

O MÉTODO FUZZY PARA FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:
UMA MODELAGEM EM LÓGICA *FUZZY* PARA ANALISAR E COMPREENDER
O DESCONTROLE FINANCEIRO NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.

Sheila de Barcellos Maia

Tese de Doutorado apresentada ao Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, da Universidade Federal do Rio de Janeiro, como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Doutor em Engenharia de Produção.

Orientador(es): Carlos Alberto Nunes Cosenza

Rio de Janeiro

Julho de 2022

O MÉTODO FUZZY PARA FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:
UMA MODELAGEM EM LÓGICA FUZZY PARA ANALISAR E COMPREENDER
O DESCONTROLE FINANCEIRO NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.

Sheila de Barcellos Maia

TESE SUBMETIDA AO CORPO DOCENTE DO INSTITUTO ALBERTO LUIZ
COIMBRA DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA DE ENGENHARIA DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO COMO PARTE DOS
REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA A OBTENÇÃO DO GRAU DE DOUTOR EM
CIÊNCIAS DA ENGENHARIA DE PRODUÇÃO.

Orientador: Carlos Alberto Nunes Cosenza

Aprovada por: Prof. Carlos Alberto Nunes Cosenza

Prof. Fabio Luiz Peres Krykhtine

Prof. Cláudio Henrique dos Santos Grecco

Prof. Mario Cesar Rodrigues Vidal

Prof. Paulo Victor Rodrigues de Carvalho

RIO DE JANEIRO, RJ - BRASIL

JULHO DE 2022

Maia, Sheila de Barcellos

O método fuzzy para finanças governamentais: Uma modelagem em lógica fuzzy para analisar e compreender o descontrole financeiro no comportamento do consumidor / Sheila de Barcellos Maia. – Rio de Janeiro: UFRJ/COPPE, 2022.

XVIII, 165 p.: il.; 29,7 cm.

Orientadores: Carlos Alberto Nunes Cosenza

Tese (doutorado) – UFRJ/ COPPE/ Programa de Engenharia de Produção, 2022.

Referências Bibliográficas: p. 150-152.

1. Finanças Comportamentais. 2. Lógica Fuzzy 3. Descontrole Financeiro. I. Cosenza, Carlos Alberto Nunes. II. Universidade Federal do Rio de Janeiro, COPPE, Programa de Engenharia de Produção. III. Título.

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho às minhas filhas Sophia Maia Jordão e Joana Maia Jordão. Sem o amor incondicional delas eu nada seria.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a confiança, oportunidade e inspiração do meu orientador Carlos Alberto Nunes Cosenza.

Agradeço ao Fabio Luiz Peres Krykhtine, um cavalheiro de verdade, por ter me acompanhado em todos os passos dessa tese.

Agradeço ao Harvey José Santos Ribeiro Cosenza, Luiz Eduardo Neto Sá Fortes e a toda equipe do LABFUZZY pelas contribuições durante a minha jornada. Um agradecimento especial ao amigo Paulo Reis que incentivou minha pesquisa desde o dia que me conheceu.

Aos meus pais, pelo investimento em meus estudos e pelo exemplo de vida. Aos meus irmãos Sharon, Sávio e Sabine, por acreditarem em mim. Ao meu irmão Sylvio Maia, um homem que muito admiro, por me apoiar sempre. Às minhas filhas Sophia Maia Jordão e Joana Maia Jordão, por compreenderem a minha ausência necessária em diversos momentos para eu conseguir chegar até aqui. Ao Ronaldo da Silva Jordão pela parceria. Às amigas professoras Veranise Dubeux, Karine Karan e Tania Almeida, pelas contribuições durante esse percurso. Ao Ricardo Silva Araújo Silveira Filho, pelas trocas de ideias. À Eloyana Silveira por todo pronto apoio. Aos funcionários e colaboradores da COPPE, com destaque à Perla, Lindalva e Roberta.

Agradeço ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo suporte financeiro na forma de bolsa e apoio à pesquisa.

Resumo da Tese apresentada à COPPE/UFRJ como parte dos requisitos necessários para a obtenção do grau de Doutor em Ciências (D.Sc.)

O MÉTODO FUZZY PARA FINANÇAS COMPORTAMENTAIS:
UMA MODELAGEM EM LÓGICA *FUZZY* PARA ANALISAR E COMPREENDER
O DESCONTROLE FINANCEIRO NO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR.

