentidos a partir de uma situação e tomar diferentes decisões, pois há não só limitações cognitivas, mas também contextos diferentes (DAFT; WEICK, 2005). Simon (1976) não lida ainda com a subjetividade em sua abordagem.

3.1.3 Política

Na abordagem política de decisão, a principal variável considerada no processo decisório é a utilização do poder. Bacharach e Baratz (1983) consideram que tanto a tomada de decisão quanto a não-decisão devem considerar aspectos de poder, força, influência e autoridade. Neste caso, mesmo havendo uma alternativa mais satisfatória, ela pode não vir a ser tomada, uma vez que necessitam estabelecer negociações com outros públicos. Assim, na racionalidade política, os meios pelos quais as decisões são tomadas podem ser isoladamente racionais, mas sua finalidade pode não ser (MILLER, HICKSON e WILSON, 2004).

Pela primeira vez surgem fatores externos às alternativas que afetam a decisão. Cyert e March (1963) descrevem o processo decisório como um grande sistema de negociação política, onde os objetivos da organização são os da coalizão de poder que domina, mediante o controle dos recursos fundamentais. Figuram diversos grupos de interesses (internos e externos) e o processo decisório é uma negociação contínua desses interesses para manter a coalizão de poder. O processo decisório é, segundo esta abordagem, a conjugação de interesses, acomodação de conflitos e lutas de poder.

Ao trazer a influência como um fator impactante na decisão, o modelo político converge com a criação de sentido pelo decisor principalmente no que tange ao sentido externado pelo indivíduo, que não necessariamente é igual ao sentido por ele criado internamente (SELIGMAN, 2006). No estudo do risco percebido, este modelo de decisão abre precedente para a incorporação de fatores externos aos atributos das alternativas avaliadas. Na *Theory of Planned Behavior*, explorada posteriormente (na seção 3.2), essa abordagem do processo decisório parece ter sido considerada no momento em que se inclui o construto “Normas subjetivas” como antecedente direto da intenção em tomar um determinado comportamento. Esse construto se relaciona diretamente com a consideração da opinião de outros indivíduos do grupo de referência no comportamento do decisor (se considerado que a concepção de poder vai além do poder coercitivo).

3.1.4 Incremental

A abordagem incremental surge buscando uma maior sintonia com o cotidiano do tomador de decisão (GONTIJO, MAIA, 2004). A partir do precedente aberto pela abordagem política no que se refere à multiplicidade de opiniões e alternativas, esta abordagem parte do ponto que o processo decisório ocorre sem o esclarecimento prévio de todos os objetivos. Na visão de Audy (2001) esta abordagem traz o informal ao estudo do processo decisório. No momento em que a abordagem incremental assume que a seleção de valores e análise empírica não se realizam distintamente no tempo e sem influência mútua (LINDBLUM, 1959), a criação de sentido apresenta um ponto de convergência no estudo da tomada de decisão. Em função do caráter cíclico inerente ao processo de criação de sentido pelo decisor, as presunções são atualizadas por progressivas aproximações. Assim, uma resposta apropriada vai sendo construída a partir de uma série de aproximações, balizadas pelas orientações do modelo mental do indivíduo, pelas informações disponíveis no processo e pela relação do decisor com diferentes agentes que podem contribuir com o processo decisório (LOUIS, 1980; WEICK, 1995).

Ainda, no que se refere ao ciclo de desconstrução de modelos mentais a partir de situações novas, valores são constantemente alterados em função de novas informações (ou informações reinterpretadas) e contextos vivenciados e estes novos valores impactam na forma como o indivíduo considera as alternativas de uma decisão. Neste caso, um mesmo indivíduo, em períodos diferentes de tempo, pode tomar diferentes decisões, mesmo que de posse das mesmas informações, pois a análise destas informações pode afetar a forma como este indivíduo analisaria as informações subsequentes. Tal visão do processo decisório alinha-se com o que Etzioni (1967) coloca sobre a abordagem incremental, onde há uma sucessão de decisões fundamentais e marginais e uma decisão anterior serve como base para a decisão posterior, de modo a se manter uma linha de coerência.

3.1.5 Subjetividade

A abordagem da subjetividade surge com o argumento de que o comportamento de um indivíduo jamais pode apresentar um elevado grau de racionalidade, pois o número de alternativas que este indivíduo deve conhecer e a informação de que necessita para avaliá-las são tão vastos que é difícil admitir qualquer aproximação da racionalidade objetiva (GONTIJO; MAIA, 2004). Bergström e Knights (2006) destacam que a subjetividade é constituída não somente pelo discurso, como Foucault trazia em uma visão determinista, mas envolve elementos relacionados a crenças e emoções. Surge nesta abordagem, portanto, o questionamento de que um mesmo indivíduo pode não avaliar sempre da mesma forma as mesmas alternativas (pois sentimentos, emoções e percepções influenciam essa avaliação).

Inicialmente proposta por Elster (1989) e focada em uma base racional, esta abordagem vem sendo estudada mais recentemente a partir das emoções (GONTIJO; MAIA, 2004; BERGSTRÖM; KNIGHTS, 2006). O risco percebido, neste enfoque mais emocional, relaciona-se com as angustias e medos do tomador de decisão, e menos com informação considerada para a tomada de decisão. Nesta linha percebe-se uma relação mais clara com as teorias referentes à confiança na criação de sentido, pois o significado de uma interpretação envolve interesses políticos, consequências, coerção, relações de poder, persuasão e retórica (WEICK, 1995, p.7).

Os cinco modelos retomados no estudo de Audy (2001) trazem a coerência como ponto de harmonia. As abordagens de decisão até então exploradas, apesar de bastante distintas com relação ao foco considerado, encaram que os indivíduos permanecem com a intenção de coerência (BUTLER *et al.*, 1993). Neste caso, percebe-se uma abordagem harmônica com a criação de sentido pelos indivíduos, pois estes indivíduos procuram realizar um “fio de coerência” (DAFT; WEICK, 2005, p.75) nas suas decisões.

Um sexto modelo de tomada de decisão foca-se na relação caótica entre decisões formadas (e como argumentos usados em uma decisão são aproveitados

em decisões distintas). Passa-se a abordar o caos entre meios e fins em uma decisão.

3.1.6 Modelo Lata de Lixo

Proposta por Cohen, March e Olsen (1972), esta abordagem surge para buscar compreender como o processo decisório se dá quando os processos internos não são compreendidos (quando a finalidade da decisão e os critérios para tomada de decisão não estão estabelecidos). Os meios e os fins desta decisão não estão articulados e os resultados não são ligados especificamente a ações tomadas (WEICK, 1995). O modelo lata de lixo propõe que o processo decisório não é organizado em escolhas temporalmente ordenadas e relacionadas, mas é resultado de uma mistura de problemas, soluções participantes e oportunidades (COHEN; MARCH; OLSEN, 1972; MARCH; OLSEN, 1976, 1986). Esta abordagem passa, portanto, a considerar a intersubjetividade no processo decisório, uma vez que diferentes grupos têm diferentes interpretações para o problema e noções diferentes sobre o que fazer.

Na forma como é originalmente proposta (COHEN; MARCH; OLSEN, 1972; MARCH; OLSEN, 1976, 1986), considerando as bases pouco estabelecidas para que o decisor possa agir, o risco percebido assume uma magnitude tão grande que deixa de ser considerado em uma decisão, até porque esta decisão será tomada sem considerar necessariamente a finalidade para a qual existe.

No entanto, Waguespack (2006), ao propor a unificação do modelo lata de lixo com modelos que partem da racionalidade como base, deixa espaço para considerar novamente o risco percebido na decisão. Os resultados empíricos do estudo do autor suportam que as premissas propostas pelo modelo lata de lixo não se aplicam igualmente (nem integralmente) a todas as situações de escolha. A importância da decisão é um fator exógeno que influencia a habilidade do decisor em aplicar regras de decisão, indo, assim, em direção à escolha racional. Um acréscimo na importância implica em um incremento na complexidade causal e na atenção do grupo de decisão da organização, avaliando-se elementos mais racionais. No entanto, decisões pouco importantes, onde a avaliação do problema é relativamente fácil, tendem a ser mais padronizadas por políticas organizacionais ou institucionais, carregadas de elementos racionais. O autor conclui, então, que as

decisões de importância média tendem a ser as mais aplicáveis ao modelo lata de lixo. Levando em consideração que o modelo lata de lixo não se aplica integralmente mesmo em decisões de importância intermediária (WAGUESPACK, 2006), e que grupos interagem na criação de sentido individual (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005), o risco percebido passa a ser visto como influenciado por diferentes agentes, a partir da interação do decisor com estes agentes e grupos. Abre-se aqui um espaço para a consideração da confiança, pois apesar de os elementos considerados em uma decisão serem trazidos por diferentes agentes, o processo de levá-las em consideração e de criar um sentido a partir dessas considerações continua sendo individual.

Com base na descrição das seis principais abordagens para o estudo da tomada de decisão identificadas, apresenta-se no quadro 1, a seguir, a forma como o risco percebido é considerado nessas abordagens.

Modelos	Risco percebido
Racional	Risco inexistente ou plenamente calculável, em função do conhecimento de todas as consequências e probabilidades associadas.
Racionalidade Limitada	Risco incalculável em função da impossibilidade de listagem de todas as consequências e probabilidades associadas.
Política	Risco extrapola os atributos específicos ligados às alternativas consideradas. Elementos internos e externos ao contexto da decisão mostram influência na definição do risco percebido.
Incrementalismo Lógico	O risco percebido é constantemente “recalculado”, em função de novas informações coletadas. A coerência que baseia o “cálculo” subjetivo do risco é refeita em função das interações (tanto internas quanto externas).
Componente Subjetivo	O risco percebido passa a ser visto com enfoque no tomador de decisão, e menos com enfoque na informação considerada para a tomada de decisão. Além da formação do risco percebido, aborda-se a forma como o decisor lida com este risco.
Lata de lixo	O risco percebido toma uma importância secundária, em função de que a decisão só ocorre quando o problema, a solução, os participantes e a situação de escolha se encaixam apropriadamente. O objetivo organizacional difere do objetivo individual. O risco é formado pelo indivíduo, mas a partir de uma série de interações. O objetivo organizacional é visto como um fator que aumenta o risco percebido.

Quadro 1: Percepção do risco nos modelos de decisão

Fonte: Elaborada pelo autor

O decisor é o centro do processo decisório (BUCHANAN; HENIG; HENIG, 1998). Assim, identifica-se uma oportunidade de investigação sobre o papel da confiança na formação do risco e no comportamento decisório, a partir do encadeamento “plausível” de argumentos subjetivos. Levando em consideração que a “análise do processo decisório tem evoluído ao longo do tempo, passando de uma visão idealizada (e restrita) de racionalidade para uma abordagem incremental, com fortes componentes políticos e subjetivos” (AUDY; BECKER, 2000), compreender o comportamento do indivíduo e os fatores intra e interpessoais que o influenciam torna-se importante.

Levando em consideração as diversas influências sofridas pelos indivíduos envolvidos na decisão até a manifestação de seu comportamento, verifica-se que teorias da psicologia social podem auxiliar na compreensão deste comportamento, em especial, a *Theory of Planned Behavior*. A razão pela escolha da TPB como teoria de base são as seguintes:

a) uma decisão considera elementos que estão além do controle do indivíduo. Há uma série de fatores situacionais, pessoais, organizacionais e institucionais que afetam a decisão (de modo que a intenção pode ser uma e a decisão tomada, outra).

b) há diversos agentes envolvidos em uma decisão e que se relacionam ao longo do processo decisório. O comportamento tomado, além de levar em consideração essas diferentes relações, impacta nas relações futuras do decisor.

c) o grau de conhecimento e de controle que o indivíduo percebe ter sobre os impactos do seu comportamento interferem no comportamento a ser tomado.

Partindo do ponto que a TPB pode oferecer respaldo na compreensão do comportamento de um decisor, procurou-se, a seguir, compreender sua fundamentação teórica:

3.2 Theory of Planned Behavior (TPB)

A Theory of Planned surgiu a partir de um desdobramento da Theory of Reasoned Action (TRA). Fishbein e Ajzen formularam em 1980 a TRA na tentativa de estimar a discrepância entre atitude, intenção e comportamento em um comportamento voluntário.

Focada no comportamento individual, a *Theory of Reasoned Action* vem servindo como base para diferentes estudos em diferentes áreas de conhecimento (HARRISON; MYKYTYN Jr.; RIEMENSCHNEIDER, 1997; KARAHANNA; STRAUB; CHERVANY, 1999; VENKATESH *et al*, 2003; KUO; YOUNG, 2008, CHA; KIM; PATRICK, 2008). De acordo com a TRA, a intenção e o comportamento são determinados pelos **interesses pessoais** e pelas **influências sociais**. A TRA parte do princípio de que o indivíduo terá a intenção de tomar uma comportamento (no caso, de decidir por uma alternativa em detrimento de outras) no momento em que conseguir enxergar os **potenciais** benefícios pessoais que podem surgir desse comportamento, sejam estes benefícios advindos de um ganho concreto ou de um maior reconhecimento social. Assim, conforme destacam Karahanna, Straub e Chervany (1999), a TRA procura traçar relações causais entre expectativas, atitude, normas sociais e intenção. Venkatesh *et al* (2003) apresentam dois construtos fundamentais que compõem esta teoria: **atitude** e **normas subjetivas**.

Atitude: relaciona-se com as expectativas mantidas pelo indivíduo com relação às consequências de tomar um determinado comportamento. Assim, o indivíduo possui uma expectativa de que o comportamento a ser tomado por ele gere consequências em sua vida pessoal. A avaliação da importância destas consequências pelo indivíduo é que definirá a atitude positiva ou negativa em tomar um determinado comportamento. Mathieson (1991) procura estruturar uma equação para definir atitude. Na visão do autor a atitude é o somatório do produto entre o quanto o indivíduo acredita que aquela consequência ocorra e a avaliação dessa

$$\text{Atitude} = \sum_{i=1}^{nc} cc_i ic_i, \text{ onde}$$

cc_i = crença do indivíduo com relação à ocorrência da consequência

ic_i = avaliação do indivíduo com relação ao impacto da consequência

nc = número de consequências consideradas

Cabe destacar que a atitude é um construto pessoal, formado desconsiderando-se a influência social e outras interferências que possam existir sobre o indivíduo e alheias ao comportamento em questão (KARAHANNA, STRAUB; CHERVANY, 1999). O construto atitudes considera somente elementos relacionados diretamente com o comportamento a ser tomado, desconsiderando elementos sobre os quais o indivíduo não perceba ter controle (AJZEN, 1991).

Normas subjetivas: a segunda dimensão a influenciar o comportamento de selecionar uma alternativa em detrimento de outras relaciona-se com o comportamento e a opinião dos grupos profissionais tidos como referência pelo indivíduo sobre o comportamento tomado pelo indivíduo. Identifica-se nesta dimensão a influência social sobre o comportamento destacada nas abordagens política e incremental do processo decisório apresentadas na subseção 3.1. Na tentativa de estruturar essa dimensão, Mathieson (1991) coloca que as normas subjetivas são o somatório do produto entre a opinião (positiva ou negativa) mantida pelo grupo de referência do indivíduo e a motivação tida por este indivíduo de ajustar seu comportamento em direção à opinião do grupo de referência.

$$\text{Normas subjetivas} = \sum_{i=1}^{ni} or_i mo_i, \text{ onde}$$

or_i = opinião mantida pelo grupo de referência com relação ao comportamento

mo_i = motivação do indivíduo em ajustar-se a opinião mantida pelo grupo de referência

no = número de objetos nos quais o grupo de referência possui opinião formada

De acordo com a TRA, estas duas dimensões impactam na intenção do indivíduo de tomar um determinado comportamento (aqui definido como manifestar sua decisão por uma alternativa). A figura 1, abaixo, ilustra a relação entre estas dimensões e o comportamento.

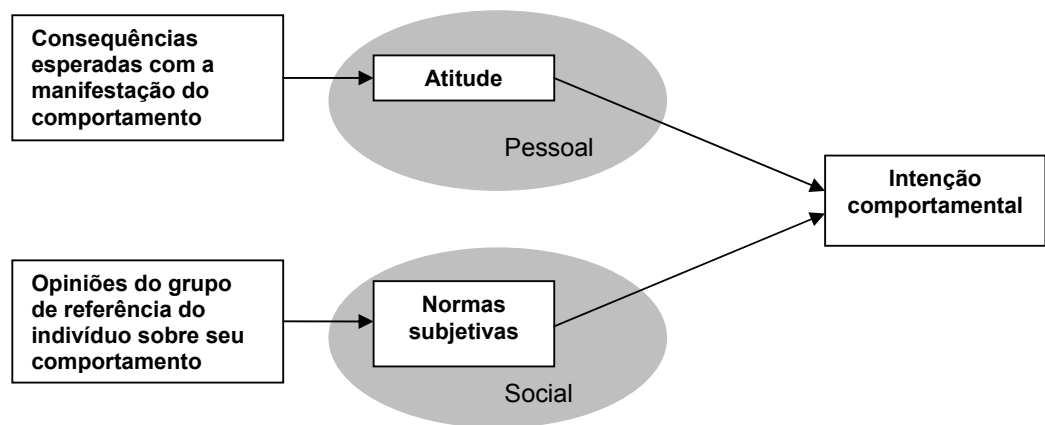


Figura 1: Construtos da TRA

Fonte: adaptada de Karahanna, Straub e Chervany (1999, p. 187)

Harrison, Mykytyn Jr e Riemenschneider (1997) destacam alguns pressupostos relacionados ao uso da TRA na compreensão do comportamento. Em primeiro lugar, os autores colocam que a TRA é aplicada quando o comportamento

gera consequências **significativas** para o indivíduo (a TRA pode ter pouco a contribuir na compreensão da decisão de contar uma piada em um grupo de amigos, por exemplo). Outro pressuposto é que a TRA aplica-se a decisões **individuais**, ou, pelo menos, que a responsabilidade da decisão recaia sobre um indivíduo.

No que se refere ao uso da TRA, posteriormente, conforme destaca um dos autores da teoria, o comportamento mostrou-se não estar completamente sob controle do indivíduo (AJZEN, 1985). Assim, na busca de um maior poder de determinação do comportamento e fortemente embasada na psicologia social, surge a *Theory of Planned Behavior* (TPB), proposta por Ajzen (1985, 1987, 1989, 1991).

Na visão do autor, o comportamento é determinado pela intenção de tomar o comportamento em questão que, por sua vez, é determinada pela combinação de três fatores. O construto atitude (avaliação pessoal favorável ou desfavorável em tomar um determinado comportamento) e o construto normas subjetivas (pressão social percebida para tomar ou não o comportamento em questão) já faziam parte da TRA. O controle comportamental percebido surge como um terceiro construto buscado para abordar comportamentos que não sejam completamente dependentes do indivíduo (ou que o indivíduo não sinta que tenha controle – tais como traumas ou restrições mentais). Este construto se relaciona com a dificuldade de tomar um determinado comportamento. A seguir, apresenta-se uma descrição deste construto:

Controle comportamental percebido: refere-se à percepção tida pelo indivíduo da facilidade ou dificuldade de tomar um determinado comportamento. De acordo com Mathieson (1991), esta dimensão se relaciona com as habilidades, recursos e oportunidades percebidas pelos decisores para tomar o comportamento. O autor coloca que o controle comportamental percebido é o somatório do produto entre a percepção de controle sobre os recursos, habilidades e oportunidades e a facilidade de aproveitamento destas habilidades, recursos e oportunidades.

$$\text{Controle comportamental percebido} = \sum_{i=1}^{nr} pc_i fa_i \quad , \text{ onde}$$

pc_i = percepção de controle dos recursos, habilidade ou oportunidades para tomar o comportamento

fa_i = facilidade de aproveitar recursos, habilidades ou oportunidades para tomar o comportamento

nr = número de recursos, habilidades ou oportunidades

O conceito de controle comportamental percebido foi introduzido na *Theory of Planned Behavior* para acomodar elementos não diretamente controlados pelo indivíduo, mas que se manifestam no comportamento. Ajzen (2002) destaca que mesmo não estando relacionada à esfera de atuação do indivíduo, a percepção de controle comportamental afeta a intenção em tomar um determinado comportamento. Mantidas todas as demais condições estáveis, uma maior sensação de controle tende a fortificar a intenção do indivíduo em tomar o comportamento, aumentando seu esforço para tomá-lo.

Em um estudo da *Theory of Planned Behavior*, Pavlou e Fygenson (2006) destacam que, desde a primeira divulgação do construto controle comportamental percebido há uma certa ambigüidade relacionada a sua natureza. Especificamente, resultados empíricos questionam a proposta de Ajzen (1991) de que o controle comportamental percebido é um construto unitário, sugerindo que sua composição tem duas dimensões: auto-eficácia e controlabilidade.

A definição dos construtos seria, assim, da seguinte forma:

Auto-eficácia: Com base em Bandura (1986), Pavlou e Fygenson (2006) definem o construto como julgamentos individuais sobre a facilidade ou dificuldade de uma pessoa tomar um determinado comportamento.

Controlabilidade: Com base em Ajzen (2002), Pavlou e Fygenson (2006) define-se controlabilidade como o julgamento individual sobre o quanto o comportamento depende de ações do próprio indivíduo. Leva em consideração, assim, a avaliação dos recursos e oportunidades disponíveis para a tomada de um determinado comportamento.

Resultados empíricos vêm mostrando evidências para a distinção entre auto-eficácia e controlabilidade. Cheung e Chan (2000) realizaram uma meta-análise do construto controle comportamental percebido. Um pequeno número de estudos usou somente questões relacionadas ao construto controlabilidade. A maioria dos estudos considerado pelos autores utilizou somente o construto auto-eficácia e uma parcela significativa utilizou ambos os construtos. Um aspecto interessante do estudo dos autores é que os instrumentos que utilizaram somente a auto-eficácia identificaram uma contribuição significativa na variância explicada da intenção (maior que as contribuições dos construtos atitude e normas subjetivas) e da variância explicada do comportamento (maior que a contribuição da intenção). Os estudos que consideraram somente a controlabilidade verificaram uma contribuição significativa

do construto na variância explicada do comportamento, mas não na variância explicada da intenção. Os estudos que consideraram os dois construtos para designar o controle comportamental percebido identificaram uma contribuição significativa na intenção, mas não no comportamento. Assim, identifica-se que existem outros elementos que influenciam na relação do controle comportamental percebido com a intenção e o comportamento.

Bandura (1986) traz uma definição ampla de auto-eficácia ao colocar que esta se refere às “crenças de uma pessoa sobre suas capacidades de exercitar o controle sobre seu próprio nível de funcionamento ou sobre eventos que afetam suas vidas (p.257). Uma definição ampla de auto-eficácia difere do controle comportamental percebido, que se foca na habilidade de realizar um determinado comportamento (e não em ter controle sobre os resultados ou eventos). Contudo, se tomarmos como base a definição de Bandura sobre a expectativa de eficácia, definida como “a convicção que uma pessoa tem de executar de forma bem sucedida o comportamento necessário para produzir um determinado resultado” e definição de a auto-eficácia esperada como “crença que uma pessoa tem da capacidade de organizar e executar um curso de ação necessário para produzir um determinado nível de realizações” (BANDURA, 1986; p.624), é possível verificar a aderência do conceito ao construto do controle comportamental percebido, que segundo AJZEN (1991) é focado no comportamento em si. Ajzen (2002) faz uma análise da aderência dos conceitos de Bandura ao controle comportamental percebido. Segundo o autor, a auto-eficácia está relacionada à facilidade (ou dificuldade) de tomar um determinado comportamento considerando o contexto (que pode trazer aspectos que recomendem a mudança desse comportamento). Para ilustrar a relação do comportamento ao contexto, o autor compara o comportamento a uma estratégia clínica, onde há aproximações sucessivas até o objetivo desejado. Assim, segundo Ajzen (2002) um comportamento é dividido em elementos sucessivos e a auto-eficácia é analisada em termos da habilidade percebida de cumprir cada passo na sequência, sob uma diversidade de circunstâncias. Com base no exposto, pode-se verificar a aplicação dessas sucessivas aproximações ao objetivo analisando o desejo de um indivíduo em emagrecer. Nesse caminho (de manter um comportamento “light”), um indivíduo passa por diferentes circunstâncias (tais como jantares em família, doces em padarias, chocolates no supermercado) e a manutenção do comportamento passa por enfrentar as diferentes tentações

apresentadas por essas circunstâncias (controlando o seu desejo e mantendo o desejo de emagrecer).

Nessa ótica, pode-se verificar que o controle comportamental percebido e a auto-eficácia são similares, pois ambos são focados na habilidade percebida de tomar o comportamento e mantê-lo a partir das diferentes circunstâncias.

No contexto de uma decisão, o objetivo da incorporação do controle comportamental percebido relaciona-se com as crenças sobre a manutenção da coerência em tomar um determinado comportamento considerando o seu impacto potencial. O impacto potencial de uma decisão seria medido pelo construto atitudes, mas a busca por um encadeamento plausível das alternativas analisadas em uma decisão (que medem o grau de dificuldade em tomar um determinado comportamento) é que se refere ao controle comportamental percebido (o grau de dificuldade percebida pelo decisor em desenvolver uma argumentação interna que justifique a seleção de uma alternativa em detrimento de outras). É justamente no controle que o indivíduo sente sobre o comportamento que atuam elementos indiretamente ligados ao tema da decisão.

Ajzen, Brown e Carvajal (2004), ao fazerem uma recapitulação da sua *Theory of Planned Behavior* reconhecem que o termo controle comportamental percebido pode levar a uma interpretação equivocada do seu sentido. Controle comportamental percebido pode denotar equivocadamente que o controle sobre o comportamento permite a obtenção de um resultado (o que não necessariamente ocorre). O termo, segundo os autores, apenas designa um grau de controle subjetivo sobre a manutenção do comportamento em si. O autor destaca que, para evitar uma interpretação errada, a melhor definição do termo controle comportamental percebido seria o “controle percebido sobre o cumprimento do comportamento”. Nesse sentido, voltando ao exemplo de emagrecimento acima, o controle comportamental percebido se refere ao fato de o indivíduo enfrentar as tentações do cotidiano, mas isso não significa necessariamente que ele, mantendo esse comportamento, irá efetivamente emagrecer.

Muitos fatores podem facilitar ou dificultar a execução de um determinado comportamento. Alguns fatores são internos ao indivíduo (tais como habilidades e força de vontade) e outros são externos (tais como recursos disponíveis e o comportamento de outros indivíduos). Contudo, o que é levado em consideração no controle comportamental percebido é a forma como esses elementos atuam na sua

formação. Nesse sentido, Ajzen (1991) coloca que a percepção de controle sobre o comportamento independe da origem do agente formador (interno ou externo). Pode-se citar como exemplo o medo de voar. O medo, em si, é um fator interno do indivíduo, contudo, o indivíduo pode sentir que tem pouco controle sobre ele. A facilidade ou a dificuldade de executar um determinado comportamento é independente de fatores externos ou internos, pois o que é levado em consideração pelo indivíduo é a forma como ele reage a esses fatores (no caso desse estudo, a forma como ele reage à confiança).

Voltando aos conceitos de auto-eficácia (facilidade ou dificuldade de executar o comportamento) e controlabilidade (crença de que o comportamento depende de si), pode-se identificar fatores internos ou externos que contribuem para a formação de qualquer um deles. Um indivíduo que pretende ter um comportamento de evitar alimentos calóricos pode mudar seu julgamento sobre a facilidade ou dificuldade de executar o comportamento em função de fatores internos (conhecer uma série de alimentos nutritivos e de baixa caloria) ou externo (comidas com grande concentração de calorias estão mais facilmente disponíveis), assim como o indivíduo pode acreditar ter um menor controle sobre o seu comportamento por fatores internos (compulsão por doces) ou por fatores externos (a janta não é preparada por ele). Assim, a auto-eficácia não necessariamente está ligada a fatores internos, assim como a controlabilidade não necessariamente está ligada a fatores externos.

No contexto do estudo (comportamento decisório), a medida de controle comportamental percebido é realizada unicamente pela dimensão auto-eficácia, uma vez que o comportamento depende exclusivamente do indivíduo (fato que torna a dimensão controlabilidade constante). A questão a se analisar é se o indivíduo sente-se com mais ou menos domínio da situação para realizar a seleção de uma alternativa.

Uma das críticas à TPB foi tecida no estudo de Wu e Chen (2005) e Hung, Chang e Yu (2006). Os autores, focados em decisões de uso de uma determinada tecnologia, destacam que a TPB não se aprofunda na compreensão da relação entre o comportamento e seus antecedentes (atitude, normas subjetivas e controle comportamental percebido), e apenas combina estes construtos em um construto unidimensional (intenção) que leva ao comportamento. Na tentativa de melhor compreender a construção dos construtos da TPB, os autores buscam respaldo na *Technology Acceptance Model* (TAM) que, focada especificamente **na adoção** de

novas Tecnologias, propõe que o uso efetivo é dependente da intenção, que é resultado da atitude em direção ao comportamento (DAVIS, 1989; HORST; KUTTSCHEUTER; GUTTELING, 2007). Os construtos que, segundo a TAM, impactam na atitude são utilidade percebida e facilidade de uso percebida. A partir da incorporação dos construtos da TAM na determinação da intenção comportamental, Wu e Chen (2005) apresentam como construtos antecedentes à atitude a utilidade percebida, a facilidade de uso percebida e a confiança. Como antecedentes às normas subjetivas, os autores colocam a confiança e, como antecedente ao controle comportamental percebido, também destacam a confiança, chegando ao seguinte modelo:

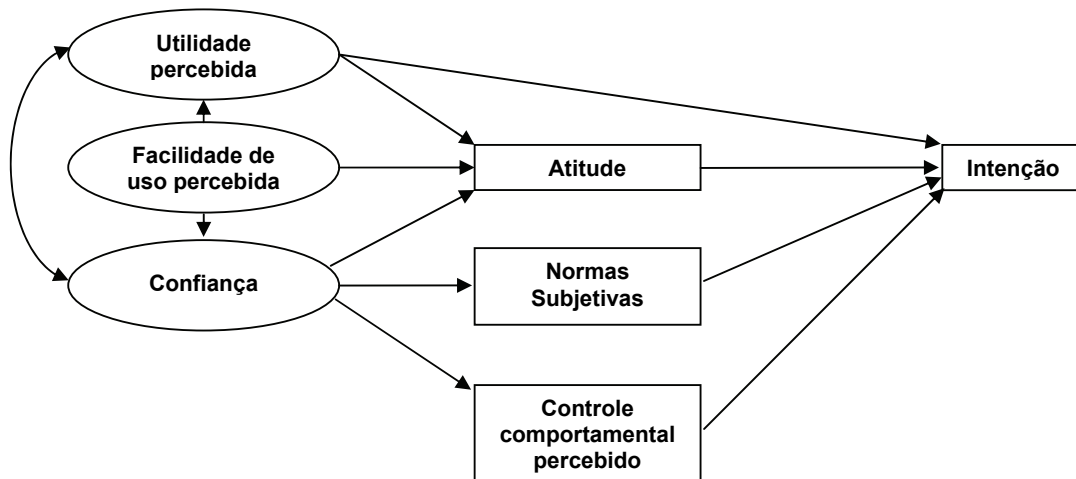


Figura 2: Modelo de Predição da Intenção
Fonte: Adaptado de Wu e Chen (2005), p. 792

Analisando a relação entre intenção e comportamento (já prevista na TPB e vista em seguida no documento) identifica-se que os autores desconsideram esta relação em seu modelo. Ainda, em função da desconsideração do comportamento, os autores deixam de considerar o impacto do controle comportamental percebido sobre o comportamento. Fato que pode trazer uma outra perspectiva de incorporação do construto confiança, conforme poderá ser visto na seção 3.5, adiante. Ainda, a confiança analisada pelos autores se refere a uma confiança institucional (no caso do estudo deles, a confiança na tecnologia ou nas normas que regem o uso da tecnologia), e não diretamente relacionada a um agente. No momento em que consideram a confiança institucional, os autores também consideram no estudo que as opções seriam confiar/não confiar e deixam, assim de

considerar que existiria a possibilidade de confiar em um agente mais do que em outro.

Investigada em diferentes contextos, a discrepância entre intenção e comportamento vem sendo estudada para compreender preconceito racial (LAPIERE, 1934), compartilhamento de conhecimento (KUO; YOUNG, 2008), uso de preservativos (CHA; KIM; PATRICK, 2008) e processo de compra (KONRADT *et al*, 2003; HUNG; CHANG; YU, 2006). A relação entre intenção e comportamento é baseada na premissa de que os seres humanos tendem a tomar decisões coerentes, baseadas nas informações disponíveis a eles. Então, uma intenção comportamental para manter ou não um determinado comportamento é o determinante imediato do comportamento efetivo (KIM, FERRIN; RAO, 2008).

Na TPB, os construtos são definidos da seguinte forma:

Comportamento: uma resposta individual observável em uma determinada situação em direção a um determinado objetivo. Na visão de Ajzen (1991, 1987), o comportamento é uma função de intenções compatíveis e percepções do controle comportamental, e o controle comportamental percebido é um moderador esperado no efeito da intenção no comportamento. Assim, um determinado comportamento ocorrerá quando o controle comportamental for percebido como forte pelo indivíduo.

Intenção: uma indicação de uma prontidão para tomar um determinado comportamento. A premissa de que a intenção é um antecedente imediato do comportamento é compartilhada por outros modelos sócio-psicológicos (FISHER; FISHER, 1992; GOLLWITZER, 1993). Na TPB, assim como a intenção é um antecedente imediato do comportamento, ela tem como antecedentes imediatos a atitude em direção ao comportamento, as normas subjetivas e o controle comportamental percebido.

Madden, Ellen e Ajzen (1992) especificam três condições que precisam ser levadas em consideração na relação entre intenção e comportamento para que ela seja igual: (1) a especificidade existente entre a situação avaliada na intenção e a situação verificada no comportamento e (2) a estabilidade da intenção entre o tempo de medida da intenção e a formação do comportamento e (3) a controle voluntário do indivíduo na realização da intenção.

Mais recentemente, Ajzen, Brown e Carvajal (2004) fazem um esforço em explicar a discrepância entre os construtos Intenção e Comportamento, chamando

estas discrepâncias de vieses hipotéticos, que fazem com que o comportamento tomado em uma hipótese não seja tomado em uma situação real. No estudo experimental desenvolvido pelos autores são exploradas duas possíveis razões para ocorrência deste viés hipotético: (1) a diferença entre a intenção e o comportamento se dá nos indivíduos que tenham uma disposição pequena ao comportamento (indivíduos que fortemente assumem uma intenção de comportamento, tomarão o comportamento assumido em contexto real) e (2) a diferença entre intenção e comportamento ocorre em função do contexto hipotético (formador da intenção) não ser o mesmo do contexto real (formador do comportamento).

Sheppard, Hartwick e Warshaw (1988) já traziam em seus estudos que uma intenção individual pode ser medida, mas que, embora a intenção seja um construto determinante do comportamento, há uma diferença entre intenção e comportamento efetivo, em função de uma série de fatores circunstanciais. Ajzen, Brown e Carvajal (2004) verificam que em uma situação hipotética, o comportamento é significativamente semelhante à intenção. Tal fato, apesar de esperado, mostra que o contexto e o controle são fatores que tornam o comportamento diferente da intenção (ou a avaliação da intenção mais atenciosa).

Entre as crenças que transformam intenção em comportamento, Ajzen (1991) coloca que a percepção de presença ou ausência de recursos necessários ou de oportunidades estão entre as principais. Estas percepções são baseadas em parte diretamente, pelas experiências anteriores com comportamentos relacionados, assim como indiretamente, por meio de experiências anteriores adquiridas por outras pessoas do círculo de relações do indivíduo. Quanto maiores forem os recursos e oportunidades que os indivíduos imaginam possuir e quanto menores forem os obstáculos ou impedimentos, maior será seu controle sobre o comportamento e maior, conseqüentemente, será sua intenção em direção ao comportamento e seu comportamento efetivo.

Assim, ao focarem-se na relação entre intenção e comportamento, Ajzen, Brown e Carvajal (2004) acrescentam a influência do controle comportamental percebido (originalmente ligado à intenção) também ao comportamento, justificando que *“muitos comportamentos são difíceis de executar que podem limitar o controle voluntário, no momento em que as pessoas são realísticas nos seus julgamentos da dificuldade no comportamento. O controle comportamental percebido pode, portanto,*

servir como um proxy do controle real e contribuir para a predição do comportamento em questão. (p. 1110). Assim, o construto controle comportamental percebido pode influenciar o comportamento indiretamente pela intenção e, diretamente, a partir da relação com o controle real. Quando o indivíduo possui pleno controle sobre o seu comportamento, a tendência é que não exista diferença entre intenção e comportamento (AJZEN; BROWN; CARVAJAL, 2004).

Empiricamente, verifica-se uma correlação em torno de 50% entre intenção e comportamento, encontrando-se correlações de 0.47 (NOTANI, 1998; ARMITAGE; CONNER, 2001), 0.53 (SHEPHERD; HARTWICK; WARSHAW, 1988) e 0.45 (RANDALL; WOLFF, 1994). Sheeran (2002) coloca que a intenção contribui, em média, com 28% da variância explicada do comportamento.

Assim, verifica-se que há oportunidades de busca de novos fatores que possam interferir na relação intenção-comportamento (especialmente em situações que o indivíduo não tem controle pleno). Ajzen (1987) demonstra que a forma como a pessoa compreende o contexto e o controle que pode ter sobre o ambiente é um ponto que interfere nesta relação. O autor aponta como fatores situacionais oportunidades e recursos percebidos, e lista especificamente tempo, dinheiro, habilidades e cooperação com outros indivíduos. Em 1991, Ajzen (1991) coloca que em muitas situações o controle comportamental percebido pode não ser realístico. Para o autor, casos onde o indivíduo possui relativamente pouca informação sobre o comportamento, quando os requisitos ou recursos disponíveis mudam ou quando elementos não familiares ao indivíduo passam a fazer parte da situação afetam a mensuração do controle comportamental percebido. É nesse contexto que se pretende trabalhar com o controle comportamental percebido, de modo que se possa verificar se o grau de controle percebido é influenciado pela confiança e, por sua vez, influencia na avaliação do risco em selecionar uma alternativa em detrimento de outras.

A figura 3, a seguir, apresenta a relação entre os construtos da TPB.

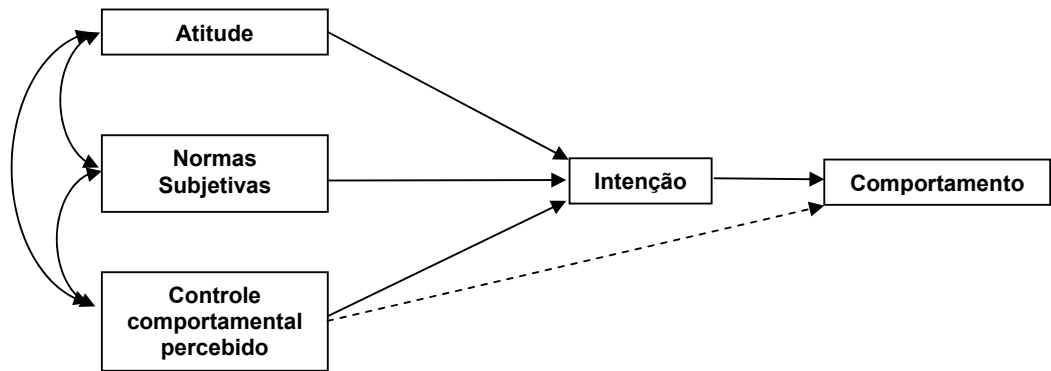


Figura 3: Relação entre os construtos da TPB
Fonte: Adaptada de Ajzen, Brown e Carvajal (2004)

No que se refere à tomada de decisão, a dificuldade de controle sobre o comportamento decisório muito se relaciona com os riscos envolvidos na escolha de uma alternativa em comparação com os riscos envolvidos na comparação de outras alternativas. Por esse motivo, apresenta-se a seguir o referencial teórico relacionado ao risco percebido.

3.3 Risco percebido

Na literatura de comportamento do consumidor, há uma relação bastante estreita entre a intangibilidade e a percepção de risco, sendo que esta relação é influenciada predominantemente pelo nível de conhecimento do indivíduo com relação ao bem em questão (MITCHELL, 1999; LAROCHE; BERGERON; GOUTALAND, 2001; LAROCHE *et al.*, 2004). O nível de conhecimento que este indivíduo possui acerca de um produto tem sido considerado um forte influenciador no processo de decisão de compra. Blackwell, Miniardi e Engel (2005) definem conhecimento como o “subconjunto do total de informações armazenadas na memória que é relevante para a compra e o consumo/uso do produto” (p. 274). Assim, de acordo com os autores, a imagem que o indivíduo tem de um produto envolve não somente as propriedades físicas e atributos deste produto, mas ainda benefícios (experimentados pelo próprio indivíduo ou por outros indivíduos que fazem parte de seu círculo social) e sentimentos advindos do envolvimento durante o processo de compra/uso. Desta forma, o conhecimento apresenta tanto componentes objetivos quanto subjetivos e deriva de duas dimensões específicas: *experiência* e *expertise* (SAMPAIO; BRASIL; PERIN, 2005). Experiência é assumida

como “algo concreto, operacional e vivenciado”, enquanto que expertise é “potencial, latente e virtualmente realizável” (LAROUCHE; BERGERON; GOUTALAND, 2001: 27).

O conceito de risco percebido surgiu originalmente com aplicações na área de psicologia e, mais recentemente, à tomada de decisão e comportamento do consumidor.

Os primeiros estudos do risco percebido no contexto das decisões de compra foram desenvolvidos por Bauer (1960) e Cox (1967). Nestes estudos, as consequências eram definidas apenas como perdas, como pode ser visto no conceito de Bauer (1960), que define risco percebido como “consequências produzidas pelo comportamento (no caso, de consumo), as quais não podem ser antevistas e que trazem desgostos” (p. 24).

Mais recentemente, a abordagem do risco percebido passou a levar em consideração expectativas criadas pelos indivíduos envolvidos na decisão de compra bem como a importância atribuída por estes indivíduos às perdas envolvidas, que passaram a ser consideradas também a partir da diferença entre o esperado e o obtido (MITCHELL, 1999; SLOVIC *et al*, 2004; LOOMES; MEHTA, 2007). Na visão dos autores, o risco percebido relaciona-se com o propósito da decisão a ser tomada. O risco surge, portanto, quando a percepção subjetiva do indivíduo envolvido em uma decisão não assegura que esta decisão terá resultados semelhantes aos resultados esperados ou quando o resultado só poderá ser aferido após a tomada de decisão.

O que faz a decisão ser complexa (e menos controlável pelo indivíduo) é o fato de esta decisão ser baseada na percepção de riscos e benefícios e não em riscos e benefícios reais. O risco percebido é definido como a combinação de incerteza e relevância do resultado envolvido (FEATHERMAN; SAVLOU, 2003). Lin (2008) destaca que o estudo do risco percebido precisa levar em consideração quatro elementos: (1) a ocorrência de incentivos externos, que geram motivação para a mudança na avaliação do risco, (2) a diferença existente entre diferentes indivíduos com relação à forma como avaliam o risco e lidam com este risco percebido, (3) expectativas criadas pelos indivíduos envolvidos na decisão e (4) importância atribuída por estes indivíduos às perdas envolvidas. Cabe destacar, contudo, que mesmo havendo um ganho com a decisão tomada, se este ganho é menor do que aquele esperado pelo indivíduo no momento da decisão, há uma

perda percebida, pois o conceito de risco percebido passou a levar em consideração expectativas criadas pelos indivíduos envolvidos na decisão (MITCHELL, 1999; SLOVIC *et al*, 2004; LOOMES; MEHTA, 2007).

Na visão de Slovic *et al* (2004), o risco percebido vem sendo tratado pela literatura a partir de duas abordagens principais: Abordagem analítica e Abordagem experiencial.

Epstein (1994) em uma tentativa de caracterizar as duas abordagens, acaba propondo uma segmentação a partir de sete critérios, apresentados no quadro 2.

