



Liana Ribeiro dos Santos

**O Conhecimento Financeiro e Sua Relação Com a
Tolerância ao Risco e com as Decisões de
Endividamento e Investimento**

Tese de Doutorado

Tese apresentada ao Programa de Pós-graduação
em Administração de Empresas como requisito parcial
para obtenção do título de Doutor em Administração
de Empresas.

Orientador: Prof. Marcelo Cabús Klötzle

Rio de Janeiro
Abril de 2013



Liana Ribeiro dos Santos

**O Conhecimento Financeiro e sua Relação com a
Tolerância ao Risco e com as Decisões de
Endividamento e Investimento**

Tese apresentada como requisito parcial para obtenção do grau de Doutor pelo Programa de Pós-graduação em Administração de Empresas da PUC-Rio. Aprovada pela Comissão Examinadora abaixo assinada.

Prof. Marcelo Cabús Klötzle

Orientador

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Antonio Carlos Figueiredo Pinto

Departamento de Administração - PUC-Rio

Prof^a. Flávia de Souza Costa Neves Cavazotte

Departamento de Administração – PUC-Rio

Prof. Claudio Henrique da Silveira Barbedo

Grupo IBMEC

Prof. Marcelo Alvaro da Silva Macedo

UFRJ

Prof^a. Mônica Herz

Vice-Decana de Pós-Graduação do CCS

Rio de Janeiro, 18 de abril de 2013

Todos os direitos reservados. É proibida a reprodução total ou parcial do trabalho sem autorização da universidade, da autora e do orientador.

Liana Ribeiro dos Santos

Graduada em Matemática – Informática pela Universidade do Estado do Rio de Janeiro – UERJ, em dezembro de 1984. Pós-graduada em Ciências Contábeis “Lato Sensu” pela EPGE- FGV-RJ, 1998. Mestre em Administração pelo Instituto Coppead – UFRJ, 2008. Funcionária do Banco Central do Brasil desde 1985.

Ficha Catalográfica

Santos, Liana Ribeiro dos

O conhecimento financeiro e sua relação com a tolerância ao risco e com as decisões de endividamento e investimento / Liana Ribeiro dos Santos; orientador: Marcelo Cabús Klötzle. – 2013.

151f. : il. (color.) ; 30 cm

Tese (doutorado)–Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Departamento de Administração, 2012.

Inclui bibliografia

1. Administração – Teses. 2. Conhecimento financeiro. 3. Endividamento. 4. Investimento. 5. Tolerância ao risco. I. Klötzle, Marcelo Cabús. II. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro. Departamento de Administração. III. Título.

CDD:658

Aos meus tesouros
Fabrício e Leticia, meus filhos,
Claudio, meu companheiro e
Armando (In Memoriam) e Lourdes, meus pais

Agradecimentos

Agradeço à minha mãe Lourdes, ao meu marido Cláudio, meus filhos Fabrício e Leticia, pelo apoio e compreensão em todos os momentos que necessitei estar ausente, dedicada aos estudos e a esta pesquisa.

Ao Banco Central do Brasil que, através de seu Programa de Pós-graduação Stricto Sensu, forneceu as condições necessárias para dedicação integral ao doutorado.

A PUC-Rio, pelos auxílios concedidos, sem os quais este trabalho não poderia ter sido realizado.

Ao meu orientador Professor Marcelo Cabús Klötzle, por seu apoio em todas as etapas deste trabalho.

Ao meu orientador técnico Maurel Alexis Weichert pela disponibilidade em me orientar junto ao Banco Central do Brasil.

Aos professores da banca examinadora, Antonio Carlos Figueiredo Pinto, Flávia de Souza Costa Neves Cavazotte, Claudio Henrique da Silveira Barbedo, Marcelo Álvaro da Silva Macedo, pela disponibilidade e pelas valiosas contribuições.

Aos colegas do doutorado pela colaboração e os momentos de estudo que foram fundamentais para vencer algumas etapas. Em particular, ao Mário Domingues Simões, pelo incentivo à mudança de tema e à Renata Celi pelo companheirismo durante os estudos e o projeto.

Aos colegas e funcionários do IAG-PUC-Rio pelo apoio na divulgação da pesquisa entre os alunos.

Às minhas grandes amigas e incentivadoras Cristiane Machado dos Santos Rohde, Glenda Luiza Cova Braga, Marla Luiza dos Santos Casemiro, Silvana Iunes.

Àos meus colegas do BCB Alessandra Von BorowskiDodl, Edimar Pereira de Oliveira e Elvira Cruvinel Ferreirapelo incentivo ao estudo da educação financeira.

Aos professores do IAG-PUC-Rio, grandes responsáveis pelo sucesso dessa instituição e de seus alunos.

A todos os funcionários do IAG-PUC-Rio, especialmente Teresa Campos e Fábio Etienne.

Finalmente, agradeço a todos os meus familiares e amigos que próximos ou à distância, através de seus gestos e palavras, contribuíram com entusiasmo e apoio para realização desta jornada. Infelizmente, a lista é extensa e não poderia nomeá-los agora. Estão todos no meu coração.

Resumo

Santos, Liana Ribeiro dos; Klötzle, Marcelo Cabús. **O conhecimento financeiro e sua relação com a tolerância ao risco e com as decisões de endividamento e investimento.** Rio de Janeiro, 2013. 151p. Tese de Doutorado – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

O principal objetivo da tese foi examinar a relação do conhecimento financeiro com as decisões financeiras pessoais. Para atingir este objetivo foram elaborados três ensaios, sendo o primeiro um exame da relação entre o conhecimento financeiro e a tolerância ao risco. O segundo ensaio verificou a relação do conhecimento financeiro com as decisões de endividamento, enquanto o terceiro investigou como as decisões de investimento são afetadas por esse conhecimento. Foram propostas medidas para avaliar os níveis de conhecimento financeiro básico, de crédito e de investimento, adaptadas a partir da revisão da literatura para o contexto de produtos financeiros brasileiros. Com base nos resultados da pesquisa, realizada com 467 jovens universitários, foram propostos os índices de conhecimento financeiro básico, de crédito e de investimento, usados para verificar a relação do conhecimento financeiro com a tolerância ao risco e com as decisões de endividamento e investimento. Foram estabelecidos modelos econométricos para testar as hipóteses de pesquisa. O grupo estudado apresentou bom nível de conhecimento financeiro, sendo a maior dificuldade relacionada ao conceito dos juros compostos. A compreensão das questões relativas a inflação e ilusão monetária apresentaram bons resultados, o que pode ser atribuído à experiência inflacionária vivida no país. Os resultados mostraram que existe relação entre o conhecimento financeiro e a tolerância ao risco, sugerindo que pessoas com maior conhecimento financeiro seriam mais propensas a escolher produtos financeiros de maior risco. Nos demais ensaios observou-se também relação entre conhecimento financeiro e as decisões financeiras. No que se refere ao uso do crédito, foram encontradas evidências de que pessoas com maiores níveis de conhecimento financeiro de crédito tendem a fazer uso de produtos de crédito menos onerosos. Por outro lado, na avaliação dos investimentos, o estudo revelou que os indivíduos que possuem menor grau de menor conhecimento financeiro são

aqueles que não fazem investimentos. Utilizando a técnica de análise de *cluster* promoveu-se o agrupamento dos sujeitos em categorias de endividamento e de investimento, que em seguida foram analisadas em conjunto com as características sociodemográficas de cada grupo. Nesta análise verificou-se que os mais jovens praticamente não fazem uso de operações de crédito e usam basicamente o cartão de crédito. Estes são também os que fazem menos investimentos. Os resultados deste estudo exploratório trazem importantes contribuições para agenda de programas de educação financeira, identificando grupos mais expostos às operações de crédito mais onerosas, bem como grupos menos preparados para as incertezas financeiras do futuro. As evidências obtidas poderão ser aplicadas em políticas públicas voltadas para melhoria nos padrões de conhecimento financeiro e para melhor utilização dos produtos e serviços financeiros.

Palavras-chave

Conhecimento financeiro; endividamento; investimento; tolerância ao risco

Abstract

Santos, Liana Ribeiro dos; Klötzle, Marcelo Cabús (Advisor). **Financial knowledge and its relation with decisions addressing risk tolerance, indebtedness and investments.** Rio de Janeiro, 2013. 151p. Doctoral Thesis – Departamento de Administração, Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

The main purpose of the thesis was to assess the relation between financial knowledge and personal financial decisions. So as to achieve such goal, three essays were carried out: the first one addressed the relation between financial knowledge and risk tolerance, while the second analyzed the relation between financial knowledge and debt decisions and the third focused on investment decisions. In order to evaluate the financial knowledge, we proposed some measurements of knowledge on basic financial concepts, on credit and investments, which were extracted from a literature review and adapted to the context of Brazilian financial products. According to the results from a research conducted with 467 young university students, some rates of knowledge on basic financial concepts, on credit and investments were suggested, so as to verify the relation between financial knowledge, risk tolerance and both debt and investment decisions. Some econometric models were set forth to test the hypothesis of such research. The studied group presented a good level of financial knowledge, and the most significant difficulty faced by these individuals was related to compound interests. In answer to questions about inflation and monetary illusion, they showed good results, which may be attributed to the recent inflationary experience lived within the country. The results showed a relation between financial knowledge and risk tolerance, thus suggesting that individuals with higher financial knowledge would be more inclined to opt for higher-risk financial products. The other essays also disclosed a relation between financial knowledge and financial decisions. As refers to the use of credits, some evidences indicate that individuals with higher financial knowledge on credit tend to make use of less onerous credit products. Besides, in relation to investments, we found that individuals with low financial knowledge are those who less likely to invest in financial products. By using the cluster analysis method, we grouped the studied individuals within categories