	Abordagem Experiencial	Abordagem Analítica
1	Holística	Analítica
2	Afetiva: orientada pela dor/prazer	Lógica: orientada à razão
3	Conexões associativas	Conexões lógicas
4	Comportamento baseado em experiências anteriores	Comportamento baseado pela avaliação conscienciosa dos eventos
5	Compreensão da realidade a partir de imagens, metáforas e narrativas	Compreensão da realidade a partir de símbolos, palavras e números
6	Processamento rápido, orientado a uma ação imediata	Processamento lento, orientado a uma ação posterior
7	Experiência própria é suficiente para validação	Requer evidência lógica para validação

Quadro 2: Comparação entre Abordagem Experiencial e Analítica
Fonte: Adaptado de Epstein (1994)

Mais recentemente, diversas críticas são tecidas à segmentação proposta pelo autor, principalmente em função da caracterização excludente e por considerar racionalidade apenas na abordagem analítica (BUCHANAN; HENIG; HENIG, 1998; SLOVIC *et al*, 2004; LIN, 2008). No entanto, o esforço de Epstein (1994) permite uma boa ilustração dos fatores pessoais existentes nas duas abordagens.

3.3.1 Abordagem analítica

A abordagem analítica (em uma visão mais abrangente, proposta por SLOVIC *et al*, 2004), trata o estudo do risco percebido a partir da conexão razoável entre os fatos formadores da avaliação do risco. Analisando-se a evolução dos estudos referentes a risco na abordagem analítica, identifica-se que o conceito relaciona-se fortemente com a perda potencial entre o resultado esperado e o resultado obtido. De forma geral, verifica-se que o conceito de risco percebido traz dois componentes principais: incerteza (a possibilidade de ocorrência de resultados desfavoráveis, ou menos favoráveis que o esperado) e as consequências (relevância desta perda).

A partir desta abordagem, identifica-se que o espaço para a subjetividade na avaliação do risco pode surgir nos dois componentes. Indivíduos podem formar diferentes expectativas com relação aos resultados da perda, bem como avaliar a probabilidade de ocorrência de forma distinta (MANDEL, 2008).

A abordagem bayesiana subjetivista à teoria da probabilidade (SAVAGE, 1972; BERNARDO; SMITH, 1994; JEFFREY, 2004) trata probabilidade como crença, e não fatos. Probabilidades não podem ser derivadas de fatos por si só. Dois indivíduos podem legitimamente atribuir graus de probabilidades diferentes. Nesta linha, Caves, Fuchs e Schack (2007) chegam a adotar em seus estudos que toda avaliação advinda de modelos mentais é subjetiva. Na visão de Mandel (2008), a probabilidade subjetiva é determinada pela interação entre processos de representação e de avaliação. No nível da representação, os eventos são mapeados através de representações cognitivas, seja via percepção direta dos eventos ou via construção de estágios de descrição dos eventos a partir da interação com outros agentes. Assim, a forma como os eventos são descritos e a interação que o indivíduo terá com suas fontes irá influenciar a representação realizada pelo decisor.

Adicionalmente, Mandel (2008), a partir da realização de 6 experimentos, argumenta que a forma como o evento é descrito (com viés pessimista ou otimista) e a interação do decisor com outros indivíduos influenciam no processo de avaliação do risco percebido.

Loomes e Mehta (2007) realizam um experimento com quatro grupos e comprovam que, em algumas situações, mesmo havendo a possibilidade de cálculo de uma probabilidade, os indivíduos acabam fazendo escolhas onde a avaliação realizada da probabilidade é distinta da probabilidade real (pura). Esta diferença, na visão dos autores, ocorre em função de fatores subjetivos. No estudo desenvolvido, o tipo de evento (pessoal ou público) e sensibilidade ao escopo temporal afetam a avaliação da probabilidade de ocorrência do evento. No estudo, os autores verificam que eventos públicos e situações de mais longo prazo tornam o indivíduo mais sensível a uma avaliação distinta e mais rigorosa da probabilidade de ocorrência que a probabilidade real de ocorrência. Percebe-se que nitidamente esses eventos públicos e de longo prazo, em comparação com os eventos pessoais e de curto prazo, são aqueles relacionados a uma menor percepção de controle da situação.

Assim, considerando que os elementos circunstanciais atuam na formação do controle que o indivíduo acredita ter da situação [pois afetam a esfera de atuação do

indivíduo ou a sua percepção de liberdade na condução da avaliação – como pode ser visto no estudo de Loomes e Mehta (2007)] e que a forma como o risco é percebido está diretamente relacionada com os elementos circunstanciais, podem ser levantadas as seguintes hipóteses:

H1: Quanto maior o controle comportamental percebido menor o risco percebido.

H2: Quanto maior o risco percebido, menor é a tendência de aceitação do risco.

Surgem, portanto, elementos circunstanciais. Um objeto de decisão não existe objetivamente e, conseqüentemente, a formulação de um problema é realizada sem levar em consideração a relação entre o indivíduo e a realidade (ROY, 1993, p. 187). A forma como se constrói a expectativa e a probabilidade de ocorrência são tratadas na literatura a partir da abordagem experiencial.

3.3.2 Abordagem experiencial

A abordagem experiencial surge buscando focar-se mais especificamente nos elementos que interferem na avaliação do risco percebido que propriamente no conceito de risco. A forma como os indivíduos obtêm e lidam com o conhecimento passa a ser o foco. Analisando-se o risco a partir desta abordagem, percebe-se que o conceito não mudou muito, mas os elementos considerados na sua formação sim. Mais recentemente, Lin (2008) acrescenta dois novos elementos relacionados ao conceito de risco percebido (além da relevância e da probabilidade de ocorrência, já vistos na abordagem analítica): a ocorrência de incentivos externos, que geram motivação para a mudança na avaliação do risco e a diferença existente entre diferentes indivíduos com relação à forma como avaliam o risco e lidam com este risco percebido.

Em um enfoque mais voltado para a decisão, Buchanan, Henig e Henig (1998) convencionam em seus estudos sobre decisões multi-critério que uma decisão é composta por dois elementos: objetividade na seleção de alternativas e subjetividade no estabelecimento dos critérios pelos quais as alternativas serão julgadas. Para os autores, há três tipos de subjetividade:

- 1) Há fenômenos transcendentais, onde a razão, sozinha, não consegue explicar, sem sustentação em elementos subjetivos. Exemplos: crença em Deus, na vida após a morte, etc.
- 2) Fenômenos reais, mas que fogem da compreensão racional em função de sua complexidade de mensuração. Fazem parte deste grupo sentimentos como prazer e sofrimento.
- 3) Fenômenos que requerem conhecimentos aprofundados e específicos, instrumentos e habilidades para serem compreendidos completamente e, nestes casos, a acurácia torna-se extremamente cara para ser buscada. Exemplo: Alguns julgamentos de tribunais ou a decisão por um determinado investimento a partir da definição de cenários.

Lin (2008) destaca que há elementos externos aos atributos do produto que precisam ser levados em consideração, o envolvimento com a compra vai além do produto por despertar emoções. Existe relação entre pessoas em um processo decisório e essas relações afetam a percepção do decisor ao longo do processo decisório.

Bettman (1973), ao realizar um esforço pioneiro de exploração inicial dos componentes do risco percebido, embora focado no risco de compra de um produto, propõe uma divisão do risco em dois construtos distintos, mas complementares: *risco inerente* e *risco manipulável*. O risco inerente é um risco genérico e latente, relacionado a uma classe de produto, ao passo que o risco manipulável advém após a escolha realizada por um comprador de uma organização ofertante específica e do estabelecimento de uma relação com esta organização. Deste modo, o risco inerente seria influenciado pelo número de organizações ofertantes de uma classe de produto, simetria destas organizações com relação às características do produto ofertado, simetria destas organizações com relação aos preços praticados; já o risco manipulável sofreria um decréscimo em relação ao risco inerente, em função do número de informações obtidas de um fornecedor durante o relacionamento mantido com este.

Dowling e Staelin (1994) colocam que, mantendo-se todas as demais variáveis constantes, uma pessoa que perceba um grande risco inerente perceberá necessariamente um risco total maior na compra que um indivíduo que perceba um

risco inerente menor. Fica, portanto, evidente, o papel da confiança do indivíduo na redução do risco percebido. Um indivíduo pode, por exemplo, achar que há um grande risco associado à categoria xampu, mas ele compra a sua marca favorita com confiança. Dowling e Staelin (1994) referem-se a estes construtos como, respectivamente, risco da categoria de produto e risco específico do produto. Assim, no início de um processo de compra, quando o indivíduo teoricamente não possui nenhuma informação, o risco inerente e o risco manipulável são os mesmos. Surge, assim, novos componentes do risco, que abrem o escopo dos estudos referentes ao risco percebido.

O risco percebido passa, portanto, a ser estudado a partir das propriedades internas e externas relacionadas ao produto e à situação de compra (LOEWENSTEIN *et al*, 2001; GONTIJO; MAIA, 2004; SLOVIC *et al*, 2004; CUNNINGHAM *et al*, 2005; LEIZEROWITZ, 2006; LOOMES; MEHTA, 2007; LIN, 2008). Propriedades internas referem-se aos atributos do produto e propriedades externas envolvem mais elementos situacionais, relacionados ao fabricante, classe de produto, empresa compradora, papel dos envolvidos na decisão e o endosso de agentes envolvidos no processo decisório.

Das e Teng (2004), ao fazer uma revisão do risco percebido, colocam que a maioria das definições traz a ideia de incerteza ou variação nos resultados (especialmente relacionadas a perdas) que tenha algum grau de significância. Enquanto incerteza refere-se mais amplamente a uma condição de desconhecimento dos resultados, o risco refere-se a uma condição de maior conhecimento das consequências e das probabilidades associadas com estas consequências (YATES; STONE, 1992 *apud* DAS; TENG, 2004). Assim, procura-se a seguir esclarecer a relação entre risco e incerteza.

3.3.3 Risco e incerteza

O risco percebido foi inicialmente definido por Knight (2009, originalmente publicado em 1921) como um evento com probabilidade conhecida. O autor distingue, assim, risco percebido de incerteza afirmando que a incerteza possui probabilidade desconhecida. Focado em decisões de compra, Bauer (1960) atribui um caráter subjetivo ao risco percebido ao defini-lo como uma ação na qual os compradores podem se deparar com situações desagradáveis, as quais não têm

condições de antecipar com certeza. Da mesma forma como Knight (2009, originalmente publicado em 1921), Bauer (1960) também faz menção à diferença entre risco e incerteza. Contudo, Bauer trabalha com um elemento a mais em sua definição: a antecipação de riscos. Nesse sentido, por mais que um indivíduo conheça as probabilidades de ocorrência de uma determinada consequência, sua decisão precisa levar em consideração que aquela consequência pode ou não ocorrer.

Cunningham (1967) argumenta que o conhecimento da probabilidade pode ser ilusório, pois os decisores tendem a ignorá-la, sugerindo que risco e incerteza podem ser percebidos como similares. Mitchell (1999) sugere que, como os decisores são incapazes de processar a exata probabilidade das consequências, risco e incerteza podem ser considerados similares em um processo decisório, pois o risco considerado pelo decisor é o risco percebido, não necessariamente o risco real.

Tversky e Kahneman (1981) exemplificam com uma série de experimentos que, mesmo sabendo da probabilidade de ocorrência de determinado evento, os indivíduos tendem a superestimar o risco em situações que possam trazer uma consequência negativa e a minimizar o risco em situações que possam trazer uma consequência positiva. Em um dos experimentos, os autores mostram que, somente alterando o sentido da frase (30% de chance de salvar 200 vidas ou 70% de chances de perder 200 vidas) as decisões tomadas já se alteram. Bazerman e Moore (2010) mostram em um dos experimentos realizados, que os indivíduos estão dispostos a pagar um determinado valor para baixar a probabilidade de ocorrência de 10% para 0%, contudo, não estariam dispostos a pagar a mesma quantia para reduzir a probabilidade de ocorrência de 20% para 10%. Assim, percebe-se que, mesmo com uma probabilidade conhecida, os indivíduos percebem o risco de forma distinta.

3.3.4 Propensão ao risco

A literatura sobre propensão ao risco foi estimulada a partir dos resultados encontrados na teoria da perspectiva (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979), que propõe que a assunção de riscos é assimétrica sobre um ponto de referência. Os autores apontam que as pessoas são avessas ao risco quando se considera uma

perspectiva de ganho e são propensas ao risco sob a perspectiva de perda. A teoria perspectiva tem estimulado numerosos estudos em preferências de risco e aceitação de riscos. Uma premissa fundamental dessa teoria é que a aceitação do risco em nível individual é relativamente inconsistente entre situações - uma pessoa vai se arriscar em algumas circunstâncias, e evitar o risco em outras circunstâncias. Ainda, essa mudança comportamental pode ocorrer a partir de mudanças simples, como a mudança semântica na apresentação das alternativas, por exemplo, se um resultado de escolha é apresentado como uma perda ou um ganho (NICHOLSON *et al*, 2009; BAZERMAN; MOORE, 2010).

Uma série de teorias e estudos empíricos sobre a propensão ao risco já foram publicados. O mais amplamente difundido é o modelo definido por Sitkin e Pablo (1992). Os autores sugerem que os dois antecedentes principais para a aceitação do risco são a percepção de risco e propensão ao risco. Nesse sentido, a propensão ao risco é definida como uma confluência de tendências disposicionais, insumos cognitivos e experiências passadas.

Sitkin e Pablo (1992) definem propensão ao risco como "a tendência de um tomador de decisão, quer para tomar ou a evitar riscos" (p. 12). Assim, está implícito nesse conceito que a orientação do indivíduo frente ao risco precisa ser coerente entre vários domínios da decisão (o contexto interferiria na percepção de risco – um dos antecedentes da aceitação do risco – mas a propensão seria uma característica do indivíduo, mais difícil de ser mudada e mais estável ao longo das diferentes situações de risco).

Alguns estudos de propensão ao risco indicam que a propensão ao risco pode mudar dependendo da área envolvida na decisão (FAGLEY; MILLER, 1997; WEBER; MILLIMAN, 1997; DAS; TENG, 2004). Assim, um indivíduo poderia ser propenso ao risco em algumas áreas e avesso ao risco em outras. Nicholson *et al* (2009) indicam que ambas as abordagens (propensão geral e propensão trans-situacional) são úteis no estudo do risco. Os autores, na tentativa de criar uma escala abrangente de propensão ao risco trabalham com diferentes domínios e fontes: (1) Físico, relacionado à saúde e à segurança; (2) Estilo de vida, relacionado à esfera social e de lazer; e (3) Vivência, relacionado à carreira e aos riscos financeiros. Os resultados encontrados apontam que algumas pessoas são geralmente propensas ao risco, outras são geralmente avessas ao risco e um terceiro grupo oscila na sua propensão/aversão ao risco dependendo da situação.

Contudo, apesar de haver diferenças na aceitação do risco dependendo do domínio, existe uma medida de propensão ao risco que é genérica.

De modo mais amplo, Das e Teng (2004) propõem que a incerteza pode fazer parte do construto risco percebido, já que o risco também carrega consigo uma forte carga subjetiva, tanto na sua formação como na propensão em assumi-lo. Por este motivo, verifica-se que, em um contexto de incerteza (onde as probabilidades de ocorrência ou os impactos não são completamente conhecidos), a confiança passa a ter um papel mais relevante na decisão. Pavlou (2003) coloca que a confiança é definidora da maioria das relações sociais e econômicas onde a incerteza está presente. Praticamente todas as interações sociais requerem algum grau de confiança (BA; PAVLOU, 2002). Considerando a relação estreita entre os conceitos confiança e a percepção de risco apresenta-se a seguir o construto confiança.

3.4 Confiança

O construto confiança teve suas explorações iniciais na sociologia, sendo conceituado por Luhmann (1979) como uma atitude frente à incerteza, complexidade e incapacidade de prever o futuro. Além de Luhmann (1979), diversos outros autores têm apresentado conceitos acerca da confiança (CROSBY; EVANS; COWLES, 1990; MISHRA, 1996, HAGEN; CHOE, 1998), os quais geralmente abordam questões relacionadas à expectativa de cumprimento de promessas (ROTTER, 1967, 1971; BARBER, 1983; HAGEN; CHOE, 1998) crença no acontecimento de atitudes favoráveis (CROSBY; EVANS; COWLES, 1990) e disposição em aceitar um parceiro devido aos riscos envolvidos (ZAND, 1972, LEWIS; WIEGERT, 1985; MISHRA, 1996).

A confiança é, portanto, melhor compreendida a partir da identificação das suas abordagens. Wu e Chen (2005) destacam as seguintes abordagens da confiança: (1) confiança baseada em conhecimento, (2) confiança baseada na cognição, (3) confiança baseada em cálculo e (4) confiança baseada na instituição. Confiança baseada no conhecimento é construída a partir da familiaridade do indivíduo em questão com outras partes envolvidas (sejam indivíduos, situações ou características de um produto). A familiaridade constrói a confiança em função da

redução da incerteza social ocasionada pela maior compreensão do que está acontecendo no presente (LUHMANN, 1979). Confiança baseada na cognição examina como a confiança evolui a partir da primeira impressão. A confiança baseada em cálculo vem da economia e argumenta que as pessoas avaliam constantemente os custos e benefícios de se manter a confiança enquanto estão envolvidas em uma relação de confiança (COLEMAN; 1990). Por fim, a confiança baseada na instituição refere-se às percepções individuais de um campo institucional, envolvendo garantias, regras ou outras estruturas impessoais inerentes ao contexto específico (SHAPIRO, 1987).

Rousseau *et al* (1998) analisaram a confiança de maneira interdisciplinar, identificando os pontos em comum e as principais divergências na forma que o tema é considerado em diferentes campos de estudo. Segundo eles, os economistas tendem a abordar a confiança de maneira calculista e institucional; psicólogos avaliam o tema de modo a focar nas características das pessoas envolvidas em relacionamentos que envolvem confiança, em especial nos atributos cognitivos destas pessoas; os sociólogos, por fim, analisam a estrutura social e as propriedades nas quais estes relacionamentos de confiança estão inseridos. Os autores apresentam um conceito que consideram amplo, cujo ponto principal está em estabelecer o tema confiança de maneira a contemplar as características propostas pelos autores destes diversos campos. Assim, confiança é definida como “um estado psicológico que compreende a intenção de aceitar a vulnerabilidade baseada em expectativas positivas acerca das intenções de outra pessoa” (ROUSSEAU *et al*, 1998, p. 395).

As várias dimensões da confiança representam um ponto no qual o intenso debate tem sido desenvolvido na literatura. Na sua origem, o construto havia sido definido como unidimensional, de forma a representar um conceito sintético (CASTALDO, 2003). Contudo, sociólogos e psicólogos sociais têm argumentado que a confiança é um construto multidimensional com dimensões cognitivas, afetivas e comportamentais (BARBER, 1983; LEWIS; WEIGERT, 1985; LUHMANN, 1979) e investigações empíricas têm suportado esta abordagem (ROSENBERG; HOVLAND, 1960; CUMMINGS; BROMILEY, 1996). Rosenberg e Hovland (1960) e Cummings e Bromiley (1996) definiram a confiança como contendo três dimensões fundamentais: a cognitiva, baseada nas opiniões sobre o objeto (conhecimento sobre o objeto); a

afetiva ou emocional, incluindo sentimentos e preferências (avaliação negativa e positiva do objeto); e a conativa, baseada nas intenções e comportamentos de ação (intenção ou comportamento real). Conceitos bi-dimensionais de confiança, mais amplamente utilizados, referem-se às dicotomias emocional-cognitiva e a comportamental cognitiva (LEWIS; WEIGERT, 1985; SWAN; NOLAN, 1985).

Pesquisas iniciais relacionadas à confiança em uma transação comercial focam-se basicamente na confiança interpessoal mantida com o a pessoa do vendedor. Contudo, em uma abordagem mais ampla da confiança, Plank, Reid e Pullins (1999) verificam que a confiança do comprador pode envolver múltiplas referências, relacionadas com o indivíduo que desempenha o papel de vendedor, o produto e a companhia. De acordo com os autores, todos os itens e atores envolvidos na relação com o comprador que podem ser alvo de um não cumprimento do resultado esperado estabelecem, conseqüentemente, um grau de confiança.

Rousseau *et al* (1998) afirmam que há consenso, nas diferentes áreas de estudo, acerca das condições que devem estar presentes para que a confiança ocorra. O risco é considerado essencial para o desenvolvimento da confiança nas abordagens econômica, psicológica e sociológica. O risco está associado à possibilidade percebida de perda. Assim, a relação de interdependência entre risco e confiança ocorre de forma recíproca: o risco cria a oportunidade da confiança; esta, por sua vez, conduz a pessoa a arcar com a tomada de risco. Na essência do risco encontra-se a questão da incerteza; dessa forma, a confiança não ocorreria se os relacionamentos estivessem inseridos em contextos de completa certeza e sem risco. Além do risco, os autores abordam a questão da interdependência, ou seja, situações nas quais os interesses de uma parte não podem ser atingidos sem a confiança na outra parte (ROUSSEAU *et al*, 1998).

Mayer, Davis e Shoorman (1995) e Kim, Ferrin e Rao (2008) colocam que a confiança é relevante em situações onde um indivíduo precisa assumir um risco, mas tem um controle incompleto sobre os resultados. Outros teóricos argumentam que a confiança atua como substituta do controle nas relações (BRADACH; ECCLES, 1989; DAS;TENG, 1998; ZAHEER; VENKATRAMAN, 2007) Adicionalmente, Pavlou (2003) destaca que a confiança reduz a incerteza do comportamento pois permite que o indivíduo perceba um maior controle da situação.

Posteriormente, Pavlou e Fygenson (2006) destacam em seu estudo que se a confiança não estiver presente, apenas relações de curto prazo e de natureza menos complexas são mantidas. Considerando que as relações menos complexas e de menor prazo são aquelas onde o indivíduo sente um maior controle, pode-se perceber o papel potencial que a confiança exerce na busca do indivíduo por manter um grau de controle nas relações.

Assim, com base no exposto, podem ser levantadas a seguinte hipótese:

H3: Quanto maior a confiança, maior o controle comportamental percebido.

O fato do conceito de confiança ser associado intrinsecamente ao risco e à interdependência faz com que estas relações sejam recorrentemente abordadas na literatura. De acordo com Molm, Takahashi e Peterson (2000), o risco é uma condição necessária para o desenvolvimento da confiança em situações nas quais o indivíduo depende do comportamento do parceiro. Morgan e Hunt (1995) destacam a importância da confiança para o comprometimento, pois permite ao indivíduo visualizar uma situação de alto risco como sendo prudente, pois ele irá acreditar que seu parceiro não irá agir de maneira oportunista.

Segundo Luhmann (1979), a confiança ocorre numa estrutura de interação na qual é influenciada tanto pela personalidade quanto pelo sistema social, não podendo ser de forma exclusiva associada a um deles. Por esse motivo torna-se importante considerar os a propensão à confiança e as dimensões formadoras da confiança.

3.4.1 Diferença entre confiança e crença

Por meio de uma ampla revisão da literatura de confiança, Mayer, Davis e Schoorman (1995) mostram que a relação entre confiança e crença não está bem definida. Focada em uma relação interpessoal, a primeira vez que o termo crença surge na definição de confiança é no estudo de Deutsch (1958), que considera as razões pelas quais uma pessoa confiaria em outra para produzir uma ação em

benefício dela. Na visão do autor, um indivíduo tem que **acreditar** que o outro tenha a capacidade e a intenção de produzir (a ação) (p.125). O termo crença é novamente trazido por Cook e Wall (1980), que definem confiança como “o grau em que uma pessoa está disposta a ter intenções (de se relacionar) e de acreditar nas palavras e nas ações da outra pessoa” (p. 39).

Luhmann (1988) propõe uma distinção entre confiança e crença. O autor coloca que ambos os conceitos referem-se às expectativas que podem levar a desapontamento, mas que a confiança difere da crença porque a confiança pressupõe uma relação. A confiança pressupõe que haja uma relação, que haja alguém que deposita confiança e alguém (ou algo) que recebe essa confiança. Um outro ponto que diferencia confiança e crença é que o ato de acreditar não pressupõe a análise de outras alternativas, ao passo que o ato de confiar considera que o confiante entrou em contato com alternativas. Especificamente com relação ao processo decisório, uma pessoa, quando confia em outra (que a trouxe uma informação, por exemplo) analisa a opção de descartar a informação trazida pela confiada. Em uma situação de crença, a análise de cenários alternativos não acontece.

Partindo da diferença entre confiança e crença, pode-se perceber que a consideração do risco (a análise e a aceitação em corrê-lo) ocorre em situações de confiança, mas não em situações de crença.

Para compreender a confiança, faz-se necessário também compreender os traços de quem deposita a confiança.

3.4.2 Propensão à confiança

Um fator que também afeta a confiança de uma parte na outra são as características de quem deposita a confiança em alguém. Estudos em confiança mostram que pessoas em uma mesma condição de relação podem desenvolver diferentes níveis de confiança em alguém (POORTINGA; PIGGEON, 2003). Esta mudança do nível de confiança relacionada diretamente ao agente que deposita a confiança ocorre em função de elementos culturais, perfil socioeconômico, traços de

personalidade, experiências anteriores e até mesmo religião (ROTTER, 1967; MAYER, DAVIS, SCHOORMAN, 1995).

Em um esforço para criar uma escala de confiança interpessoal, Rotter (1967), mesmo sem definir o conceito de propensão a confiança, já utiliza em seu instrumento de pesquisa itens que se referem a essa dimensão genérica, tais como “Ao negociar com estranhos, é melhor agir com cautela até que eles deem evidência que são confiáveis” e “Indivíduos devem ser provocados para manter suas promessas”.

Embora estudos anteriores já consideravam uma predisposição inerente em confiar, uma designação para essas características do agente que deposita a confiança surgiu no estudo de Mayer, Davis e Schoorman (1995), que definiram o termo “Propensão à confiança” para se referir a características do confiante que refletem na predisposição de, genericamente, confiar em alguém. A inspiração dos autores para a definição do termo surgiu em estudos de risco, que já trabalhavam há mais tempo situações inerentes ao tomador de decisão e que influenciavam na tendência de aceitar ou evitar riscos.

Um exemplo de um caso extremo relacionado ao que Mayer, Davis e Schoorman (1995) chamam de propensão à confiança é o termo comumente conhecido como “Confiança cega”, onde alguns indivíduos depositam confiança em alguém ou em algo em situações que muitos não depositariam. Por outro lado, outros não estão dispostos a confiar na maioria das situações, independentemente de circunstâncias que suportam fazê-lo.

A propensão à confiança é um fator que, em conjunto com outros fatores pode auxiliar na explicação da variação do grau de confiança em um contexto específico (MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995; POORTINGA;PIDGEON, 2003). Contudo, um mesmo indivíduo deposita diferentes níveis de confiança em diferentes confiados agentes. Por esse motivo, estudar as características de quem recebe a confiança (o confiado) é importante para compreender a formação do grau de confiança do tomador de decisão.

3.4.3 Características de quem recebe a confiança

Em uma relação entre o confiante e o confiado identifica-se claramente que as características do confiado afetam a avaliação da confiança que é depositada nesse agente.

Uma das primeiras vezes em que as características de quem recebe a confiança foram consideradas ocorreu no estudo de Hovland, Janis e Kelley (1953) que, ao abordar a comunicação e a mudança de comportamento, apresentam o conceito de credibilidade. Na visão dos autores, a credibilidade de quem comunica é afetada por dois elementos: experiência e confiabilidade. Os autores definem confiabilidade como a inexistência de motivos para mentir (por exemplo, se o agente que recebe a confiança tem algo a ganhar mentindo, ele será menos confiável). Em um trabalho mais recente, Good (1988) sugere que a confiança é baseada na expectativa de como uma pessoa irá se comportar, baseado nas suas credenciais (implícitas ou explícitas, atuais ou passadas).

Os autores que estudam o tema confiança levantam diferentes fatores relacionados ao agente no qual se deposita a confiança que contribuem para a formação do nível de confiança que será depositado neste agente. Estudos pioneiros no tema trabalhavam com um único fator como responsável pela formação da confiança, ligado à dimensão de capacidade de resolver os problemas que levaram um agente a confiar em outro. Itens como experiência anterior, capacidade, formação, especialização eram os principais formadores desse construto (ROTTER, 1967; LUHMANN, 1988). Após a condução de estudos empíricos, fatores externos ao objeto motivador da relação de confiança começaram a surgir. Itens relacionados ao comportamento ético e moral dos agentes começaram a surgir mais intensamente (DAS; TENG, 2004; KUTTAJNEN; 2005; COLQUITT; SCOTT; LEPINE; 2007). A seguir são apresentadas informações sobre diferentes dimensões consideradas na compreensão das características dos agentes nos quais se deposita confiança que auxiliam na formação dessa confiança.

Em sua revisão da literatura sobre confiança, Renn e Levine (1991) identificam cinco componentes principais e atributos, a saber: (1) percepção de competência, o que representa o grau de conhecimento técnico da fonte; (2)

objetividade, refletindo a ausência de viés de informação ; (3) justiça, ou o grau em que a fonte leva em conta todos os pontos relevantes de vista; (4) coerência, ou a previsibilidade dos argumentos e comportamentos baseados em experiências anteriores; e (5) os esforços de comunicação prévia e fé, que reflete a percepção da "boa vontade " a fonte. Da mesma forma Kasperson, Golding e Tuler (1992) identificam quatro dimensões-chave que desempenham um papel importante no desenvolvimento e manutenção da confiança: (1) compromisso, pois a confiança implica um certo grau de vulnerabilidade e a pessoa quer se certificar de que o confiado está totalmente comprometido com a missão, meta ou obrigação; (2) competência, uma vez que a confiança só pode existir quando uma pessoa ou instituição é vista como competente, como capaz de executar o objeto-alvo da confiança, (3) cuidado, uma percepção de que o confiado atue de uma maneira que mostra preocupação com as pessoas que confiam nele e, finalmente, (4) a previsibilidade, em que as pessoas tendem a confiar nas pessoas ou organizações que são coerentes, onde as pessoas saibam o que esperar de uma determinada pessoa ou organização.

Em uma revisão das características dos agentes nos quais se deposita a confiança, Mayer, Davis e Schoorman (1995) resumem essas características dentro de três grandes grupos, que facilitam a compreensão sobre o porquê um agente recebe maior confiança que outros: capacidade, benevolência e integridade. A análise dos estudos empíricos sobre as dimensões da confiança mostram que, esses três itens explicam uma parcela bastante significativa da confiança (acima de 50% da variância explicada do item confiança). A tabela 1 apresenta as diferentes dimensões da confiança consideradas pelos autores.

Considerando a extensa revisão realizada por Mayer, Davis e Schoorman (1995), optou-se por utilizar como dimensões de mensuração da confiança os três grupos que abrangiam os trabalhos anteriores. A meta-análise realizada por Colquitt, Scott e LePine (2007) indicam que Capacidade, Benevolência e integridade possuem um significativo impacto no grau de confiança do indivíduo.

Autores	Dimensões consideradas
Boyle e Bonacich (1970)	Interações passadas, índice de atenção baseada nos resultados do dilema do prisioneiro
Butler (1991)	Disponibilidade, competência, consistência, discrição, senso de justiça, integridade, lealdade, abertura, cumprimento de promessas, receptividade
Cook e Wall (1980)	Intenção de ser confiável, Capacidade
Dasgupta (1988)	Credibilidade da ameaça de punição, credibilidade das promessas,
Deutsh (1960)	Capacidade, Intenção de produzir
Farris, Senner e Butterfield (1973)	Abertura, Apropriação de sentimentos, experimentação com novo comportamento, normas do grupo
Frost, Stimpson e Maughan (1978)	Dependência do confiado, altruísmo
Gabarro (1978)	Abertura, Resultados anteriores
Giffin (1967)	Perícia, Confiabilidade como fonte de informação, Intenção, Dinamismo, Atração pessoal, Reputação
Good (1988)	Capacidade, Intenção, Reinvidicações dos confiados sobre como se comportarão
Hart, Capps, Cangemi e Caillouet (1986)	Abertura, Congruência, Compartilhamento de valores, Autonomia, Feedback
Hovland, Janis e Kelley (1953)	Perícia, Motivação para mentir
Johnson-George e Swap (1982)	Confiabilidade
Jones, James e Bruni (1975)	Capacidade, Relevância do comportamento para as necessidades para as necessidades e desejos individuais
Kee e Knox (1970)	Competência, Motivos
Larzelere e HHutson (1980)	Benevolência, Honestidade
Lieberman (1981)	Competência, Integridade
Mishra (1996)	Competência, Abertura, Carinho, Confiabilidade
Ring e Van de Ven (1992)	Integridade moral, Boa vontade
Rosen e Jerdee (1977)	Julgamento ou competência, Objetivos do grupo
Sitkin e Roth (1993)	Capacidade, Convergência de valores
Solomon (1960)	Benevolência
Strickland (1958)	Benevolência

Tabela 1: Dimensões da confiança
Fonte: Mayer, Davis e Schoorman (1995, p.718)

Assim, apresentam-se a seguir informações mais detalhadas sobre essas dimensões.

3.4.3.1 Capacidade

Capacidade é o grupo de aptidões, competências e características que permitem a alguém ter influência em um domínio específico de conhecimento

(MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995). A capacidade considerada seria a específica do objeto que desperta a necessidade de o agente confiar em alguém (COLQUITT; SCOTT; LEPINE; 2007). Assim, o agente no qual se deposita a confiança pode ter uma grande competência em uma área técnica que o credenciem a desempenhar funções referentes àquela área. Contudo, o agente que recebe a confiança pode ter dificuldades em áreas distintas do seu domínio de conhecimento. Essas dificuldades podem, inclusive, minimizar a disposição do agente confiante em confiar naquele indivíduo. Por exemplo, um indivíduo com grande capacidade de resolver problemas de informática pode ter dificuldades profundas de comunicação, fazendo com que ele não seja visto como capaz para resolver um problema de informática que algum agente esteja enfrentando. Por esse motivo, é necessário considerar em estudos empíricos a **percepção** que o agente confiante tem da capacidade de o agente confiado no domínio de conhecimento (LUHMANN, 1988).

Na revisão que Mayer, Davis e Schoorman (1995) realizam sobre essa dimensão, foram verificados diferentes designações para capacidade, tais como competência, expertise e perícia. O termo capacidade foi escolhido por ser o mais abrangente, uma vez que considera aspectos relacionados às tarefas e aspectos relacionados às circunstâncias/situações que se relacionam à tarefa.

3.4.3.2 Benevolência

Benevolência refere-se ao grau no qual se acredita que o agente no qual é depositada a confiança deseja efetivamente fazer o bem para o agente que deposita a confiança (MAYER, DAVIS, SCHOORMAN, 1995). Os autores colocam que a benevolência é a percepção de uma orientação positiva do agente que recebe a confiança em relação ao agente que deposita a confiança. Nesse sentido, um bom exemplo para a compreensão dessa dimensão é a relação entre um orientador (agente no qual se deposita a confiança) e um orientando (agente que deposita a confiança). O orientador deseja ajudar o orientando, mesmo sem ser explicitamente recompensado por isso e mesmo que não tenha a condição de apoiá-lo em uma situação específica.

Colquitt, Scott e LePine (2007) trazem alguns termos utilizados na literatura de confiança que se relacionam com a benevolência, tais como lealdade, carinho, comprometimento e altruísmo. Apesar de vários desses termos terem um sentido mais amplo, é necessário considerar na sua operacionalização que as características de benevolência do confiado que farão a diferença para o confiante são aquelas que tenham um potencial de demonstrar que o confiado considera os interesses **do confiante** (e não necessariamente o interesse público).

3.4.3.3 Integridade

A integridade envolve a aderência dos princípios do agente confiado aos princípios do agente confiante, ou que o agente confiante considere aceitáveis (MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995). McFall (1987 *apud* MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995) exemplifica como é importante na formação da confiança considerar a aderência e a aceitabilidade dos valores. A autora cita que seguir um conjunto de valores já representa integridade. Contudo, se os valores do agente confiado não são considerados pelo agente confiante, o confiante não visualizará no confiado alguém íntegro para o propósito em específico. Assim, um confiado pode ser considerado pelo mesmo confiante como sendo confiável pela sua integridade em um contexto e não ser considerado confiável pela sua integridade em outro. Por exemplo, alguém que tenha um espírito extremamente competitivo pode ser considerado confiável para fazer parte da equipe da área de vendas de uma empresa, mas não ser considerado confiável para compor a equipe da área de recursos humanos da mesma empresa (mesmo que tenha capacidade para tal).

Alguns termos utilizados na literatura de confiança se relacionam com a integridade, tais como congruência com os valores do confiante, consistência, caráter (ter caráter) e fibra (COLQUITT; SCOTT; LEPINE, 2007).

Colquitt, Scott e LePine (2007) colocam que alguns estudos confundem benevolência e integridade, provocando redundância na sua operacionalização. Alguns estudos que utilizaram as duas variáveis não conseguiram descobrir efeitos individuais significativos para ambos. No entanto, os autores argumentam que há razões teóricas para a manutenção da benevolência e da integridade na formação

da confiança. Integridade representa uma razão muito racional para alguém confiar em outra. O senso de justiça ou moral fornece um tipo de previsibilidade de longo prazo que podem ajudar os indivíduos a lidar com a incerteza. Em contraste, a benevolência pode criar uma ligação emocional entre o agente que deposita a confiança e o agente que recebe a confiança, que contribui para a formação da confiança por meio do afeto.

Capacidade, benevolência e integridade são importantes para a confiança e cada um pode variar de forma independente dos demais. Isto, contudo, não implica que nunca exista relação entre eles. Uma dimensão pode ser mais percebida pelo confiante que outra. É a composição destas dimensões, na visão de Mayer, Davis e Schoorman (1995) que produzirá o nível de confiança do agente. Se a capacidade, a benevolência e a integridade são percebidas como altas por um confiante, o nível de confiança será alto. Contudo, dependendo da circunstância um desses fatores pode ter um maior peso que os demais para a formação da confiança.

3.5 Relação entre confiança e risco percebido na intenção e no comportamento

Uma das dificuldades na condução de estudos da confiança e do risco percebido é a falta de uma clara diferenciação entre os fatores que contribuem para a confiança (capacidade, benevolência e integridade), a confiança em si e os resultados provocados pelo ato de confiar (KUTTAINEN, 2005). Sem essa diferenciação, a relação da confiança com outros fatores torna-se nebulosa. Cabe destacar que a ação de confiar significa tornar-se vulnerável àquele agente, pois uma decisão será tomada considerando que aquele agente possui capacidade de auxiliar na decisão, que aquele agente está considerando o interesse do confiante ao dar o seu apoio e irá se comportar de forma aderente ao que o confiante espera dele. No momento em que um indivíduo percebe essas características em um agente, sua decisão de confiar nesse agente sua avaliação do risco é revisada (considerando que aquele agente alvo de sua confiança pode auxiliá-lo).

Apesar de muitos trabalhos tratarem da confiança e do risco, a natureza e o grau da relação entre estes construtos ainda está vaga (DAS; TENG, 2004). Muitas definições de confiança não incluem explicitamente o componente risco. Contudo, a associação implícita pode ser vista nos termos comumente utilizados na definição de confiança (DAS; TENG, 2004), tais como crença (*confidence*) (BARNEY; HANSEN, 1994), medo (BRADASH; ECCLES, 1989), previsibilidade (GABARRO, 1978) e possibilidade (*likelihood*) (MADHOK, 1995).

Percebe-se, assim, que mesmo o termo risco não estando presente na definição, no momento em que o conceito de confiança refere-se a uma expectativa futura relacionada ao comportamento de outrem, o risco e a incerteza estão presentes e, portanto, relacionam-se com a confiança.

Alguns teóricos enfatizam que situações de risco criam a necessidade de confiança, conforme pode ser visto em Deutsch (1958) e Schlenker, Helm e Tadeschi (1973). Na visão destes autores, a confiança surge em função de “a escolha feita por outros interferirem na concretização do resultado esperado pelo decisor” (SITKIN; ROTH, 1993, p. 369). Outros autores argumentam que o risco é um resultado da confiança (KIM; FERRIN; RAO, 2008). A base desta argumentação é que a intenção em correr um determinado grau de risco é uma característica de quem confia. Estas duas abordagens não são mutuamente excludentes quando se considera a incerteza do contexto da decisão e a subjetividade dos envolvidos na decisão. O indivíduo não tem pleno controle sobre os impactos da decisão e utiliza da sua subjetividade para gerar uma linha de coerência que respalde sua decisão (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005). É justamente nessa linha de coerência que a confiança mostra seu impacto na formação do risco percebido, pois auxilia o decisor a justificar para si mesmo que está fazendo o trabalho adequado para a tomada de decisão.

O risco percebido e a confiança são dois construtos que podem contribuir na compreensão da transição entre intenção comportamental e comportamento efetivo. Rousseau *et al* (1998) afirmam que há consenso nas diferentes áreas de estudo acerca das condições que devem estar presentes para que a confiança ocorra. O risco é considerado essencial para o desenvolvimento da confiança nas abordagens econômica, psicológica e sociológica, sendo associado à possibilidade percebida de perda. Assim, a relação de interdependência entre risco e confiança ocorre de forma

recíproca: o risco cria a oportunidade da confiança; esta, por sua vez, conduz a pessoa a reavaliar e a arcar com a tomada de risco. Na essência do risco encontra-se a questão da incerteza; dessa forma, a confiança não ocorreria se os relacionamentos estivessem inseridos em contextos de completa certeza e sem risco (onde houvesse controle total por parte do indivíduo que exerce o comportamento). A confiança existe, portanto, em casos onde haja dependência, ou seja, situações nas quais os interesses de uma parte não podem ser atingidos sem a outra parte (ROUSSEAU *et al*, 1998). Assim, a confiança é vista como um mecanismo para redução da complexidade, pois amplia a expectativa de um resultado positivo (LUHMANN, 1979; KUTTAINEN, 2005; WU;CHEN, 2008).

O risco percebido (por consequência, subjetivo) é geralmente considerado como o cálculo de probabilidade sob condições de incerteza (MITCHELL, 1999; SLOVIC *et al*, 2004; LOOMES; MEHTA, 2007). Por isto, em um contexto de não conhecimento da probabilidade de ocorrência ou do grau do impacto que a ocorrência do evento pode gerar nos resultados esperados, é por meio do estabelecimento de uma relação de confiança (com as pessoas que podem auxiliar o decisor a tomar uma decisão) que a avaliação (subjetiva) do risco é minimizada e a intenção em assumi-lo ampliada.

Kim, Ferrin e Rao (2008) destacam que, quando os indivíduos enfrentam um grau de risco e precisam agir, estes indivíduos baseiam-se na confiança para realizarem suas apostas com relação ao futuro e ao risco inerente. Assim, neste contexto de incerteza, já que a efetividade de uma decisão depende de uma série de elementos que fogem do controle do decisor, a confiança parece agir não somente como um minimizador do risco percebido, mas também como um agente maximizador da intenção em correr um determinado nível de risco.

Assim, com base no exposto, pode ser levantada a seguinte hipótese:

H4: Quanto maior a confiança, menor o grau de risco percebido.

Com base nas teorias apresentadas na revisão da literatura e respaldado pelas hipóteses levantadas, construiu-se o modelo teórico apresentado na seção a seguir.

3.6 Construção do Modelo

Kim, Ferrin e Rao (2008) destacam que a confiança é relevante em situações onde um indivíduo corre riscos, mas não tem controle pleno sobre os resultados. Adicionalmente, Pavlou e Fygenson (2006) acrescentam que, como o indivíduo não tem controle de algumas situações, o risco surge como um moderador do comportamento. Assim, partindo da ótica da TPB (apresentada na seção 3.2), percebe-se que a inclusão da confiança e do risco percebido na relação entre os construtos da TPB (destacada na figura 4) podem contribuir na compreensão do comportamento (em específico, o comportamento de compra de um determinado bem), justamente porque esta teoria já considera que as bases para a tomada de um determinado comportamento não esta integralmente nas mãos do indivíduo que irá executar aquele comportamento (AJZEN, 2002).

Empiricamente, verifica-se uma correlação em torno de 50% entre intenção e comportamento, encontrando-se correlações de 0.47 (NOTANI, 1998; ARMITAGE; CONNER, 2001), 0.53 (SHEPHERD; HARTWICK; WARSHAW, 1988) e 0.45 (RANDALL; WOLFF, 1994). Sheeran (2002) coloca que a intenção contribui, em média, com 28% da variância explicada de comportamento. Assim, verifica-se que há oportunidades de busca de novos fatores que possam interferir na relação intenção-comportamento (tanto na relação direta quanto no impacto do controle comportamental percebido sobre os construtos Intenção e Comportamento).

Rosenberg e Hovland (1960) e Cummings e Bromiley (1996) definiram a confiança como contendo três dimensões fundamentais: a cognitiva, baseada nas opiniões sobre o objeto (conhecimento sobre o objeto); a afetiva ou emocional, incluindo sentimentos e preferências (avaliação negativa e positiva do objeto); e a conativa, baseada nas intenções e comportamentos de ação (intenção ou comportamento real). Nesta linha, a *Theory of Planned Behavior* alinha-se epistemologicamente com as teorias de confiança e de risco percebido vistas na psicologia social e podem, portanto, ser incluídas no modelo.

Conforme destacado na seção 3.2, Wu e Chen (2005) já estudaram a confiança como um antecedente do controle comportamental percebido. Contudo,

no momento em que se considera que o indivíduo avalia o risco no momento de tomar um determinado comportamento e que o controle é um elemento que possui relação bastante estreita com a percepção de risco, verifica-se uma configuração complementar à proposta pelos autores. O risco é afetado pelo domínio que o indivíduo percebe ter da situação na qual está envolvido (KIM; FERRIN; RAO, 2008) e a confiança pode atuar como um elemento que traz uma maior sensação de domínio da situação (LUHMAN, 1979).

Im, Kim e Han (2008), embora focados na aceitação de novas tecnologias, demonstram que o risco percebido possui uma relação de moderação na intenção de uso. Pavlou (2003) coloca que a confiança contribui na criação de atitudes positivas e na percepção de controle do comportamento a ser executado. Tal afirmação, com base no estabelecido no estudo de Ajzen (1991) e Ajzen, Brown e Carvajal (2004), é possível deduzir que a confiança em alguém que esteja endossando uma determinada alternativa de decisão pode ter um impacto indireto na intenção e no comportamento decisório (impacto que ocorre por meio da maior percepção do controle comportamental ou do risco percebido).

A partir das relações teóricas formalizadas pelas hipóteses, elaborou-se a figura 4, que demonstra, a partir do modelo da *Theory of Planned Behavior*, a relação entre confiança e controle comportamental percebido, a relação entre controle comportamental percebido e risco percebido, a relação entre confiança e risco percebido e a relação entre risco percebido e comportamento. A inclusão de construtos que auxiliem na compreensão do comportamento (não apenas da intenção) vem sendo clamada pela literatura. Um argumento nesse sentido (embora focado em um tema de estudo específico) é levantado no estudo de Pavlou (2003), que ressalta o fato de mais de 75% dos consumidores online que navegam em um website e que montam o pedido acabam abandonando a compra (ou seja, havia a intenção, mas não o comportamento). O argumento é que o risco percebido, que tem papel importante no comportamento decisório, é influenciado pela percepção de controle que o indivíduo possui sobre o seu comportamento e que o controle, por sua vez, é influenciado pela confiança do indivíduo em agentes que endossam as alternativas de decisão.

Complementarmente à visão do Controle comportamental percebido como um proxy do comportamento, é proposto que o comportamento é influenciado pelo grau

de risco percebido e que o risco percebido tem influência do controle que esse indivíduo julga ter da situação. Assim, a confiança afeta o controle percebido, pois o indivíduo passa a sentir-se mais no controle da situação e esse maior controle se reflete na avaliação de risco que, por sua vez, reflete no comportamento.

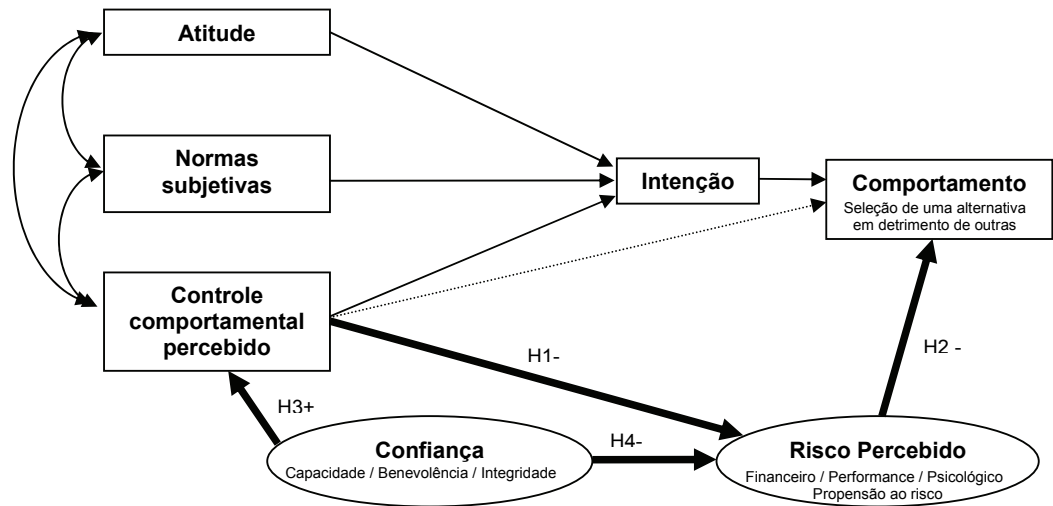


Figura 4: Risco percebido e confiança na TPB

Fonte: Elaborada pelo autor

O foco de análise no estudo de campo a ser realizado (destacado em cinza) é ilustrado na figura 5, a seguir. Optou-se por não considerar todos os construtos da TPB porque: (1) os construtos atitude e normas subjetivas tem uma relação direta e exclusiva com a intenção (AJZEN, 2002; AJZEN; BROWN; CARVAJAL, 2004) e já estão mais estáveis empiricamente (CHEUNG e CHAN, 2000), (2) a operacionalização dos construtos risco percebido, confiança, controle comportamental percebido e Intenção (detalhada a seguir) já contemplava um número grande de itens, fato que amentava o tempo de preenchimento do instrumento e a inclusão de mais dois construtos poderia trazer mais problemas que benefícios.

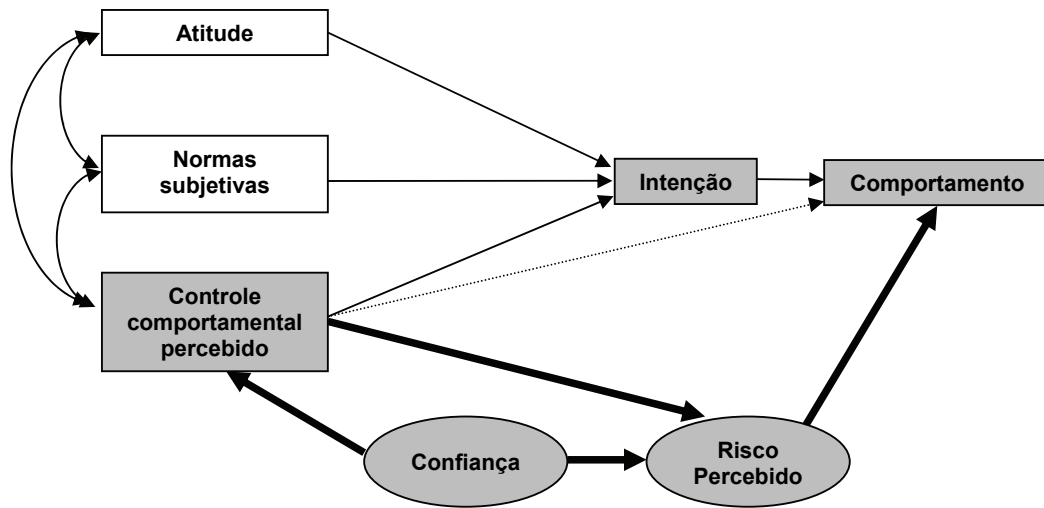


Figura 5: Foco do estudo
Fonte: Elaborada pelo autor

Considerando o foco do estudo, apresenta-se, a seguir, a operacionalização da etapa empírica concebida para verificar a relação entre esses construtos.

4. MÉTODO

Este capítulo trata do detalhamento dos procedimentos metodológicos utilizados para condução desse estudo. Inicialmente apresenta-se o desenho de pesquisa e a justificativa para a escolha do método. Após, são apresentadas as diferentes etapas para responder às questões de pesquisa e objetivos propostos.

O presente estudo caracteriza-se como uma pesquisa de natureza explanatória, a partir do uso de uma abordagem experimental. Considera-se um estudo experimental porque busca explorar a relação entre a confiança, o risco percebido e o controle nas relações no comportamento do decisor durante a tomada de decisão. Na visão de Pinsonneault e Kraemer (1993), esta abordagem permite não somente verificar a relação entre variáveis, mas também explicar o motivo da sua existência com base nas teorias e modelos considerados.

Levando em consideração que o foco do estudo é na relação entre confiança, risco percebido e comportamento decisório, optou-se por conduzir o estudo a partir da aplicação de um instrumento estruturado que permitisse mensurar o grau de incidência desses construtos e seu impacto no grau dos demais construtos e na decisão tomada. Para tanto, optou-se pelo método de pesquisa *Survey*, aplicada no em um ambiente criado especialmente para observar o comportamento decisório dos participantes em um contexto real (onde houvesse possibilidade de perdas e ganhos), mas onde o pesquisador pudesse ter um maior controle e capacidade de monitoramento. Para a condução do estudo em um ambiente dessa natureza, criou-se um jogo de investimentos onde a decisão era formalizada e a performance da decisão pudesse ser monitorada.

A figura 6, a seguir, apresenta as etapas da pesquisa. Na parte esquerda, em **negrito**, são apresentadas as macro etapas e na parte direita, em *itálico* são apresentadas as atividades relacionadas a cada etapa.

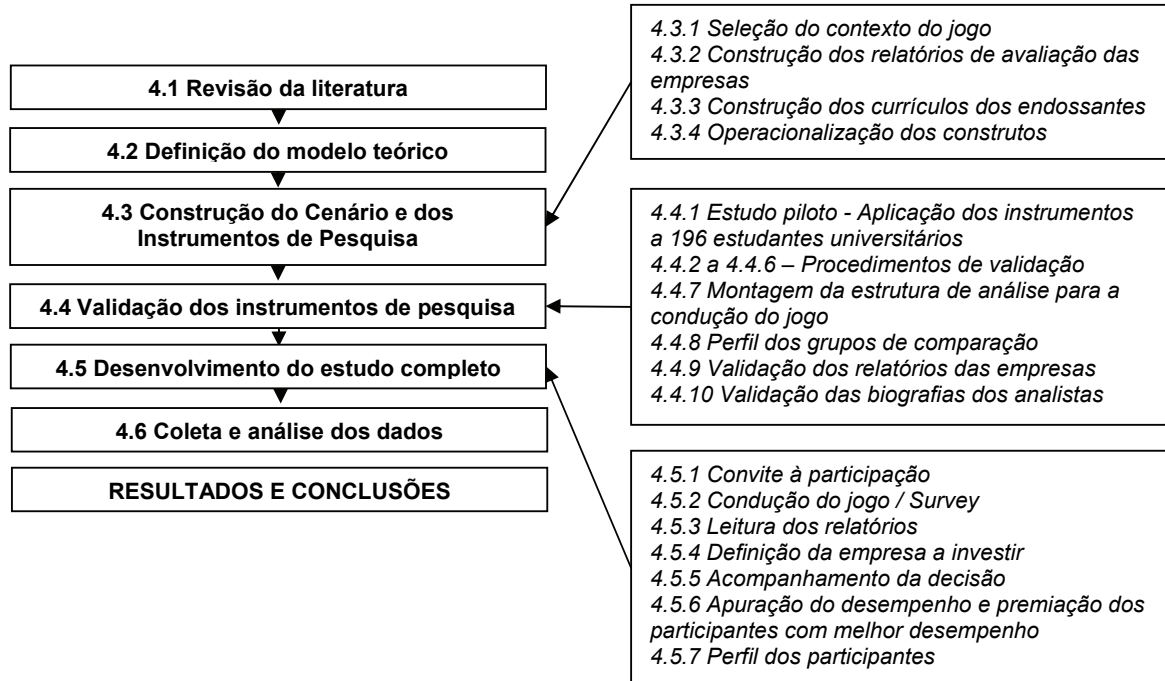


Figura 6: Desenho de pesquisa
Fonte: Elaborada pelo autor

Apresenta-se, a seguir, um detalhamento das etapas ilustradas no desenho de pesquisa.

4.1 Revisão da Literatura

Em um primeiro momento, a revisão respalda a elaboração das hipóteses e a criação do modelo proposto, bem como a construção do instrumento de pesquisa utilizado na condução da *Survey*. O referencial teórico foi apresentado no capítulo anterior e a relação entre os construtos será retomada na etapa empírica.

4.2 Definição do modelo

Utilizou-se como teoria comportamental de base a *Theory of Planned Behavior* e incorporaram-se os construtos risco percebido e confiança. Por meio do estabelecimento de modelos, é possível ter *insights* sobre fenômenos a serem estudados, pois sua simplificação e abstração permitem ao pesquisador ter uma

base para elaboração de hipóteses e também como um guia para verificação destas hipóteses na complexidade social (FRANKFORT-NACHMIAS; NACHMIAS, 1996).

Passa a ser importante, portanto, estruturar cuidadosamente a teoria de base, para que esta teoria ressalte a conexão dos fenômenos em estudo, através da apresentação dos pressupostos de base ou das hipóteses que estão na origem das indagações (SUTTON; STAW *apud* HOPPEN, LAPOINTE; MOREAU, 1997).

O modelo e as teorias de base para sua construção vêm sendo alvo de estudos desde 2005 e a história de sua construção pode ser vista pelo acompanhamento dos seguintes trabalhos: Costa e Freitas (2006), Costa (2007), Costa (2007a), Costa *et al* (2008), Costa e Freitas (2008) e Costa e Freitas (2010). O modelo foi construído tendo como base o estabelecido no estudo de Ajzen, Brown e Carvajal (2004), incorporando-se os construtos confiança e risco percebido. As principais referências deste estudo com relação ao construto confiança foram Luhmann (1979), Crosby, Evans e Cowles (1990), Rousseau *et al* (1998) e Mayer, Davis e Schoorman (1995). No que se refere ao construto risco percebido, Mitchell (1999), Slovic *et al* (2004), Colquitt, Scott e LePine (2007) e Loomes e Mehta (2007) foram mais intensamente considerados. A propensão ao risco foi definida neste estudo tendo como base os trabalhos de Sitkin e Pablo (1992), Das e Teng (2004), Kim, Ferrin e Rao (2008) e Meertens e Lion (2008). O anexo F traz uma conceituação básica dos construtos considerados no modelo (e vistos na revisão da literatura deste documento) e o quadro 5 (na página 70) apresenta a operacionalização dos construtos com os autores de referência.

4.3 Construção do Cenário e dos Instrumentos de Pesquisa

Um dos elementos importantes para a aplicação do modelo teórico elaborado era a contextualização do comportamento decisório. A seguir são apresentadas as informações sobre a construção do cenário e do ambiente de decisão.

4.3.1 Seleção do contexto do jogo

Um aspecto importante para a condução do estudo é a verificação do fenômeno em um ambiente que reproduzisse de forma mais fiel possível um contexto real de decisão mas que, ao mesmo tempo, permitisse ao pesquisador

manter um nível de controle sobre os elementos considerados na decisão e de monitoramento da avaliação da amostra sobre os elementos considerados na decisão (confiança, risco, controle comportamental percebido, intenção e comportamento). Por esse motivo optou-se pela construção de um jogo onde o desempenho dos participantes era diretamente relacionado com as decisões tomadas (a partir das informações que eram repassadas aos participantes).

De modo a se ter um ambiente complexo (onde os decisores não teriam domínio pleno das informações envolvidas na decisão) e que produzisse uma sensação de incerteza, optou-se por criar um cenário envolvendo uma decisão de investimento em ações. Segundo Gunther (2004), o mercado de ações está sujeito a diversos fatores organizacionais e institucionais que dificultam a adequada consideração dos elementos considerados na decisão de compra e venda, bem como a relação entre diferentes agentes (Analistas, Investidor, Corretores, etc). Assim, verificando que o ambiente do mercado de ações poderia ser adequado para a manifestação da confiança (na relação do investidor com outros agentes) e da percepção do risco (na compra de ações e da sua valorização/desvalorização), construiu-se um jogo de simulação de compra e venda de ações, onde as ações do portfólio eram somente as ações de empresas fictícias, criadas especialmente para a finalidade do jogo. Para que os participantes pudessem realizar a sua avaliação, eram fornecidos relatórios de cada das empresas do portfólio. Esses relatórios foram criados para trazer as informações sobre o desempenho da empresa que justificassem a sua compra. Para endossar a compra das ações foram criados diferentes analistas fictícios, que possuíam currículos criados especialmente para despertar diferentes níveis de confiança.

O objetivo pelo qual se trabalhou com empresas fictícias era evitar qualquer opinião prévia (criada fora do contexto do jogo) sobre uma determinada empresa que pudesse interferir na avaliação do risco percebido e que não pudesse ser considerada pelo pesquisador. O motivo pelo qual os nomes dos analistas também eram fictícios foi basicamente o mesmo: evitar qualquer opinião prévia sobre a capacidade, benevolência e integridade de cada analista (induzida por eventos externos ao jogo) que pudesse interferir na formação da confiança dos participantes acerca dos analistas.

Considerando que um dos pressupostos da *Theory of Planned Behavior* (teoria comportamental de base para este estudo) é a relevância da decisão

(AJZEN, 1985; MATHIESON, 1991), foi necessário fazer com que os participantes estivessem envolvidos e comprometidos com o resultado das suas decisões. Para que esse comprometimento fosse possível, foram definidas duas ações:

- 1) **Oferecimento de uma premiação aos participantes com melhor desempenho.** Os dez primeiros colocados receberam uma menção honrosa de um grupo de pesquisa vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (o grupo de Gestão do Impacto da Adoção de Novas Tecnologias da Informação - GIANTI) e os três primeiros colocados receberam uma premiação em dinheiro (desembolsada pelo próprio pesquisador) distribuída da seguinte forma: R\$ 1.000,00 ao primeiro colocado, R\$ 200,00 ao segundo colocado e R\$ 100,00 ao terceiro colocado.
- 2) **Divulgação das performances individuais.** O resultado final do jogo, com a colocação de cada participante foi divulgada via e-mail a todos os participantes. Além da divulgação das performances individuais, houve uma divulgação pelo site www.administradores.com dos dez primeiros colocados.

4.3.2 Construção dos relatórios de avaliação das empresas

Os relatórios de avaliação das empresas (apresentados no anexo A) foram elaborados pelo pesquisador com o apoio de dois estudantes de doutorado que estavam desenvolvendo suas teses sobre o mercado de ações. Esses relatórios precisavam contemplar diferentes aspectos que permitissem uma avaliação no nível de risco percebido e na intenção em adquiri-las que fosse semelhante entre as empresas. Assim, os relatórios foram compostos pela mesma estrutura, dividida em três seções:

Desempenho - Buscava contextualizar o mercado de atuação da empresa, a performance contábil das empresa no último exercício legal e os investimentos já realizados pela empresa na busca de crescimento.

Perspectivas - Essa seção foi criada para apresentar as projeções de crescimentos das empresas e a valorização potencial das ações, bem como justificar

como os investimentos realizados pelas empresas poderiam impactar seu crescimento.

Recomendação - Trazia um resumo dos principais pontos levantados nas seções anteriores e apresentava a recomendação de compra.

Optou-se por criar empresas fictícias do mesmo setor de atividade, de modo a evitar interferências de opiniões prévias sobre o setor na escolha de uma determinada empresa. Assim, todas as empresas criadas pertenciam ao setor de telecomunicações. O motivo pelo qual se definiu o setor de telecomunicações se deve à complexidade tecnológica encontrada no setor (que tornava o contexto da decisão também mais complexo) e ao fato de os investimentos em infra-estrutura estarem diretamente relacionados ao crescimento e ao valor das ações. Além disso, Siemiatkouski *et al* (2010) destacam que, além das variáveis que podem interferir os resultados de uma empresa, como a taxa de juros, crises financeiras e fatores políticos, o ambiente torna-se ainda mais complexo em setores específicos, que sofrem regulamentação própria, como o setor de telecomunicações brasileiro que é regulamentado pela Agência Nacional de Telecomunicação (ANATEL).

O setor de telecomunicações da BM&F-BOVESPA é responsável por mais de 6% Produto Interno Bruto (PIB) brasileiro, cuja receita operacional bruta somou 179,9 bilhões de reais em 2009 (ANATEL, 2009). Assim, além da importância dos serviços prestados à população, é perceptível a expressiva participação das empresas do setor de telecomunicações na economia do país.

Para a montagem dos diferentes relatórios (que produzissem semelhante percepção de risco), foram levados em consideração critérios comumente utilizados em relatórios de análise de empresa e divulgados em veículos populares de notícias do mercado financeiro. A inspiração para elaboração dos relatórios surgiu a partir de relatórios dos sites *Yahoo Finance* (<http://finance.yahoo.com/>), *Infomoney* (<http://www.infomoney.com.br>), *Money Morning* (<http://moneymorning.com/>) e *The Motley Fool* (<http://www.fool.com>). A seleção desses veículos ocorreu em função (1) de serem os mais citados entre os sete estudantes de doutorado na área de finanças que foram consultados (entre os quais, os 2 que auxiliaram na confecção dos relatórios) e (2) por trazerem termos e linguagens menos técnicas e que permitissem um nível mínimo de compreensão pelos participantes.

O quadro 3, a seguir, apresenta os principais aspectos considerados pelos relatórios na formação do risco percebido para cada empresa. Para visualização dos relatórios, recomenda-se acessar o anexo A deste documento.

Dimensões	Aspectos considerados	Empresas fictícias criadas para a etapa de campo		
		Globalcomm	Telecommunit	Comtel
Risco Financeiro	Rentabilidade	X	X	X
	Operações cambiais		X	X
	Crescimento de Receita	X		X
	Crescimento do número de clientes	X		X
	Despesas operacionais	X	X	X
Risco de Performance	Investimento em inovação e novos projetos	X	X	
	Apresentação da estratégia da empresa	X	X	X
	Aquisições	X	X	X
	Valorização das ações		X	X
	Volatilidade das ações		X	
Risco Psicológico	Mudança de foco	X	X	
	Mudança de estrutura organizacional			X
	Dificuldades enfrentadas no Mercado	X		X
	Mudanças cambiais		X	X
	Condições macroeconômicas		X	
	Intervenção governamental		X	X
	Imagem da marca			X
	Renegociação			X

Quadro 3: Itens considerados na elaboração dos relatórios (nível de risco)

Fonte: Elaborada pelo autor

A verificação do nível de risco percebido em cada relatório e da intenção em comprar as ações de cada empresa foram medidos e estão descritos na seção de validação do instrumento de pesquisa (seção 4.4).

4.3.3 Construção dos currículos dos endossantes

De modo a provocar nos participantes diferentes níveis de confiança nos autores de cada relatório, trabalhou-se com as informações apresentadas nos currículos desses autores. Para tanto, identificou-se na literatura a forma como as dimensões da confiança (capacidade, benevolência e integridade) vinham sendo operacionalizadas. Mayer, Davis e Schoorman (1995) levantaram diferentes autores

que trabalharam com a operacionalização do construto confiança. A tabela 2 apresenta a operacionalização.

Autores	Número de itens	Propensão	Capacidade	Benevolência	Integridade
Butler (1991)	10	Não	Competência	Lealdade, Abertura, Receptividade, Disponibilidade	Consistência, Discrição, Senso de Justiça, Integridade, Cumprimento de promessas
Mishra (1996)	4	Não	Competência	Cuidado, Abertura	Confiabilidade, Abertura
Sitkin e Roth (1993)	2	Não	Habilidade	Não	Convergência de valores

Tabela 2: Termos referenciados para as dimensões da confiança
Fonte: Mayer, Davis e Schoorman (1995)

O quadro 4, abaixo, apresenta os critérios considerados na elaboração dos currículos de cada analista.

Dimensões	Critérios considerados	Autor A	Autor B	Autor C
Capacidade	Formação Acadêmica	Doutorado	Pós-graduação	Graduação
	Experiência profissional	Alta	Média	Baixa
	Experiência no assunto específico	Alta	Média	Baixa
	Demonstração dos resultados alcançados	Sim	Sim	Não
Benevolência	Menção sobre "pensar nos outros"	Direta	Direta	Indireta
	Menção sobre demonstrar comportamento altruísta	Direta e indireta	Direta	Indireta
	Menção sobre trabalho voluntário	Sim	Indireta	Não
	Menção sobre promoção de grupo de estudos	Sim	Sim	Não
	Menção sobre a família	Sim (avô e pai)	Sim (pai)	Sim (esposa)
Integridade	Depoimento do chefe	Sim	Sim	Não
	Depoimento de colega	Sim	Não	Não
	Depoimento de clientes	Sim	Não	Não
	Honrarias	Explícita, relacionada ao tema	Comentada brevemente, não relacionada ao tema	Não
	Demonstração de Honestidade	Direta	Indireta	Indireta
	Anos de trabalho em uma mesma empresa	19	4	Não há menção

Quadro 4: Itens considerados na elaboração dos currículos (nível de confiança)
Fonte: Elaborada pelo autor

A verificação do nível de confiança formado a partir de cada currículo foram medidos e estão descritos na seção de validação das biografias dos analistas (seção 4.4.10).

De modo a verificar se, de fato, os currículos despertavam diferentes níveis de confiança, esses currículos foram submetidos a um comitê formado por 7 avaliadores (estudantes de graduação) que, após a leitura de cada currículo, ordenava-os de acordo com as três dimensões da confiança.

4.3.4 Operacionalização dos construtos

Tendo como foco a questão de pesquisa e o objetivo do estudo e realizando a revisão da literatura que pudesse respaldar o modelo de pesquisa elaborado, identificaram-se os construtos apresentados no modelo teórico ilustrado na figura 4 da seção 3.6 deste documento.

O processo de construção do instrumento de coleta de dados foi baseado nos construtos considerados no modelo desenvolvido. Sua construção considerou as sugestões de Churchill (1979) e Straub (1989). Uma visão de todo processo pode ser observada na figura 7.

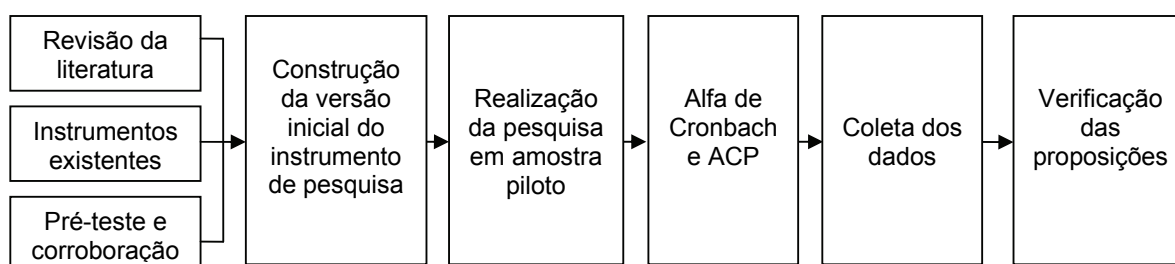


Figura 7: Elaboração do instrumento de pesquisa

Fonte: Elaborada pelo autor

O quadro 5, a seguir, apresenta a definição do construto considerada nesse estudo, os itens que permitiram operacionalizar sua mensuração e os autores que já trabalharam na operacionalização dos construtos.

Construto	Item	Referências
Risco Financeiro	Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	Laroche et al (1994); Mitchell (1999)
	Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	Laroche et al (1994); Kuttainen (2005)
	Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	Laroche et al (1994)
Risco de Performance	Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	Laroche et al (1994)
	Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	Laroche et al (1994)
	A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	Laroche et al (1994)
Risco Psicológico	A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	Laroche et al (1994), Pavlou (2003)
	A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	Laroche et al (1994), Pavlou (2003)
	A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	Laroche et al (1994), Pavlou (2003)
Risco – Propensão	Para mim, segurança está em primeiro lugar.	Das e Teng (2004) Meertens, Lion (2008)
	Eu não suporto a idéia de correr risco em meus investimentos.	Meertens, Lion (2008)
	Normalmente, eu prefiro evitar riscos.	Meertens, Lion (2008)
	Eu detesto a idéia de não saber o que irá acontecer na minha vida.	Meertens, Lion (2008)
	Eu geralmente vejo o risco como um desafio para um ganho maior.	Das e Teng (2004)
	Em geral, eu me vejo como alguém que:	Sitkin e Pablo (1992) Meertens, Lion (2008)
Controle Comportamental Percebido	Sinto que eu seria capaz de gerenciar meu portfólio se eu comprasse a ação endossada neste relatório	Wu e Chen (2005)
	Acredito que eu teria o controle sobre os meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	Wu e Chen (2005)
	Acredito que eu teria os recursos, conhecimentos e habilidade para gerenciar meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	Wu e Chen (2005)
Intenção	Eu gostaria de comprar estas ações recomendadas na análise se elas estivessem disponíveis no mercado	Pavlou (2003) Wu e Chen (2005)
	Se eu tivesse uma carteira de investimentos e estas ações estivessem disponíveis, eu as incluiria na minha carteira	Pavlou (2003) Wu e Chen (2005)
	Eu indicaria essas ações a amigos meus que estivessem em busca de investimentos	Pavlou (2003) Wu e Chen (2005)
	Provavelmente eu investiria em ações dessa empresa	Pavlou (2003) Wu e Chen (2005)

Construto	Item	Referências
Confiança – Capacidade	Creio que este analista está capacitado para realizar boas análises	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Este analista deve ser bem sucedido na realização de suas análises e previsões	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto confiança nas habilidades desse analista	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista é especialista no que faz	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista é bem qualificado	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista tem muito conhecimento sobre o mercado de ações	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
Confiança – Benevolência	Sinto que este analista não pretende me prejudicar	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista considera os meus interesses	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Pavlou (2003), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Se eu precisasse de conselhos, sinto que este analista faria o melhor para me auxiliar	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista considera o que é importante para mim	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Pavlou (2003), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
Confiança – Integridade	Sinto que este analista tem um forte senso de justiça	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista se esforçaria para ser justo com os outros	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Este analista parece ter princípios e valores admiráveis	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que este analista mantém suas promessas e posicionamentos	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Pavlou (2003), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Eu sinto que este analista é verdadeiro em suas análises	Mayer, Davis e Schoorman (1995), Kuttainen (2005), Colquitt, Scott e Le Pine (2007)
	Sinto que esse analista é uma pessoa franca	Kuttainen (2005)

Quadro 5: Operacionalização dos construtos e autores de referência

Fonte: Elaborada pelo autor

Nos estudos anteriores analisados, não se verificou uma convergência com relação ao número de pontos das escalas. Assim, seguiu-se a recomendação de Ajzen (2002), autor da *Theory of Planned Behavior* utilizada como base neste estudo, e de Fang, Shao, Lan (2009), que estudaram escalas de operacionalização da TPB. Utilizou-se uma escala de concordância de 7 pontos, com dois pontos extremos rotulados como “Discordo Totalmente e Concordo Totalmente”.

4.4 Validação do instrumento de pesquisa

Nesta seção são apresentados os procedimentos de validação dos instrumentos de pesquisa utilizados no estudo.

A validação dos instrumentos desenvolvidos foi realizada em duas etapas: a etapa 1 foi desenvolvida para verificar se os itens estavam aderentes aos construtos que representavam e a etapa 2 foi desenvolvida para verificar se os relatórios e os currículos elaborados estavam aderentes às necessidades de condução do estudo (no caso, se os diferentes relatórios inspiravam um nível de risco semelhante entre os avaliadores e se os diferentes currículos inspiravam diferentes níveis de confiança).

Pré-testes do instrumento foram realizados presencialmente pelo pesquisador junto a pessoas com perfil semelhante ao dos respondentes da *Survey*. Escolheram-se quatro estudantes de graduação (sendo 2 estudantes do curso de administração e dois estudantes do curso de Comércio Exterior), para os quais se apresentou o instrumento e buscou-se analisar a compreensão dos itens. Para a realização desta etapa, o pesquisador manteve-se ao lado dos alunos, em uma atividade que durou, em média 35 minutos. Nesse momento verificou-se que alguns itens precisavam ser rephraseados. O item “Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas por meio de suas análises” foi alterado para “Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises”, pois a frase original se mostrava mais ampla que o escopo de análise (já que poderia envolver aspectos externos ao desempenho das ações). O item “Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto indicado” foi alterado para “Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho”, pois a afirmação

original poderia induzir a análises sobre a veracidade do relatório (que não era o objetivo do estudo).

Após a corroboração com os alunos, o pesquisador apresentou o instrumento a dois especialistas (sendo um especialista professor da área de Sistemas de Informação e um especialista professor na área de Comportamento do Consumidor).

A seguir são apresentadas informações sobre o estudo piloto conduzido para a validação dos instrumentos.

4.4.1 Estudo Piloto

A validação dos instrumentos foi realizada junto a 196 estudantes de graduação da Universidade Federal do Rio Grande do Sul que estavam entre o 5º e o 8º semestre. Optou-se por focar-se nos alunos da Escola de Administração da UFRGS por três motivos principais:

- 1) Relacionamento do pesquisador com os professores das turmas onde a validação do instrumento ocorreria. Como a leitura atenta do relatório, do currículo do endossante e o preenchimento do instrumento é um procedimento demorado (o tempo médio despendido por turma foi de 37 minutos) e ocorria durante o horário de aula, o pesquisador optou por aplicá-lo em turmas onde os professores dessem maior abertura (e isso é mais fácil nas turmas onde os professores já conheciam o pesquisador).
- 2) Preservação de outras instituições para divulgação do instrumento definitivo. Considerando que o jogo desenvolvido deveria ser aplicado a um público que não tivesse entrado em contato com os relatórios, mas que, ao mesmo tempo, fosse semelhante ao público onde o jogo seria aplicado, optou-se por preservar outras instituições de ensino superior que pudessem ser acessadas para divulgação do jogo. Assim, como o público alvo do jogo era composto por estudantes de graduação e de pós-graduação das áreas de administração, contabilidade, economia e engenharia (que tivessem pelo menos um conhecimento básico dos conceitos relacionados ao mercado de ações), foi importante que a validação do instrumento repercutisse somente em uma esfera restrita (resguardando as demais para a etapa posterior).

3) Manutenção de um perfil semelhante entre os participantes. De modo a reduzir as interferências externas na avaliação dos relatórios, optou-se por realizar a validação do instrumento em um público que tivesse perfil social, demográfico e cultural semelhante. Acreditou-se que alunos de uma mesma instituição cursando uma etapa intermediária do mesmo curso teria um perfil semelhante que permitisse reduzir as interferências externas.

Após a digitação dos questionários, realizou-se uma limpeza nos dados, verificando-se a consistência dos mesmos. Segundo Malhotra (2001, p.382), esta verificação tem por objetivo identificar se “os dados que estão fora de padrão são inconsistentes logicamente, ou apresentam valores extremos. Os dados fora do padrão são inadmissíveis e devem ser corrigidos”.

O procedimento de limpeza foi realizado inspirado em Testa (2006). Neste processo, verificou-se a existência de respostas omitidas (*missing values*) e, transpondo-se a matriz e calculando-se o desvio-padrão do conjunto de respostas de cada estudante, foi possível verificar a existência de repetição excessiva em uma mesma opção de resposta e a abrangência da utilização das escalas. Além disso, a partir da análise visual das respostas na base de dados, buscou-se identificar valores fora do padrão. O número excessivo de respostas omitidas levou à exclusão de quatro respondentes da amostra, de modo que permaneceram apenas questionários que tiveram, no máximo, dez por cento das questões não respondidas (no máximo 4 de 46 itens). A partir das demais análises decidiu-se por excluir outros treze questionários da amostra por enquadrarem-se em um dos dois motivos a seguir: (1) desvio-padrão considerado baixo (neste caso, inferior a 1, considerando uma escala de 7 pontos) e (2) índice muito grande de repetição sucessiva de resposta em uma mesma opção. O motivo pelo qual esses respondentes foram retirados da amostra é a percebida carência de atenção ao preencher o instrumento.

A amostra final ficou composta, portanto, por 179 estudantes (divididos em 11 turmas diferentes), conforme exposto na tabela 3:

Turma	Número de participantes	Percentual do total
Turma 1	14	7,1%
Turma 2	20	10,2%
Turma 3	11	5,6%
Turma 4	14	7,1%
Turma 5	10	5,1%
Turma 6	38	19,4%
Turma 7	20	10,2%
Turma 8	20	10,2%
Turma 9	8	4,1%
Turma 10	19	9,7%
Turma 11	22	11,2%
TOTAL	196	100%

Tabela 3: Número de alunos por turma – validação do instrumento

Fonte: Elaborada pelo autor

Os alunos dessas turmas foram divididos em 5 grupos distintos:

Grupo 1: Submetidos ao relatório da empresa Globalcomm, endossado pelo autor

Raul

Grupo 2: Submetidos ao relatório da empresa Comtel, endossado pelo autor Raul

Grupo 3: Submetidos ao relatório da empresa Telecommunit, endossado pelo autor

Raul

Grupo 4: Submetidos ao relatório da empresa Globalcomm, endossado pela autora

Ana

Grupo 5: Submetidos ao relatório da empresa Globalcomm, endossado pelo autor

Jorge

A tabela 4, a seguir, apresenta a distribuição dos alunos das diferentes turmas entre os 5 grupos:

Grupo	Número de participantes	Percentual do total
Grupo 1	44	24,6%
Grupo 2	43	24,0%
Grupo 3	43	24,0%
Grupo 4	24	13,4%
Grupo 5	25	14,0%
TOTAL	179	100%

Tabela 4: Número de alunos por grupo – Validação do instrumento

Fonte: Elaborada pelo autor

Os grupos 1, 2 e 3 (submetidos a diferentes relatórios, embora endossados pelo mesmo autor), foram criados para verificar se a forma como o relatório estava redigido interferia no nível de risco percebido pelos avaliadores em investir em ações das empresas em questão.

Como foi identificado que não havia diferença significativa na avaliação do risco percebido entre os três primeiros grupos (os procedimentos de análise são detalhados na seção 4.4.10), definiram-se dois outros grupos (grupo 4 e grupo 5) que, juntamente com o primeiro permitiriam verificar se os diferentes currículos despertavam, de fato, diferentes níveis de confiança no autor do relatório (endossante da ação). O mesmo relatório (da empresa Globalcomm) foi apresentado aos três grupos (apenas mudando a autoria) de modo a evitar qualquer interferência externa sobre a confiança no endossante (tais como, por exemplo, o nome da empresa fictícia, os dados apresentados no relatório ou a sua forma de redação).

Para a validação das escalas, realizou-se inicialmente a limpeza dos dados coletados junto aos estudantes e a verificação dos pressupostos para aplicação das técnicas utilizadas na etapa de validação. Em seguida, realizou-se a análise fatorial de cada escala que compunha o instrumento de pesquisa, de modo a se verificar se os itens considerados no instrumento convergiam para as dimensões latentes comuns apresentadas na literatura (de modo que as análises do estudo completo pudessem ser realizadas de forma mais simplificada). Posteriormente, realizou-se a análise da confiabilidade de cada fator e da escala completa, buscando verificar se o instrumento de fato media o que se propunha a medir.

Para a construção e validação do instrumento de pesquisa, buscou-se considerar os passos originalmente definidos por Churchill (1979) e complementados por Hair Jr *et al* (2005). De acordo com os autores, um instrumento deveria passar pelas seguintes etapas ao longo de sua construção: (1) elaboração do questionário (considerando a revisão da literatura, definição dos construtos e dos itens para sua mensuração, validação de face e de conteúdo - podendo envolver outros atores além do pesquisador), pré-teste e eventuais ajustes para aplicação definitiva, (2) a coleta das respostas junto a uma amostra/população, (3) análise da confiabilidade dos construtos e do instrumento, (4) verificação da unidimensionalidade, identificando se os itens de um mesmo construto estão relacionados, (5) análise discriminante, identificando se os itens de um construto se referem somente àquele construto, (6) análise final da confiabilidade dos construtos (após eventuais ajustes) e (7) confirmação dos construtos.

4.4.2 Validação do instrumento de mensuração do grau de confiança

O instrumento de avaliação da confiança foi composto de 17 itens. A análise da distribuição de frequência em histograma (realizada de forma independente para cada grupo) demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala (utilizou-se uma escala de 7 pontos), assemelhando-se a uma distribuição normal. Para análise visual, utilizou-se o gráfico de probabilidade normal, indicado por Hair Jr *et al* (2005) como de fácil identificação de distribuição distinta da normal. A tabela 5, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala (considerando todos os grupos).

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Creio que este analista está capacitado para realizar boas análises	5,18	1,33	1,00	7,00
Este analista deve ser bem sucedido na realização de suas análises e previsões	4,92	1,22	1,00	7,00
Sinto confiança nas habilidades desse analista	4,64	1,38	1,00	7,00
Sinto que este analista é especialista no que faz	4,80	1,50	1,00	7,00
Sinto que este analista é bem qualificado	5,23	1,45	1,00	7,00
Sinto que este analista tem muito conhecimento sobre o mercado de ações	4,94	1,52	1,00	7,00
Sinto que este analista não pretende me prejudicar	4,94	1,41	1,00	7,00
Sinto que este analista considera os meus interesses	4,25	1,40	1,00	7,00
Se eu precisasse de conselhos, sinto que este analista faria o melhor para me auxiliar	4,64	1,42	1,00	7,00
Sinto que este analista considera o que é importante para mim	4,13	1,34	1,00	7,00
Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises	4,31	1,40	1,00	7,00
Sinto que este analista tem um forte senso de justiça	3,47	1,24	1,00	7,00
Sinto que este analista se esforçaria para ser justo com os outros	3,70	1,32	1,00	7,00
Este analista parece ter princípios e valores admiráveis	3,72	1,28	1,00	7,00
Sinto que este analista mantém suas promessas e posicionamentos	4,07	1,23	1,00	7,00
Eu sinto que este analista é verdadeiro em suas análises	4,55	1,30	1,00	7,00
Sinto que esse analista é uma pessoa franca	4,18	1,25	1,00	7,00

Tabela 5: Análise descritiva da escala de confiança – Estudo Piloto

Fonte: Elaborada pelo autor

Com base em Churchill (1979), optou-se por realizar nessa primeira etapa de validação do instrumento a análise da confiabilidade e a análise das dimensões. O coeficiente *Alpha de Cronbach* tem sido apontado por diversos autores como adequado para avaliação da consistência interna dos construtos, uma vez que não necessita de uma aplicação a duas amostras distintas ou à mesma amostra em dois

intervalos de tempo (CHURCHILL, 1979; STRAUB, 1989; MALHOTRA, 2001; HAIR JR *et al*, 2005). Assim, procedeu-se inicialmente com o cálculo do coeficiente de *Alpha de Cronbach* para todo o instrumento, onde se obteve um valor bastante significativo: 0,941.

Com a realização da análise fatorial exploratória buscou-se verificar se as variáveis que compõem os diferentes construtos do instrumento estavam relacionadas apenas com o construto do qual fazem parte, e que mantiveram significativa relação com este construto. Buscou-se, assim, aprimorar a validade de construto, uma vez que ajuda a confirmar se um certo conjunto de medidas reflete ou não um determinado construto (Straub, 1989).

Antes da verificação dos componentes por meio da análise fatorial, verificou-se, conforme recomendação de Hair Jr *et al* (2005) se o número de correlações acima de 0,3 da matriz de correlação era substancial. Das 136 correlações, 16 apresentavam correlação abaixo de 0,3, indicando adequação dos dados à análise fatorial.

Foi verificado se os fatores apresentados na literatura se mantinham no instrumento e a análise fatorial exploratória indicou a presença de três fatores principais (que indicavam um percentual da variância explicada acumulado de 83,47%). Foi utilizado como critério de corte dos fatores a raiz latente, esperando-se que um fator, para ser considerado significativo, deveria ter autovalor acima de 1, de modo que pudesse explicar a variância de pelo menos uma variável. A figura 8, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

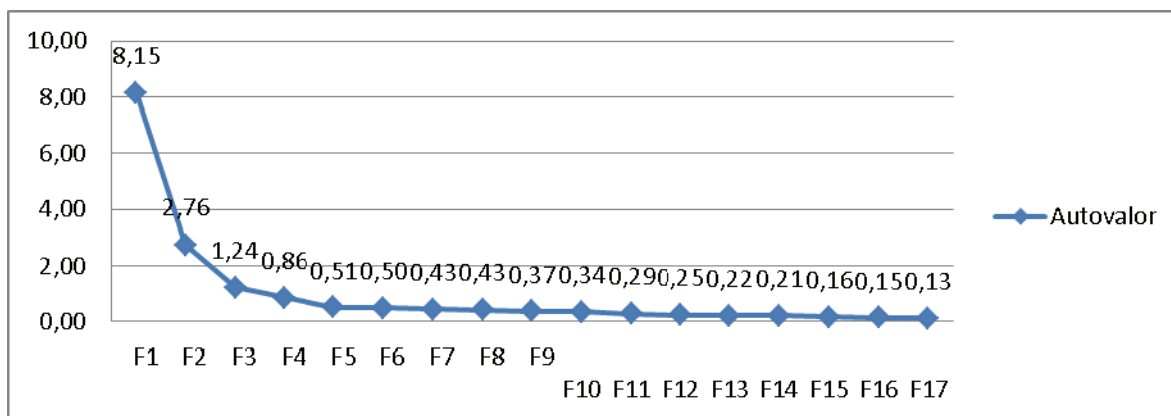


Figura 8: Autovalores dos componentes da escala de Confiança – Estudo piloto

Fonte: Elaborada pelo autor

O autovalor elevado para o primeiro fator (capacidade) justifica-se em função de este ser o construto mais facilmente identificável pelos participantes a partir da

leitura do currículo. Destaca-se, ainda, que a análise fatorial inicial (para identificação dos fatores) ocorreu sem uso de nenhum procedimento de rotação.