relating to indebtedness and investment, which were subsequently assessed in the light of social and demographic characteristics of each group. Upon such analysis, we verified that the youngest individuals practically refrain from making use of credit operations, and basically use credit cards. They are also the ones who make less investment. The results from such exploratory study bring material contributions to the agenda of financial education programs, as they identified groups which are more exposed to high-cost borrowing, as well as groups which are less prepared to future financial uncertainties. The evidences hereby disclosed may be applied to public policies aimed at the improvement of financial knowledge standards, as well as at a better use of financial products and services.

Keywords

Financial knowledge; indebtedness; investment; risk tolerance

Sumário

1. Introdução	17
1.1. O problema e objetivos do estudo	17
1.2. Finanças Pessoais	26
1.3. Conhecimento Financeiro	27
1.4. Medida do Conhecimento Financeiro	28
1.5. Metodologia do Estudo	32
1.6. Limitações do Estudo	40
2. Primeiro Ensaio: Relação entre o Conhecimento Financeiro e a Tolerância ao Risco	42
2.1. Tolerância ao Risco Financeiro	42
2.2. Medida de Tolerância ao Risco	45
2.3. Emoções em Finanças	48
2.4. Pesquisa	50
2.5. Análise e Resultados	52
2.5.1. Relação do Conhecimento Financeiro Básico com a Tolerância ao Risco	52
2.6. Conclusões	61
3. Segundo Ensaio: Relação entre o Conhecimento Financeiro e as decisões de endividamento	64
3.1. Endividamento	64
3.2. Medida do Conhecimento Financeiro de Crédito	68
3.3. Medida do Uso de Crédito/Endividamento	71
3.4. Pesquisa	72
3.5. Análise e Resultados	77
3.5.1. Relação do Conhecimento Financeiro de Crédito com as decisões de endividamento	77
3.5.2. Experiência com Crédito	90
3.5.2.1 Características por Grupos	93
3.6 Conclusões	95
4. Terceiro Ensaio: Relação entre o Conhecimento Financeiro e as decisões de investimento	98
4.1. Investimento	98
4.2. Medida do Conhecimento Financeiro de Investimento	101
4.3. Medida da Experiência com Poupança/Investimento	105
4.4. Pesquisa	106
4.5. Análise e Resultados	112
4.5.1. Relação do Conhecimento Financeiro de Investimento com as decisões de investimento	112
4.5.2. Experiência com Investimento	123
4.5.2.1. Características por Grupos	126
4.6. Conclusões	129

5. Considerações Finais	132
6. Referências Bibliográficas	134
7. Anexos	142
7.1 Anexo 1 – Questionários crédito	142
7.2 Anexo 2 – Questionário investimento	147

Lista de quadros

Quadro 1.1 – Quadro de referências – Dimensões do conhecimento financeiro	31
Quadro 1.2 – Quadro de referências – Variáveis do CFB	33
Quadro 2.1 -Fatores associados à tolerância ao risco	45
Quadro 2.2 - Quadro de Referências- Escalas de tolerância ao Risco	46
Quadro 3.1 - Quadro de Referências - Variáveis do CFC	69
Quadro 4.1 - Quadro de Referências - Variáveis do CFI	103