Posteriormente à verificação do número de fatores, utilizou-se a rotação Varimax. Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial (utilizando método de normalização de Kaiser) são apresentados na tabela 6, a seguir.

De modo a verificar a confiabilidade da análise fatorial, utilizou-se o teste Bartlett de esfericidade, que apresentou valor aproximado de 2869.867 para o χ^2 e o teste de Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) apresentou valor 0,916, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem adequado grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

Variáveis	Fatores		
	1 Capacidade	2 Benevolência	3 Integridade
CONF_Capacidade_1	.865	.166	.125
CONF_Capacidade_2	.768	.214	.203
CONF_Capacidade_3	.807	.200	.201
CONF_Capacidade_4	.864	.195	.035
CONF_Capacidade_5	.879	.182	.058
CONF_Capacidade_6	.809	.122	.146
CONF_Benevolencia_1	.223	.719	.200
CONF_Benevolencia_2	.229	.801	.214
CONF_Benevolencia_3	.321	.743	.262
CONF_Benevolencia_4	.203	.827	.264
CONF_Benevolencia_5	.018	.685	.405
CONF_Integridade_1	.043	.288	.802
CONF_Integridade_2	.100	.334	.829
CONF_Integridade_3	.099	.173	.851
CONF_Integridade_4	.250	.210	.750
CONF_Integridade_5	.418	.497	.433
CONF_Integridade_6	.310	.397	.579

Tabela 6: Análise fatorial da escala de confiança – Estudo piloto

Fonte: Elaborada pelo autor

Chama-se a atenção para a variável CONF_Integridade_5 (cuja operacionalização é “Eu sinto que este analista é verdadeiro em suas análises”), que manteve uma carga fatorial baixa (em torno de 0,4) e distribuída entre os três fatores. Um elemento que pode explicar essa baixa carga fatorial refere-se à dificuldade de os participantes, a partir das informações dos currículos julgarem, a real intenção do analista com suas análises. Um outro ponto que justifica a distribuição da carga fatorial dessa variável entre os três fatores é a possibilidade de os participantes confundirem a veracidade dos relatórios com o sentimento de o analista ser verdadeiro em suas análises. Assim, optou-se por **manter** a variável,

mas remodelando sua afirmação para “Sinto que este analista é sincero em suas análises”, uma vez que, mais do que a verdade, buscava-se identificar a intenção do analista em prover uma boa análise para o decisor.

Considerando os construtos identificados na literatura e corroborados pela análise fatorial, foram identificados os seguintes valores para o coeficiente Alpha de Cronbach: 0,931 para o construto capacidade, 0,888 para o construto benevolência e 0,893 para o construto Integridade.

Por fim, pode-se verificar um resultado bastante satisfatório na realização da análise fatorial, uma vez que os itens mostraram aderência aos fatores identificados na literatura.

A seguir são apresentados os procedimentos de validação da escala de risco percebido.

4.4.3 Validação do instrumento de mensuração do grau de risco percebido

O instrumento de avaliação do risco percebido foi composto de 9 itens. A análise da distribuição de frequência demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala (utilizou-se uma escala de 7 pontos), assemelhando-se com uma distribuição normal. Contudo, percebe-se que um item da escala não houve marcação do primeiro ponto da escala (Discordo Totalmente) por nenhum dos participantes. Para análise visual, utilizou-se, da mesma forma que para a escala de confiança, o gráfico de probabilidade normal. A inspeção visual do número de correlações da matriz de correlação indica que, das 36 correlações, 11 apresentavam valor abaixo de 0,3, indicando relativa adequação dos dados à análise fatorial.

A tabela 7, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	5,23	1,51	1,00	7,00
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	5,37	1,37	1,00	7,00
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	5,22	1,57	2,00	7,00
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	5,42	1,30	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	5,23	1,51	1,00	7,00
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	5,68	1,20	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	4,17	1,64	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	3,62	1,68	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	3,68	1,66	1,00	7,00

Tabela 7: Análise descritiva da escala de risco percebido – Estudo piloto

Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 1122.345 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,825, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem razoável grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

De modo a verificar a confiabilidade da escala de risco percebido, realizou-se o cálculo do coeficiente de *Alpha de Cronbach* para todo o instrumento e obteve-se o valor 0,884. A partir da análise do *Alpha de Cronbach* para cada construto identificado na literatura, obtiveram-se os seguintes valores: 0,794 para o construto risco financeiro, 0,805 para o construto risco de performance e 0,917 para o construto risco psicológico. Todos os valores ficaram acima de 0,8, o que é considerado por Kerlinger (2003) satisfatório na área de ciências sociais.

Posteriormente, realizou-se a análise fatorial exploratória (de modo a verificar se os fatores apresentados na literatura eram observados com a aplicação do instrumento). A análise fatorial exploratória (inicialmente, sem a aplicação de rotação) indicou a presença de dois fatores principais (que indicavam um percentual da variância explicada acumulado de 73,48%). A figura 9, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator (ainda sem rotação).

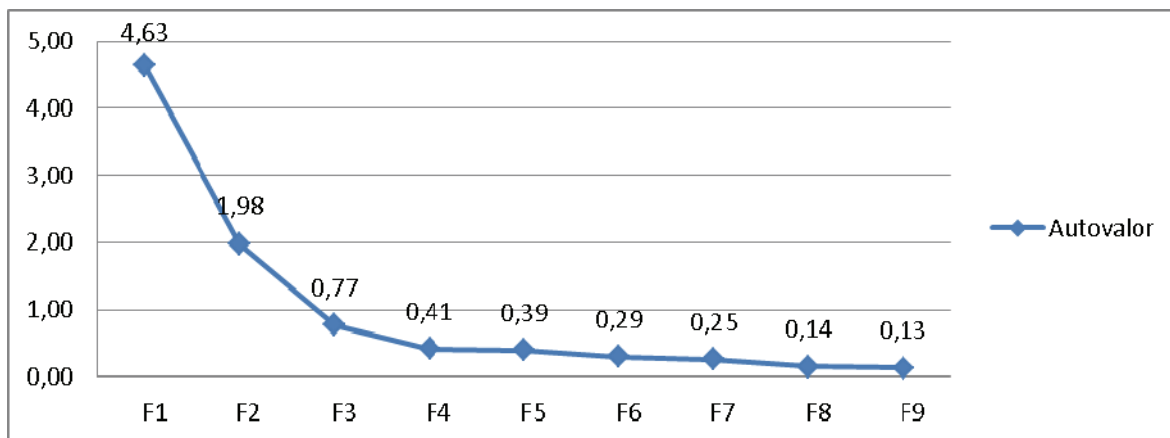


Figura 9: Autovalores dos componentes da escala de risco percebido – Estudo piloto
Fonte: Elaborada pelo autor

O autovalor elevado para o primeiro fator (risco financeiro/performance) justifica-se em função de este ser o construto mais recorrente em uma análise do desempenho financeiro de uma empresa no mercado de ações.

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial (utilizando rotação varimax e o método de normalização de Kaiser) são apresentados na tabela 8, a seguir.

Variáveis	Fatores	
	1 Risco financeiro/performance	2 Risco psicológico
RISCO_Fin_1	.818	.083
RISCO_Fin_2	.883	.152
RISCO_Fin_3	.675	.225
RISCO_Per_1	.863	.180
RISCO_Per_2	.725	.223
RISCO_Per_3	.836	.041
RISCO_Psico_1	.252	.857
RISCO_Psico_2	.120	.946
RISCO_Psico_3	.123	.923

Tabela 8: Análise fatorial da escala de risco percebido – Estudo piloto
Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da análise da estrutura fatorial, pode-se identificar que os construtos “risco financeiro” e “risco de performance” acabaram agregados em um único construto. Tal fato pode ser explicado pela análise do risco financeiro ser diretamente relacionada à performance das ações de uma determinada empresa. Optou-se por utilizar de forma agregada os construtos “risco financeiro” e “risco de performance” mantendo-se todas as variáveis do construto, já que as cargas fatoriais

de todas as variáveis desse construto foram significativas (acima de 0,675) e contribuíam positivamente para o coeficiente *Alpha de Cronbach* do fator. Considerando a estrutura fatorial, o coeficiente *Alpha de Cronbach* para o fator “risco financeiro/performance” foi de 0,894.

Mesmo após a verificação de que os construtos risco financeiro e risco de performance faziam parte de um mesmo componente, pode-se considerar a análise satisfatória, porque: (1) havia uma lógica teórica no agrupamento das variáveis e (2) as cargas fatoriais mantiveram-se altas para o fator (e baixa para o outro fator) e (3) o percentual da variância explicada de 73,48% pode ser considerado elevado.

Na seção seguinte apresenta-se a validação da escala de propensão ao risco.

4.4.4 Validação do instrumento de mensuração da escala de propensão ao risco

O instrumento de avaliação da propensão ao risco foi composto de 7 itens. A análise da distribuição de frequência demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala, assemelhando-se com uma distribuição normal. Os resultados apresentados na tabela 8 corroboram de certa maneira com esta constatação, posto que em todos os itens os estudantes fizeram uso de todos os pontos da escala. A tabela 9, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Para mim, segurança está em primeiro lugar (reversa).	3,38	1,50	1,00	7,00
Eu não suporto a idéia de correr risco em meus investimentos (reversa).	4,55	1,56	1,00	7,00
Normalmente, eu prefiro evitar riscos (reversa).	4,17	1,73	1,00	7,00
Eu geralmente corro riscos nas minhas decisões	4,58	1,65	1,00	7,00
Eu detesto a idéia de não saber o que irá acontecer na minha vida (reversa).	4,25	1,84	1,00	7,00
Eu geralmente vejo o risco como um desafio para um ganho maior.	5,20	1,49	1,00	7,00
Em geral, eu me vejo como alguém que (gosta de assumir risco – gosta de evitar risco) (reversa):	4,19	1,44	1,00	7,00

Tabela 9: Análise descritiva da escala de propensão ao risco – Estudo piloto

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da análise descritiva, procedeu-se inicialmente com o cálculo do coeficiente de Alpha de Cronbach, onde se obteve um valor de 0.728. Este valor, embora abaixo do coeficiente Alpha das demais escalas verificadas na etapa de

validação pode ser considerado aceitável na área de ciências sociais (HAIR JR *et al*; 2005). Um outro ponto que endossa o valor do Alpha de Cronbach encontrado como aceitável é que no estudo de Palish e Bagby (1995), encontrou-se um valor do alpha de 0,67 para a escala de propensão ao risco.

A inspeção visual do número de correlações da matriz de correlação indica que, das 21 correlações, 7 apresentaram valor abaixo de 0,3, indicando haver um número relativamente grande de correlações baixas na matriz, fato que pode comprometer a qualidade da análise. Verificando-se as correlações de cada variável com as demais, identificou-se que o item “Eu geralmente corro riscos em minhas decisões” possuía 5 correlações abaixo de 0,3, dando sinais de que não estava alinhado com os demais itens da escala. Antes de tomar qualquer ação, optou-se por realizar a análise fatorial e verificar a contribuição desse item na análise, bem como verificar se o item possuía contribuição positiva no valor do *Alpha de Cronbach*.

A partir da realização da análise fatorial da escala, foi verificado que os itens do construto propensão ao risco estavam formando 2 fatores distintos (com autovalor maior que 1) que, em conjunto, explicavam 57,469% da variância. Analisando-se as cargas fatoriais dos itens nos dois fatores, identificou-se que 5 itens possuam cargas elevadas no primeiro fator e que o item “Eu geralmente corro riscos em minhas decisões (Risk_prop_4_R)” estava isoladamente compondo o segundo fator, com carga fatorial bastante elevada (0,895). Analisando-se a tabela de contribuição dos itens no valor do *Alpha de Cronbach*, verificou-se que este item contribuía negativamente e que, se o item fosse excluído, o valor do Alpha de Cronbach seria de 0,748.

Face ao exposto, optou-se por excluir esse item da escala. Um outro motivo para a exclusão do item refere-se ao fato que este item estava mais relacionado com necessidade de correr riscos do que com a propensão propriamente dita. Um cotejamento com dois dos quatro estudantes que participaram do pré-teste do instrumento (descrito na seção 4.4) permitiu ao pesquisador identificar essa interpretação.

Após a desconsideração do item na escala, procedeu-se novamente com a análise fatorial da escala. A inspeção visual da matriz de correlação indicou que, das 15 correlações (entre os 6 itens que permaneceram), 2 mantiveram um valor abaixo de 0,3. Nessa segunda etapa da análise fatorial, foi verificado que os itens do

construto propensão ao risco estavam aderentes a um fator que indicava um percentual da variância explicada acumulado de 48,602. A figura 10, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

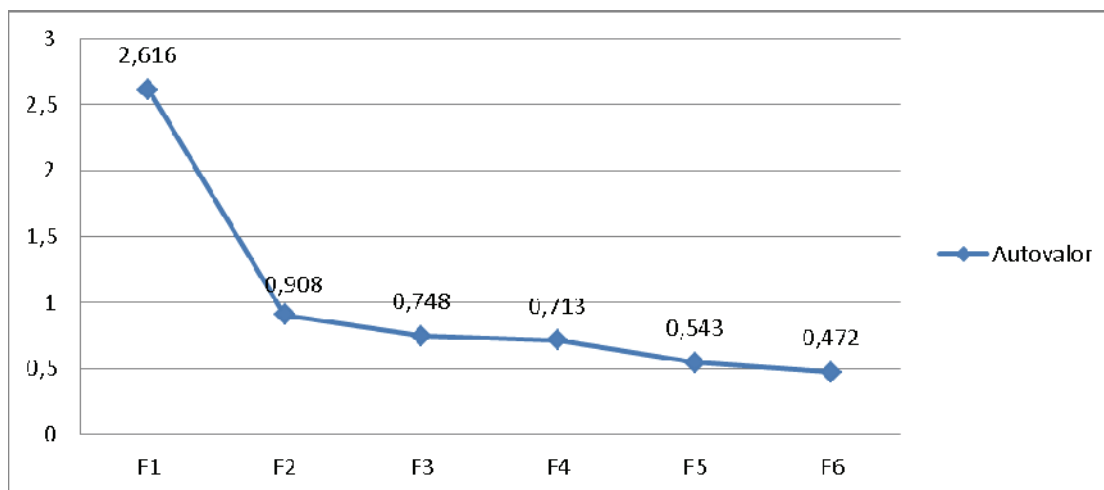


Figura 10: Autovalores dos componentes da escala de propensão ao risco

Fonte: Elaborada pelo autor

Embora o autovalor do segundo fator esteja próximo de 1, a aceitação de 1 fator se justifica em função de a diferença de seu autovalor em relação ao segundo fator mais alto e também em função de todos os itens da escala terem carga fatorial superior a 0.4 no fator.

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial são apresentados na tabela 10, a seguir.

Variáveis	Fatores
	1 Propensão ao risco
Risk_prop_1_R	.606
Risk_prop_2_R	.746
Risk_prop_3_R	.783
Risk_prop_5_R	.611
Risk_prop_6	.480
Risk_prop_7	.690

Tabela 10: Análise fatorial da escala de propensão ao risco – Estudo piloto

Fonte: Elaborada pelo autor

Apresenta-se a seguir os procedimentos de validação da escala de controle comportamental percebido.

4.4.5 Validação do instrumento de mensuração do grau de controle comportamental percebido

Para a mensuração do controle comportamental percebido utilizou-se uma escala de 3 itens, inspirada na *Theory of Planned Behavior*. A análise da distribuição de frequência demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala assemelhando-se com uma distribuição normal. Os resultados apresentados na tabela 11 corroboram de certa maneira com esta constatação, posto que em todos os itens os estudantes fizeram uso de todos os pontos da escala. Pela inspeção visual da matriz de correlações, nenhuma das 3 correlações apresentou valor abaixo de 0,3, indicando adequação dos dados à análise fatorial. A tabela 11, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Sinto que eu seria capaz de gerenciar meu portfólio se eu comprasse a ação endossada neste relatório	4,99	1,33	1,00	7,00
Acredito que eu teria o controle sobre os meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	5,16	1,21	1,00	7,00
Acredito que eu teria os recursos, conhecimentos e habilidade para gerenciar meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	5,35	1,20	1,00	7,00

Tabela 11: Análise descritiva da escala de controle comportamental percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir do cálculo do coeficiente de Alpha de Cronbach para todo o instrumento, obteve-se o valor 0,895. Considerando que a escala de mensuração do controle comportamental percebido já vem sendo bastante trabalhada nos últimos 20 anos, o valor do *Alpha* está abaixo do esperado, contudo, satisfatório para uma escala de 3 itens.

Ajzen (2002) mostra que há uma variação bastante grande entre o *Alpha de Cronbach* da escala que mede o controle comportamental percebido nos diferentes estudos que utilizam a *Theory of Planned Behavior*. Em uma meta-análise considerando 90 estudos relacionados à TPB, as medidas deste índice giram em torno de 0,61 a 0,90, sendo que a média é de 0,65. Cheung e Chan (2000) mostram em sua meta-análise que este construto, em comparação com o construto Atitudes e Normas Subjetivas, é o que mais apresenta variação. Considerando os estudos que utilizaram essa escala anteriormente (entre os quais, diversos que utilizaram a

escala na língua original), pode-se considerar que o valor do coeficiente Alpha de Cronbach é bastante satisfatório.

Após o cálculo do coeficiente Alpha de Cronbach, procedeu-se com a análise fatorial exploratória (buscando verificar se os itens convergiam para um único construto, representando o controle comportamental percebido). A análise fatorial exploratória convergiu com a literatura ao indicar a presença de um único fator (explicando 83,12% da variância). Cabe, contudo, destacar que a operacionalização do construto controle comportamental percebido no tema de estudo foi reduzido a uma única dimensão (já que o construto controlabilidade se manteria constante entre os indivíduos, face ao exposto na seção 3.2). A figura 11, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

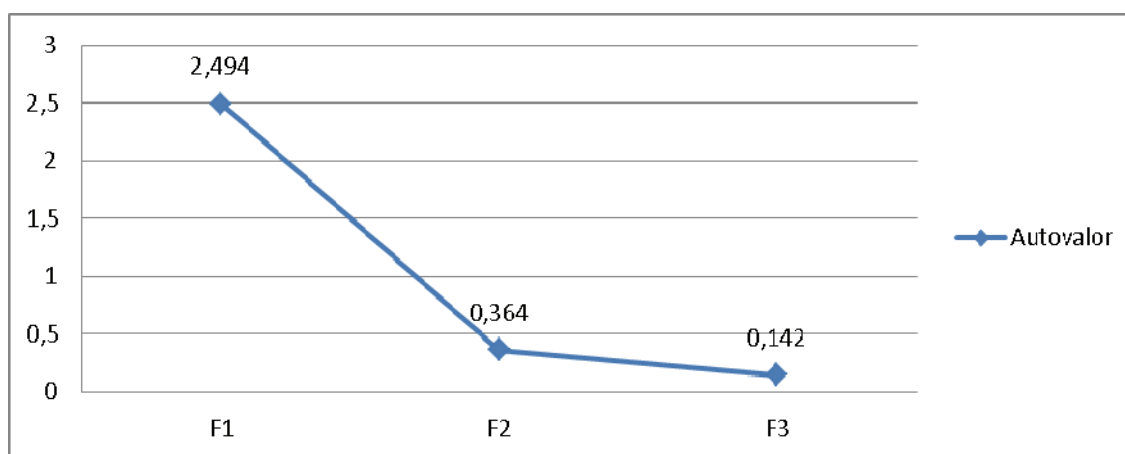


Figura 11: Autovalores dos componentes da escala de controle comportamental percebido
Fonte: Elaborada pelo autor

Percebe-se na figura acima que o autovalor do primeiro fator é significativamente maior que o autovalor dos demais fatores (sendo que todos os demais fatores tem autovalor inferior a 0.4), fato que justifica o corte em um único fator.

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial são apresentados na tabela 12, a seguir.

Variáveis	Fatores
	1
	Controle comportamental percebido
Controle percebido 1	.876
Controle percebido 2	.952
Controle percebido 3	.907

Tabela 12: Análise fatorial da escala de controle comportamental percebido
Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 2869.867 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,916, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem satisfatório grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

Analisando a estrutura fatorial, pode-se considerar o resultado da validação satisfatório, uma vez que as três variáveis convergiram para um mesmo fator e as cargas fatoriais de todas as variáveis apresentaram um valor elevado dentro do fator.

A seguir apresentam-se os procedimentos de validação da escala de Intenção.

4.4.6 Validação do instrumento de mensuração do grau de Intenção

A intenção comportamental foi medida a partir de uma escala de 4 itens, baseada na *Theory of Planned Behavior*. A análise da distribuição de frequência demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala, assemelhando-se com uma distribuição normal. Os resultados apresentados na tabela 13 corroboram de certa maneira com esta constatação, posto que em todos os itens os estudantes fizeram uso de todos os pontos da escala. Para verificação da normalidade dos dados, utilizou-se o gráfico da probabilidade normal. Todas as 6 correlações da matriz de correlação tiveram valor superior a 0,3, indicando adequação dos dados à análise fatorial. A tabela 13, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Eu gostaria de comprar estas ações recomendadas na análise se elas estivessem disponíveis no mercado	3,99	1,45	1,00	7,00
Se eu tivesse uma carteira de investimentos e estas ações estivessem disponíveis, eu as incluiria na minha carteira	4,13	1,50	1,00	7,00
Eu indicaria essas ações a amigos meus que estivessem em busca de investimentos	3,70	1,55	1,00	7,00
Provavelmente eu investiria em ações dessa empresa	4,05	1,49	1,00	7,00

Tabela 13: Análise descritiva da escala de intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir do cálculo do coeficiente de *Alpha de Cronbach* para todo o instrumento, obteve-se o valor 0,922. Este valor já na validação não é surpreendente considerando que a escala de mensuração da intenção já vem sendo bastante trabalhada nos últimos 20 anos (AJZEN, BROWN; CARVAJAL, 2004).

Posteriormente, procedeu-se com a análise fatorial exploratória (buscando verificar se os itens convergiam para um único construto, representando a intenção comportamental). A análise fatorial exploratória convergiu com a literatura ao indicar a presença de um único fator (explicando 81,36% da variância). A figura 12, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

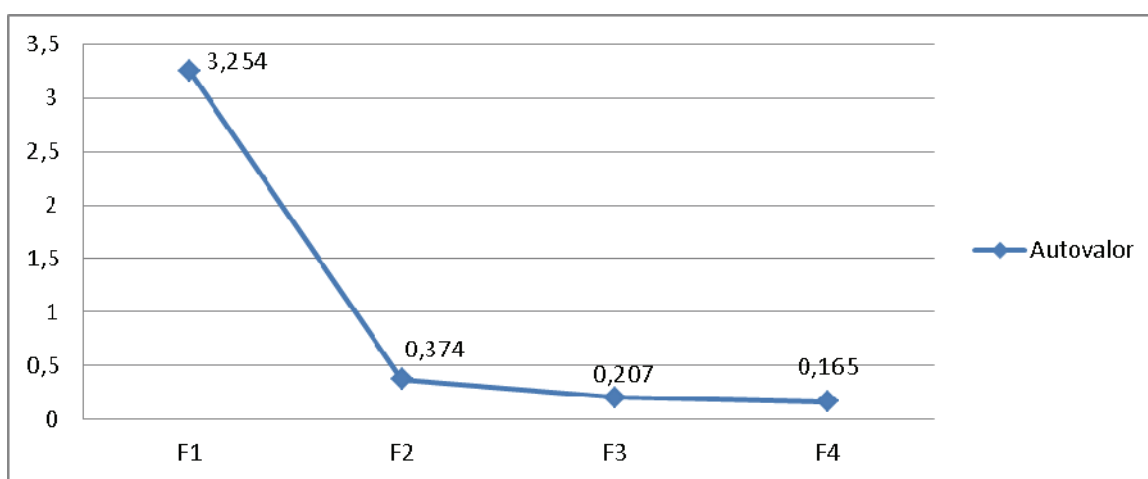


Figura 12: Autovalores dos componentes da escala de Intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

Percebe-se na figura acima que o autovalor do primeiro fator é significativamente maior que o autovalor dos demais fatores (sendo que todos os demais fatores tem autovalor inferior a 0.4), fato que justifica o corte em um único fator.

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial são apresentados na tabela 14, a seguir.

Variáveis	Fatores
	1 Intenção
Intencao_1	.904
Intencao_2	.922
Intencao_3	.846
Intencao_4	.933

Tabela 14: Análise fatorial da escala de intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 515.069 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,845, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem razoável grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

Analisando a estrutura fatorial, pode-se considerar o resultado da validação satisfatório, uma vez que as quatro variáveis convergiram para um mesmo fator e as cargas fatoriais de todas as variáveis apresentaram um valor elevado dentro do fator.

4.4.7 Montagem da estrutura de análise para a condução do jogo

A partir do momento em que se verificou a consistência dos instrumentos para medida do risco e da confiança, foi necessário (para que o jogo pudesse ter a estrutura que se planejava) validar os relatórios de recomendação das empresas e os currículos dos autores. Assim, buscou-se identificar se os diferentes relatórios de avaliação das empresas seriam percebidos pelos participantes do jogo como formadores do mesmo nível, bem como verificar se os diferentes currículos dos autores despertavam diferentes níveis de confiança nos avaliadores.

Em função da dificuldade em se estabelecer um controle mais rígido para uma seleção aleatória da amostra, optou-se utilizar uma abordagem inspirado no que Sampieri, Collado e Lucio (1994) denominam quase-experimental. Esta abordagem se aplica em situações onde não se pode assegurar a equivalência inicial das amostras. Apesar desta impossibilidade de assegurar a equivalência inicial da amostra, verificou-se a equivalência na distribuição dos grupos com relação ao perfil e ao conhecimento do mercado de ações. Não houve diferença significativa entre os grupos com relação ao perfil (idade, gênero, investimento no mercado de ações) nem ao grau de conhecimento do mercado de ações (considerando um nível de significância de até 5%). A única diferença significativa entre os grupos ocorreu na distribuição por faixas etárias. A comparação dos grupos é discutida na seção 4.4.8

Como não se têm um controle experimental pleno em uma abordagem quase-experimental, é preciso que sejam tomadas certas precauções para evitar interpretações equivocadas. Com base em Malhotra (2001) e Sampieri, Collado e Lucio (1994), as seguintes precauções foram seguidas nesta pesquisa: o

estabelecimento de grupos que possuam características semelhantes; a identificação de variáveis que poderiam interferir no comportamento dos indivíduos; o conhecimento aprofundado de quais são as variáveis que o desenho do estudo não controla.

Especificamente no que se refere à validade de um estudo experimental, Calder, Phillips e Tybout (1982) destacam quatro tipos de validade com as quais um pesquisador deve se preocupar ao realizar um estudo experimental: a validade estatística inferencial, que se refere a situações em que uma relação de covariância é justificada; a validade interna, que se refere a situações em que uma relação de covariância significativa deve ou não ser considerada uma relação de causalidade; a validade de construto, que considera quando as variáveis usadas para verificação de covariância podem ser interpretadas como representativas de um construto; e finalmente a validade externa, que examina quando uma relação causal observada pode ser generalizada para outras medidas, pessoas, ambientes e períodos. O quadro 6, apresentado a seguir, retrata como o estudo levou em consideração estas quatro validações:

Validade estatística-inferencial	<ul style="list-style-type: none"> - Atribuição de grau de significância de até 5% na análise de variância entre variáveis e entre fatores. - Definição de grupos contendo pelo menos 20 indivíduos e atribuição de testes que certificassem normalidade e esfericidade da relação entre variáveis.
Validade interna	<ul style="list-style-type: none"> - Verificação da homogeneidade dos grupos experimentais e de controle por meio de questões de perfil e de conhecimento do mercado de ações. - Respaldo da literatura referente a risco percebido, confiança e comportamento. - Estabelecimento de testes de análise de variância entre as variáveis de confiança e risco percebido e entre as variáveis de confiança e controle (confiança causando menor percepção de risco e confiança causando maior percepção de controle).
Validade de construto	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de instrumentos validados, composto por construtos respaldados na literatura e empiricamente testados. - Geração de variáveis representantes do construto e consideração dos fatores na análise de variância.
Validade externa	<ul style="list-style-type: none"> - Uso de instrumento validado para mensuração do efeito. - Comparação da avaliação dos grupos de estudo com a avaliação do comitê (que avaliou o nível de confiança de cada currículo).

Quadro 6: Procedimentos de validação da abordagem experimental utilizada

Fonte: Elaborada pelo autor

4.4.8 Perfil dos grupos de comparação

Buscando verificar se os grupos (submetidos a diferentes estímulos) tinham perfil sócio-demográfico semelhante realizou-se o cruzamento da variável de

identificação do grupo ao qual o indivíduo pertencia com as demais variáveis sócio-demográficas constantes no questionário. Para verificação das eventuais diferenças utilizou-se o teste do χ^2 para as variáveis nominais e o teste F para verificação das diferenças de médias dos grupos em questões numéricas e escalares.

A tabela 15, abaixo, demonstra a distribuição dos grupos com relação ao gênero. Embora a predominância de participantes seja do sexo masculino (sobretudo nos grupos 1 e 2), identifica-se não haver diferença significativa ao nível de significância de 5%.

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Masculino	31	27,2	32	28,1	23	20,2	13	11,4	15	13,2	114	100
Feminino	13	20,0	11	16,9	20	30,8	11	16,9	10	15,4	65	100

$p = 0,197$; $\chi^2 = 6,03$; $gdl = 4$

Tabela 15: Comparação dos grupos em relação ao gênero

Fonte: Elaborada pelo autor

No que se refere ao questionamento sobre o fato de já terem investido em ações, também não se identifica uma diferença significativa na distribuição entre os grupos (a um nível de significância de 5%). A tabela 16, abaixo, apresenta a comparação dos grupos com relação ao fato de o indivíduo já ter investido no mercado de ações.

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Sim	16	27,6	10	17,2	14	24,1	10	17,2	8	13,8	58	100
Não	28	23,1	33	27,3	29	24,0	14	11,6	17	14,0	121	100

$p = 0,575$; $\chi^2 = 2,90$; $gdl = 4$

Tabela 16: Comparação dos grupos em relação ao investimento no mercado de ações

Fonte: Elaborada pelo autor

Buscando identificar se havia diferença de idade entre os grupos, procedeu-se inicialmente a verificação da diferença de médias. A tabela 17, a seguir, apresenta as médias de idade para cada grupo. Ressalta-se que em um dos grupos (destacado em cinza) encontrou-se uma média de idade significativamente superior aos demais.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Total
Idade	23,39	22,63	23,02	26,54	24,16	23,65

$p < 0,01$; $F = 5,17$

Tabela 17: Comparação dos grupos com relação à média de idade

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da verificação da diferença de média encontrada no grupo 4, procurou-se verificar a distribuição dos grupos com relação às faixas etárias. Verificou-se uma maior incidência de pessoas entre 25 e 29 anos no grupo 4 em relação aos demais.

A tabela 18, abaixo mostra a distribuição de frequência considerando as diferentes faixas etárias:

	Grupo 1		Grupo 2		Grupo 3		Grupo 4		Grupo 5		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Menos de 20	27	26,5	6	40,0	5	33,3	1	6,7	0	0,0	15	100
De 20 a 24	12	22,6	23	22,5	28	27,5	8	7,8	16	15,7	102	100
De 25 a 29	2	22,2	13	24,5	9	17,0	12	22,6	7	13,2	53	100
30 e mais	3	20,0	1	11,1	1	11,1	3	33,3	2	22,2	9	100

$p = 0,145$; $\chi^2 = 17,12$; $gdl = 12$

Tabela 18: Comparação dos grupos em relação às faixas etárias

Fonte: Elaborada pelo autor

Com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações (medida por uma questão escalar³), também não se verificou uma diferença significativa entre as médias dos grupos. A tabela 19, abaixo, apresenta as diferenças de médias entre os grupos.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Total
Grau de conhecimento do mercado de ações (auto atribuído)	2,14	2,09	2,30	2,29	2,08	2,18

$p = 0,502$; $F = 0,84$

Tabela 19: Comparação dos grupos com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações

Fonte: Elaborada pelo autor

Em uma tentativa de verificar se a diferença na distribuição das faixas etárias verificada entre os grupos poderia estar relacionada a alguma diferença no grau de conhecimento do mercado de ações (que fizesse com que os grupos pudessem ter comportamento distinto na avaliação dos relatórios), optou-se por realizar um cruzamento de dados entre essas duas variáveis. Não se verificou diferença significativa entre as faixas etárias, como pode ser visto na tabela 20.

³ Foi utilizada uma escala de 4 pontos, onde 1= Nenhum, 2= Básico, 3=Intermediário e 4= Avançado. A pergunta era direcionada à auto-avaliação do conhecimento do mercado de ações.

Faixa etária	Grau de conhecimento do mercado de ações (Média)
Menos de 20	2,07
De 20 a 24	2,19
De 25 a 29	2,21
30 e mais	2,11

p = 89,9% ; F = 0,19

Tabela 20: Comparação das faixas etárias com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações

Fonte: Elaborada pelo autor

No que se refere às dificuldades na leitura e interpretação dos relatórios (medida por uma questão escalar⁴), também não se verificou uma diferença significativa entre as médias dos grupos. A tabela 21, abaixo, apresenta as diferenças de médias entre os grupos.

	Grupo 1	Grupo 2	Grupo 3	Grupo 4	Grupo 5	Total
Dificuldade de análise do relatório	2,07	2,33	2,21	2,04	1,96	2,15

p = 30,4% ; F = 1,22

Tabela 21: Comparação dos grupos em relação à dificuldade de leitura dos relatórios

Fonte: Elaborada pelo autor

Buscando verificar se a diferença na distribuição das faixas etárias verificada entre os grupos poderia estar relacionada a alguma diferença no grau de dificuldade na leitura e interpretação dos relatórios, realizou-se um cruzamento de dados entre essas duas variáveis. Não se verificou diferença significativa entre as faixas etárias, como pode ser visto na tabela 22.

Faixa etária	Grau de conhecimento do mercado de ações (Média)
Menos de 20	2,07
De 20 a 24	2,18
De 25 a 29	2,09
30 e mais	2,22

p = 89,0% ; F = 0,21

Tabela 22: Comparação das faixas etárias com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações

Fonte: Elaborada pelo autor

⁴ Foi utilizada uma escala de 4 pontos, onde 1= Nenhuma, 2= Pouca, 3= Moderada e 4= Alta. A pergunta questionava diretamente ao participante sobre o grau de dificuldade.

Partindo do ponto que as diferenças encontradas não impactam na avaliação dos grupos em relação aos relatórios e às biografias dos analistas, serão apresentadas, na seção seguinte, os procedimentos de validação dos relatórios.

4.4.9 Validação dos relatórios das empresas

Para assegurar que diferenças na percepção de risco seria derivada da confiança do decisor no endossante da ação, verificou-se o nível de risco de cada relatório criado (esperando-se que os níveis de risco fossem semelhantes entre os relatórios das três empresas). Utilizou-se na mensuração do risco percebido a escala apresentada na seção 4.4.3.

Para a verificação da semelhança no grau de risco percebido entre os relatórios, submeteu-se cada um dos três relatórios como se estivessem sido desenvolvidos por um mesmo autor, isolando, assim, fatores relacionados à biografia do autor e que, conseqüentemente, poderiam interferir na percepção do risco. Optou-se por utilizar em todos os relatórios o autor com currículo elaborado para despertar um nível intermediário de confiança (no caso, o currículo de Raul Taylor).

Cada grupo foi introduzido ao relatório pertinente, contendo a avaliação da empresa específica e a biografia do autor Raul Taylor (designado como endossante do relatório). Foi entregue uma cópia do relatório para cada participante da amostra, de modo que pudessem destacar e anotar pontos que julgassem úteis para a compreensão. Após a leitura do relatório e da biografia do autor, os participantes recebiam o questionário contendo as questões sócio demográficas e as escalas de confiança, risco percebido, controle comportamental percebido e intenção.

A comparação do grau de risco percebido foi montada a partir dos fatores correspondentes ao risco percebido, calculados a partir da média dos itens que compunham cada fator verificado na análise fatorial.

Nessa seção serão comparadas as avaliações dos grupos 1 (Globalcomm), 2 (Comtel) e 3 (Telecommunit). Os relatórios das 3 empresas são apresentados no anexo A deste documento.

A tabela 23, abaixo, mostra a semelhança do nível de risco percebido entre os grupos. Nenhuma avaliação variou significativamente entre os grupos, considerando um nível de significância de 5%. Para efeito de cálculo, utilizou-se a média dos fatores. A justificativa pelo uso da média encontra-se na seção 5.2.

		Grupo 1 Globalcomm	Grupo 2 Comtel	Grupo 3 Telecommunint	Anova
Risco Financeiro/Performance	M	5,47	5,35	5,25	F=0,29 p=0,753
	DP	1,02	1,16	1,18	
Risco Psicológico	M	3,97	3,76	3,81	F=0,22 p=0,805
	DP	1,45	1,63	1,33	

Tabela 23: Comparação dos grupos com relação ao risco percebido na compra da ação
Fonte: Elaborada pelo autor

Pela aplicação do teste t de *student*, não houve variação significativamente diferente na comparação das médias de cada grupo com a média global (considerando $p < 0,05$).

Após a constatação da semelhança na avaliação do risco percebido entre os grupos partiu-se para a verificação dos níveis de confiança despertados pelas biografias dos autores.

4.4.10 Validação das biografias dos analistas

Buscando testar se, de fato, os currículos despertavam diferentes níveis de confiança, formaram-se os grupos 4 e 5 que, em conjunto com o grupo 1, permitiram a comparação das 3 biografias. Utilizou-se na mensuração da confiança a escala apresentada na seção 4.4.2.

Para a verificação da diferença no nível de confiança despertado pela biografia dos analistas, submeteu-se o mesmo relatório (da empresa Globalcomm) como se estivesse sido desenvolvido por três diferentes autores (com biografias diferentes), isolando, assim, eventuais interferências do conteúdo do relatório sobre o nível de confiança do seu autor.

Assim como no procedimento anterior (referente à verificação do nível de risco despertado pelos relatórios), entregou-se uma cópia do relatório e da biografia do autor para cada participante da amostra, de modo que pudessem destacar e anotar pontos que julgassem úteis para a compreensão. Após a leitura do relatório e

da biografia, os participantes recebiam o questionário contendo as questões sócio demográficas e as escalas de confiança, risco percebido, controle comportamental percebido e intenção.

O grupo 1, formado na etapa anterior, entrou em contato com a biografia construída para despertar um nível intermediário de confiança (do autor Raul Taylor). O grupo 4 entrou em contato com a biografia construída para despertar o menor nível de confiança (da autora Ana Toretzky). O grupo 5 entrou em contato com a biografia construída para despertar o maior nível de risco (do autor Jorge Mitenberg).

Com o intuito de verificar se os grupos avaliavam de forma distinta a confiança no autor do relatório de recomendação de compra da ação, utilizou-se como base as médias dos fatores correspondentes à escala de confiança, calculados a partir da análise fatorial descrita na seção de validação do instrumento de mensuração da confiança (seção 4.4.2). A justificativa pelo uso da média encontra-se na seção 5.2.

A tabela 24, abaixo, mostra a diferença no nível de confiança entre os grupos.

		Grupo 4 Baixo estímulo	Grupo 1 Médio estímulo	Grupo 5 Alto estímulo	Anova
Capacidade	M	3,51	5,03	5,18	F=24,24
	DP	1,71	1,01	0,94	p=0,001
Benevolência	M	4,09	4,38	4,63	F=3,83
	DP	1,57	1,11	0,96	p=0,022
Integridade	M	3,67	4,06	4,35	F=4,48
	DP	1,35	1,07	0,94	p=0,019

Tabela 24: Comparação dos grupos com relação à confiança no endossante da ação

Fonte: Elaborada pelo autor

Pela aplicação do teste t de *student*, as médias significativamente superiores às médias globais (considerando $p < 0,05$) foram marcadas em cinza e as médias significativamente inferiores (considerando $p = < 0,05$) foram marcadas em vermelho.

A partir da verificação de que os instrumentos necessários para a condução do jogo cumpriam a finalidade para a qual foram construídos, parte-se para a descrição das etapas que envolveram a condução do jogo de investimento.

4.5 Desenvolvimento do estudo completo

O jogo foi desenvolvido em uma plataforma que permitisse a sua execução de forma virtual, a partir de uma página que pudesse ser aberta em um navegador de internet doméstico. Considerando que as etapas para condução do jogo já exigiam um esforço relativamente grande dos participantes e em diferentes etapas dispersas no tempo (leitura atenta de relatórios, definição de uma decisão e acompanhamento da performance da decisão ao longo de 8 dias), optou-se por permitir a sua condução no local que fosse mais confortável ao participante.

A condução do jogo ocorria a partir de uma página principal (alterada em função da etapa em que se encontrava o jogo), a qual era acessada mediante uma senha informada no momento da inscrição. O contato com os participantes era predominantemente via e-mail (a partir do endereço informado no momento da inscrição). Aos que não respondiam os e-mails de instrução, era feito um contato telefônico.

A seguir são apresentadas as informações sobre a condução das atividades inerentes ao jogo criado.

4.5.1 Convite à participação

O convite à participação foi realizado a alunos dos cursos de administração, economia, engenharia, contabilidade e comércio exterior do Rio Grande do Sul. Optou-se por essas áreas em função de dois motivos principais:

- 1) Faz parte do currículo desses cursos pelo menos uma disciplina que trata de matemática financeira. Assim, os participantes teriam o domínio básico necessário para realizarem as atividades propostas no jogo (uma vez que a condução do jogo pressupunha conhecimentos básicos do mercado de ações relacionado a compra, venda e corretagem, assim como conhecimento de conceitos básicos de juros).

2) Afinidade dos alunos com o tema do jogo. Considerando que o jogo exigia um maior envolvimento dos participantes (disponibilidade maior de tempo e de energia) ao avaliar os relatórios e monitorar sua decisão ao longo de oito dias, acreditou-se que alunos desses cursos seriam mais sensíveis ao convite.

O convite foi realizado por intermédio das secretarias dos cursos e de professores a partir da circulação de listagens (um modelo da lista de convite pode ser vista no anexo G). A circulação das listas ocorreu na sala de aula, em turmas dos professores que se dispuseram a auxiliar, via lista virtual (enviada para grupos de alunos pela secretaria ou pelos próprios professores) e ainda via publicação do convite no mural. A lista trazia uma breve introdução sobre o jogo e continha campos para que os alunos interessados pudessem informar seus dados de contato. Era solicitado aos interessados o nome, o e-mail e o telefone para que o pesquisador pudesse, posteriormente, enviar informações mais detalhadas sobre a condução e as regras do jogo.

As seguintes instituições foram abordadas para divulgação do jogo: UFRGS, UFPEL, FURG, PUCRS, UNISINOS, IPA, Univates, UFSM, URI, IESA, UPF, FAPA, IBGEN, ESADE, Uniritter, Faculdade Dom Bosco, FTEC e Faculdades São Judas Tadeu.

O contato com essas instituições ocorreu por meio das secretarias ou dos professores coordenadores dos cursos. Foram também contatados professores dessas instituições com os quais o pesquisador tinha afinidade.

Buscando ampliar o número de interessados em participar do jogo, optou-se por divulgá-lo também no site administradores.com, que concentra milhares de estudantes de administração do Brasil.

Os convites foram realizados nos meses de outubro e novembro de 2010 e obteve-se uma lista com 533 interessados. Após, foi enviado um e-mail aos interessados contendo informações mais detalhadas sobre a condução do jogo.

A figura 13, a seguir, ilustra o e-mail enviado:

----- Mensagem original -----

Assunto: Reserva de Vaga - Jogo de Investimento
Data: Thu, 09 Nov 2010 01:13:37 +0100
De: GIANTI / UFRGS <rscosta@ea.ufrgs.br>
Para: rs.costa@terra.com.br

Ricardo,

Estamos entrando em contato para passar mais informações sobre o Jogo de Investimentos no qual você demonstrou interesse em participar.

A partir de agora, você já pode fazer o cadastramento **CLICANDO AQUI**.

Caso você não esteja conseguindo abrir o link, acesse o endereço abaixo, informando o código de acesso:

<http://pesquisas.sphinxbrasil.com/jogo/investimento/inicio.htm>

Código de acesso: teste

É importante fazer o cadastramento até o dia 09/12 (quinta-feira), pois o jogo iniciará nessa data.

A partir do dia 09/12, cada participante terá acesso aos relatórios contendo a análise das três empresas nas quais poderá investir durante o jogo. Com base nesses relatórios, poderá definir o quanto deseja obter de empréstimo para investir, bem como em qual das três empresas deseja investir o total obtido no empréstimo.

O único provedor de empréstimos do jogo será o banco Monopólio. A taxa de juros será anunciada no início do jogo (dia 09/12).

Ao longo de 8 dias, você poderá acompanhar o desempenho diário e acumulado da empresa investida. Caso desejar mudar de decisão, você poderá retirar o valor de uma empresa (corrigido em função da oscilação no valor das suas ações) e colocá-lo em outra empresa do portfólio.

Ao final dos 8 dias, será calculado o montante de cada jogador (e descontados os juros pelos empréstimos obtidos).

Os três jogadores que conseguirem juntar o maior montante de dinheiro (já descontado o valor dos empréstimos) irão disputar R\$ 1.000,00 em uma rodada final (considerando o desempenho dos seus investimentos).

Os 10 jogadores que conseguirem juntar o maior montante de dinheiro (já descontado o valor do financiamento) irão receber uma menção honrosa do grupo de estudos GIANTI, vinculado à Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS).

Qualquer dúvida, contate-nos pelo e-mail rscosta@ea.ufrgs.br.

Boa Sorte!

Ricardo Simm Costa

Figura 13: Modelo de e-mail enviado aos interessados no jogo.

Fonte: Elaborada pelo autor

Nesse e-mail havia um link para uma página de inscrição. Para que a inscrição pudesse ser formalizada, os interessados deveriam preencher um instrumento contendo as escalas de propensão ao risco e propensão à confiança. A figura 14, a seguir, ilustra o formulário de cadastro:



Jogo de Investimentos

CADASTRO DE JOGADOR

Olá, Ricardo Simm Costa. Bem-vindo!

Para realizar o cadastro, responda as questões abaixo.
 Não existem respostas certas ou erradas, queremos apenas verificar o seu perfil de jogador.

Qual a sua idade? anos

Você já investiu em ações? Sim Não

Qual o seu grau de conhecimento sobre o mercado de ações?

Nenhum Básico Intermediário Avançado

Defina o seu grau de concordância com as afirmações abaixo, considerando uma escala de 1 a 7, onde 1 é "DISCORDO TOTALMENTE" e 7 é "CONCORDO TOTALMENTE":

	Discordo Totalmente ←————→ Concordo Totalmente						
	1	2	3	4	5	6	7
Para mim, segurança está em primeiro lugar.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Normalmente, eu prefiro evitar riscos.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu geralmente corro riscos nas minhas decisões.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Eu detesto a idéia de não saber o que irá acontecer na minha vida.	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Figura 14: Formulário de Inscrição
Fonte: Elaborada pelo autor

Do total de interessados, 40 e-mails retornaram (mesmo após dois reenvios) e 227 participantes leram o e-mail, mas não realizaram o cadastro. Com estes, o pesquisador entrou em contato telefônico para passar as instruções e verificar se ainda havia o interesse em participar. Ao final foram inscritos 311 participantes. A figura 15 mostra a evolução do número de inscritos após os contatos via e-mail e telefone.

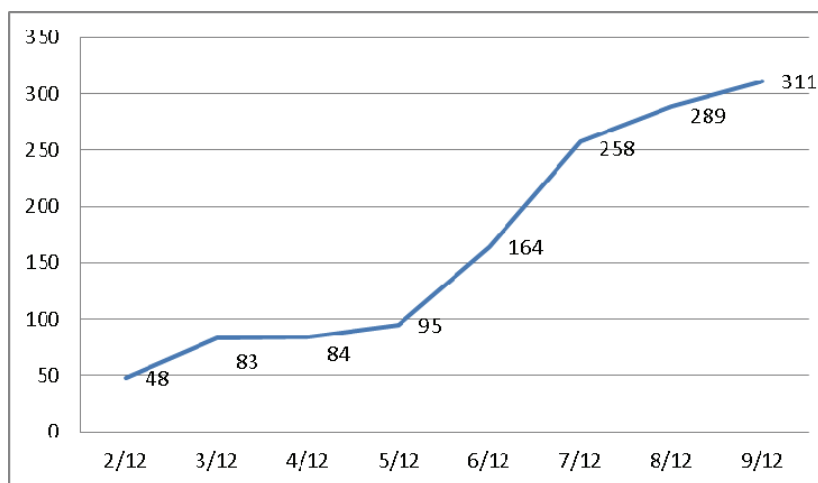


Figura 15: Evolução do número de inscritos após os contatos
Fonte: Elaborada pelo autor

4.5.2 Condução do jogo

Após a formalização da inscrição (e preenchimento das escalas de propensão à confiança e de propensão ao risco), os participantes eram direcionados a uma nova tela, informando a data de início do jogo.

4.5.3 Leitura dos relatórios

A primeira atividade dos participantes consistia na leitura dos relatórios de avaliação das empresas disponíveis para investimento. A cada participante foram disponibilizados os relatórios das 3 empresas (um relatório para cada empresa), para que fosse feita a leitura e a definição sobre qual empresa seria o investimento inicial.

A figura 16, a seguir, ilustra a tela de apresentação dos relatórios.



Jogo de Investimentos

Olá, Ricardo Simm Costa. Bem-vindo!

Disponibilizamos abaixo o acesso aos relatórios das 3 empresas (fictícias) que estarão disponíveis para investimento. Ao final de cada relatório há um questionário para você emitir a sua avaliação. É importante preencher a avaliação de CADA relatório. No dia 13/12 você decidirá em qual das empresas pretende investir inicialmente. Até lá, fique a vontade para acessar os relatórios e para fazer a sua avaliação.

[Telecommunit](#)

[Globalcomm](#)

[Comtel](#)

[Sair](#)

Realização:

Apoio:

GIANITI - GESID
ESCOLA DE ADMINISTRAÇÃO
UFRGS
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL

SPHINX Brasil
Soluções para coleta e análise de dados

ADMINISTRADORES.com.br
o portal da administração

Figura 16: Tela de apresentação dos relatórios.

Fonte: Elaborada pelo autor

Durante 4 dias os participantes puderam consultar os relatórios para analisá-los e tomarem a decisão sobre qual empresa iriam investir. No momento em que os participantes clicavam sobre os nomes das empresas eles eram direcionados aos relatórios, onde havia a informação sobre o currículo e biografia de cada autor. A ordem de apresentação dos botões variava entre os participantes.

O relatório da empresa Telecommunit foi associado à autoria da analista Ana Toretzky, que possuía a biografia construída para despertar o menor grau de confiança entre os analistas. O relatório da empresa Globalcomm foi associado à autoria do analista Raul L. Taylor, que possuía a biografia que despertava um grau intermediário de confiança. O relatório da empresa Comtel foi associado à autoria de Jorge A. Mitenberg, que possuía o currículo que despertava o maior grau de confiança. A comparação no grau de confiança foi realizada na etapa de validação das biografias dos analistas (descrita na seção 4.4.10) e a verificação dessa diferença de avaliação entre os participantes do jogo será mostrada na seção 5.1.4, correspondente aos resultados.

Após a leitura dos relatórios, os participantes eram apresentados ao instrumento de pesquisa contendo as escalas de verificação do grau de confiança, do grau de risco percebido, do grau de controle comportamental percebido e da intenção em investir na empresa endossada pelo analista. Para cada relatório havia um instrumento associado.

Destaca-se, assim, que um mesmo indivíduo avaliava 3 relatórios diferentes. Optou-se por utilizar medidas repetidas pelos seguintes motivos:

- 1) O desenho do jogo dependia da avaliação e da seleção de compra de uma ação em detrimento de outras alternativas, de modo que se pudesse verificar o impacto da avaliação do risco na seleção da alternativa;

- 2) Seria mais fácil retirar influências individuais na avaliação do risco (pois o mesmo indivíduo avaliaria cada relatório). Girden (1992) destaca que o uso de medidas repetidas pode reduzir a variância do erro, pois cada indivíduo é um bloco. Assim, a variabilidade entre os sujeitos devida a diferenças individuais é removida do termo de erro.

- 3) O design de medidas repetidas necessita de um menor número de participantes, já que cada participante analisa diferentes relatórios (Girden, 1992).

Considerando a necessidade de envolvimento dos participantes no jogo (em função das etapas do estudo) se torna uma alternativa atraente.

Contudo, um cuidado que teve que ser tomado para o uso de medidas repetidas se refere ao tipo de tratamento para verificação da diferença de médias. Hair Jr *et al* (2005) destacam que, “sem um tratamento especial, o uso de medidas repetidas viola a principal suposição para aplicação de técnicas de comparação de médias: a independência” (p. 286).

Ainda, Girden (1992) destaca como desvantagem do uso de medidas repetidas que a ordem de apresentação dos tratamentos pode afetar a medida do tratamento seguinte. Assim, no caso deste estudo, a ordem de avaliação de um relatório poderia interferir na avaliação dos relatórios subsequentes. Para minimizar essa desvantagem, os seguintes procedimentos foram tomados: (1) rodízio aleatório da ordem de avaliação dos relatórios entre os participantes, e (2) possibilidade de os avaliadores entrarem novamente nos relatórios anteriores se desejassem reavaliá-los após entrarem em contato com outro relatório.

Os dados foram coletados via web, na mesma plataforma onde se desenvolveu o jogo. A opção pela Internet ocorreu em função da dificuldade de acesso físico aos elementos componentes da amostra. Ainda, a escolha pela web se deve a maior flexibilidade no desenvolvimento do instrumento (com possibilidade de uso de imagens, gráficos, logotipos, desenhos, etc) e na apresentação customizada do instrumento de acordo com o perfil do respondente (FREITAS *et al*, 2006). Assim, como era necessário que os formulários fossem apresentados em diferentes ordens e que os painéis de acesso tivessem informações sobre o desempenho do participante, a web facilitou esse processo⁵.

Como foi necessário montar diferentes etapas para coleta de dados ao longo do jogo, viu-se na web um recurso que facilita sobremaneira o controle do acesso pelo público participante em função da associação de chave específica ao link do instrumento. O controle de acesso foi inspirado no estudo de Scornavacca; Becker e Andraschko (2001) e Fang, Shao, Lan (2009). Incentivou-se a participação ao longo do jogo por meio da elaboração de mensagens eletrônicas nominais aos indivíduos inscritos. Um gerador de e-mails e um algoritmo para preenchimento automático dos

⁵ Como tecnologia de apoio na coleta de dados utilizou-se a plataforma Sphinx[®], que permitia o uso de diferentes recursos web na apresentação dos formulários.

campos de identificação do participante possibilitam realizar este tipo de procedimento com um esforço relativamente baixo.

Foram enviados periodicamente reforços nominais por e-mail aos indivíduos que não participavam das atividades no tempo programado.

4.5.4 Definição da empresa a investir

Decorridos os quatro dias disponibilizados aos participantes para que fizessem a análise dos relatórios, era solicitado que eles definissem em qual das três empresas iriam investir, bem como o montante que iriam investir.

A página para seleção da empresa e do montante a investir pode ser vista na figura 17, a seguir.



Jogo de Investimentos

Ricardo Simm Costa, bem vindo ao seu painel.
Aqui você poderá fazer o monitoramento diário de seu investimento.

Qual o valor que você deseja tomar financiado do banco (em R\$):

O valor mínimo para poder investir em uma empresa é R\$ 5.000,00 e o valor máximo é R\$ 50.000.000,00.

Serão cobrados juros compostos de 3% ao trimestre (considerando que 1 trimestre corresponde a um dia de jogo). A cobrança da taxa de juros serve também para mostrar que todo investimento possui um custo de oportunidade.

[Saiba mais sobre taxa de juros e custo de oportunidade clicando AQUI.](#)

Em qual empresa você deseja investir: É possível investir somente em UMA empresa

Como o investimento é feito por intermédio de uma corretora de valores, há um custo de corretagem estabelecido da seguinte forma:

- Fixo: R\$ 25,21
- Variável: 0,3% da transação.

[Saiba mais sobre a taxa de corretagem clicando AQUI.](#)

Figura 17: Página para definição do investimento e formalização da decisão.

Fonte: Elaborada pelo autor

A definição do montante a ser investido variava de R\$ 5.000,00 a R\$ 50.000.000,00. Os participantes poderiam solicitar qualquer valor nesse intervalo, conscientes de que havia a cobrança de juros de 3% a cada período.

De modo que os participantes efetivamente escolhessem uma empresa em detrimento das demais, a tela de escolha foi configurada para permitir que somente uma empresa fosse selecionada. Assim, não era permitida a composição de uma

carteira de investimento. Apesar de esta escolha do pesquisador tornar o ambiente menos parecido com o ambiente real de investimento em ações, os benefícios de se ter controle maior sobre a decisão superavam as perdas na menor aderência do jogo ao mercado de ações (justamente porque o comprometimento do participante com relação à sua decisão tomada vinha dos benefícios reais - financeiros ou de prestígio - de uma decisão acertada e não da comparação com a realidade). Na visão de Kerlinger (2003), é importante nos estudos em laboratório experimental que os **estímulos** se manifestem de forma mais parecida possível com a forma como se manifestam na realidade, de modo que se possa buscar uma validação externa. No caso do estudo, a decisão a partir do estímulo (diferentes níveis de confiança) gerava efeito real (disputar os prêmios), mesmo o ambiente sendo diferente do ambiente encontrado no mercado de ações.

4.5.5 Acompanhamento da decisão

A evolução do jogo ocorria ao longo de 8 períodos (cada período em um dia). Ao final de cada rodada os participantes recebiam um e-mail informando a performance do seu investimento.

A figura 18, abaixo, ilustra o extrato diário que os participantes recebiam ao longo da evolução do jogo.



Ricardo Simm Costa, veja abaixo o extrato trimestral do seu investimento (Segundo dia).

Valor tomado do banco como empréstimo:	200 000,00
Número de ações da empresa Comtel adquirido:	9 959,31
Valor da ação hoje:	34,00
Valor do seu investimento hoje (número de ações X valor da ação):	338 616,65
Custo de corretagem:	1 041,06
Valor devido ao banco hoje:	242 235,40
Saldo do seu investimento:	95 340,19

Evolução no valor da ação (em R\$)				
	Lançamento	D0	D1	D2
lobalcomm	30	32	35	37
omtel	30	29	27	34
alecommunit	30	34	37	36

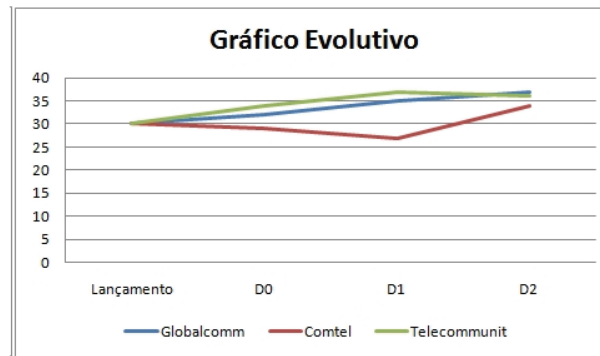


Figura 18: Modelo do extrato para acompanhamento da performance do investimento.
Fonte: Elaborada pelo autor

De modo a manter o interesse dos participantes no jogo ao longo das suas etapas foi permitido que os participantes pudessem trocar de ação, bem como ampliar o volume de investimento. Isso ocorreu durante 3 momentos distintos distribuídos ao longo do período de oito dias destinado ao acompanhamento da decisão. Essa possibilidade de mudança foi criada também para que se pudesse monitorar se o endosso do analista era forte a ponto de manter o participante convicto de sua decisão mesmo com um desempenho mais fraco das ações da empresa escolhida.

A figura 19, abaixo, apresenta as atividades diárias envolvidas na etapa de acompanhamento da decisão.

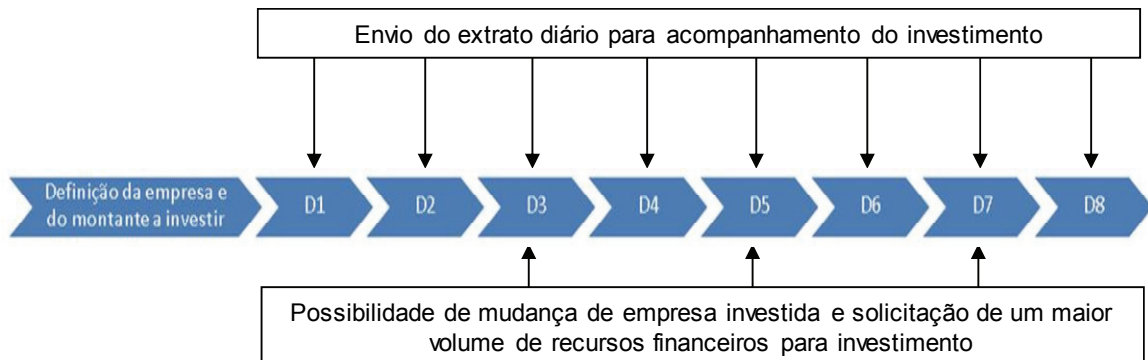


Figura 19: Atividades ao longo do acompanhamento da decisão
Fonte: Elaborada pelo autor

4.5.6 Apuração do desempenho e premiação dos participantes com melhor desempenho

Decorridos os oito dias de duração do jogo, foram definidas as colocações individuais e informadas aos participantes. Foi enviado um e-mail a todos os participantes informando a sua colocação no jogo, bem como o nome dos 10 primeiros colocados. Ainda, a divulgação dos nomes dos 10 primeiros colocados foi disponibilizada ao portal administradores.com para divulgação. A definição da performance foi realizada a partir do valor presente do investimento no final do jogo, descontados os juros e a taxa de corretagem. Conforme já mencionado, os três primeiros colocados receberam uma premiação em dinheiro de R\$ 1000,00, R\$ 200,00 e R\$ 100,00 respectivamente e os 10 primeiros receberam uma menção honrosa (além da divulgação de seus nomes).

Dos 311 inscritos para participar no jogo, 145 efetivamente cumpriram todos os requisitos para serem contabilizados na amostra (avaliaram os três relatórios, preencheram os instrumentos de pesquisa adequadamente e permaneceram acessando o seu painel ao longo dos 8 dias de jogo) e seus dados sócio demográficos são apresentados na seção seguinte.

4.5.7 Perfil dos participantes

No que se refere ao gênero, identificou-se nitidamente um maior número de participantes homens em relação às mulheres. Do total de participantes, mais de 70% eram homens. Tal fenômeno também pode ser visto na amostra utilizada para validação dos instrumentos (onde 63% dos participantes eram homens). Uma das explicações para essa maior proporção de homens é o fato de os cursos nos quais se divulgaram as atividades do jogo terem uma maior concentração de homens (já que não se percebeu uma maior resistência das mulheres em participar).

Gênero	Frequência	Percentual
Masculino	103	71,0%
Feminino	42	29,0%
Total	145	100,0%

Tabela 25: Distribuição dos participantes de acordo com o gênero

Fonte: Elaborada pelo autor

Comparando-se os inscritos com os que efetivamente participaram do estudo, verifica-se justamente o contrário, que a proporção de homens reduziu do momento da inscrição até o término da atividade.

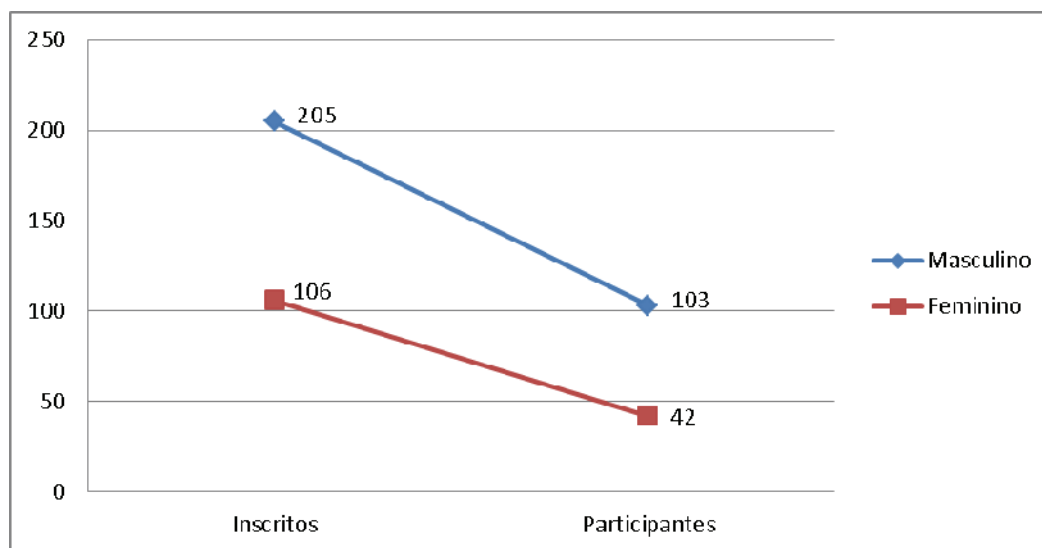


Figura 20: Evolução da distribuição de gênero entre inscritos e participantes
Fonte: Elaborada pelo autor

Com relação à idade, verifica-se a predominância de indivíduos entre 20 e 24 anos, característica natural em uma amostra composta por estudantes universitários.

Faixa etária	Frequência	Percentual
Menos de 20	19	13,1%
De 20 a 24	63	43,4%
De 25 a 29	33	22,8%
30 e mais	30	20,7%
Total	145	100,0%

Tabela 26: Distribuição dos participantes de acordo com as faixas etárias
Fonte: Elaborada pelo autor

Quando questionados sobre a experiência no mercado de ações, verificou-se que a grande maioria nunca tinha investido no mercado de ações (característica semelhante à amostra do estudo piloto).

Investimento no mercado de ações	Frequência	Percentual
Sim	22	15,2%
Não	123	84,8%
Total	145	100,0%

Tabela 27: Distribuição dos participantes de acordo com o investimento no mercado de ações
Fonte: Elaborada pelo autor

Com relação ao grau de conhecimento do mercado de ações, a maioria manifestou ter um conhecimento básico (representando 63,4% da amostra). Destaca-se também o pequeno número de indivíduos se julgou como tendo conhecimento avançado (4,1%), conforme pode ser visto na tabela 28, abaixo. Cabe ressaltar que os dezessete indivíduos que manifestaram não ter nenhum conhecimento do mercado de ações foram contatados por telefone para verificação das condições mínimas para participação no jogo. Durante a verificação das condições mínimas, questionou-se a compreensão de percentuais e de conhecimentos básicos de juros compostos a partir de um exemplo. Dos indivíduos contatados, 11 foram excluídos da amostra e 6 foram enquadrados como tendo conhecimento básico.

Grau de conhecimento do mercado de ações	Frequência	Percentual
Básico	92	63,4%
Intermediário	47	32,4%
Avançado	6	4,1%
Total	145	100,0%

Tabela 28: Distribuição dos participantes de acordo com o grau de conhecimento do mercado de ações

Fonte: Elaborada pelo autor

Considerando o perfil dos participantes do jogo de investimento (que efetivamente mantiveram-se participativos ao longo da atividade), apresenta-se no capítulo seguinte a análise dos resultados.

5. ANÁLISE DOS RESULTADOS

Este capítulo aborda a descrição dos resultados obtidos com a condução do estudo, bem como as análises referentes. Em um primeiro momento são apresentados os resultados da análise de validade e confiabilidade das escalas utilizadas na etapa empírica (já no contexto do jogo). A partir da verificação empírica dos construtos utilizados, parte-se para a compreensão da relação entre eles, buscando a verificação das hipóteses levantadas.

5.1 Análise da validade e da confiabilidade dos construtos utilizados no modelo

Nesta seção são apresentadas as análises para avaliação da validade e da confiabilidade dos dados coletados junto aos indivíduos que participaram do estudo. Os instrumentos utilizados para a coleta dos dados são os mesmos utilizados no estudo piloto, contemplando apenas as alterações realizadas durante a validação (e descritas no capítulo anterior).

Durante a etapa de limpeza dos dados, verificou-se a existência de respostas omitidas (*missing values*) e, invertendo-se a matriz e calculando-se o desvio-padrão do conjunto de respostas de cada estudante, foi possível verificar a existência de repetição excessiva em uma mesma opção de resposta e a abrangência da utilização das escalas. Além disso, a partir da análise visual das respostas na base de dados, buscou-se identificar valores fora do padrão. O número excessivo de respostas omitidas levou à exclusão de dois respondentes da amostra, de modo que permaneceram apenas questionários que tiveram, no máximo, dez por cento das questões não respondidas (no máximo 4 de 45 itens, lembrando que uma questão da escala de propensão ao risco foi excluída após a condução do estudo piloto). Outros dezenove questionários foram excluídos da amostra por se enquadrarem em um dos dois motivos a seguir: (1) desvio-padrão considerado baixo (neste caso, inferior a 1, considerando uma escala de 7 pontos) e (2) índice muito grande de

repetição sucessiva de resposta em uma mesma opção. O motivo pelo qual esses respondentes foram retirados da amostra é a percebida carência de atenção ao preencher o instrumento.

A amostra, considerando os questionários válidos dos indivíduos que efetivamente se mantiveram no jogo ao longo dos 8 dias, foi composta, então por 145 participantes.

5.1.1 Propensão ao Risco

Após a etapa de validação, o instrumento de avaliação da propensão ao risco ficou composto por 6 itens. A análise da distribuição de frequência demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala, assemelhando-se com uma distribuição normal. Os resultados apresentados a seguir corroboram de certa maneira com esta constatação, posto que em todos os itens os estudantes fizeram uso de todos os pontos da escala. Pela inspeção visual da matriz de correlações, somente duas das 15 correlações apresentou valor abaixo de 0,3, indicando adequação dos dados à análise fatorial. A tabela 29, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Para mim, segurança está em primeiro lugar (Reversa).	3,41	1,51	1,00	7,00
Eu não suporto a ideia de correr risco em meus investimentos.	4,69	1,60	1,00	7,00
Normalmente, eu prefiro evitar riscos (Reversa).	4,11	1,68	1,00	7,00
Eu detesto a ideia de não saber o que irá acontecer na minha vida (Reversa).	4,35	1,87	1,00	7,00
Eu geralmente vejo o risco como um desafio para um ganho maior.	5,25	1,52	1,00	7,00
Em geral, eu me vejo como alguém que: (Reversa)	4,34	1,47	1,00	7,00

Tabela 29: Análise descritiva da escala de propensão ao risco

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da análise descritiva, procedeu-se inicialmente com o cálculo do coeficiente *Alpha de Cronbach*, onde se obteve um valor de 0.828, considerado satisfatório face ao verificado no estudo piloto.

A partir da realização da análise fatorial da escala, foi verificado que os itens do construto propensão ao risco estavam aderentes a um fator que indicava um percentual da variância explicada acumulado de 51,944. A figura 21, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

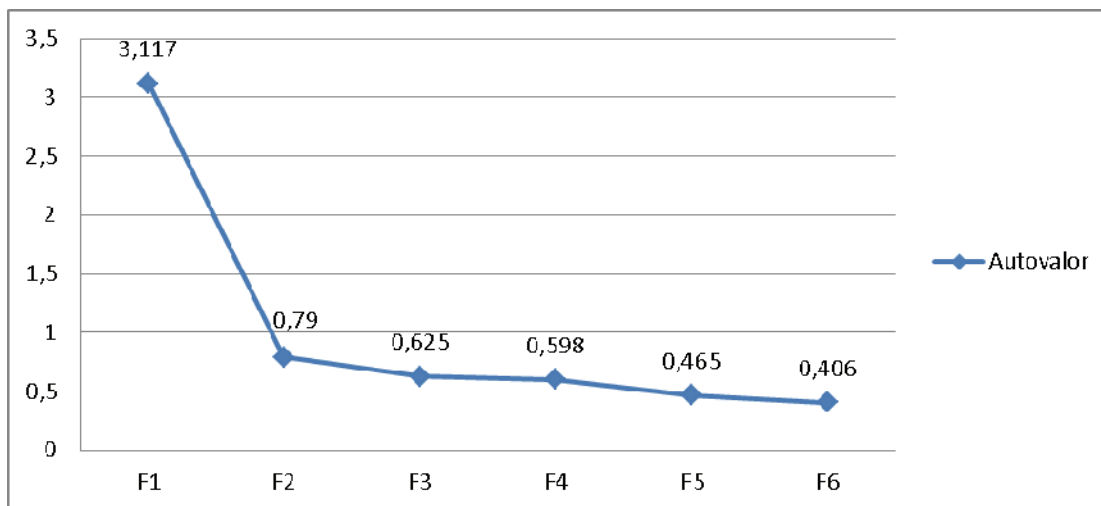


Figura 21: Autovalores dos componentes da escala de Propensão ao Risco
Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 178.936 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,851, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem razoável grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial são apresentados na tabela 30, a seguir.

Variáveis	Fatores
	1 Propensão ao risco
Risk_prop_1_R	.603
Risk_prop_2_R	.777
Risk_prop_3_R	.797
Risk_prop_5_R	.760
Risk_prop_6	.664
Risk_prop_7	.705

Tabela 30: Análise fatorial da escala de propensão ao risco
Fonte: Elaborada pelo autor

Apresenta-se a seguir os procedimentos de validação da escala de controle comportamental percebido.

5.1.2 Controle comportamental percebido

A etapa de validação da escala de controle comportamental percebido já havia mostrado resultados bastante satisfatórios no estudo piloto. Os três itens foram mantidos com a denominação originalmente utilizada no estudo piloto. A análise da distribuição de frequência demonstrou que houve uma distribuição entre os diferentes pontos da escala, assemelhando-se com uma distribuição normal. Os resultados apresentados na tabela 31 corroboram de certa maneira com esta constatação, posto que em todos os itens os estudantes fizeram uso de todos os pontos da escala. Abaixo mostram-se as médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala. Destaca-se a semelhança nos valores das médias em relação ao estudo piloto, observando-se apenas um leve aumento no desvio padrão.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Min	Máx
Sinto que eu seria capaz de gerenciar meu portfólio se eu comprasse a ação endossada neste relatório	4,99	1,44	1,00	7,00
Acredito que eu teria o controle sobre os meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	5,12	1,34	1,00	7,00
Acredito que eu teria os recursos, conhecimentos e habilidade para gerenciar meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	5,03	1,42	1,00	7,00

Tabela 31: Análise descritiva da escala de controle comportamental percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

O Alpha de Cronbach da escala foi de 0,943, havendo uma contribuição positiva de todos os itens da escala.

A partir da inspeção visual da matriz de correlação, verificou-se que nenhuma das 6 correlações apresentou valor inferior a 0,3 (todas acima de 0,7), indicando adequação dos dados ao procedimento de análise fatorial. A análise fatorial exploratória convergiu com a literatura ao indicar a presença de um único fator (explicando 89,82% da variância). A figura 22, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

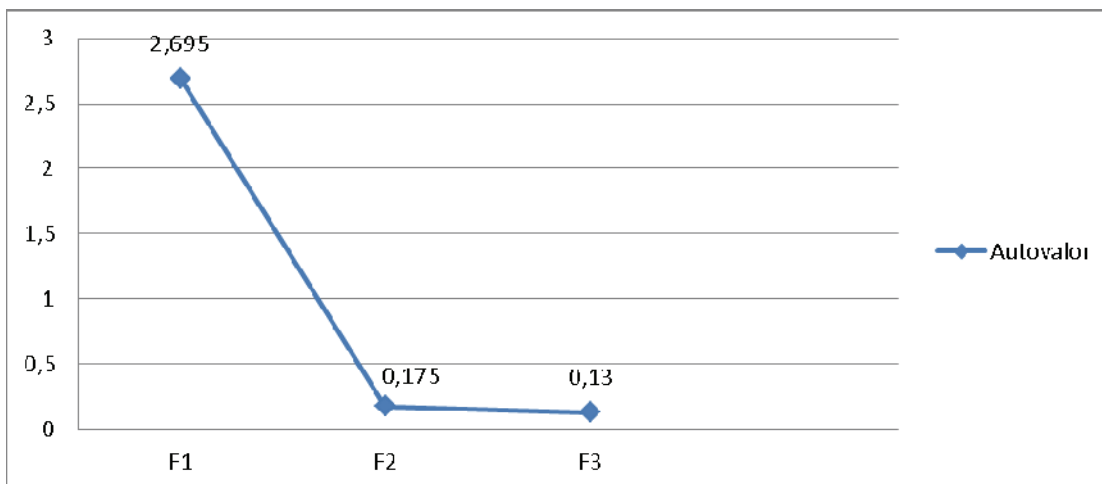


Figura 22: Autovalores dos componentes da escala de controle comportamental percebido
Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 1175.089 e o teste de KMO apresentou valor 0,769 ($p < 0,0001$), indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem razoável grau de confiabilidade. Hair Jr *et al* indicam que o resultado da KMO (que varia de 0 a 1) deve ser o mais alto possível, mas que valores acima de 0,6 já podem ser aceitáveis.

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial são apresentados na tabela 32, a seguir.

Variáveis	Fatores
	1
	Controle comportamental percebido
Controle_percebido_1	.946
Controle_percebido_2	.956
Controle_percebido_3	.941

Tabela 32: Análise fatorial da escala de controle comportamental percebido
Fonte: Elaborada pelo autor

Analisando a estrutura fatorial, pode-se considerar o resultado da validação satisfatório, uma vez que as três variáveis convergiram para um mesmo fator e as cargas fatoriais de todas as variáveis apresentaram um valor elevado dentro do fator.

5.1.3 Confiança dos decisores

Após a correção na descrição de três itens da escala de confiança (cuja pertinência foi verificada no estudo piloto), procedeu-se com a análise da escala no estudo definitivo. A tabela 33, abaixo, mostra as médias, o desvio padrão e os

valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala. Destaca-se o aumento das médias dos itens dos construtos “benevolência” e “integridade” verificada no estudo final. Tal aumento pode ser explicado pelo fato de os participantes terem tido a possibilidade de comparar os diferentes currículos (ao passo que no estudo piloto cada grupo entrava em contato somente com um currículo). Buscando distinguir os analistas os participantes podem ter atribuído valores maiores.

	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Creio que este analista está capacitado para realizar boas análises	5,13	1,44	1,00	7,00
Este analista deve ser bem sucedido na realização de suas análises e previsões	5,01	1,39	1,00	7,00
Sinto confiança nas habilidades desse analista	4,83	1,54	1,00	7,00
Sinto que este analista é especialista no que faz	4,92	1,58	1,00	7,00
Sinto que este analista é bem qualificado	5,04	1,55	1,00	7,00
Sinto que este analista tem muito conhecimento sobre o mercado de ações	4,98	1,51	1,00	7,00
Sinto que este analista não pretende me prejudicar	4,87	1,43	1,00	7,00
Sinto que este analista considera os meus interesses	4,58	1,53	1,00	7,00
Se eu precisasse de conselhos, sinto que este analista faria o melhor para me auxiliar	4,75	1,54	1,00	7,00
Sinto que este analista considera o que é importante para mim	4,43	1,56	1,00	7,00
Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises	4,70	1,55	1,00	7,00
Sinto que este analista tem um forte senso de justiça	4,54	1,48	1,00	7,00
Sinto que este analista se esforçaria para ser justo com os outros	4,65	1,40	1,00	7,00
Este analista parece ter princípios e valores admiráveis	4,65	1,39	1,00	7,00
Sinto que este analista mantém suas promessas e posicionamentos	4,62	1,41	1,00	7,00
Eu sinto que este analista é sincero em suas análises	4,81	1,36	1,00	7,00
Sinto que esse analista é uma pessoa franca	4,73	1,44	1,00	7,00

Tabela 33: Análise descritiva da escala de confiança

Fonte: Elaborada pelo autor

O Alpha de Cronbach da escala foi de 0,972, havendo uma contribuição positiva de todos os itens da escala. Considerando os construtos foram identificados os seguintes valores para o coeficiente Alpha de Cronbach: 0,961 para o construto capacidade, 0,949 para o construto benevolência e 0,95 para o construto Integridade.

A inspeção visual do número de correlações da matriz de correlação indica que, das 136 correlações, nenhuma apresentou valor abaixo de 0,3 (somente 1 apresentou valor abaixo de 0,4), indicando adequação dos dados à análise fatorial.

A análise fatorial exploratória identificou somente 2 fatores distintos com autovalor acima de 1. A figura 23, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

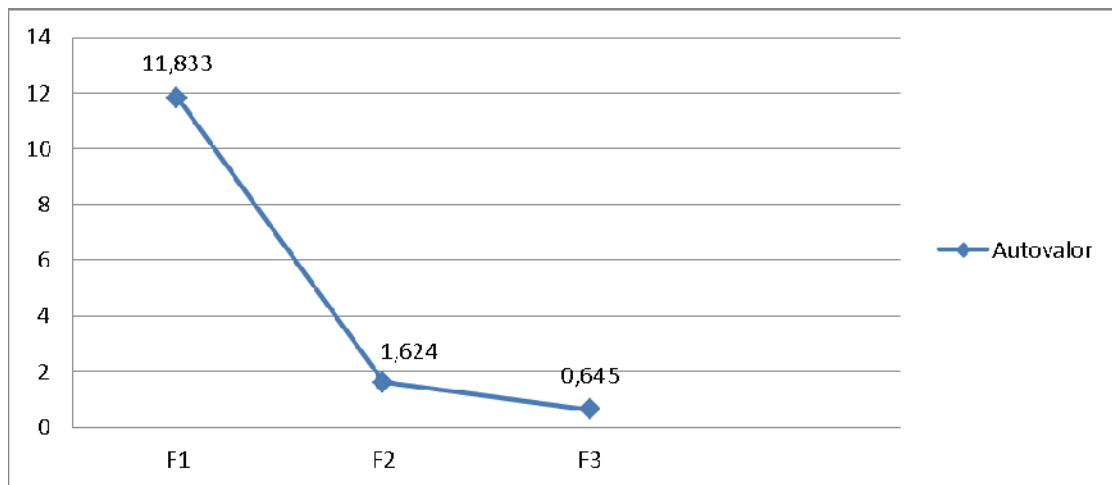


Figura 23: Autovalores dos componentes da escala de confiança
Fonte: Elaborada pelo autor

O primeiro componente ficou composto pelos itens do construto capacidade e o segundo pelos itens relacionados à benevolência e integridade. Dentro dos fatores, não se identificou carga fatorial elevada de uma variável em outro fator.

Colquitt, Scott e LePine (2007), ao realizarem uma meta-análise das dimensões consideradas para mensuração da confiança, apresentam que diversos estudos tem dificuldade de demonstrar empiricamente a distinção dos fatores relacionados à benevolência e a integridade, mas destacam a diferença entre os dois construtos. Mayer, Davis e Schoorman (1995) destacam que a Integridade representa uma razão mais racional para alguém confiar. Kuttainen (2005) exemplifica que o senso de justiça ou moral fornece o tipo de previsibilidade de longo prazo que podem ajudar os indivíduos a lidar com a incerteza. Em contraste, a benevolência se relaciona ao estabelecimento de um laço emocional entre confiante e confiado, onde o cuidado e a atenção com o confiante geram um sentimento positivo de afeto. Assim, considerando que há diferença teórica entre os conceitos “Benevolência” e “Integridade” (e que essa diferença foi verificada empiricamente no estudo piloto), optou-se por realizar uma análise fatorial fixando-se os componentes em 3. Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial (utilizando rotação varimax e o método de normalização de Kaiser) são apresentados na tabela 34, a seguir.

Variáveis	Fatores		
	1 Capacidade	2 Integridade	3 Benevolência
CONF_Capacidade_1	.854	.283	.202
CONF_Capacidade_2	.801	.331	.240
CONF_Capacidade_3	.778	.314	.356
CONF_Capacidade_4	.839	.271	.309
CONF_Capacidade_5	.856	.264	.252
CONF_Capacidade_6	.825	.243	.310
CONF_Benevolencia_1	.314	.475	.661
CONF_Benevolencia_2	.378	.405	.751
CONF_Benevolencia_3	.468	.448	.639
CONF_Benevolencia_4	.403	.401	.745
CONF_Benevolencia_5	.354	.512	.656
CONF_Integridade_1	.267	.759	.439
CONF_Integridade_2	.212	.799	.414
CONF_Integridade_3	.334	.811	.229
CONF_Integridade_4	.392	.768	.267
CONF_Integridade_5	.468	.704	.318
CONF_Integridade_6	.240	.743	.355

Tabela 34: Análise fatorial da escala de confiança
Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 8116.905 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,957, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem adequado grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

Percebe-se que todos os itens se enquadram dentro de seus respectivos fatores. Assim, mesmo com a fixação de 3 fatores sendo arbitrada, pode-se considerar o resultado satisfatório, uma vez que as variáveis convergiram para os seus respectivos fatores e as cargas fatoriais de todas as variáveis apresentaram um valor elevado dentro do fator correspondente.

Analisando-se a avaliação dos itens correspondentes à escala de confiança entre os 3 relatórios aos quais foram submetidos, percebe-se uma diferença significativa em 16 dos 17 itens correspondentes aos construtos. A tabela 35, abaixo, apresenta a diferença na avaliação dos diferentes relatórios (considerando que cada participante avaliava os três relatórios). Cabe destacar que um dos pressupostos para aplicação do teste de comparação de médias para medidas repetidas é a verificação da esfericidade pelo teste de Mauchly (GIRDEN, 1992), que não deve ser significativa. Verificou-se o valor do teste de Mauchly para cada variável e identificou-se que os dados necessitavam de correção para que a pressuposição de esfericidade fosse assumida. Assim, como o ϵ foi maior que 0,7, optou-se pelo ajuste de Huynh-Feldt.

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Capacidade					
Creio que este analista está capacitado para realizar boas análises	M	4,51	5,30	5,63	F=19,973
	DP	1,48	1,32	1,29	p<0,001
Este analista deve ser bem sucedido na realização de suas análises e previsões	M	4,56	5,10	5,41	F=12,8
	DP	1,44	1,32	1,25	p<0,001
Sinto confiança nas habilidades desse analista	M	4,22	4,98	5,34	F=18,12
	DP	1,50	1,43	1,47	p<0,001
Sinto que este analista é especialista no que faz	M	4,15	5,20	5,50	F=23,66
	DP	1,61	1,43	1,37	p<0,001
Sinto que este analista é bem qualificado	M	4,36	5,22	5,62	F=22,12
	DP	1,61	1,37	1,35	p<0,001
Sinto que este analista tem muito conhecimento sobre o mercado de ações	M	4,31	5,20	5,51	F=23,00
	DP	1,49	1,39	1,37	p<0,001
Benevolência					
Sinto que este analista não pretende me prejudicar	M	4,64	4,93	5,07	F=1,48
	DP	1,38	1,47	1,41	p=0,13
Sinto que este analista considera os meus interesses	M	4,17	4,62	4,97	F=8,24
	DP	1,45	1,59	1,45	p<0,001
Se eu precisasse de conselhos, sinto que este analista faria o melhor para me auxiliar	M	4,27	4,89	5,13	F=9,57
	DP	1,54	1,51	1,43	p<0,001
Sinto que este analista considera o que é importante para mim	M	4,00	4,53	4,82	F=8,66
	DP	1,58	1,51	1,50	p<0,001
Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises	M	4,43	4,67	5,01	F=4,11
	DP	1,53	1,49	1,58	p=0,007
Integridade					
Sinto que este analista tem um forte senso de justiça	M	4,15	4,59	4,91	F=7,94
	DP	1,42	1,47	1,46	p<0,001
Sinto que este analista se esforçaria para ser justo com os outros	M	4,42	4,62	4,93	F=3,90
	DP	1,33	1,45	1,40	p=0,008
Este analista parece ter princípios e valores admiráveis	M	4,36	4,66	4,97	F=6,22
	DP	1,37	1,40	1,33	p<0,001
Sinto que este analista mantém suas promessas e posicionamentos	M	4,30	4,60	4,99	F=7,84
	DP	1,37	1,35	1,43	p<0,001
Eu sinto que este analista é sincero em suas análises	M	4,45	4,84	5,18	F=8,61
	DP	1,35	1,33	1,30	p<0,001
Sinto que esse analista é uma pessoa franca	M	4,48	4,72	5,01	F=1,79
	DP	1,41	1,48	1,40	p=0,09

Tabela 35: Comparação dos itens relacionados à confiança depositada nos analistas

Fonte: Elaborada pelo autor

As células marcadas em vermelho representam as médias significativamente inferiores em comparação com a avaliação de todos os relatórios e as células destacadas em cinza representam as médias significativamente superiores (considerando um nível de significância de 5%). Para definição dos grupos com avaliação significativamente inferiores e significativamente superiores, comparou-se a média do grupo com a média global (utilizando a técnica de correção de Bonferroni). Utilizou-se a comparação da média dos grupos com a média global para facilitar a identificação dos grupos, pois a comparação par a par se tornaria

complexa de ser demonstrada nesse documento. Identifica-se, assim, que os analistas foram avaliados de forma distinta pelos participantes do jogo.