Lista de tabelas

Tabela 1.1 - Índices de discriminação dos itens	35
Tabela 1.2 - Correlação Ponto-Bisserial	36
Tabela 1.3 - Teste KMO e Bartlett. Medida do CFB	36
Tabela 1.4 – Cargas Fatoriais do CFB	37
Tabela 2.1 - Teste KMO e Bartlett. Medida de tolerância ao risco	47
Tabela 2.2 – Cargas Fatoriais. Medida de tolerância ao risco	47
Tabela 2.3 – Características dos sujeitos	51
Tabela 2.4 – Distribuição das respostas CFB	53
Tabela 2.5 – Distribuição dos resultados CFB	53
Tabela 2.6 – Distribuição dos itens Tolerância ao Risco	54
Tabela 2.7 – Distribuição dos itens Afetividade Positiva	54
Tabela 2.8 – Distribuição dos itens Afetividade Negativa	55
Tabela 2.9 – Correlação de Pearson	57
Tabela 2.10 – Resultados regressão - CFB	58
Tabela 2.11 – Resultado regressão - RISCO	60
Tabela 3.1 – Distribuição das modalidades de crédito	65
Tabela 3.2 - Teste KMO e Bartlett - CFB – crédito	70
Tabela 3.3 – Cargas Fatoriais- CFB – crédito	70
Tabela 3.4 - Teste KMO e Bartlett – CFC	70
Tabela 3.5 – Cargas Fatoriais – CFC	71
Tabela 3.6 - Características dos sujeitos – crédito	73
Tabela 3.7 - Experiência dos sujeitos – crédito	74
Tabela 3.8 - Uso do cartão de crédito	75
Tabela 3.9 - Situação de endividamento	75
Tabela 3.10 – Distribuição dos itens Tolerância ao Risco – Crédito	76
Tabela 3.11 – Distribuição dos itens Afetividade Positiva - Crédito	76
Tabela 3.12 – Distribuição dos itens Afetividade Negativa - Crédito	77
Tabela 3.13 – Distribuição das respostas – CFB	79
Tabela 3.14 – Distribuição dos resultados – CFB	79
Tabela 3.15 – Distribuição das respostas – CFC	79
Tabela 3.16 – Distribuição dos resultados – CFC	80
Tabela 3.17 – Resultados regressão - CFC	83
Tabela 3.18 – Teste Jarque-Beraeqs. (3.2), (3.3) e (3.4)	84
Tabela 3.19 – Resultados regressão ENDIV	86
Tabela 3.20 – Resultados regressão CRED_TRAD	88
Tabela 3.21 – Resultados regressão CRED_ALT	89
Tabela 3.22 – Distribuição dos sujeitos nos clusters – uso crédito	92
Tabela 3.23- Distribuição dos sujeitos nos clusters – sociodemográficas crédito	93
Tabela 3.24 – Resultados regressão – clusters crédito	94
Tabela 4.1 – Teste KMO e Bartlett – CFB - investimento	104
Tabela 4.2 – Cargas fatoriais das variáveis- CFB - investimento	104
Tabela 4.3 – Teste KMO e Bartlett – CFI	104
Tabela 4.4 – Cargas fatoriais das variáveis – CFI	104
Tabela 4.5 - Características dos sujeitos – investimento	107
Tabela 4.6 - Experiência dos sujeitos – investimento	108
Tabela 4.7 - Atitude de poupança e investimento	109

Tabela 4.8 - Situação de investimento	110
Tabela 4.9 – Distribuição dos itens Tolerância ao Risco – Investimento	110
Tabela 4.10 - Distribuição dos itens Afetividade Positiva – Investimento	111
Tabela 4.11 - Distribuição dos itens Afetividade Negativa – Investimento	111
Tabela 4.12 – Distribuição das respostas - CFB	113
Tabela 4.13 – Distribuição dos resultados – CFB	113
Tabela 4.14 – Distribuição das respostas – CFI	113
Tabela 4.15 – Distribuição dos resultados – CFI	114
Tabela 4.16 – Resultados regressão- CFI	117
Tabela 4.17 – Teste Jarque-Beraeqs. (4.2), (4.3) e (4.4)	118
Tabela 4.18 – Resultados regressão- ATITUDE_INV	120
Tabela 4.19 – Resultados regressão - INV_TRAD	121
Tabela 4.20 – Resultados regressão - INV_ALT	122
Tabela 4.21 - Distribuição dos sujeitos nos clusters – uso investimento	125
Tabela 4.22 -Distribuição dos sujeitos nos clusters – sociodemográficas– investimento	126
Tabela 4.23 – Resultados regressão - clusters investimento	128

Lista de equações

Equação 2.1 – Regressão multivariada CFB	55
Equação 2.2 – Regressão multivariada RISCO	59
Equação 3.1 – Regressão multivariada CFC	80
Equação 3.2 – Regressão multivariada ENDIV	84
Equação 3.3 – Regressão multivariada CRED_TRAD	84
Equação 3.4 – Regressão multivariada CRED_ALT	84
Equação 4.1 – Regressão multivariada CFI	114
Equação 4.2 – Regressão multivariada ATITUDE_INV	118
Equação 4.3 – Regressão multivariada INV_TRAD	118
Equação 4.4 – Regressão multivariada INV_ALT	118

Lista de siglas

BCB - Banco Central do Brasil

CFB - Índice de Conhecimento Financeiro Básico

CFC - Índice de Conhecimento Financeiro Crédito

CFI - Índice de Conhecimento Financeiro Investimento

CGAP - Consultative Group to Assist the Poor

CNC - Confederação Nacional do Comércio de Bens, Serviços e Turismo

DFI - Washington State Department of Financial Institutions

ENEF - Estratégia Nacional de Educação Financeira

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

NFI - Networks Financial Institute

OCDE - Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico

PANAS- Positive and Negative Affect Schedule

PEIC - Pesquisa Nacional de Endividamento e Inadimplência do Consumidor

SCF - Survey of Consumer Finance's

TRI - Teoria de Resposta ao Item