Com base nos resultados da análise fatorial exploratória, procedeu-se com a comparação da média dos itens de cada construto (identificados na literatura e corroborados pela análise fatorial) entre os analistas apresentados. Verificou-se o valor do teste de Mauchly para cada variável e identificou-se que os dados necessitavam de correção para que a pressuposição de esfericidade fosse assumida. Assim, como o ϵ foi maior que 0,7, optou-se pelo ajuste de Huynh-Feldt.

A tabela 36, abaixo, apresenta os resultados dessa comparação:

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Capacidade	M	4,35	5,16	5,50	F=30,61
	DP	1,38	1,20	1,27	p<0,001
Benevolência	M	4,31	4,73	5,00	F=9,67
	DP	1,30	1,34	1,41	p<0,001
Integridade	M	4,35	4,67	5,00	F=9,69
	DP	1,19	1,23	1,30	p<0,001

Tabela 36: Comparação dos componentes relacionados à confiança depositada nos analistas

Fonte: Elaborada pelo autor

Constatados os construtos formadores da confiança e a distinta avaliação dos diferentes relatórios, parte-se para a verificação dos construtos relacionados ao risco percebido.

5.1.5 Risco percebido

Para a condução do estudo, a escala de risco continuou com 9 itens originalmente utilizados no estudo piloto. Em geral, as médias individuais dos itens de avaliação do risco percebido foram menores que no estudo piloto, porém o desvio padrão foi maior, trazendo um indício (testado e detalhado adiante, na seção 5.2.1) que houve variação na percepção de risco entre os três relatórios que cada participante avaliava. As médias, o desvio padrão e os valores mínimos e máximos marcados para cada item da escala são apresentados na tabela 39, a seguir.

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	4,54	1,63	1,00	7,00
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	4,59	1,62	1,00	7,00
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	4,68	1,62	1,00	7,00
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	4,64	1,60	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	4,45	1,65	1,00	7,00
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	4,75	1,56	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	3,87	1,64	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	3,62	1,67	1,00	7,00
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	3,66	1,67	1,00	7,00

Tabela 37: Análise descritiva da escala de risco percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da condução do teste de confiabilidade da escala (medida pelo *Alpha de Cronbach*), verificou-se no instrumento boa confiabilidade. O valor do *Alpha de Cronbach* do conjunto foi de 0,938, sendo que todos os itens da escala contribuíram positivamente para o índice. O valor verificado foi ainda maior que no estudo piloto (onde se obteve um *Alpha* de 0,805). Mesmo após se verificar no estudo piloto a existência de apenas 2 fatores (e não 3 como o esperado), optou-se por medir separadamente os construtos risco financeiro e risco de performance em uma primeira etapa. O risco financeiro obteve um *Alpha* de 0,883, o risco de performance obteve um *Alpha* de 0,892 e o risco psicológico um *alpha* de 0,933.

A inspeção visual do número de correlações da matriz de correlação indica que, das 36 correlações, nenhuma apresentou valor abaixo de 0,4, indicando adequação dos dados à análise fatorial. A partir da condução da análise fatorial exploratória, identificou-se novamente a presença de dois fatores, que explicavam 81,56% da variância da escala. A figura 24, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

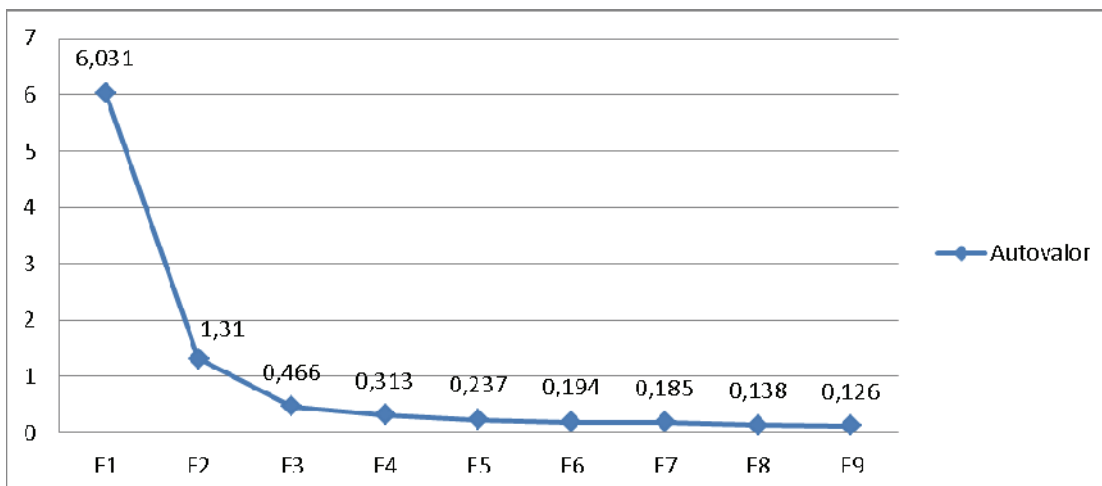


Figura 24: Autovalores dos componentes da escala de risco percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

Percebe-se na figura acima que o terceiro fator possui um autovalor bem menor que 1, reforçando a intenção do pesquisador em desconsiderá-lo. Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial (utilizando rotação varimax e o método de normalização de Kaiser) são apresentados na tabela 38, a seguir.

Variáveis	Fatores	
	1 Risco financeiro/performance	2 Risco psicológico
RISCO_Fin_1	.835	.298
RISCO_Fin_2	.888	.270
RISCO_Fin_3	.798	.225
RISCO_Per_1	.850	.302
RISCO_Per_2	.755	.391
RISCO_Per_3	.874	.245
RISCO_Psico_1	.363	.858
RISCO_Psico_2	.262	.902
RISCO_Psico_3	.271	.907

Tabela 38: Análise fatorial da escala de risco percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 3506.779 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,905, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem adequado grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

As cargas fatoriais elevadas dentro do construto de pertencimento e baixas no outro construto justificam a manutenção de dois fatores distintos. Em uma última verificação da possibilidade de agrupamento em 3 construtos distintos, realizou-se a análise fatorial a partir da fixação de 3 fatores. Contudo, nem dessa forma os itens dos construtos Risco financeiro e Risco de performance discriminaram-se. Os itens

“Risco_Fin_1”, “Risco_per_3”, “Risco_Fin_2” e “Risco_per_1” mantiveram-se dentro do primeiro fator, ao passo que os itens “Risco_Fin_3” e “Risco_Per_2” formaram um terceiro fator. Os itens relacionados ao Risco psicológico mantiveram-se no segundo fator. Com base no exposto, optou-se por trabalhar somente com 2 fatores na escala de risco (o que não é grave, dado que a performance de uma ação está diretamente relacionada aos ganhos financeiros do investidor, conforme detalhado na seção de validação).

Considerando a manutenção de dois fatores, o Alpha de Cronbach do construto “Risco Financeiro/Risco de Performance” foi de 0,942.

5.1.6 Intenção

Os quatro itens de mensuração da escala de intenção comportamental foram mantidos após a análise dos dados da escala no estudo piloto. Em geral, as médias individuais dos itens de avaliação do risco percebido foram maiores que no estudo piloto, porém o desvio padrão foi maior, trazendo um indício (a ser testado e detalhado adiante) que houve variação na percepção da intenção de compra entre os três relatórios aos quais cada participante avaliava. Essa maior variabilidade também pode mostrar que houve, de certa forma, um comprometimento dos participantes na avaliação, pois cada participante poderia selecionar somente uma das três empresas (e, considerando a sua decisão futura, já vinham avaliando de forma distinta cada relatório).

Itens da escala	Média	Desvio-padrão	Mín	Máx
Eu gostaria de comprar estas ações recomendadas na análise se elas estivessem disponíveis no mercado	4,51	1,65	1,00	7,00
Se eu tivesse uma carteira de investimentos e estas ações estivessem disponíveis, eu as incluiria na minha carteira	4,51	1,66	1,00	7,00
Eu indicaria essas ações a amigos meus que estivessem em busca de investimentos	4,13	1,73	1,00	7,00
Provavelmente eu investiria em ações dessa empresa	4,47	1,75	1,00	7,00

Tabela 39: Análise descritiva da escala de intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

O cálculo do coeficiente *Alpha de Cronbach* apontou um valor de 0,955, ainda maior que o valor verificado no estudo piloto (0,922). Dos 4 itens do construto, somente um não contribuía positivamente para o *Alpha* do conjunto: o item “Eu

indicaria essas ações a amigos meus que estivessem em busca de investimentos”. O valor para a escala caso esse item fosse deletado seria de 0,965. Uma explicação para tal fenômeno pode ser o contexto competitivo instaurado no jogo, onde a indicação de ações para outros poderia ser um elemento que reduziria o desempenho individual. Este item foi mantido por dois motivos: (1) o *Alpha de Cronbach* da escala foi bastante alto e a contribuição negativa desse item era baixa e (2) havia embasamento teórico para a manutenção do item. Ajzen (1991) justifica que um item operacionalizado com esses termos serve para verificar indiretamente a intenção por meio da indicação de algo considerado benéfico a um grupo de referência. Em estudos posteriores, justificaria uma alteração do enunciado desse item para “Eu indicaria essas ações às pessoas que eu amo e que estivessem em busca de investimento”, pois mediria com mais fidedignidade a intenção em endossar algo que seria percebido como benéfico pelo próprio indivíduo.

Antes da realização da análise fatorial, observou-se a matriz de correlação, que apresentou valor acima de 0,7 para todas as 6 correlações da matriz, indicando a adequação dos dados para a análise fatorial. Posteriormente, procedeu-se com a análise fatorial exploratória, que convergiu com a literatura e com o estudo piloto ao indicar a presença de um único fator (explicando 88,28% da variância, ainda mais que no estudo piloto). A figura 25, abaixo demonstra os autovalores atribuídos a cada fator.

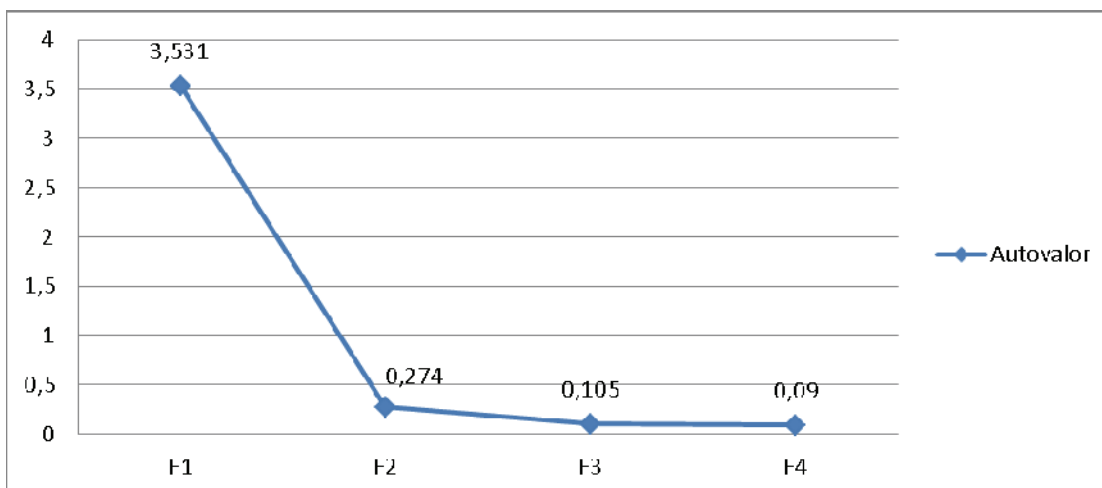


Figura 25: Autovalores dos componentes da escala de Intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

Percebe-se na figura acima que o autovalor do primeiro fator é significativamente maior que o autovalor dos demais fatores (sendo que todos os

demais fatores tem autovalor inferior a 0.4), fato que corrobora o já verificado na literatura e na etapa de validação da escala.

Os valores das cargas fatoriais obtidos com a análise fatorial são apresentados na tabela 40, a seguir.

Variáveis	Fatores
	1 Intenção
Intencao_1	.951
Intencao_2	.962
Intencao_3	.888
Intencao_4	.956

Tabela 40: Análise fatorial da escala de intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

Analisando a estrutura fatorial, pode-se considerar o resultado da validação satisfatório, uma vez que as três variáveis convergiram para um mesmo fator e as cargas fatoriais de todas as variáveis apresentaram um valor elevado dentro do fator.

O teste Bartlett de esfericidade apresentou valor aproximado de 1975.553 para o χ^2 e o teste de KMO apresentou valor 0,867, indicando que os dados resultantes da análise fatorial possuem razoável grau de confiabilidade ($p < 0,0001$).

5.2 Análise da relação entre os construtos

Tendo como base os fatores previstos na literatura e corroborados pelas análises fatoriais do estudo piloto e do estudo completo, partiu-se para verificação da relação entre os construtos proposta no modelo teórico elaborado. Visando a redução do número de variáveis a serem consideradas no estudo da relação optou-se por calcular uma variável a partir das escalas múltiplas verificadas (uma vez que foram verificados fatores distintos dentro de uma mesma escala). Segundo Hair Jr et al (2005), é previdente utilizar uma medida composta para a escala quando se identifica mais de um fator. Entre as medidas compostas destacam-se as escalas múltiplas e o cálculo de escores fatoriais. Os autores destacam que, quando o instrumento teve bom desempenho na etapa de validação, o uso de escala múltipla pode ser mais adequado que o uso de escores fatoriais porque permite mais facilmente a aplicação em outras amostras na busca da generalização. Para cálculo das escalas múltiplas, optou-se pelo uso da média dos itens de cada fator, pois

assim se manteria a mesma grandeza da avaliação individual dos itens (facilitando a compreensão das análises).

A verificação da relação entre os construtos (ilustrada na figura 4 da seção 3.6) foi realizada a partir de três procedimentos distintos.

Para a verificação das relações entre confiança e risco percebido (hipótese H4 da figura 4) e entre confiança e controle comportamental percebido.(H3), utilizou-se a análise da diferença de médias para comparação da avaliação dos diferentes relatórios realizada pelos participantes. Para verificação da diferença entre os grupos utilizou-se a análise de variância para medidas repetidas (já que um mesmo indivíduo avaliava três relatórios distintos). Essa análise permitiu verificar se os diferentes relatórios (construídos para despertar diferentes níveis de confiança) despertaram avaliações diferentes nos construtos risco percebido e controle comportamental percebido.

Para a verificação da relação entre o controle comportamental percebido e o risco percebido (H1), utilizou-se a técnica de correlação entre os construtos e de regressão linear simples. Posteriormente, como o risco percebido teoricamente sofria impacto da confiança e do controle comportamental percebido, realizou-se a regressão múltipla do construto risco percebido (a partir da medida do construto controle comportamental percebido e das dimensões da confiança).

Para verificação do impacto do risco percebido sobre o comportamento (H2), utilizou-se a técnica de análise discriminante, uma vez que o comportamento era medido a partir da variável multicotômica que indicava de qual empresa o participante comprou as ações e o que se buscava era verificar o impacto do risco na definição dessa variável de mensuração do comportamento efetivo.

5.2.1 Relação entre confiança e risco percebido

Tendo como ponto de partida a verificação dos diferentes níveis de confiança despertados pelas biografias dos analistas endossantes de uma determinada empresa, partiu-se para a comparação da avaliação dos itens e dos construtos relacionados ao risco percebido de cada relatório. Assim, para verificar a relação entre a confiança e o risco percebido, realizou-se a comparação entre 3 grupos (cada grupo contendo a avaliação dos relatórios de uma empresa, endossada por um analista específico). Para relembrar o leitor, a empresa Telecommunit foi

endossada pela analista Ana (que despertava menor nível de confiança), a empresa Globalcomm foi endossada pelo analista Raul (que despertava nível intermediário de confiança) e a empresa Comtel foi endossada pelo analista Jorge (que despertava o maior nível de confiança entre os três).

A tabela 41, abaixo, representa a distribuição das médias e dos desvios padrão de cada item de avaliação do risco percebido para cada relatório avaliado. Comparando-se a avaliação do risco entre os relatórios endossados pelos diferentes analistas, pode-se perceber uma diferença sutil. Somente três itens apresentaram diferença estatisticamente significativa. A verificação de um comportamento semelhante na avaliação dos diferentes relatórios pelos participantes é, de certa forma, surpreendente considerando os aspectos levantados na literatura, que apontavam uma relação direta entre confiança e risco percebido (MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995; DAS; TENG, 2004). Cabe destacar que, pelo teste de Mauchly para cada variável identificou-se que os dados necessitavam de correção para que a pressuposição de esfericidade fosse assumida. Assim, como o ϵ foi maior que 0,7, optou-se pelo ajuste de Huynh-Feldt.

As células marcadas em vermelho representam as médias significativamente inferiores em comparação com a avaliação de todos os relatórios e as células destacadas em cinza representam as médias significativamente superiores (considerando um nível de significância de 5% a partir da aplicação do teste de Bonferroni). Para definição dos grupos com avaliação significativamente inferiores e significativamente superiores, comparou-se a média do grupo com a média global. Utilizou-se a comparação da média dos grupos com a média global para facilitar a identificação dos grupos, pois a comparação par a par se tornaria complexa de ser demonstrada nesse documento.

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	M	4,69	4,48	4,55	F=0,36 p=0,75
	DP	1,62	1,67	1,62	
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	M	5,39	4,69	4,63	F=2,19 p=0,035
	DP	1,50	1,63	1,55	
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	M	4,68	4,56	4,51	F=0,43 p=0,659
	DP	1,62	1,68	1,56	
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	M	4,80	4,58	4,51	F=0,89 p=0,274
	DP	1,62	1,66	1,51	
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	M	4,83	4,46	4,04	F=1,97 p=0,039
	DP	1,57	1,66	1,60	
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	M	4,57	4,26	4,50	F=1,06 p=0,256
	DP	1,64	1,68	1,62	
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	M	4,04	3,83	3,74	F=1,02 p=0,279
	DP	1,62	1,64	1,65	
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	M	3,87	3,60	3,41	F=1,76 p=0,063
	DP	1,66	1,68	1,65	
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	M	3,90	3,72	3,37	F=2,78 p=0,023
	DP	1,66	1,71	1,67	

Tabela 41: Comparação dos itens relacionados ao risco percebido na compra
Fonte: Elaborada pelo autor

Partindo dos fatores identificados na literatura e corroborados na etapa empírica deste estudo (tanto no estudo piloto quanto no estudo completo) e analisando a avaliação dos participantes para os três relatórios, mostra-se que nenhum dos fatores apresenta diferença significativa entre os relatórios (considerando o nível de significância estabelecido para este estudo de 5% e que os dados foram corrigidos pelo ajuste de Huynh-Feldt).

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Risco Financeiro/Performance	M	4,73	4,49	4,59	F=0,89 p=0,339
	DP	1,33	1,39	1,53	
Risco Psicológico	M	3,94	3,71	3,52	F=1,61 p=0,073
	DP	1,51	1,56	1,59	

Tabela 42: Comparação dos componentes relacionados ao risco percebido
Fonte: Elaborada pelo autor

Contudo, no momento em que se considera somente a avaliação dos indivíduos com baixa propensão ao risco, identifica-se uma relação bastante significativa da confiança na formação do risco percebido. Tal fenômeno parece mostrar que as pessoas que não se sentem confortáveis na relação com o risco acabam por buscar esse conforto por meio da confiança em alguém.

Para verificação desse fenômeno, um indivíduo foi enquadrado como tendo baixa propensão ao risco quando o valor médio da sua propensão ao risco (medida pela escala de propensão destacada na seção 5.1.1) estava pelo menos 1 desvio padrão abaixo da média da propensão de todos os indivíduos. A média, em uma

escala de 1 a 7, foi de 4,37 e o desvio-padrão foi de 1,01. Assim, todos os indivíduos que obtiveram o escore menor que 3,36 foram considerados como tendo baixa propensão ao risco. Foram identificados 26 indivíduos com esse perfil. A tabela 43, abaixo, mostra a comparação da avaliação realizada por esses 26 indivíduos com baixa propensão ao risco para os relatórios endossados pelos diferentes analistas.

Para os indivíduos com baixa propensão ao risco percebe-se que a confiança dos decisores nos analistas endossantes de uma determinada empresa influencia na avaliação do risco percebido em comprar as ações da empresa em questão. Relembrando que a biografia da analista Ana foi a construída para despertar o menor nível de confiança, a biografia do analista Raul foi construída para despertar um nível intermediário de confiança e a biografia do analista Jorge foi construída para despertar o maior nível de confiança entre as três. Destaca-se que os dados foram ajustados considerando o ajuste de Huynh-Feldt.

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	M	5,17	4,43	4,24	F=10,12 p<0,001
	DP	1,18	1,23	1,46	
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	M	5,42	4,64	4,11	F=7,61 p<0,001
	DP	1,21	1,46	1,24	
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	M	5,13	4,41	4,19	F=11,19 p<0,001
	DP	1,24	1,51	1,46	
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	M	5,41	4,37	4,31	F=12,37 p<0,001
	DP	1,28	1,47	1,41	
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	M	4,98	4,41	3,92	F=11,67 p<0,001
	DP	1,49	1,56	1,27	
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	M	4,77	4,22	4,54	F=1,41 p=0,152
	DP	1,63	1,65	1,62	
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	M	4,29	3,81	3,51	F=4,17 p=0,014
	DP	1,32	1,54	1,55	
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	M	4,19	3,41	3,13	F=10,97 p<0,001
	DP	1,29	1,54	1,31	
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	M	4,49	3,79	3,12	F=14,24 p<0,001
	DP	1,16	1,21	1,19	

Tabela 43: Comparação dos itens relacionados ao risco percebido na compra – Foco nos indivíduos de baixa propensão ao risco

Fonte: Elaborada pelo autor

Da mesma forma como na tabela 41, as células marcadas em vermelho representam as médias significativamente inferiores em comparação com a avaliação de todos os relatórios e as células destacadas em cinza representam as médias significativamente superiores (considerando um nível de significância de 5%), com base na comparação de cada grupo com a média global. Esse padrão de marcação será utilizado para todas as tabelas de comparação de médias.

Analisando-se a avaliação dos participantes com baixa propensão ao risco a partir dos fatores referentes ao risco percebido, verifica-se que há uma diferença significativa na comparação dos relatórios (considerando o nível de significância estabelecido para este estudo de 5% e que houve o ajuste de Huynh-Feldt).

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Risco Financeiro/Performance	M	5,19	4,33	4,21	F=10,97
	DP	1,23	1,44	1,39	p<0,001
Risco Psicológico	M	4,31	3,66	3,22	F=12,16
	DP	1,21	1,48	1,28	p<0,001

Tabela 44: Comparação dos componentes relacionados ao risco percebido – Foco nos indivíduos de baixa propensão ao risco

Fonte: Elaborada pelo autor

Os resultados da avaliação dos participantes com baixa propensão ao risco em comparação com os demais participantes demonstra existir uma diferença significativa. A tabela 45 apresenta claramente a diferença (considerando o nível de significância estabelecido para este estudo de 5% e que houve o ajuste de Huynh-Feldt).

	Propensão	Ana	Raul	Jorge	Anova
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	Baixa	5,17	4,43	4,24	F=10,12 p<0,001
	Média/Alta	4,63	4,52	4,51	F=0,16 p=0,85
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	Baixa	5,42	4,64	4,11	F=7,61 p<0,001
	Média/Alta	4,87	4,74	4,67	F=0,79 p=0,457
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	Baixa	5,13	4,41	4,19	F=11,19 p<0,001
	Média/Alta	4,61	4,59	4,56	F=0,26 p=0,684
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	Baixa	5,41	4,37	4,31	F=12,37 p<0,001
	Média/Alta	4,68	4,59	4,62	F=0,51 p=0,498
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	Baixa	4,98	4,41	3,92	F=11,67 p<0,001
	Média/Alta	4,79	4,62	4,53	F=0,98 p=0,378
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	Baixa	4,77	4,22	4,54	F=1,41 p=0,152
	Média/Alta	4,52	4,31	4,49	F=1,01 p=0,382
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	Baixa	4,29	3,81	3,51	F=4,17 p=0,014
	Média/Alta	3,96	3,85	3,79	F=0,41 p=0,67
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	Baixa	4,19	3,41	3,13	F=10,97 p<0,001
	Média/Alta	3,83	3,65	3,59	F=0,38 p=0,666
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	Baixa	4,49	3,79	3,12	F=14,24 p<0,001
	Média/Alta	3,67	3,67	3,63	F=0,03 p=0,962

Tabela 45: Comparação dos itens relacionados ao risco percebido – Baixa X média/alta propensão

Fonte: Elaborada pelo autor

Com base no exposto, não se pode aceitar indiscriminadamente a hipótese H4, que indicava haver uma relação positiva e significativa da confiança na formação do risco percebido.

A partir das comparações estabelecidas nessa seção, identifica-se nos resultados empíricos que a afirmação de Das e Teng (2004) de que confiança e risco são espelhos um do outro (refletindo uma relação contrária) não é verificada para toda a amostra, mas somente para o segmento da amostra que possui baixa propensão ao risco. Uma das possíveis explicações para esse fenômeno pode estar em Rohrmann (2004), que destaca haver uma correlação relativamente alta (-0,5) entre propensão ao risco e grau de cuidado na decisão, indicando que indivíduos que tem uma maior propensão ao risco tendem a tomar menos cuidado na decisão. Assim, há indícios de que os indivíduos com alta propensão acabam desconsiderando as informações externas ao relatório (no caso, a biografia dos analistas), fato que justificaria uma avaliação semelhante no grau de risco para esse público.

Assim, a afirmação de que “quanto maior a confiança, menor o grau de risco percebido” não se confirma para a amostra total. Um estudo focado nos indivíduos com baixa propensão ao risco precisaria ser realizado para a verificação da hipótese 4 nesse público específico.

5.2.2 Relação entre confiança e controle comportamental percebido

Após a leitura de cada relatório (endossado por diferentes analistas), os participantes avaliavam a sua percepção sobre o controle comportamental caso decidissem por comprar a ação recomendada no relatório. Para verificar a relação entre confiança e o controle comportamental percebido, realizou-se dois procedimentos: em um primeiro momento mostra-se a comparação dos valores da avaliação de cada item do controle comportamental percebido entre os três relatórios apresentados aos participantes. Conforme descrito na seção de método, cada relatório foi associado a um diferente analista (cuja biografia despertava diferentes níveis de confiança). Analisando-se as avaliações do controle comportamental percebido entre os diferentes relatórios, espera-se identificar se a confiança afeta a formação do controle comportamental percebido.

Na tabela 46, a seguir, é representada a distribuição das médias e dos desvios padrão de cada item de avaliação do controle comportamental percebido para cada relatório avaliado. Comparando-se a avaliação do controle comportamental percebido entre os relatórios endossados pelos diferentes analistas,

pode-se perceber uma diferença bastante evidente. A avaliação do controle comportamental percebido do relatório endossado pela analista Ana (com biografia que despertou menor confiança entre os três relatórios) é significativamente menor e a avaliação do controle comportamental percebido do relatório endossado pelo analista Jorge (com biografia que despertou maior confiança) é significativamente maior que a média conjunta dos relatórios na grande maioria dos itens de avaliação do controle comportamental. Existe, assim, evidências empíricas de que a confiança afeta na percepção do controle comportamental. Esta evidência empírica corrobora o destacado por Das e Teng (2004), que, em situações de incerteza, a confiança pode ser uma substituta do controle nas relações. As comparação de médias utilizando o procedimento de comparação para medidas repetidas e os dados (por não assumirem esfericidade neste procedimento) foram analisados considerando o ajuste de Huynh-Feldt.

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Sinto que eu seria capaz de gerenciar meu portfólio se eu comprasse a ação endossada neste relatório	M	4,40	5,18	5,44	F=19,28 p<0,001
	DP	1,48	1,24	1,39	
Acredito que eu teria o controle sobre os meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	M	4,71	5,19	5,49	F=11,41 p<0,001
	DP	1,31	1,26	1,32	
Acredito que eu teria os recursos, conhecimentos e habilidade para gerenciar meus investimentos se optasse pelas ações endossadas nesse relatório	M	4,54	5,11	5,47	F=14,86 p<0,001
	DP	1,45	1,31	1,33	

Tabela 46: Comparação dos itens relacionados ao controle comportamental percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

Em um segundo momento, realizando-se a consolidação dos itens dentro do fator corroborado na etapa empírica deste estudo (tanto no estudo piloto quanto no estudo completo) e analisando a avaliação dos participantes para cada um dos três relatórios, mostra-se também uma diferença significativa (considerando o nível de significância estabelecido para este estudo de 5% e o ajuste de Huynh-Feldt).

		Ana	Raul	Jorge	Anova
Controle Comportamental Percebido	M	4,57	5,18	5,48	F=20,64 p<0,001
	DP	1,23	1,19	1,26	

Tabela 47: Comparação do componente controle comportamental percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

Considerando os resultados apresentados nessa seção, há suporte para a afirmação de que “quanto maior a confiança, maior o controle comportamental percebido”, confirmando H3.

5.2.3 Relação entre controle comportamental percebido e risco percebido

Considerado a avaliação do controle comportamental percebido pelos participantes do jogo após a leitura de cada relatório, comparou-se o grau de controle comportamental percebido na compra da ação endossada em cada relatório de cada ação com o grau de risco percebido nessa eventual compra. Para verificar a relação entre esses construtos, utilizaram-se dois procedimentos: (1) a análise das correlações da medida da escala de controle comportamental percebido com cada item dos construtos de formação do risco percebido (e com a medida de cada construto) e (2) a análise da regressão entre os construtos que teoricamente impactavam na formação do risco percebido.

Em um primeiro momento, considerando que os itens de mensuração do controle comportamental percebido convergiram para um único fator, optou-se por realizar a correlação de cada item do risco percebido com a média da escala do controle comportamental percebido. Para tanto, utilizou-se a correlação de Pearson (utilizada também como base para a regressão).

A tabela 48 mostra os valores da correlação entre o controle comportamental percebido e cada item da avaliação do risco percebido. Percebe-se que existe uma correlação satisfatória na maioria dos itens, fato que corrobora a afirmação de Bazerman e Moore (2010) de que os indivíduos tem dificuldade de lidar com situações que fujam do seu controle e que isso reflete nas suas avaliações sobre o risco, bem como convergem com os estudos de Loomes e Mehta (2007) de que a avaliação do risco sofre impacto de eventos que não estejam tão ao alcance do indivíduo (no caso dos autores, eventos públicos e de longo prazo).

Afirmações	Coefficiente de Correlação de Pearson	Covariância
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	-0,607	1,112
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	-0,637	1,255
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	-0,573	1,033
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	-0,625	1,247
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	-0,590	1,054
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	-0,558	1,036
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	-0,768	1,518
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	-0,761	1,475
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	-0,728	1,438

Tabela 48: Correlação entre controle comportamental percebido e os itens do risco percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

Verificando-se a correlação do construto controle comportamental percebido (medido pela média dos seus itens) com os construtos de mensuração do risco percebido, percebe-se que os valores indicam uma correlação bastante satisfatória, indicando um impacto negativo do controle comportamental percebido em ambos os construtos do risco percebido.

Fator	Coefficiente de Correlação de Pearson	Covariância
Risco Financeiro/Performance	-0,689	1,117
Risco Psicológico	-0,826	1,631

Tabela 49: Correlação entre controle comportamental percebido e os componentes do risco percebido

Fonte: Elaborada pelo autor

Percebe-se uma clara correlação do construto controle comportamental percebido com as variáveis do construto risco psicológico. Tal fato parece indicar que a falta de controle comportamental percebido exerce especial influência no desconforto psicológico dos indivíduos ao lidarem com situações de risco. Este fenômeno, resguardados os temas de comparação, parece convergir com estudos do comportamento do consumidor, que indicam que a intangibilidade mental de um bem (ou seja, a incapacidade de compreendê-lo e, conseqüentemente, de possuí-lo

e controlá-lo) interfere na formação do risco psicológico percebido (LAROCHE ET AL, 2004).

De modo a descrever o impacto do controle comportamental percebido no risco percebido, realizou-se a regressão de cada fator relacionado ao risco percebido pela variável correspondente ao controle comportamental percebido.

A regressão do risco financeiro e de performance percebido (variável dependente) pelo controle comportamental percebido (variável independente) indica um poder preditivo bastante significativo. Conforme já calculado, o coeficiente de correlação (R) de -0,689 indica um coeficiente de determinação (R^2) de 0,475. Tal fato mostra que 47,5% das variações na percepção do risco financeiro/performance são explicadas pelo controle comportamental percebido. O erro padrão da estimativa foi de 0,91505.

Os testes de significância do modelo indicam que as variações do risco financeiro/performance não são devidas apenas ao acaso (pois $p < 0,0001$).

A tabela 50, abaixo, apresenta os coeficientes da equação de regressão. Pela aplicação do teste t, verifica-se que tanto os valores do intercepto quanto o coeficiente do construto controle comportamental percebido são significativamente diferentes de zero ($p < 0,001$).

	Coeficientes não padronizados		Coeficiente padronizado	t	p
	B	Erro padrão	Beta		
Intercepto	5,730	0,180		31,814	0,000
PBC	- 0,677	0,035	-0,689	-19,617	0,000

Tabela 50: Coeficientes da regressão – PBC > risco financeiro/performance
Fonte: Elaborada pelo autor

O valor do beta indica que o aumento de 1 ponto no controle comportamental percebido implicaria em uma redução de 0,689 no grau de percepção do risco financeiro/performance. Assim, verifica-se um impacto negativo e significativo do controle no grau de percepção do risco financeiro/performance.

Com relação ao risco psicológico percebido (variável dependente), verifica-se um poder preditivo ainda mais significativo. Conforme já calculado, o coeficiente de correlação (R) de -0,826 indica um coeficiente de determinação (R^2) de 0,682. Tal fato mostra que 68,2% das variações na percepção do risco psicológico são

explicadas pelo controle comportamental percebido. O erro padrão da estimativa foi de 0,78814.

Os testes de significância do modelo indicam que as variações do risco psicológico não são devidas apenas ao acaso (pois $p < 0,0001$).

A tabela 51, abaixo, apresenta os coeficientes da equação de regressão. Tanto os valores do intercepto quanto o coeficiente do construto controle comportamental percebido são significativamente diferentes de zero ($p < 0,001$).

	Coeficientes não padronizados		Coeficiente padronizado	t	p
	B	Erro padrão	Beta		
Intercepto	6,619	0,155		42,666	0,000
PBC	- 0,898	0,030	-0,826	-30,203	0,000

Tabela 51: Coeficientes da regressão – PBC > risco psicológico

Fonte: Elaborada pelo autor

O valor do beta indica que o aumento de 1 ponto no controle comportamental percebido implicaria em uma redução de 0,898 no grau de percepção do risco psicológico. Verifica-se, portanto, um impacto negativo e significativo do controle no grau de percepção do risco financeiro/performance.

Assim, há suporte empírico para a hipótese de que “quanto maior o controle comportamental percebido menor o risco percebido”, confirmando H1.

5.2.4 Impacto da confiança e do controle comportamental no risco percebido

Considerando que o risco percebido estava teoricamente relacionado à confiança e ao controle comportamental percebido, optou-se por realizar a regressão do risco percebido a partir dos componentes capacidade, benevolência, integridade e controle comportamental percebido. Considerando que o risco percebido era formado por risco financeiro/performance e risco psicológico, foram estabelecidas duas análises de regressão, apresentadas a seguir.

5.2.4.1 Impacto na avaliação do risco financeiro/performance

Analisando o impacto das dimensões da confiança e do controle comportamental percebido sobre a percepção do risco financeiro/performance, verifica-se um poder preditivo significativo (o que já era esperado, considerando o

apresentado na seção 5.2.3). Contudo, verifica-se que o impacto das dimensões da confiança são baixos. O coeficiente de correlação (R) de -0,707 indica um coeficiente de determinação (R^2) de 0,499. Tal fato mostra que 49,9% das variações na percepção do risco financeiro/performance são explicadas pelo controle comportamental percebido e pelas dimensões da confiança (um percentual pouco maior que a explicação somente do controle comportamental percebido). O erro padrão da estimativa foi de 0,90084.

Os testes de significância do modelo indicam que as variações do risco financeiro/performance não são devidas apenas ao acaso (pois $p < 0,0001$).

A tabela 52, a seguir, apresenta os coeficientes da equação de regressão. Os valores do intercepto e do controle comportamental percebido são significativamente diferentes de zero ($p < 0,001$). Contudo, nenhum coeficiente da regressão relacionado às dimensões da confiança foram significativamente diferentes de zero (considerando $p < 0,05$).

	Coeficientes não padronizados		Coeficiente padronizado	t	p
	B	Erro padrão	Beta		
Intercepto	5,214	0,255		20,438	0,000
PBC	- 0,667	0,035	-0,670	-18,840	0,000
Capacidade	-0,075	0,040	-0,096	-1,893	0,059
Benevolência	-0,014	0,042	-0,018	-0,328	0,743
Integridade	-0,049	0,034	-0,063	-1,443	0,150

Tabela 52: Coeficientes da regressão – PBC e confiança > risco financeiro/performance

Fonte: Elaborada pelo autor

Verifica-se, portanto, que, para a amostra total, a confiança tem um baixo poder preditivo no risco financeiro/performance. Verificou-se na seção 5.2.1 que, para os indivíduos com baixa propensão ao risco, a confiança impacta na formação do risco percebido. Destaca-se que, em função do número pequeno de casos de indivíduos com baixa propensão ao risco, não foi possível realizar a análise da regressão somente para este público.

5.2.4.2 Impacto na avaliação do risco psicológico

A partir da análise da regressão do risco psicológico percebido a partir das dimensões da confiança e do controle comportamental percebido, verifica-se um poder preditivo significativo (o que já era também esperado, face ao apresentado na

seção 5.2.3). Contudo, verifica-se que, assim como na formação da percepção do risco psicológico, o impacto das dimensões da confiança são baixos (considerando toda a população). O coeficiente de correlação (R) de -0,851 indica um coeficiente de determinação (R^2) de 0,722. Tal fato mostra que 72,2% das variações na percepção do risco psicológico são explicadas pelo controle comportamental percebido e pelas dimensões da confiança (um percentual pouco maior que a explicação somente do controle comportamental percebido). O erro padrão da estimativa foi de 0,73521.

Os testes de significância do modelo indicam que as variações do risco psicológico não são devidas apenas ao acaso (pois $p < 0,0001$).

A tabela 53, a seguir, apresenta os coeficientes da equação de regressão. Os valores do intercepto, do controle comportamental percebido e da integridade são significativamente diferentes de zero ($p < 0,05$). Os componentes capacidade e benevolência não apresentaram beta com diferença significativamente diferente de zero (considerando $p < 0,05$).

	Coeficientes não padronizados		Coeficiente padronizado	t	p
	B	Erro padrão	Beta		
Intercepto	6,583	0,208		31,622	0,000
PBC	- 0,920	0,029	-0,839	-31,826	0,000
Capacidade	-0,013	0,032	-0,016	-0,414	0,679
Benevolência	-0,005	0,034	-0,006	-0,157	0,875
Integridade	-0,064	0,027	-0,075	-2,330	0,02

Tabela 53: Coeficientes da regressão – PBC e confiança > risco psicológico

Fonte: Elaborada pelo autor

Verifica-se, portanto, que, para a amostra total, a confiança tem um baixo poder preditivo no risco financeiro/performance (mesmo para a integridade, que apresentou contribuição que não pode ser considerada nula, o acréscimo no risco psicológico devido a ela é pequeno). Verificou-se na seção 5.2.1 que, para os indivíduos com baixa propensão ao risco, a confiança impacta na formação do risco percebido. Destaca-se que, em função do número pequeno de casos de indivíduos com baixa propensão ao risco, não foi possível realizar a análise da regressão somente para este público.

5.2.4 Relação entre controle comportamental percebido e intenção

Buscando verificar a relação entre o controle comportamental percebido e a intenção, compararam-se as avaliações dos indivíduos sobre o controle comportamental percebido na compra da ação endossada em cada relatório com as avaliações individuais sobre a intenção de compra dessas ações.

Inicialmente, considerando que os itens de mensuração do controle comportamental percebido convergiram para um único fator, optou-se por realizar a correlação de cada item da intenção com a média da escala do controle comportamental percebido. Para tanto, utilizou-se (assim como na seção 5.2.3) a correlação de Pearson.

A tabela 54 mostra os valores da correlação entre o controle comportamental percebido e cada item da avaliação da intenção comportamental. Percebe-se que existe uma correlação satisfatória na maioria dos itens, o que já vem sendo mostrado em estudos que usam o modelo da *Theory of Planned Behavior* (CHEUNG; CHAN, 2000).

Afirmações	Coefficiente de Correlação de Pearson	Covariância
Eu gostaria de comprar estas ações recomendadas na análise se elas estivessem disponíveis no mercado	0,484	1,027
Se eu tivesse uma carteira de investimentos e estas ações estivessem disponíveis, eu as incluiria na minha carteira	0,456	0,968
Eu indicaria essas ações a amigos meus que estivessem em busca de investimentos	0,409	0,905
Provavelmente eu investiria em ações dessa empresa	0,499	1,121

Tabela 54: Correlação entre controle comportamental percebido e os itens da intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

A correlação entre o construto controle comportamental percebido e intenção mostrou-se mais baixo para o item “Eu indicaria essas ações a amigos meus que estivessem em busca de investimentos” que para os demais itens relacionados à intenção. Conforme havia sido salientado na etapa de validação do construto intenção, a forma como esse item se mostrou descrito para um contexto competitivo como o do jogo não foi a melhor, pois alguns indivíduos relacionaram que a manifestação de que a compra da ação em questão seria uma boa alternativa retiraria deles uma vantagem competitiva. De qualquer forma, houve uma certa correlação que, junto com as demais correlações, corroboram a existência de uma

relação positiva e significativa do controle comportamental percebido com a Intenção.

Para verificar se, de fato, a correlação entre os fatores apontava para uma relação positiva e significativa, utilizou-se a média da avaliação de cada participante dos itens do controle comportamental percebido e comparou-se com a média individual dos itens que compunham a intenção. Os valores mostram a existência de uma correlação positiva e significativa entre os itens (embora em grau não muito elevado), como pode ser visto na tabela 55.

Fator	Coefficiente de Correlação de Pearson	Covariância
Intenção	0,492	1,004

Tabela 55: Correlação entre controle comportamental percebido e o componente da intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

De modo a descrever o impacto do controle comportamental percebido na intenção, realizou-se a regressão da intenção pela medida do componente controle comportamental percebido.

A regressão da intenção (variável dependente) pelo controle comportamental percebido (variável independente) indica um poder preditivo significativo. Conforme já calculado, o coeficiente de correlação (R) de 0,492 indica um coeficiente de determinação (R^2) de 0,240. Tal fato mostra que 24,0% das variações na intenção são explicadas pelo controle comportamental percebido. O erro padrão da estimativa foi de 1,38791.

Os testes de significância do modelo indicam que as variações do risco financeiro/performance não são devidas apenas ao acaso (pois $p < 0,0001$).

A tabela 56, abaixo, apresenta os coeficientes da equação de regressão. Pela aplicação do teste t, verifica-se que tanto os valores do intercepto quanto o coeficiente do construto controle comportamental percebido são significativamente diferentes de zero ($p < 0,001$).

	Coeficientes não padronizados		Coeficiente padronizado	t	p
	B	Erro padrão	Beta		
Intercepto	1,312	0,274		4,784	0,000
PBC	0,611	0,053	0,492	11,632	0,000

Tabela 56: Coeficientes da regressão – PBC > intenção

Fonte: Elaborada pelo autor

O valor do beta indica que o aumento de 1 ponto no controle comportamental percebido implicaria em um aumento de 0,492 no grau de intenção. Assim, verifica-se um impacto positivo e significativo do controle no grau de intenção.

5.2.5 Relação entre o risco percebido e comportamento

De modo a verificar o impacto do risco percebido na decisão de compra de uma determinada ação, procedeu-se com uma análise discriminante.

A análise discriminante, segundo Hair Jr *et al* (2005) é adequada nas situações onde uma única variável dependente é dicotômica ou multicotômica e as variáveis independentes são métricas. No caso do estudo, uma variável multicotômica (com as categorias Telecommunit, Globalcom e Comtel) trazia a informação da empresa na qual o participante decidiu investir e foi utilizada como variável dependente. Utilizou-se como variáveis independentes as variáveis métricas correspondentes ao construto risco percebido.

Para a organização dos grupos, considerou-se, para cada indivíduo, somente a avaliação do relatório da empresa na qual o participante decidiu investir. Isto foi necessário para que se pudesse trabalhar com a discriminação sobre qual empresa investiu a partir da avaliação do risco daquela empresa em específico. Deste modo, os grupos considerados na análise discriminante ficaram distribuídos da seguinte forma: 28 optaram pela empresa Telecommunit, 78 optaram pela empresa Comtel e 39 pela empresa Globalcomm.

Um dos pressupostos para a análise discriminante é a igualdade das matrizes de covariância, medida pelo teste M de Box. Ao analisar a significância do teste M de Box, não se verificou nas variáveis independentes consideradas igualdade nas matrizes de covariância, fato que pode trazer um maior erro na discriminação (HAIR Jr *et al*, 2005). Para que fosse possível realizar a análise discriminante sem desrespeitar o pressuposto de igualdade de variância entre os grupos, foi necessário retirar as variáveis que apresentavam heterogeneidade de variância entre os grupos. Para identificação dessas variáveis, utilizou-se o teste de Levene (com o ajuste de Draper e Hunter para grupos desiguais), indicado por Bisquerra, Sarriera e Martínez (2004) como adequado para identificação de heterogeneidade de variância. Após a realização do teste de Levene, verificou-se

que 3 itens precisavam ser retirados da análise. Os itens “A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária”, “Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho” e “A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são” foram, assim, desconsiderados nesta análise por apresentarem heterocedasticidade.

A partir da análise discriminante, pode-se identificar um bom poder preditivo do risco percebido sobre a decisão de investimento em uma determinada empresa disponível no jogo de investimento. Destaca-se, contudo, que o risco percebido não foi representado em sua plenitude em função da retirada dos três itens mencionada anteriormente.

A principal função discriminante teve um autovalor superior a 1 (1,068) e explicou 96,2% da variância. O valor da correlação canônica de 0,719 é bastante significativo, pois a diferença entre os 3 grupos explica mais da metade (51,69%) da variância total dos escores discriminantes. A variância não explicada pela diferença entre os grupos (Lambda de Willk) a partir da primeira função foi de 0,464. Os parâmetros das duas funções discriminantes são apresentadas na tabela 57:

Função	Autovalor	% da variância explicada	% acumulado da variância explicada	Correlação canônica
1	1.068	96,2%	96,2%	0,719
2	0.043	3,8%	100%	0,202

Tabela 57: Funções discriminantes
Fonte: Elaborada pelo autor

A partir da análise das cargas discriminantes, recomendadas por Hair Jr et al (2005) como adequadas para medir o impacto das variáveis independentes na função discriminante, verificou-se que o item que mais contribui para a função discriminante é relacionado ao risco financeiro: “Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas”. Os valores das cargas discriminantes são apresentados na tabela 58.

	Função	
	1	2
Risco_Fin_3	.823	.135
Risco_Per_1	.729	-.106
Risco_Fin_1	.697	.153
Risco_Fin_2	.677	-.534
Risco_Psico_1	.650	.403
Risco_Psico_2	.617	.082

Tabela 58: Cargas discriminantes dos itens relacionados ao risco percebido
Fonte: Elaborada pelo autor

Os resultados da classificação indicam 75,6% dos casos classificados corretamente. Cabe, contudo, ressaltar que o número de integrantes do grupo que decidiu pela “Telecommunit” (n=28) e pela “Globalcomm” (n=39) eram bastante inferiores ao grupo que decidiu pelas ações da Comtel (78), fato que reduz o poder de classificação. Mesmo assim, pode-se considerar que o risco percebido apresentou impacto bastante significativo sobre a decisão tomada.

Assim, os resultados empíricos sustentam a hipótese H2 de que “quanto maior o risco percebido, menor é a tendência de aceitação do risco”.

A figura x, a seguir, ilustra os resultados encontrados.

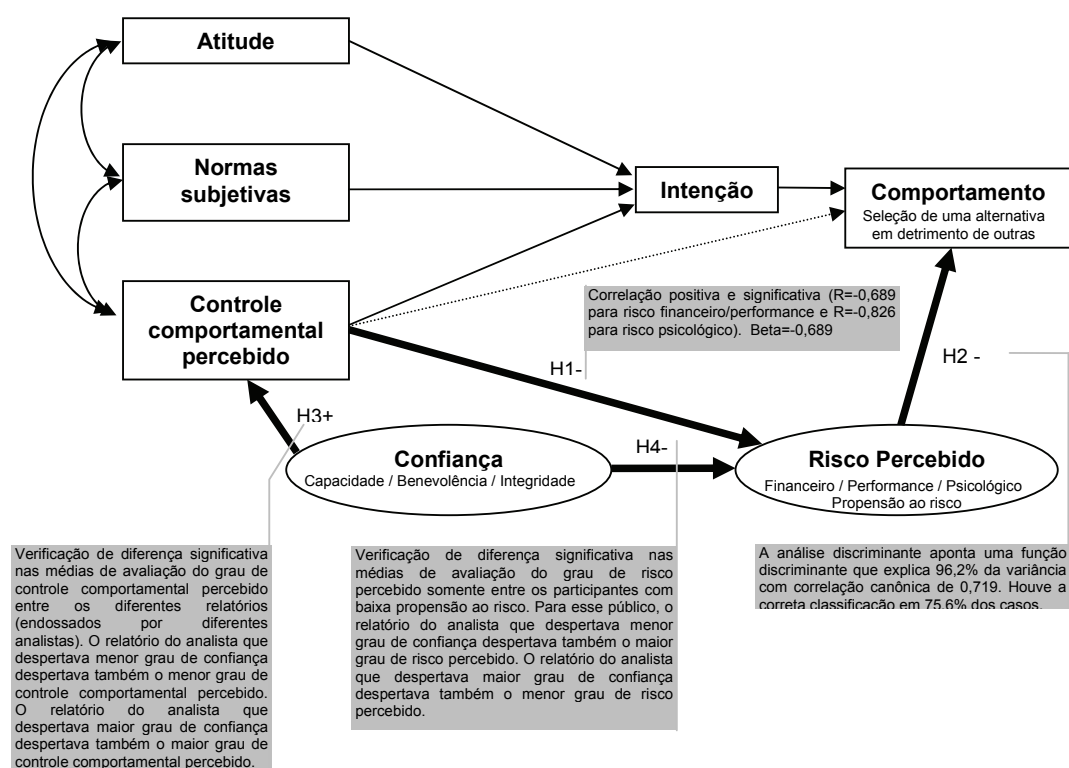


Figura 26: Ilustração dos resultados do estudo

Fonte: Elaborada pelo autor

Com base nos resultados encontrados nesse capítulo, parte-se para a discussão desses resultados e suas implicações.

6. DISCUSSÃO

O decisor faz uso de atalhos cognitivos para lidar com situações complexas (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Uma das heurísticas mais comuns é a comparação de estímulos observados com um modelo mental e com os significados da aplicação desse modelo mental que surgem com experiências anteriores. Esse processo cognitivo permite ao decisor traçar relações e fazer inferências sobre os atributos da situação enfrentada (e com os estímulos observados nessa situação). As relações e as inferências permitem, então, que o decisor forme opiniões complexas a partir de informações incompletas. Foi observado no estudo que, nesse processo de traçar relações, a confiança surge como uma forma de os indivíduos fazerem inferências sobre o controle percebido e sobre o risco percebido. As diferenças significativas na avaliação do controle comportamental percebido em tomar o comportamento a partir da leitura dos relatórios (escritos por diferentes analistas, aos quais foram associados diferentes níveis de confiança), a forte correlação entre o controle comportamental percebido e o risco percebido e a discriminação do risco percebido entre o relatório escolhido para análise demonstram que o indivíduo, mesmo que apegado a fatores não relacionados ao tema da decisão, busca manter um nível de coerência e plausibilidade no seu comportamento decisório (WEICK; SUTCLIFFE; OBSTFELD, 2005).

Mandel (2008) argumentou que a interação dos agentes em um processo decisório afeta a formação do risco percebido. Verificou-se no estudo que o grau de controle comportamental do indivíduo afetou o risco percebido. A verificação de tal fenômeno, em conjunto com a verificação de que a confiança afeta o risco percebido (para os indivíduos com baixa propensão ao risco) mostra que determinados públicos buscam conforto psicológico nas suas decisões e que estabelecem caminhos que tragam uma linha de coerência, mesmo que esta linha de coerência

não esteja relacionada com o objeto da decisão (BAZERMAN; MOORE, 2010). Esse parece ser o papel exercido pela confiança no estudo.

Um achado surpreendente do estudo é o papel da propensão ao risco na relação entre a confiança e o risco percebido. Estudo de Gill et al (2005) trabalha com a hipótese de que a propensão ao risco era formadora do risco percebido e, pela condução do estudo empírico não consegue comprovação estatística. Sitkin e Pablo (1992) propuseram como oportunidades de estudos futuros que se verificasse uma relação de mediação entre a aceitação do risco (no caso desse estudo, a tomada de decisão) e a propensão ao risco. Neste estudo, evidências empíricas mostram um papel intermediário da propensão ao risco na relação entre confiança e risco percebido (que, por sua vez, afeta a decisão). A verificação do impacto direto da confiança no risco percebido não se comprovou no estudo para todos os públicos. Contudo, observou-se que, para os indivíduos com baixa propensão ao risco, a confiança depositada no autor do relatório influenciava negativamente a sua percepção do risco em comprar a ação da empresa endossada no relatório. Comparando-se esses indivíduos com os que apresentavam média/alta propensão ao risco, verificava-se um comportamento significativamente distinto.

Os indivíduos que apresentavam baixa propensão ao risco mostraram-se mais abertos à influência da confiança. Tal fenômeno, tomado em conjunto com a relação bastante estreita entre confiança e controle comportamental percebido suporta o argumento teórico de que a confiança atua como uma substituta do controle nas relações (BRADACH; ECCLES, 1989; DAS; TENG, 1998; ZAHEER; VENKATRAMAN, 2007). O risco é afetado pelo domínio que o indivíduo percebe ter da situação na qual está envolvido (KIM; FERRIN; RAO, 2008) e a confiança pode atuar como um elemento que traz uma maior sensação de domínio da situação (LUHMAN, 1979). Assim, considerando que os indivíduos de baixa propensão ao risco sentem uma maior necessidade de manter-se no domínio da situação (SITKIN; PABLO, 1992), pode-se verificar um ponto de que justifica os achados do estudo no papel da propensão ao risco.

A confiança mostra-se como uma forma de os indivíduos com dificuldades em lidar com situações de risco obterem um maior conforto na tomada de decisão. Uma análise desses resultados pelo lado oposto também é suportada. Rohrman (2004) verifica em seu estudo comparativo de escalas de propensão ao risco que há uma correlação relativamente alta e negativa entre propensão ao risco e cuidado na

tomada de decisão. Assim, indivíduos com alta propensão podem deixar de considerar as bibliografias dos analistas por não identificarem uma relação com a análise desenvolvida no relatório que endossava a compra de uma determinada ação (o que justificaria uma avaliação semelhante no grau de risco por esse público). No entanto, essa argumentação precisa ainda ser melhor detalhada (uma vez que a relação entre confiança e controle comportamental foi bastante significativa, para a amostra total).

Em um contexto onde é impossível se ter informação completa do cenário que envolve uma decisão, a percepção de risco é um elemento central na tomada de decisão (DOWLING, 1986; DOWLING; STAELIN, 1994; MITCHELL, 1999; DAS; TENG, 2004; LOOMES; MEHTA; 2007; LIN, 2008), pois atua diretamente na definição dos parâmetros e limites aceitáveis sobre os impactos dessa decisão. Verificou-se que, de fato, o risco percebido atua como um fator importante na seleção das alternativas dadas aos participantes do jogo de investimento criado neste estudo. Os resultados da análise discriminante apontam que há um satisfatório poder discriminante da função estabelecida, indicando um papel determinante do risco na seleção das alternativas. A relação entre o risco e a decisão não é nova (COX, 1967; CUNNINGHAM, 1967; KAHNEMAN; TVERSKY, 1979). Contudo, a formação do risco a partir da confiança (para o público com baixa propensão ao risco) e a partir do controle comportamental é uma contribuição original desse estudo.

O modelo da *Theory of Planned Behavior*, proposto por Ajzen (1985) incorpora o controle e comportamental percebido como um dos antecedentes da intenção e, posteriormente (AJZEN, 2002; AJZEN; BROWN; CARVAJAL, 2004), do comportamento. Assim, o papel intermediário do risco na relação entre controle comportamental percebido e comportamento mostra-se como um ponto de convergência das teorias comportamentais com as teorias de risco percebido.

A confiança é definida como “a disposição de uma pessoa em ficar vulnerável às ações de outra com base na expectativa de que a outra irá executar uma ação específica importante, sobre a qual não necessariamente será possível monitorar ou controlar” (MAYER; DAVIS; SCHOORMAN, 1995, p. 712). Assim, há pelo menos três termos que merecem destaque nesse conceito e que se relacionam com a tomada de decisão em um contexto de incerteza: vulnerabilidade (uma vez que o confiante passa a permitir que o confiado assumira uma posição de destaque

na decisão), expectativa (já que o confiante apela ao confiado por julgar que ele tem melhor condição de tomar a decisão certa) e controle (uma vez que as ações serão executadas com base no julgamento do confiado). A íntima relação entre confiança e controle comportamental percebido e a relação entre controle comportamental e risco percebido mostra que a inclusão do risco e da confiança no modelo da *Theory of Planned Behavior* pode explicar a passagem da intenção para o comportamento, que ainda carece de estudos empíricos (AJZEN; BROWN; CARVAJAL, 2004).

O controle comportamental percebido mostrou no estudo estar relacionado intimamente com a confiança do decisor. Considerando que os indivíduos constituem atalhos cognitivos no processo decisório (KAHNEMAN; TVERSKY, 1979), a confiança desenvolvida pelo decisor parece ser um desses atalhos na avaliação do risco e da tomada de decisão, pois impacta na percepção de controle pelo indivíduo sobre o seu comportamento. Earle e Cvetkovich (1995) colocam que a confiança atua como um fator que traz conforto cognitivo no processo decisório. Adicionalmente, Ajzen, Brown e Carvajal (2004) destacam que o controle percebido pelo indivíduo em tomar um determinado comportamento é um ponto que permite ao indivíduo ter mais segurança sobre a performance do seu comportamento. Assim, a relação entre a confiança e o risco percebido mostra-se por meio do controle comportamental percebido.

A relação entre o controle comportamental percebido e a intenção, apesar de aceitável, não se mostrou tão satisfatória. Contudo, cabe destacar que a intenção, no modelo teórico da TPB, sofre influência também do construto atitudes e normas subjetivas (AJZEN, 1985), que não foram consideradas nesse estudo.

Com base nos resultados verificados e na argumentação realizada, montou-se o quadro 7, que apresenta o resumo de como as hipóteses levantadas foram verificadas no estudo, bem como suas implicações.

No capítulo seguinte são apresentadas as considerações finais, a partir da análise dos resultados (apresentada no capítulo 5) e da discussão (apresentada nesse capítulo).

Hipótese	Procedimento	Status / Implicações
H1: Quanto maior o controle comportamental percebido menor o risco percebido.	Realização da correlação entre os construtos de mensuração do grau de risco percebido e do construto relacionado ao controle comportamental percebido. Realização da regressão do risco percebido.	Verificação de correlação negativa e significativa e de uma regressão com poder preditivo significativo. A percepção de controle mostra-se como um elemento que traz mais segurança ao tomador de decisão
H2: Quanto maior o risco percebido, menor é a tendência de aceitação do risco.	Realização da análise discriminante dos construtos relacionados ao risco percebido sobre a decisão dos participantes acerca de qual empresa iriam investir.	Verificação de um poder discriminante significativo. A percepção de um maior risco atua como um limitador da tendência em decidir pela alternativa.
H3: Quanto maior a confiança, maior o controle comportamental percebido.	Diferentes relatórios (associados a autores com diferentes níveis de confiança) foram produzidos e avaliados pelos participantes do jogo de investimento criado para monitorar o processo de avaliação e de decisão. Realizou-se a comparação pela diferença de médias do risco percebido na avaliação dos diferentes relatórios.	Verificação de que a avaliação do controle comportamental percebido era diferente entre os relatórios (associados a autores com diferentes níveis de confiança). O relatório associado ao autor com menor confiança apresentou menor grau de controle comportamental percebido. O relatório associado ao autor com maior grau de confiança apresentou maior grau de controle comportamental percebido. A confiança mostra-se como um elemento que traz maior conforto psicológico ao decisor, agindo como uma substituta do controle nas relações.
H4: Quanto maior a confiança, menor o grau de risco percebido.	Diferentes relatórios (associados a autores com diferentes níveis de confiança) foram produzidos e avaliados pelos participantes do jogo de investimento. Realizou-se a comparação pela diferença de médias na avaliação dos diferentes relatórios.	Na amostra total de participantes, não se verificou uma diferença significativa na avaliação do risco dos diferentes relatórios. Verificou-se que a confiança afeta a formação do risco percebido nos indivíduos com baixa propensão ao risco. Os indivíduos com baixa propensão ao risco mostram-se mais influenciáveis pela confiança.

Quadro 7: Procedimentos e verificação das hipóteses levantadas no estudo

Fonte: elaborado pelo autor

7. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A confiança vem se tornando nas últimas duas décadas um tema popular no estudo das relações pela área de ciências sociais (POORTINGA; PIDGEON, 2003). Uma das razões pelas quais a confiança vem se tornando bastante estudada é que se identifica nela uma contribuição para reduzir a complexidade e as incertezas das relações sociais (LUHMANN, 1979; BARBER, 1983), atuando como um meio de trazer conforto para o indivíduo na tomada de sua decisão (KIM; FERRIN;RAO, 2008; EARLE; CVETKOVICH, 1995). Assim, compreender as limitações do processo cognitivo e a forma como os indivíduos lidam com essas limitações é um ponto que merece atenção.

Nós percebemos o mundo por meio de nossos sentidos, que captam sensações a partir de elementos que nos rodeiam. Nosso cérebro as processam e as relacionam com outras experiências vivenciadas (direta ou indiretamente), formando percepções sobre a realidade.

A racionalidade limitada tornou-se um tema central para a abordagem comportamental na economia, que se foca nas formas como o processo de decisão leva às decisões que são tomadas. A teoria da utilidade subjetiva, proposta por Savage (1972) é base da economia neoclássica e coloca que as escolhas são feitas a partir dos seguintes procedimentos/pressupostos: (1) definição de um conjunto determinado de alternativas; (2) atribuição de probabilidades conhecidas (ou subjetivamente definidas) para a mensuração da ocorrência do impacto de cada alternativa e (3) definição do valor esperado a partir de uma função de utilidade. É justamente nessa relação que a teoria da racionalidade limitada mais vem provocando impacto e interesses de estudo, pois “flexibiliza” esses pressupostos no momento em que mostra a falta de condição de julgamento de todas as alternativas ou de todos os elementos a serem considerados em uma alternativa pelos decisores

(mas mesmo assim esse decisor precisa tomar decisões e, conseqüentemente, acha meios de lidar com a incerteza e a falta de controle). Nesse estudo, a confiança mostra-se como um elemento que pode auxiliar o agente a lidar com situações que estão além do seu controle (ou são percebidas como estando além do seu controle).

De acordo com Mandel (2008), ao invés de um agente partir de um conjunto fixo de alternativas para a sua escolha, ele forma as alternativas a partir das diversas interações suas com outros agentes e com o ambiente no qual está inserido. Assim, o indivíduo (que não tem condições de conhecer toda a situação envolvida em uma decisão e as suas probabilidades de ocorrência) passa a utilizar uma série de estratégias para lidar com a incerteza. Ao invés da busca pela maximização da sua utilidade, ele passa a buscar uma solução com utilidade satisfatória (SIMON, 1979). Eis um ponto onde o estudo contribui, pois a busca por uma solução de utilidade satisfatória leva em consideração o esforço necessário para se chegar a uma solução. Um dos mecanismos que os indivíduos utilizam para reduzir o esforço para se chegar em uma alternativa satisfatória é a confiança. No momento em que o indivíduo não tem capacidade de lidar com a análise das alternativas, ele parece transferir esse poder a outros e passa a controlar critérios menos relacionados ao tema da decisão, mas para os quais ele se sente mais apto. Em decisões complexas, é mais fácil um indivíduo decidir se confia em alguém para selecionar a melhor alternativa do que decidir pela alternativa. O elevado índice de relacionamento entre os construtos da confiança e o construto do controle comportamental percebido verificado no estudo dão suporte a essa visão.

Chambers (2008) destaca que, em ambientes complexos, o indivíduo tem dificuldades de atribuir prioridades. Buchanan, Henig e Henig, (1998) mostram que dados (objetivos) são parcialmente ignorados na tomada de decisão, seja em ambiente experimental ou em ambiente real. Diversas situações do nosso cotidiano mostram que dados puramente objetivos nem sempre são considerados na decisão tomada [tanto que sistemas específicos de apoio a decisão vem sendo desenvolvidos para auxiliar nesse processo (FREITAS *et al*, 1997)]. A confiança mostra-se justamente como um elo entre considerações subjetivas e considerações objetivas, pois ela transfere a outros a capacidade de processar dados objetivos, e permite ao decisor se apegar a critérios subjetivos (pelo menos na sua maioria) para avaliar quem poderia selecionar as melhores alternativas.

Este estudo mostra que há uma relação confiança > controle > risco que interfere na seleção das alternativas de uma decisão. Quanto maiores forem os recursos e oportunidades que os indivíduos imaginam possuir e quanto menores forem os obstáculos ou impedimentos, maior será seu controle sobre o comportamento e maior, conseqüentemente, será sua intenção em direção ao comportamento e seu comportamento efetivo. Pode-se verificar nesse estudo que a confiança é um dos fatores que afeta a percepção de controle e que esse controle afeta o risco que o indivíduo identifica em uma alternativa.

Considerando o comportamento tomado pelo indivíduo, Ajzen, Brown e Carvajal (2004) colocam que tanto a intenção em adotar determinado comportamento quanto o comportamento em si sofrem uma influência do controle sobre os resultados; em específico do controle sobre os meios que se tem para se chegar aos resultados pretendidos. A confiança mostrou-se um fator importante na busca do indivíduo pelo controle. A percepção de que o confiante tem no confiado um indivíduo consciente de seu papel traz uma maior auto-eficácia ao decisor, mesmo que essa auto-eficácia não esteja relacionada com uma característica sua. O indivíduo, em uma situação de confiança, parece sentir-se mais capaz de lidar com temas que, sozinho, não conseguiria.

As implicações dessa relação é que gestores podem estar mais atentos aos aspectos formadores da confiança em uma relação com os seus prospectos. Os grandes itens que mostraram ter relação na formação da confiança foram capacidade, benevolência e integridade. Assim, um gestor que prestar mais atenção na forma como está sendo percebido pelos seus prospectos nesses aspectos terá um maior potencial de atrair a atenção de um prospecto específico. É importante, contudo, considerar que outros elementos (externos a essa tese) também influenciam no comportamento. Os próprios construtos "Atitude" e "Normas Subjetivas" já são consolidados na *Theory of planned Behavior* como impactantes do comportamento e precisam ser também levados em consideração.

As contribuições teóricas desse estudo residem na exploração dos construtos confiança e risco percebido a partir de inspirações da *Theory of Planned Behavior*, ampliando a base para a compreensão do comportamento decisório de um agente. O controle comportamental percebido é um dos antecedentes da intenção e do comportamento (AJZEN, 2002; AJZEN; BROWN; CARVAJAL, 2004). Assim, o papel

intermediário do risco na relação entre controle comportamental percebido e comportamento e a relação entre confiança, controle comportamental percebido e risco mostram que há uma aderência dos construtos risco percebido ao modelo da TPB.

Ainda, uma outra contribuição teórica desta tese é o estudo da relação entre intenção e comportamento em um contexto real (e não hipotético). Tal característica do estudo permitiu visualizar o papel do controle comportamental percebido em uma nova perspectiva, a partir de uma relação direta com o risco.

O uso de um ambiente que envolvesse perdas e ganhos reais no estudo do comportamento decisório permitiu também um aprofundamento no estudo da relação entre confiança e risco percebido na tomada de decisão [e, conseqüentemente, na relação entre intenção e comportamento, que carece de estudos empíricos (AJZEN, BROWN; CARVAJAL, 2004)]. A verificação do impacto condicional da confiança na formação do risco surgiu como um fenômeno novo nesse estudo, provavelmente em função de se considerar um contexto real. Estudos que trabalharam com contextos hipotéticos verificavam empiricamente uma relação direta da confiança na formação do risco (DAS; TENG, 2004; COLQUITT; SCOTT; LEPINE, 2007; KIM; FERRIN; RAO; 2008).

O quadro 8, a seguir, busca sintetizar os objetivos do estudo e os procedimentos utilizados para atingi-los.

Objetivos	Como foram atingidos
Verificar a influência da confiança no grau de risco percebido, na disposição em assumir o risco percebido e na manifestação individual de uma decisão em um contexto complexo para seleção de alternativas.	Através da concretização dos objetivos específicos descritos abaixo, pode-se desenvolver medidas e realizar tratamentos estatísticos que permitiram verificar as relações estabelecidas. Cada relação foi estudada de forma específica (com uma técnica específica) considerando o desenho de pesquisa utilizado como base.
Adaptar e validar um instrumento de medida do grau de confiança	Por meio da revisão da literatura sobre confiança, foi possível identificar as suas dimensões e operacionalizar, com base em uma série de itens, uma medida composta do grau de confiança. A análise fatorial e a análise do <i>Alpha de Cronbach</i> com valores satisfatórios é um ponto que reforça o atingimento do objetivo.
Adaptar e validar um instrumento de medida do grau de risco percebido	Por meio da revisão da literatura sobre risco percebido, foi possível identificar as suas dimensões e operacionalizar, com base em uma série de itens, uma medida composta. Embora as dimensões estabelecidas na revisão teórica não tenham sido confirmadas na análise fatorial da etapa empírica, a medida mostrou-se confiável para o contexto de investigação.
Adaptar e validar um instrumento de medida do grau de controle comportamental percebido	O uso de instrumentos mais consolidados tornaram esse objetivo mais facilmente alcançável. Os itens, após serem traduzidos e adaptados para o contexto do estudo obtiveram resultados bastante satisfatórios se comparados com os instrumentos originais.
Adaptar e validar um instrumento de medida da intenção comportamental e verificar o comportamento individual	
Criar situações que despertem nos decisores diferentes níveis de confiança e monitorar como estes decisores avaliam riscos e tomam decisões em um ambiente complexo	A construção do jogo de investimentos envolvendo ganhos reais trouxe um maior envolvimento dos participantes do estudo. A criação de relatórios de diferentes empresas (com mesmo nível de risco) endossados por diferentes analistas (que despertavam diferentes níveis de confiança) aliada com a aplicação dos instrumentos validados permitiu a verificação da relação entre confiança e risco e o modelo comportamental.

Quadro 8: Objetivos definidos e atingidos

Fonte: elaborado pelo autor

7.1 Limitações

Algumas escolhas precisaram ser feitas durante a realização deste estudo. Tais escolhas, ao mesmo tempo em que permitiram chegar aos resultados apresentados, trouxeram algumas limitações. Os resultados encontrados devem ser relevados levando-se em consideração as limitações do processo de pesquisa. Nesta seção descrevem-se os limites considerados mais importantes, sem negar, entretanto, que outros possam existir.

Primeiramente, o foco do estudo é limitado à relação pessoal entre um confiante e um confiado. Assim, a confiança como um sistema social (confiança institucional e confiança de contexto) não foi verificada neste estudo e pode impactar a relação entre os construtos estabelecidos. Ainda com relação ao enfoque, a confiança considerada neste modelo é unidirecional: de um determinado confiante para um determinado confiado. Assim, esta tese não considera o desenvolvimento mútuo da confiança entre as duas partes.

Em terceiro lugar, não se conseguiu trabalhar com o desenvolvimento de uma relação pessoal entre o confiante e o confiado no desenho de pesquisa utilizado nesta tese. A formação da confiança ocorreu a partir da elaboração de biografias que inspiravam diferentes níveis de confiança, não havendo contato (nem relação) entre o confiante e o confiado. Tal fato que torna sensível a manifestação da benevolência, que pressupõe envolvimento emocional. Ainda, a impossibilidade de se trabalhar com a evolução na relação entre confiante e confiado torna os resultados focados na formação da confiança, e não nas alterações que o impacto das dimensões da confiança gera ao longo da evolução dessa relação. Mayer, Davis e Schoorman (1995) exploram teoricamente o impacto que as dimensões da confiança ao longo do tempo e demonstram que a benevolência torna-se mais importante ao longo de uma relação interpessoal. Assim, considerando que as pessoas tomam decisões geralmente consultando pessoas com as quais tenham relação de maior tempo, surge então uma limitação deste estudo.

Mais uma limitação do estudo relacionada ao desenho de pesquisa refere-se ao estudo piloto, onde não houve a mensuração do comportamento (somente a intenção comportamental). Assim, a análise de relação risco percebido e comportamento realizada no estudo completo torna-se mais sensível, justamente por não ter sido submetida a um estudo inicial que permitisse ao pesquisador realizar eventuais ajustes no contexto do estudo.

No que se refere à condução do estudo completo, o desenho utilizado no jogo fez com que um mesmo indivíduo avaliasse três relatórios distintos (não houve, portanto, amostras independentes). Não havendo a independência entre os grupos submetidos aos relatórios, as técnicas de comparação do nível de confiança tiveram que ser diferenciadas, não permitindo, por exemplo, o uso de recursos estatísticos mais avançados para a verificação de múltiplas relações (como, por exemplo a

modelagem de equações estruturais). A opção pela condução de técnicas mais primitivas permitiu somente trabalhar com análises isoladas. Eventuais efeitos redundantes entre as variáveis consideradas podem afetar o modelo global.

Embora se tenha se realizado a análise fatorial no estudo piloto e no estudo completo e obtido resultados convergentes e satisfatórios, a realização de análises fatoriais confirmatórias com as escalas proveria indicadores complementares e mais precisos, contribuindo assim na compreensão da validade e da confiabilidade dos resultados aqui apresentados.

O tamanho da amostra também constituiu um limite da pesquisa em algumas análises onde um número superior seria mais adequado. A verificação do impacto da confiança na formação do risco condicionado aos participantes com baixa propensão ao risco ficou restrita a 23 indivíduos (69 avaliações). Este valor é quase o limite mínimo considerado por Hair Jr et al (2005) para a realização de técnicas de comparação de médias. Ainda, o uso de estudantes de graduação como público-alvo é um ponto que reduz a validade externa do estudo. Embora se tenha escolhido estudantes de áreas de conhecimento relacionadas ao tema do estudo, a falta de experiência desses estudantes na relação com fornecedores e consultores da área financeira pode interferir nas escolhas realizadas, eventualmente, usando-se uma amostra composta por indivíduos que tenham experiência maior em decisões de investimento poderiam agir de forma distinta.

Verificou-se no estudo que o risco contribui para a definição da alternativa no processo decisório. É necessário, contudo, considerar que outros elementos além do risco percebido e que não puderam ser considerados em função do ambiente laboratorial criado. Embora o ambiente criado no jogo de investimento ter sido importante para que o estabelecimento das relações pudessem ser verificadas, sua construção não pode levar em consideração as políticas de investimento definidas pelos analistas. Em um ambiente real, um indivíduo pode formar uma carteira de investimentos diversificada que o permita lidar com o risco percebido em investimentos isolados.

Os resultados encontrados no estudo, aliados às limitações acima descritas abrem, por outro lado, novas oportunidades de estudo.

7.2 Oportunidades para estudos futuros

Os resultados consistentes da análise fatorial do estudo piloto e do estudo completo e a análise da confiabilidade apresentando um coeficiente *Alpha de Chronbach* bastante satisfatório para uma escala que ainda não tinha sido validada em contexto brasileiro deixam como contribuição deste estudo a possibilidade de uso dos instrumentos para estudos em outros contextos.

Partindo da base teórica fornecida pela *Theory of Planned Behavior*, verificou-se nesse estudo uma relação bastante estreita entre confiança, controle comportamental percebido, risco percebido e comportamento. Contudo, em função das características do estudo, não foi possível trabalhar com diferentes contextos para explicação dessa relação. Surgem, portanto, oportunidades para a elaboração de estudos que trabalhem com a confiança que não é formada pela relação interpessoal confiante-confiado. As relações propostas aqui (e verificadas para a confiança na relação interpessoal) poderiam ser estudadas no estabelecimento da confiança institucional e da confiança de contexto.

Ainda com relação à repetição do estudo em outros contextos, recomenda-se trabalhar com eventos onde a distância entre intenção e comportamento seja maior. Tal aspecto pode consolidar o papel do risco percebido como um intermediário na relação entre o controle comportamental percebido e o comportamento. Adicionalmente, Trabalhar com diferentes níveis de complexidade na decisão pode também levar os pesquisadores interessados nesse tema a um novo patamar na compreensão da relação confiança > controle > risco.

Uma outra oportunidade refere-se à configuração de um estudo que trabalhe com variáveis métricas para mensuração do comportamento (e não com uma medida multicotômica), bem como com grupos independentes, seria possível analisar as relações propostas nesse estudo de forma consolidada, a partir de um procedimento de modelagem de equações estruturais.

O uso de um ambiente real de decisão (envolvendo perdas e ganhos efetivos aos decisores) trouxe o envolvimento necessário para a elaboração do estudo e permitiu a verificação das relações propostas de forma satisfatória. Contudo, foi necessário montar um ambiente artificial de decisão. Surge, portanto,

uma oportunidade de estudar a decisão fora do ambiente de laboratório, a partir do acompanhamento de decisões da rotina dos indivíduos.

Estas são oportunidades que, a partir das relações verificadas neste estudo podem auxiliar no aprofundamento do tema (e na sua consolidação).

BIBLIOGRAFIA DE REFERÊNCIA

- AJZEN, I. From intentions to actions: A *Theory of planned Behavior*. In: **Action-control: From cognition to behavior**. KUHL, J.; BECKMAN, J. (Org) Heidelberg: Springer, 1985. p. 11-39
- AJZEN, I. Attitudes, traits, and actions: Dispositional prediction of behavior in personality and social psychology, **Advances in Experimental Social Psychology**, V 20 , 1987, p. 1-63.
- AJZEN, I. Attitude Structure and Behavior. In: PRATKANIS, A. R.; BRECKLER, S. J.; GREENWALD, A. G. (Org). Attitude Structure and Function. Hillsdale: Lawrence Erlbaum Associates, 1989. p.241-274.
- AJZEN, I. The *Theory of planned Behavior*, **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v 50, n 2, Dec 1991, p. 179-211.
- AJZEN, I. Perceived Behavioral Control, Self-Efficacy, Locus of Control, and the *Theory of planned Behavior*. **Journal of Applied Social Psychology**, v 32, 2002, p. 665-683.
- AJZEN, I.; BROWN, T. C.; CARVAJAL, F. Explaining the Discrepancy between Intentions and Actions: The Case of Hypothetical Bias in Contingent Valuation, **Personality and Social Psychology Bulletin**, v 30, 2004, p. 1108-1121.
- ANATEL. **Relatório Anual da Anatel 2009**. Recuperado em 14 agosto, 2010, de <http://www.anatel.gov.br/Portal/verificaDocumentos/documento.asp?numeroPublicacao=245429&assuntoPublicacao=Relat%F3rio%20Anual%20da%20Anatel%202009&caminhoRel=Cidadao-Biblioteca-Acervo%20Bibliogr%E1fico&filtro=1&documentoPath=245429.pdf>.
- ARMITAGE, C. J. ; CONNER, M. Efficacy of the *Theory of planned Behavior*: A meta-analytic review. **British Journal of Social Psychology**, v 40, 2001, p. 471-499.
- AUDY, J. L. N. **Modelo de Planejamento Estratégico de Sistemas de Informação: Contribuições da Aprendizagem Organizacional e do Processo Decisório**. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2001.
- AUDY, J. L. N.; BECKER, J. L. As diferentes Visões do Processo Decisório: do Modelo Racional ao Modelo político e o Impacto da Subjetividade. **Revista Análise**, v 11, n 2, 2000.
- BA, S., PAVLOU, P. A. Evidence of the effect of trust building technology in electronic markets: Price premium and buyer behavior. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 26, n 3, Sep 2002, p. 243 268.
- BACHARACH, P., BARATZ, M. Poder e decisão. In: CARDOSO, F. H., MARTINS, C. E. (Org). **Política e Sociedade**. Rio de Janeiro: Editora Nacional. 1883.
- BANDURA, A. **Social Foundations of Thought and Action**. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 1986.
- BARBER, B. **The Logic and Limits of Trust**. New Brunswick: Rutgers University Press, 1983.

- BARNEY, J. B.; HANSEN, M. H. Trustworthiness as a source of competitive advantage, **Strategic Management Journal**, v 15, Winter 1994, p. 175-216.
- BASKERVILLE, R. L.; MYERS, M. D. Information Systems as a Reference Discipline. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 26, n 1, Mar 2002, p.1-14.
- BAUER, R. A. Consumer behavior as risk taking. In: **Proceedings of the 43rd Conference of the American Marketing Association**, 1960, p. 389-398.
- BAZERMAN, M. H., MOORE, D. **Processo Decisório**. São Paulo: Campos, 2010. 7 ed.
- BERGSTRÖM, O., KNIGHTS, D. Organizational discourse and subjectivity: Subjectification during processes of recruitment. **Human Relations**, v 59, n 3, March 2006, p. 351-377.
- BERNARDO, J. M.; SMITH, A. F. M. **Bayesian theory**. Chichester: Wiley, 1994.
- BETTMAN, J. R. Perceived risk and its components: A model and empirical test. **Journal of Marketing Research**, v10, n 2, May 1973, p. 184-190.
- BISQUERRA, R., SARRIERA, J. C., MARTÍNEZ, F. **Introdução à Estatística: Enfoque Informático com o Pacote Estatístico SPSS**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- BLACKWELL, R.; MINIARDI, P.; ENGEL, J. **Comportamento do Consumidor**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2005. 9 ed.
- BRADACH, J. L.; ECCLES, R. G. Price, authority, and trust: From ideal types to plural forms. **Annual Review of Sociology**, v 15, 1989, p. 97-118.
- BUCHANAN, J. T.; HENIG, E. J.; HENIG, M. I. Objectivity and subjectivity in the decision making process. **Annals of Operations Research**, v 80, 1998, p. 333 – 345.
- BUTLER, R. J. ; DAVIES, L.; PIKE, R. ; SHARP, J. **Strategic investment decisions**. Londres: Routledge, 1993.
- CALDER, Bobby J.; PHILLIPS, Lynn W.; TYBOUT, Alice M. The Concept of External Validity, **Journal of Consumer Research**, v. 9, n. 3, Dec 1982.
- CASTALDO, S. Trust Variety - Conceptual Nature, Dimensions, and Typologies. In: **Proceedings of the 19th Annual IMP Conference**. Lugano: IMP, 2003.
- CAVES, C. M.; FUCHS, C. A. ; SCHACK, R. Subjective probability and quantum certainty. **Studies in History and Philosophy of Modern Physics**, v 38, 2007, p. 255–274.
- CHA, E. S.; KIM, K. H.; PATRICK, T. E. Predictors of intention to practice safer sex among Korean college students. **Archives of Sexual Behavior**, v 37, n 4, 2008, p. 641-651.
- CHAMBERS, C. P. Proper scoring rules for general decision models. **Games and Economic Behavior**, v 63, 2008, p. 32-40.
- CHENG, S.F., CHAN, K. S. The Role of Perceived Behavioral Control in Predicting Human Behavior: A Meta-Analytic Review of Studies on the Theory of Planned Behavior, **Working Paper**, University of Hong Kong, 1999.

- CHURCHILL Jr., G. A. A paradigm for developing better measures of marketing constructs, **Journal of Marketing Research**, v 16, Feb 1979, p. 64-73.
- COHEN, M. D., MARCH, J. G., OLSEN, J. P. A garbage can model of organizational choice. **Administrative Sciences Quarterly**, v 17, 1972, p. 1-25.
- COLEMAN, J. S. **Foundation of Social Theory**. Cambridge: Harvard University Press, 1990.
- COOK, J., WALL, T. New Work Attitude Measures of Trust, Organizational Commitment, and Personal Need Nonfulfillment. **Journal of Occupational Psychology**, v 53, 1980, p. 39-52.
- COLQUITT, J. A., SCOTT, B. A., LEPINE, J. A. Trust, Trustworthiness, and Trust Propensity: A Meta-Analytic Test of Their Unique Relationships With Risk Taking and Job Performance. **Journal of Applied Psychology**, v 92, n 4, 2007, p.909-927.
- COSTA, R. S.; FREITAS, H. Proposição de um Modelo Teórico de Decisão de Compra de Tecnologias da Informação. In: **Anais do II EMA**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2006.
- COSTA, R. S. **Processo de Compra Corporativa de Software: um Estudo Exploratório dos atributos que Influenciam na Decisão**. Dissertação (Mestrado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2007.
- COSTA, R. S.; FREITAS, H. Processo de Compra de Novas Tecnologias da Informação: um Estudo Exploratório dos Aspectos que Influenciam na Decisão. In: **Anais do XXXI EnANPAD**. Rio de Janeiro : ANPAD, 2007. v. XXXI.
- COSTA, R. S.; TERRES, M. S.; KOETZ, C. I.; ALVES, D. A.; FEHSE, F. B. A Influência da Confiança na Marca na Intenção de Adoção de uma Nova Tecnologia. In: **Anais do III EMA**. Rio de Janeiro: ANPAD, 2008.
- COSTA, R. S.; FREITAS, H. Intagibility, Perceived Risk and Sensemaking. In: **Anais do 5 Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação**, São Paulo: TECSI, 2008.
- COSTA, R. S.; FREITAS, H. The impact of Decision Makers' Trust on Perceived Risk and Information Technology Buying Behavior: Building a Model. In: **Anais do 7 Congresso Internacional de Gestão de Tecnologia e Sistemas de Informação**, São Paulo: TECSI, 2010.
- COX, D. **Risk Taking and Information Handling in Consumer Behavior**. Boston: Harvard University Press, 1967.
- CROSBY, L. A. EVANS, K. R., COWLES, D. Relationship Quality in Services Selling: An Interpersonal Influence Perspective, **Journal of Marketing**, v 54, 1990, p. 68-81.
- CUMMINGS, L. L.; BROMILEY. Organizational Responses to Crisis: The Centrality of Trust. In: **Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research**. KRAMER, R. M.; TYLER, T. R. (Org). Thousand Oaks: Sage Publications, 1996. p. 302-330.
- CUNNINGHAM, L. F.; GERLACH, J. H.; HARPER, M. D.; YOUNG, C. E. Perceived risk and the consumer buying process: internet airline reservations. **International Journal of Service Industry Management**, v 16, n 4, 2005. p. 357-372.

- CUNNINGHAM, S.M. Perceived risk and brand loyalty, In: Cox, D.F. (Org.), **Risk-Taking and Information Handling in Consumer Behavior**, Boston: Harvard University Press, 1967.
- CYERT, R. M.; MARCH, J. G. **A Behavioral theory of the firm**. Englewood Cliffs, New Jersey: Prentice Hall, 1963.
- DAS, T. K.; TENG, B. Between trust and control: Developing confidence in partner cooperation in alliances. **Academy of Management Review**, v 23, 1998, p. 491-512.
- DAS, T. K.; TENG, Bing-Sheng. The Risk-Based View of Trust: a Conceptual Framework. **Journal of Business and Psychology**, v 19, n 1, Fall 2004, p. 85-116.
- DAFT, Richard; WEICK, Karl E. Por um modelo de organização concebido como sistema interpretativo, **Revista de Administração de Empresas**, v.45, n.4, Out/Dez 2005, p.73-86.
- DAVIS, F. D. Perceived Usefulness, Perceived Easy of Use, and User Acceptance of Information Technology, **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 13, n 3, Set 1989, p.319-339.
- DEUTSCH, M. Trust and suspicion. **Journal of Conflict Resolution**, v 2, n 4, Dec 1958, p. 265-279.
- DOWLING, G. R. Perceived Risk: The Concept and Its Measurement, **Psychology & Marketing**, v 3, Fall 1986, p. 193-210.
- DOWLING, G. R.; STAELIN, R. A Model of Perceived Risk and Risk-Handling Activities, **Journal of Consumer Research**, v 21, Jun 1994, p.119-134.
- EARLE, T. C., CVETKOVICH, G. **Social trust: Toward a cosmopolitan society**. Westport: Praeger. 1995.220 p.
- ELSTER, J. **Sour Grapes: studies in the subversion of rationality**. Cambridge: Cambridge University Press, 1989.
- EPSTEIN, S. Integration of the Cognitive and the Psychodynamic Unconscious. **American Psychologist**, v 49, 1994, p. 709-724.
- ETZIONI, A. Mixed-scanning: a "third" approach to decision-making. **Public Administration Review**, v 27, n 5, Dec 1967, p.385-392.
- FAGLEY, N. S., MILLER, P. M. Framing Effects and Arenas of Choice: Your Money or Your Life? **Organizational Behavior and Human Decision Processes**, v 71, n 3, Sep 1997, p. 355-373.
- FANG, J, SHAO, P., LAN G. Effects of innovativeness and trust on web survey participation. **Computers in Human Behavior**, v 25, Sep 2009, p. 144-152.
- FEATHERMAN, M.; SAVLOU, P. A. Predicting E-services adoption: a perceived risk facts perceptive. **International Journal of Human-Computer Studies**, v 59, 2003, p. 451- 474.
- FISHER, J. D.; FISHER, W. A. Changing AIDS-risk behavior. **Psychological Bulletin**, v 111, 1992, p. 455-474.
- FRANKFORT-NACHMIAS, C.; NACHMIAS, D. **Research methods in the social science**. New York: St. Martin's Press, 1996.

- FREITAS, H., BECKER, J. L.; KLADIS, C. M., HOPPEN, N. **Informação e Decisão: Sistemas De Apoio E Seu Impacto**. Porto Alegre: Ortiz, 1997. 214 p.
- FREITAS, H.; JANISSEK-MUNIZ, R.; MOSCAROLA, J.; BAULAC, Y. **Pesquisa via WEB: reinventando o papel e a idéia de pesquisa**. Canoas: Sphinx: 2006, 204 p.
- GABARRO, J. J. The development of trust, influence, and expectations. In: **Interpersonal behavior: Communication and understanding in relationships**. ATHOS, A. GABARRO, J. J. (Org). Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1978. P. 290-303.
- GENS, F. (2010) **IDC Predictions for 2011: Welcome to the New Mainstream**. Framingham: IDC. 2010. Recuperado em 3 de janeiro de 2011, de: <http://www.idc.com/research/viewdocsynopsis.jsp?containerId=225878§ionId=null&elementId=null&pageType=SYNOPSIS>.
- GILL, H., BOIES, K., FINEGAN, J. E., McNALLY, J. Antecedents of Trust: Establishing a Boundary Condition for the Relation Between Propensity to Trust and Intention to Trust. **Journal of Business and Psychology**, v 19, n 3, Spring 2005. p. 287-302.
- GIRDEN, E. **ANOVA: Repeated measures**. Newbury Park: Sage, 1992.
- GOLLWITZER, P. M. Goal achievement: The role of intentions. **European Review of Social Psychology**. v 4, 1993, p. 141-185.
- GONTIJO, A. C.; MAIA, C. S. C. Tomada de Decisão, do Modelo Racional ao Comportamental: uma Síntese Teórica. **Caderno de Pesquisas em Administração**, v 11, n 4, Out-Dez 2004, p. 13-30.
- GOOD, D. Individuals, Interpersonal Relations, and Trust. In: GAMBETTA (Org). **Trust: Making And Breaking Cooperative Relations**. New York: Blackwell. 1988. p. 31-48.
- GUNTHER, M. **Os Axiomas de Zurique: Os Conselhos Secretos Dos Banqueiros Suíços**. São Paulo: Record, 2004.
- HAGEN, J. M., CHOE, S. Trust in Japanese Interfirm Relations: Institutional Sanctions Matter. **Academy of Management Review**, v 23 n 3, 1998, p. 589-600.
- HAIR JR, J.F.; R.E. ANDERSON; R.L. TATHAM e W.C. BLACK. **Análise Multivariada de Dados**. 5ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2005, 593p.
- HARRISON, D. A.; MYKYTYN Jr., P. P.; RIEMENSCHNEIDER, C. K. Executive Decisions About Adoption of Information Technology in Small Business: Theory and Empirical Tests, **Information Systems Research**, v 8, n 2, Jun 1997, p.171-195.
- HOPPEN, N.; LAPOINTE, L.; MOREAU, E. Avaliação de artigos de pesquisa em sistemas de informação: proposta de um guia. In: **Anais do XXI EnANPAD**. Rio das Pedras: ANPAD, 1997.
- HORST, M.; KUTTSCHREUTER, M.; GUTTELING, J. M. Perceived usefulness, personal experiences, risk perception and trust as determinants of adoption of e-government services in The Netherlands, **Computers in Human Behavior**, v 23, 2007, p. 1838-1852.
- HOVLAND, C. I., JANIS, I. L., KELLEY, H. H. **Communications and persuasion: Psychological studies in opinion change**. New Haven, CT: Yale University Press, 1953.

- HUNG, S. Y.; CHANG, C. M.; YU, T. J. Determinants of user acceptance of the e-Government services: The case of online tax filing and payment system. **Government Information Quarterly**, v 23, 2006, p.97–122
- IM, I.; KIM, Y.; HAN, H. The effects of perceived risk and technology type on users' acceptance of technologies. **Information & Management**, v 45, 2008, p. 1–9.
- JARVENPAA, S. L.; TRACTINSKY, N.; SAARINEN, L.; VITALE, M., Consumer trust in an Internet store: a cross-cultural validation. **Journal of Computer Mediated Communication**, v 5, n 2, 1999.
- JEFFREY, R. **Subjective probability. The real thing**. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- KAHNEMAN, D.; TVERSKY, A. Prospect theory: An analysis of decision under risk. **Econometrica**, v 47, 1979, p. 262-291.
- KARAHANNA, E.; STRAUB, D. W.; CHERVANY, N. L. Information Technology Adoption Across Time: A Cross-Sectional Comparison of Pre-Adoption and Post-Adoption Beliefs. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 23, n 2, Jun 1999, p.183-213.
- KASPERSON, R. E., GOLDING, D., Tuler, S. Social distrust as a factor in siting hazardous facilities and communicating risk. **Journal of Social Issues**, v 48, n 4, 1992, p. 161–187.
- KERLINGER, F. N. **Metodologia da Pesquisa em Ciências Sociais**. São Paulo: EPU, 2003. 9 ed.
- KIM, D. J.; SONG, Y. I.; BRAYNOV, S. B.; RAO, H. R. A multi-dimensional trust formation model in B-to-C e-commerce: a conceptual framework and content analyses of academia/practitioner perspective, **Decision Support Systems**, v 40 n 2, 2005, p. 143–165.
- KIM, D. J.; FERRIN, D. L.; RAO, H. R.; A trust-based consumer decision-making model in electronic commerce: The role of trust, perceived risk, and their antecedents, **Decision Support Systems**, v 44, 2008, p.544-564.
- KNIGHT, F.H. **Risk, Uncertainty, and Profit**. Kissimmee: Signalman Publishing, 2009 [1921]. 253 p.
- KUO, F. Y.; YOUNG, M. L. A study of the intention - Action gap in knowledge sharing practices, **Journal of the American Society for Information Science and Technology**, v 59. n 8, 2008, p. 1224-1237.
- KUTTAINEN, C. **The Role of Trust in B2B Electronic Commerce – Evidence from Two E-Marketplaces**. Tese (Doutorado em Administração e Ciências Sociais) – Department of Business Administration and Social Sciences, Division of Industrial Marketing and e-Commerce, Lulea University of Technology, Lulea, 2005.
- KONRADT, U.; WANDKE, H.; BALAZS, B; CHRISTOPHERSEN, T. Usability in online shops: scale construction, validation and the influence on the buyers' intention and decision, **Behaviour & Information Technology**, v 22, n 3, May-Jun 2003, p.165-174.
- LAPIERE, R. T. Attitudes vs. actions. **Social Forces**, v 13, 1934, p. 230-237.

- LAROCHE, M.; McDOUGALL, G.; BERGERON, J.; YANG, Z. Exploring How Intangibility Affects Perceived Risk. **Journal of Service Research**, v 6, n 4, Apr 2004, p.373-389.
- LAROCHE, M.; BERGERON, J.; GOUTALAND, C. A Three-Dimensional Scale of Intangibility. **Journal of Service Research**, v 4, n 1, Aug 2001 p.26-38.
- LEISEROWITZ , A. Climate Change Risk Perception and Policy Preferences: the Role f Affect, Imagery, and Values. **Climatic Change**, v 77, 2006, p. 45–72.
- LEWIS, J. D., WEIGERT, A., Trust as a social Reality, **Social Forces**, v 63, n 4, 1985, p. 967-985.
- LIN, W. B. Investigation on the model of consumers' perceived risk—integrated viewpoint, **Expert Systems with Applications**, v 34, 2008, p. 977-988.
- LINDBLOM, C. E. The science of “mudling tought”. **Public Administration Review**, v 19, 1959, p.79-88.
- LOEWENSTEIN, G. , WEBER, E., HSEE, C. WELCH, N. Risk as Feelings. **Psychological Bulletin**, v 127, n 2, 2001, p. 267–286.
- LOOMES, G.; MEHTA, J. The sensitivity of subjective probability to time and elicitation method, **Journal of Risk Uncertainty**, v 34, 2007, p. 201-216.
- LOUIS, M. R. Surprise and Sensemaking: What Newcomers Experience in Entering Unfamiliar Organizational Settings, **Administrative Science Quarterly**, v.25, n.2, Jun 1980, p. 226-251.
- LUHMANN, N. **Trust and Power**. New York: Wiley, 1979.
- LUHMANN, N. Familiarity, Confidence, Trust: Problems and Alternatives. Teoksessa Gambetta, Diego (Org.). Trust: Making and Breaking of Cooperative Relations. Oxford: Blackwell. 1988. p. 94-107.
- LUHMANN, N. **Risk: A Sociological Theory**. New York: Walter de Gruyter, 2005.
- MADDEN, T. J.; ELLEN, P. S.; AJZEN, I. A Comparison of the *Theory of planned Behavior* and the *Theory of Reasoned Action*. **Personality and Social Psychology Bulletin**, v 18, n 1, 1992, p. 3-9.
- MADHOK, A. Revisiting multinational firms' tolerance for joint ventures: A trustbased approach. **Journal of International Business Studies**, v 26, n1, 1995, p. 117-137.
- MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing: uma Orientação Aplicada**. Porto Alegre: Bookman, 2001.
- MANDEL, D. R. Violations of coherence in subjective probability: A representational and assessment processes account. **Cognition**, v 106, 2008, p. 130–156.
- MARCH, J. G., OLSEN, J. P. Ambiguity and Choice in Organizations. **Bergen: Universitetsforlaget**,1976.
- MARCH, J. G., OLSEN, J. P. Garbage can models of decision making in organizations. In: MARCH, J.G., WEISSENGER-BAYLON, R. (Org.), **Ambiguity and Command**. Marshfield: Pitman, 1986.
- MAYER, R. C., DAVIS, J. H., SCHOORMAN, F. D. An Integrative Model os Organizational Trust. **The Academy of Management Review**, v 20, n 3, Jul 1995, p. 709-734.

- MAYER, R. C., DAVIS, J. H. The effect of the performance appraisal system on trust for management: A field quasi-experiment. **Journal of Applied Psychology**, v 84, p. 123–136.
- MATHIESON, K. Predicting User Intentions: Comparing the Technology Acceptance Model with the Theory of Planned Behavior, **Information Systems Research**, v 2, n 3, Sep 1991, p.173-191.
- MEERTENS, R. M., LION, R. Measuring an Individual's Tendency to Take Risks: The Risk Propensity Scale. **Journal of Applied Social Psychology**, v 38, n 6, 2008, p. 1506-1520.
- MILLER, S. J.; HICKSON, D. J.; WILSON, D. C. A tomada de decisão nas Organizações. In: **Handbook de estudos organizacionais**. V 3. São Paulo: Atlas, 2004
- MISHRA, A. K. Organizational Responses to Crisis: The Centrality of Trust. In: **Trust in Organizations: Frontiers of Theory and Research**. KRAMER, R. M.; TYLER, T. R. (Org). Thousand Oaks: Sage Publications, 1996. p.261-287.
- MITCHELL, V. W. Consumer Perceived Risk: Conceptualisations and Models. **European Journal of Marketing**, v 33, n 1, 1999, p.163-195.
- MOLM, L. D., TAKAHASHI, N., PETERSON, G. Risk and Trust in Social Exchange: An Experimental Test of Classic Proposition, **American Journal of Sociology**, v 105, n 5, p. 1397-427, March 2000.
- MORGAN, R. M.; HUNT, S. D. The Commitment-Trust Theory of Relationship Marketing. **Journal of Marketing**, v 58, Jul 1995, p. 20-38.
- NICHOLSON, N., O'CREEVY, M. F., SOANE, E., WILLMAN, P. Risk Propensity and Personality. **Working paper**. London Business School/London, 2009.
- NOTANI, A. S. Moderators of perceived behavioral control's predictiveness in the *Theory of planned Behavior*: Ameta-analysis. **Journal of Consumer Psychology**, v 7, 1998, p. 247-271.
- PAVLOU, P. A. Consumer Acceptance of Electronic Commerce: Integrating Trust and Risk with the Technology Acceptance Model. **International Journal of Electronic Commerce**, v 7, n 3, Spring 2003, p.101-134.
- PAVLOU, P. A.; FYGENSON, M. Understanding and Predicting Electronic Commerce Adoption: An Extension of the Theory of planned Behavior. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 30, n 1, 2006, p. 115-143.
- PEREIRA, R. E. An adopter-centered approach to understanding adoption of innovations. **European Journal of Innovation Management**, v 5, n 1, 2002, p. 40-49.
- PINSONNEAULT, A.; KRAEMER, K. L. *Survey* research in management informations systems: an assesement. **Journal of Management Information Systems**, v 10, n 2, Fall 1993, p.75-106.
- PLANK, R.E.; REID, D.A.; PULLINS, E.B. Perceived trust in business-tobusiness sales: a new measure. **The Journal of Personal Selling & Sales Management**, v 19, n 3, 1999, p. 61–71.
- POORTINGA, W., PIDGEON, N. F. Exploring the Dimensionality of Trust in Risk Regulation. **Risk Analysis**, v 23, n 5, 2003.p. 961-972.

- RANDALL, D. M., WOLFF, J. A. The time interval in the intention-behaviour relationship: Meta-analysis. **British Journal of Social Psychology**, v 33, 1994, p. 405-418.
- RENN, O., LEVINE, D. Credibility and trust in risk communication. In: Kasperson, R. E., STALLEN, P. J. M. (Org). **Communicating Risks to the Public: International Perspectives**. Dordrecht: Kluwer, 1991.
- ROHRMANN, B. Risk Attitude Scales: Concepts and Questionnaires. **Working paper**. University of Melbourne/Australia, Aug 2004.
- ROSENBERG, M. J., HOVLAND, C. I. **Attitude organization and change: An analysis of consistency among Attitude Components**. New Heaven: Yale University Press, 1960.
- ROTTER, J. B. A New Scale for the Measurement of Interpersonal Trust, **Journal of Personality**, v 35, 1967, p. 651-665.
- ROTTER, J. B. Generalized Expectancies for Interpersonal Trust, **American Psychologist**, v 26, 1971, p. 443-452.
- ROSSEAU, D. M., SITKIN, S. B., BURT, R. S., CAMERER, C. Not so Different After All : A Cross Discipline View of Trust. **Academy of Management Review**, v 23, n 3, 1998, p. 393-404.
- ROY, B. Decision Science or Decision-aid science?, **European Journal of Operational Research**, v 66, 1993, p.1-32.
- SAMPAIO, C. H. ; BRASIL, V. S. ; PERIN, M. G. O Impacto das Dimensões de Intangibilidade sobre o Risco Percebido e o Papel Moderador do Conhecimento. In: **Anais do XXIX ENANPAD**. Rio de Janeiro : ANPAD, 2005.
- SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. **Metodologia de la Investigación**. Madrid: Mc Graw – Hill, 1994.
- SAVAGE, L. J. **The foundations of statistics**. New York: Dover, 1972.
- SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. **Comportamento do Consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 475 p.
- SCHLENKER, B. R.; HELM, B., TEDESCHI, J. T. The effects of personality and situational variables on behavioral trust. **Journal of Personality and Social Psychology**, v 25, 1973, p. 419-427.
- SCORNAVACCA JR, E.; Becker, J. L.; ANDRASCHKO, R. *E-Survey: Concepção e Implementação de um sistema de Survey por Internet*. **Anais XXV ENANPAD**. Rio de Janeiro : ANPAD, 2001.
- SELIGMAN, Larry. Sensemaking throughout adoption and the innovation-decision process, **European Journal of Innovation Management**, v.9, n.1, 2006, p.108-120.
- SHAPIRO, S.P. The social control of impersonal trust. **American Journal of Sociology**, v 93, 1987, p. 623–658.
- SHEERAN, P. Intention-behavior relations: A conceptual and empirical review. In: **European review of social psychology**. STROEBE, W.; HEWSTONE, M. (Org). Chichester: Wiley, 2002. p.1-36.

SHEPHERD, B. H.; HARTWICK, J.; WARSHAW, P. R. The *Theory of Reasoned Action*: A meta-analysis of past research with recommendations for modifications and future research. **Journal of Consumer Research**, v 15, 1988, p.325-342.

SHETH, J. N. A Model of Industrial Buyer Behavior, **Journal of Marketing**, v 37, n 4, Oct 1973, p.50-56.

_____. Organizational buying behavior: past performance and future expectations; **Journal of Business & Industrial Marketing**, v. 11, n.3, 1996, p.7-24.

SIEMIATKOUSKI, J.; TAFFAREL, M.; NAVARRO, R. M., Gerigk, W. Risco e retorno: uma análise do setor de telecomunicações da BM&FBOVESPA no período de jan/2004 a dez/2008. In: **Anais do Congresso Internacional de Administração**. Ponta Grossa: ADMpg, 2010.

SIMON, H. A. **Administrative Behavior: A study of decision-making processes in administrative organization**. New York: The Free Press, 1976. 3ed.

SIMON, H. A. **Models of thought**. New Haven: Yale University Press, 1979. V1-2. 3ed.

SITKIN, S. B., Pablo, A. L. Reconceptualizing the determinants of risk behavior. **Academy of Management Review**, v 17, n 1, 1992, p. 9-38.

SITKIN, S. B.; ROTH, N. L. Explaining the limited effectiveness of legalistic “remedies” for trust/distrust, **Organization Science**, v 4, 1993, p. 367-392.

SLOVIC, P.; FINUCANE, M. L. PETERS, E.; MACGREGOR, D. G. Risk as Analysis and Risk as Feelings: Some Thoughts about Affect, Reason, Risk, and Rationality, **Risk Analysis**, v 24, n 2, 2004. p. 311-322.

STANOVICH, K. E., WEST, R. F. Individual differences in reasoning: Implications for the rationality debate? **Behavioral and Brain Sciences**, v 23, p. 645-665.

STRAUB, D. W. Validating instruments in MIS Research. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 13, June 1989, p. 147-169.

SWAN, J. E., NOLAN, J. J., Gaining Customer Trust: A Conceptual Guide for the Salesperson. **Journal of Personal Selling and Sales Management**, v 5, n 2, Nov 1985, p. 39-48.

TESTA, M. G. **A influência das preferências por contato social e da auto-regulação dos recursos de aprendizagem do estudante na efetividade dos cursos desenvolvidos na Internet**. Tese (Doutorado em Administração) – Programa de Pós-Graduação em Administração, Escola de Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2006.

TVERSKY, A., KAHNEMAN, D. The framing of decisions and the psychology of choice. **Science**, v 211, n 4481, Jan 1981, p. 453-458.

VENKATESH, V.; MORRIS, M. G.; DAVIS, G. B.; DAVIS, F. D. User Acceptance of Information Technology: Toward a Unified View. **Management Information Systems Quarterly (MISQ)**, v 27, n 3, Set 2003, p.425-478.

WAGUESPACK, D. M. Reconciling garbage cans and rational actors: Explaining organizational decisions about environmental hazard management. **Social Science Research**, v 35, 2006, p. 40-59.

- WEBER, E. U., MILLIMAN, R. A. Perceived risk attitudes: Relating risk perception to risky choice. *Management Science*, v 43, n 2, 1997, p.123-144.
- WEICK, K. E.; SUTCLIFFE, K. M.; OBSTFELD, D. Organizing and the Process of Sensemaking. *Organization Science*, v 16, n 4, Jul-Aug 2005, p.409-421.
- WEICK, Karl E. **Sensemaking in organization**. London: Sage, 1995
- WILLIAMSON, O. E. **Markets and Hierarchies**. New York: Free Press, 1975.
- WILKIE, William L. **Consumer Behavior**. New York: Wiley, 1994.
- WU, I. L.; CHEN, J. L. An extension of Trust and TAM model with TPB in the initial adoption of on-line tax: An empirical study. *Human-Computer Studies*, v 62, 2005, p. 784-808.
- ZAHEER, A.; VENKATRAMAN, N. Relational governance as an interorganizational strategy: An empirical test of the role of trust in economic exchange. *Strategic Management Journal*, v 16, n 5, 2007, p. 373-392.
- ZAND, D. E. Trust and Managerial Problem Solving. *Administrative Science Quarterly*, v 17, p. 229-239, 1972.

ANEXO A – Relatório das Empresas

Análise de desempenho Empresarial – Globalcomm
Desempenho
<p>Consideramos positivo o desempenho da Globalcomm em 2009. Seguindo a tendência apresentada nos trimestres passados, a empresa continua acelerando o crescimento de clientes e de receitas, bem como incrementando sua rentabilidade, o que vem sendo sustentado por investimentos para construção de novos acessos locais e expansão para novas localidades. O forte crescimento da base de clientes continuou sendo o principal destaque e motivo para a expansão de receitas da Globalcomm em 2009: a base total de LIS (telefonia local, serviços de longa distância, transmissão de dados para empresas e pela CGEP, banda larga e VoIP) da Globalcomm atingiu 1,372 milhões em 2009, com crescimento de 33% em relação a 2008, chamando a atenção para a expansão de 80% dos acessos de banda larga e de 72% para VoIP (transmissão de voz por IP) em relação ao mesmo período.</p> <p>Entretanto, os custos operacionais da Globalcomm cresceram 30% em 2009 em comparação com 2008, impulsionados pelo maior avanço dos custos com aluguel de circuitos, que inclui a CGEP, bem como custos relacionados a infraestrutura e manutenção da rede. Os custos com interconexão, por outro lado, cresceram abaixo da evolução da receita, em 17% em um ano. As despesas com vendas avançaram 57%, devido à ampliação da equipe de vendas e maiores gastos com marketing. As despesas gerais e administrativas registraram queda de 6%, mostrando foco em redução de custos.</p>
Perspectivas
<p>Desde a abertura de capital em fevereiro deste ano, a companhia vem buscando ativos compatíveis com sua estratégia de aceleração de crescimento. Por esse motivo a Globalcomm comprou a CGEP, já que a infra-estrutura de longa distância da CGEP é complementar à infra-estrutura de acesso local da Globalcomm.</p> <p>Com a aquisição da CGEP e de sua rede, a expectativa é que as despesas operacionais da Globalcomm sejam reduzidas porque a operadora poderá deixar de pagar pelo uso da rede de terceiros nos trechos de presença da rede CGEP.</p>
Recomendação
<p>Considerando os investimentos feitos pela Globalcomm, eu recomendo a compra de ações dessa companhia.</p>

Análise de desempenho Empresarial – Telecommunit
Desempenho
<p>A Telecommunit saiu de um prejuízo de R\$ 415,6 milhões em 2008 e obteve um lucro na ordem de R\$ 212,7 milhões no final do ano subsequente. A dívida era reflexo do caso do câmbio e de operações de custo devido a agregação da operadora de telefonia móvel denominada Mobilize. A melhora no cenário da empresa em 2009 ocorreu em virtude das condições macroeconômicas e dos resultados positivos desencadeados pela Mobilize.</p> <p>As ações da companhia mostraram um aumento de 74,9% em 2009, o que é bom em comparação com outras empresas do setor, que apresentam elevação média de 61%. Contudo, este número está abaixo do índice da Bolsa de Valores, que foi de 97,3%. Uma das situações que interferiu no desempenho dos papéis do setor de telecomunicações foi o reajuste das tarifas de telefone menor que o esperado. A Agência Reguladora do Setor tinha o intuito de ajustar em função do índice geral de preços, que seria de aproximadamente 25%, enquanto que o governo lutava pela mudança de acordo com o índice de preços ao consumidor, de 16%. Ao final do conflito, o governo saiu vitorioso e o setor ficou abalado devido à força política intervencionista nas empresas do ramo.</p> <p>A Telecommunit fechou 2009 com 15.147 milhões em linhas fixas de serviço. Em 2008 o número foi de 15.141 milhões, ou seja, não houve grande crescimento nesta área. É por isso que a companhia aposta na telefonia móvel (fato que motivou a compra da Mobilize, líder no mercado de transferência de dados em telefonia móvel). Uma forte característica da Telecommunit é ser uma boa geradora de caixa e possuir grande liquidez. A empresa é a responsável pela maior liquidez de papéis no mercado acionário. O movimento na Bolsa de Valores é de aproximadamente 170 milhões de ações por dia. Uma outra característica é a volatilidade dos títulos da empresa. Isso ocorre pois os investidores montam estratégias em cima de derivativos dos papéis. Atualmente, o valor de mercado da empresa é avaliado em 1,9 vezes o valor do de patrimônio.</p>
Perspectivas
<p>A perspectiva é que em 2010 haja um incremento de 1.5 milhão de clientes utilizando celulares da Mobilize, empresa adquirida pela Telecommunit. Isso significa uma perspectiva de 7.4 milhões de usuários para o ano corrente. Esse dado indica que a Telecommunit vai apostar e investir na expansão de serviços para telefonia móvel. A quantidade de linhas fixas instaladas em 2009, de 15.147 milhões, já atingiu um patamar razoável, não havendo expectativa de ampliação da empresa nesta área. Há previsão de que o destaque da empresa para este ano seja de transmissão de dados e serviços de longa distância, além da telefonia móvel.</p> <p>A Telecommunit deve investir de R\$ 2 a R\$ 2,3 bilhões em novos projetos e também na redução do endividamento. Indicadores apontam que, se o lucro continuar neste ritmo (que é o esperado), em 1.2 anos seria possível a quitação da dívida da empresa que se encontra em R\$ 7,8 bilhões (valor considerado baixo para o porte da empresa).</p>
Recomendação
<p>Eu recomendo a compra de ações dessa companhia, pois tem se mostrado uma companhia sólida e com forte geração de caixa.</p>

Análise de desempenho Empresarial – Comtel
Desempenho
<p>Apesar de a Comtel ter divulgado um fato relevante uma semana antes de expor os resultados indicando uma queda nas receitas, o prejuízo de R\$ 64 milhões surpreendeu, imaginava-se um prejuízo maior. O resultado foi influenciado por vários fatores. Um deles é a baixa receita no segmento de voz do segundo semestre de 2009, que recuou 9,5%. Outro aspecto é o aumento das despesas gerais e administrativas em itens não recorrentes (pois houve uma renovação e ampliação de toda a estrutura de cabeamento para dar suporte à extensão de banda de internet). Também contribuiu para o resultado negativo a depreciação do Dólar frente ao Real em 6,8%. Como houve o envio de recursos da Matriz (em Dólar) para renovação e ampliação da estrutura de cabeamento, e cerca da metade do volume de recursos não estava com hedge (proteção) cambial, o resultado financeiro ficou prejudicado (já que o valor convertido em real foi menor do que o sinalizado no momento da operação). Além disso, a aquisição da Ncom (empresa com atuação forte na região Norte) somou pontos negativos da empresa, pois a Ncom apresentou maus resultados no segundo semestre de 2009. Por estar apenas iniciando no mercado de telefonia sob o controle da Comtel, os custos da companhia foram grandes e o retorno (a ser obtido com o ganho de escala) ainda não foi sentido.</p> <p>A Comtel se encontrava em uma briga com as telefonias que arrendam parte de sua rede e não estavam repassando as receitas que deviam. A agência reguladora interveio e está formalizando um acordo entre as telefonias e a Comtel.</p>
Perspectivas
<p>O potencial de crescimento das ações da Comtel é grande. Projeto um up side de 50% até o final do ano. No curto prazo os papéis têm condições de subir dos atuais R\$ 8,00 para R\$ 9,50. Até o final do ano, devem atingir R\$ 12,00. A perspectiva é de que os resultados da Comtel serão melhores após o ganho de escala advindo com a compra da Ncom (forte na região Norte, onde a Comtel ainda precisa se fortificar) e a renovação de sua estrutura de cabeamento (que reduzirá os custos operacionais nos anos seguintes). Ainda, a incorporação do controle administrativo da Comtel pela Matriz deixa a brasileira em uma situação mais favorável. A expectativa é que haja uma renegociação da dívida de US\$ 1,3 bilhão, porque deixa a empresa muito exposta às oscilações cambiais. Como a Matriz é um grupo com imagem forte, passa segurança aos investidores e até já provocou recuperação no valor das ações.</p>
Recomendação
<p>Devido as grandes chances dos papéis da Comtel se valorizarem, recomendo compra das ações da companhia.</p>

ANEXO B – Biografia dos endossantes

CURRICULUM VITAE - RAUL L. TAYLOR

Raul Taylor é um executivo de 38 anos. Tem experiência na área de governança corporativa, focando especificamente na avaliação de ações de empresas que estão abrindo capital em oferta pública inicial. Raul trabalhou por 4 anos na área de Marketing dos bancos J.P. Morgan e Santander, onde desenvolveu sua paixão pela área de finanças. Fez seu MBA em Finanças pela Georgetown University, onde ganhou o prêmio de melhor trabalho de conclusão abordando o tema de "Oferta Pública de Ações para Start Ups: proposição de uma metodologia de avaliação de ativos".

Taylor tem se dedicado também à Private Equity e Venture Capital, onde organizou um grupo de estudos composto atualmente por 28 membros que se reúne mensalmente para discutir temas relacionados a elaboração de Plano de Negócios, Avaliação de Empresas, Spin Offs e estratégias de Incorporação. Atualmente o grupo de estudos vem promovendo gratuitamente palestras para estudantes que desejam iniciar uma atividade empreendedora abrindo sua própria empresa.

Ele vive atualmente em Minnessota, onde é casado com Marina Helena Taylor e seus três filhos.

Experiência

- Acompanhou mais de 30 processos de abertura de capital, sendo o principal responsável em 12 desses projetos
- Mais de R\$ 240 milhões em valores mobiliários negociados no último ano (apenas em processos de abertura de capital).

Depoimentos

“Eu conheci Raul quando eu era Gerente de Marketing da J.P. Morgan e ele trabalhava como Analista de Contas Corporativas. Desde aquela época sei que Raul é uma pessoa séria e determinada. Seu grande interesse, dedicação e coragem permitiram a ele transitar com fluência em uma área que não era a sua área de formação”

Luiz Antônio Ludwig, Vice-presidente de Marketing do J.P. Morgan

CURRICULUM VITAE - ANA TORETSKY

Ana Toretzky é uma jornalista de 27 anos. Ela faz parte do grupo de colunistas da revista "My Money magazine". Em 2007, Ana escreveu um livro destinado a investidores domésticos iniciantes no mercado de ações. Desde a sua graduação na Universidade do Colorado (em 2002), Ana mora em Nova York, onde começou sua carreira como escritora freelancer.

Ana costuma escrever sobre grandes dilemas econômicos que são enfrentados pelos jovens de 20 a 30 anos: empréstimo estudantil, dívidas do cartão de crédito, incertezas sobre o mercado de trabalho, plano de previdência privada e planejamento da aposentadoria. Ela argumenta aos seus leitores que os jovens devem controlar suas finanças desde o início da carreira contando desde cedo com o apoio de um especialista.

Anya já escreveu para jornais como o New York Times, Washington Post, Yahoo, New York magazine e La Nación. Ana costuma também palestrar para jovens que desejam iniciar sua carreira como investidores e pretende cursar seu MBA em Finanças para iniciar uma carreira paralela como consultora financeira.

Atualmente Ana Toretzky vive no Brooklyn com seu marido e seu gato. Ana cresceu em Baton Rouge e mudou-se para New Orleans com seus pais na adolescência. Ela recomenda que você viaje a New Orleans Logo, para que possa ouvir o verdadeiro Jazz e comer muito amendoim.

Prêmios e Honrarias

- Vencedora do prêmio "Destaque em jornalismo financeiro" em 2008.
- Ganhadora do premio de melhor artigo da semana do New York Times.

Depoimentos

"Ana é fora de série. Sempre que preciso de alguém com opinião que fuja do comum, pergunto a Ana"

Luiza Newton, amiga de infância de Ana e gerente administrativa da Open New Investimentos

CURRICULUM VITAE - JORGE A. MITENBERG

Atualmente com 61 anos, Jorge Mitenberg é professor Emérito de Finanças e consultor ad hoc. Jorge integra o corpo docente da "Mossavar-Rahmani Center for Business and Government", vinculada à Universidade de Harvard. É graduado em Administração pela Harvard Business School, Mestrado em Finanças Corporativas pela Wharton School de Pennsylvania e Ph.D em Econometria pela University of Michigan.

Na sua trajetória profissional, Jorge trabalhou 19 anos no Banco Central, onde chegou aos cargos de Chefe do Departamento de Pesquisa Econômica e, posteriormente a Diretor de Política Econômica.

No exercício das funções acadêmicas, Professor Mitenberg orientou dissertação de 18 alunos de mestrado e 7 alunos de doutorado, produziu mais de 65 artigos e 7 livros. Foi editor do periódico científico Journal of Finance (1997-2001) e membro do corpo editorial do periódico científico Finance Review (2004-2007).

Mitenberg também tem exercido atividades práticas, prestando assessoria a organizações públicas e privadas nas áreas de avaliação de ativos, fusões, aquisições, alienações e transações de private equity e venture capital.

Ao longo de sua carreira, Jorge tem se preocupado com a transparência de balanços corporativos. Em 1998 fundou, em conjunto com um colega da Universidade de Michigan, um portal de indicadores econômicos das 150 maiores empresas de capital aberto do País, permitindo que qualquer investidor acesse gráficos e análises evolutivas dessas empresas de forma simples e gratuita. Jorge transferiu a propriedade intelectual e os direitos de uso do Portal à Fundação de Amparo à Pesquisa Econômica. Hoje, o portal (sem fins lucrativos) é mantido pelo trabalho voluntário de 8 analistas e acessado por mais de 120 mil pessoas.

Jorge vive atualmente em Boston com sua companheira de toda vida, Melina Mitenberg, e 3 cães. Tem 2 filhos e 5 netos, que vivem também em Boston.

Prêmios e Honrarias

- Três vezes vencedor do Prêmio Revelação em Finanças (1983, 1991 e 1997)
- Professor homenageado por 5 turmas de MBA (1996, 1997, 1999, 2003 e 2007)
- Doutor Honoris Causa pela Universidade de Luanda
- Menção Honrosa conferida pela Bolsa de Valores de Nova York
- Menção Honrosa conferida pela Bolsa de Valores de Tóquio

Depoimentos

"Jorge soube "falar a língua" dos nossos estudantes. Sua visita nos mostrou que cabe a nós cobrar maior transparência das corporações"

Terence Plat, Professor da Universidade de Luanda

“Tive oportunidade de trabalhar com Jorge no desenvolvimento do Portal de Informações corporativas. Jorge é uma pessoa que mostra pelos seus atos sua preocupação com a consolidação do mercado de ações”

Robert Lucke, Presidente da Fundação de Amparo à Pesquisa Econômica

“Jorge é um entusiasta de análises econômicas. Quando trabalhamos junto no Banco central ele implementou diversos painéis de análise que facilitaram sobremaneira o processo de trabalho da área de política econômica”

Alfred Landim, Ex-presidente do Banco Central

ANEXO C – Instrumento de Pesquisa – Dados sócio demográficos, Propensão ao Risco e Propensão à Confiança

Refleta sobre o seu comportamento no dia a dia e responda as questões abaixo. Não existem respostas certas ou erradas, o que queremos verificar é a sua percepção.

Sobre como você encara o risco:	Discordo Fortemente ←-----→ Concordo Fortemente						
	1	2	3	4	5	6	7
Para mim, segurança está em primeiro lugar.	()	()	()	()	()	()	()
Eu não suporto a idéia de correr risco em meus investimentos.	()	()	()	()	()	()	()
Normalmente, eu prefiro evitar riscos.	()	()	()	()	()	()	()
Eu geralmente corro riscos nas minhas decisões.	()	()	()	()	()	()	()
Eu detesto a idéia de não saber o que irá acontecer na minha vida.	()	()	()	()	()	()	()
Eu geralmente vejo o risco como um desafio para um ganho maior.	()	()	()	()	()	()	()

Em geral, eu me vejo como alguém que:
 Gosta de assumir riscos ←-----→ Gosta de evitar riscos
 () () () () () () ()

Sobre como você vê as pessoas:	Discordo Fortemente ←-----→ Concordo Fortemente						
	1	2	3	4	5	6	7
É melhor desconfiar de uma pessoa até que essa pessoa dê evidência de que é confiável.	()	()	()	()	()	()	()
Em geral, eu confio na sociedade.	()	()	()	()	()	()	()
As pessoas não costumam se aproveitar da ignorância alheira.	()	()	()	()	()	()	()
Nos dias de hoje é preciso estar alerta, ou alguém vai tirar vantagem de você.	()	()	()	()	()	()	()
As pessoas costumam ser honestas quando emitem uma opinião.	()	()	()	()	()	()	()
As pessoas costumam ser competentes nos seus trabalhos.	()	()	()	()	()	()	()

Qual o seu grau de conhecimento sobre o mercado de ações?

() Nenhum () Básico () Intermediário () Avançado

Qual o seu grau de dificuldade para compreender a análise apresentada?


() Nenhuma () Pouca () Moderada () Alta

Comentários:

ANEXO D – Instrumento de Pesquisa – Avaliação da Empresa e do Analista

Com base nas informações disponibilizadas a você, por favor, responda às seguintes questões. Não existem respostas certas ou erradas, o que queremos verificar é a sua percepção.

Sobre o Analista responsável pela análise lida:	Discordo Fortemente Concordo Fortemente						
	←	←	←	←	←	←	→
	1	2	3	4	5	6	7
Este analista parece confiável	()	()	()	()	()	()	()
Creio que este analista presta um bom serviço	()	()	()	()	()	()	()
Creio que este analista é capaz de auxiliar investidores em suas decisões	()	()	()	()	()	()	()
Imagino que as pessoas confiam neste analista	()	()	()	()	()	()	()
Creio que este analista está capacitado para realizar boas análises	()	()	()	()	()	()	()
Este analista deve ser bem sucedido na realização de suas análises e previsões	()	()	()	()	()	()	()
Sinto confiança nas habilidades desse analista	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista é especialista no que faz	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista é bem qualificado	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista tem muito conhecimento sobre o mercado de ações	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista não pretende me prejudicar	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista considera os meus interesses	()	()	()	()	()	()	()
Se eu precisasse de conselhos, sinto que este analista faria o melhor para me auxiliar	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista considera o que é importante para mim	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista está preocupado em melhorar a situação das pessoas que leem suas análises	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista tem um forte senso de justiça	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista se esforçaria para ser justo com os outros	()	()	()	()	()	()	()
Este analista parece ter princípios e valores admiráveis	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que este analista mantém suas promessas e posicionamentos	()	()	()	()	()	()	()
Eu sinto que este analista é sincero em suas análises	()	()	()	()	()	()	()
Sinto que esse analista é uma pessoa franca	()	()	()	()	()	()	()

Sobre as ações da empresa analisada	Discordo Fortemente Concordo Fortemente 						
	1	2	3	4	5	6	7
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se foi um investimento sábio	()	()	()	()	()	()	()
Me preocupo se essas ações se sairão tão bem quanto eu suponho	()	()	()	()	()	()	()
Se eu comprasse a ação recomendada ficaria preocupado se "valeu a pena"	()	()	()	()	()	()	()
Se eu comprasse essa ação ficaria preocupado se ela correspondeu às minhas expectativas	()	()	()	()	()	()	()
Comprar a ação recomendada pode envolver perdas financeiras significativas	()	()	()	()	()	()	()
A idéia de comprar essas ações me traz a preocupação sobre o quão confiável elas são	()	()	()	()	()	()	()
A idéia de comprar essas ações me traz uma ansiedade indesejada	()	()	()	()	()	()	()
A idéia de comprar essas ações me traz um desconforto psicológico	()	()	()	()	()	()	()
A idéia de comprar essas ações me traz uma tensão desnecessária	()	()	()	()	()	()	()
A decisão de comprar essas ações envolve um grau significativo de risco	()	()	()	()	()	()	()
Eu gostaria de comprar estas ações recomendadas na análise se elas estivessem disponíveis no mercado	()	()	()	()	()	()	()



Menção Honrosa

O Grupo de Pesquisa Gestão do Impacto da Adoção de Novas Tecnologias da Informação (GIANTI), vinculado à Escola de Administração da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), atribui “Menção Honrosa” a <Nome do Jogador>, por seu desempenho na primeira edição do Jogo de Investimentos. O referido participante obteve a 10ª colocação entre os 531 cadastrados para participação.

Henrique Freitas
Professor do PPGA/EA/UFRGS
Coordenador do Grupo GIANTI – PPGA/EA/UFRGS

Ricardo Simm Costa
Coordenador do Jogo de Investimentos
Doutorando PPGA/EA/UFRGS

Organização:



Gestão do Impacto da Adoção
de Novas Tecnologias da Informação
CIPEL - PPGA/EA/UFRGS www.ea.ufrgs.br/giants



Apoio:



ANEXO F – Construtos do Estudo

Construto	Definição	Referência
Confiança	Disposição de uma pessoa em ficar vulnerável às ações de outra com base na expectativa de que a outra irá executar uma ação específica importante, sobre a qual não necessariamente será possível monitorar ou controlar	Mayer, Davis, Schoorman (1995)
	Atitude positiva frente à incerteza, complexidade e incapacidade de prever o futuro.	Luhmann (1979), Crosby, Evans e Cowles (1990)
Risco percebido	Diferença percebida entre o resultado esperado e o resultado que possa vir a ser obtido.	Slovic <i>et al</i> (2004); Mitchell (1999), Loomes e Mehta (2007)
Atitude	Expectativas pessoais mantidas pelo indivíduo com relação às conseqüências de tomar um determinado comportamento.	Venkatesh <i>et al</i> (2003), Karahanna, Straub e Chervany (1999), Mathieson (1991)
Normas Subjetivas	Comportamento e a opinião dos grupos profissionais tidos como referência pelo indivíduo.	Venkatesh <i>et al</i> (2003), Karahanna, Straub e Chervany (1999), Mathieson (1991)
Controle Comportamental Percebido	Percepção tida pelo indivíduo da facilidade ou dificuldade de moldar o comportamento de outros (ou os processos internos da organização) de modo que convirjam com o comportamento a ser tomado.	Mathieson (1991); Ajzen (2002); Pavlou e Fygenson (2006)
Propensão ao risco	Intenção ou tendência pessoal em correr um determinado grau de risco.	Kim, Ferrin e Rao (2008); Das e Teng (2004)
Intenção	Indicação de uma prontidão para tomar um determinado comportamento.	Madden, Ellen e Ajzen (1992), Ajzen, Brown e Carvajal (2004)
Comportamento	Resposta individual observável em uma determinada situação em direção a um determinado objetivo.	Ajzen (1991, 1987), Ajzen, Brown e Carvajal (2004)