Sheila de Barcellos Maia

Julho/2022

Orientadores: Carlos Alberto Nunes Cosenza

Programa: Engenharia de Produção

Como nos últimos anos o descontrole financeiro está sendo apontado como a principal causa da inadimplência, este trabalho desenvolveu uma modelagem em lógica *fuzzy* para a análise e compreensão do comportamento do consumidor descontrolado financeiro com os dados de uma pesquisa para o público geral e com os dados de um questionário aplicado para especialistas. A literatura da Economia Comportamental foi a principal fonte para definir os fatores psicológicos, sociais e econômicos e seus respectivos critérios utilizados para a análise do comportamento do consumidor descontrolado. Foi aplicado um questionário para dez especialistas de modo que atribuíssem peso aos critérios avaliados. Inicialmente, foi feita uma análise estatística dos critérios e dos fatores em estudo para os resultados da pesquisa voltados para o público geral. A amostra aleatória trabalhada foi de 869 respondentes, a qual foi segmentada em extremos controlados e extremos descontrolados. Como resultado, para os controlados financeiros, apenas as oito das dezenove variáveis apresentaram homogeneidade e, para os descontrolados, nenhuma variável apresentou homogeneidade. Em todas as variáveis dos controlados financeiros que apresentaram heterogeneidade, o grau de heterogeneidade foi menor do que o grau de heterogeneidade dos descontrolados. Por se tratar de uma análise de comportamento, essa heterogeneidade nas respostas pode indicar uma discrepância da realidade. É possível que esses resultados reflitam uma negligência da incerteza na fonte dos dados que são processados e propagam a incerteza até o resultado final. Esse resultado ratificou a necessidade dos dados serem tratados a partir do processamento em lógica *fuzzy*.

Abstract of Thesis presented to COPPE/UFRJ as a partial fulfillment of the requirements for the degree of Doctor of Science (D.Sc.)

THE FUZZY METHOD FOR BEHAVIORAL FINANCE:
A FUZZY LOGIC MODELING TO ANALYZE AND UNDERSTAND THE
FINANCIAL UNCONTROL IN CONSUMER BEHAVIOR.

Sheila de Barcellos Maia

July/2022

Advisors: Carlos Alberto Nunes Cosenza

Department: Production Engineering

In recent years the lack of financial control has been pointed out as the main cause of default, this work developed a fuzzy logic model for the analysis and understanding of the behavior of the financial uncontrolled consumer with data from a survey for the general public and with the data of a questionnaire applied to experts. The Behavioral Economics literature was the main source to define the psychological, social and economic factors and their respective criteria used for the analysis of uncontrolled consumer behavior. A questionnaire was applied to ten experts in order to assign weight to the evaluated criteria. Initially, a statistical analysis of the criteria and factors under study was made for the research results aimed at the general public. The worked random sample consisted of 869 respondents, which was segmented into controlled extremes and uncontrolled extremes. As a result, for financial controls, only eight of the nineteen variables showed homogeneity, and for the uncontrolled ones, none of the variables showed homogeneity. In all the variables of financial controls that showed heterogeneity, the degree of heterogeneity was lower than the degree of heterogeneity of the uncontrolled. As this is a behavior analysis, this heterogeneity in the responses may indicate a discrepancy from reality. It is possible that these results reflect a neglect of uncertainty in the source of the data that is processed and propagate the uncertainty to the final result. This result confirmed the need for data to be processed from fuzzy logic processing.

SUMÁRIO

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------------|
| 1 INTRODUÇÃO | 1 |
| 1.1 MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO TRABALHO | 3 |
| 1.2 PROBLEMA | 5 |
| 1.3 OBJETIVO GERAL | 5 |
| 1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS | 5 |
| 1.5 METODOLOGIA | 6 |
| 1.6 ORIGINALIDADE DA TESE | 7 |
| 1.7 ORGANIZAÇÃO DA TESE | 8 |
| | |
| CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA..... | 10 |
| 2.1 A TOMADA DE DECISÃO BASEADA NO COMPORTAMENTO ECONÔMICO DO CONSUMIDOR..... | 10 |
| 2.2 FATORES SOCIAIS | 19 |
| 2.2.1 Ferramentas de comunicação..... | 19 |
| 2.2.2 Ascensão profissional | 20 |
| 2.2.3 Eventos sazonais | 20 |
| 2.2.4 Status/necessidade de identidade..... | 21 |
| 2.2.5 Apatia..... | 22 |
| 2.2.6 Compras por impulso..... | 22 |
| 2.2.7 Pressão social..... | 23 |
| 2.2.8 Padrão de vida elevado | 23 |
| 2.3 FATORES PSICOLÓGICOS | 24 |
| 2.3.1 Excesso de autoconfiança | 24 |
| 2.3.2 Necessidade de realização | 25 |
| 2.3.3 Oneomania (compulsão em consumir) | 25 |
| 2.3.4 Imediatismo (desconto intertemporal)..... | 26 |
| 2.3.5 Vaidade | 26 |
| 2.3.6 Culpa..... | 27 |
| 2.3.7 Busca de compensação/Autoindulgência | 27 |
| 2.4 FATORES ECONÔMICOS | 28 |
| 2.4.1 Percepção de ganho | 28 |
| 2.4.2 Facilidade de crédito..... | 28 |
| 2.4.3 Falta de provisões | 29 |
| 2.4.4 Efeito riqueza na economia (valorização de bens) | 30 |
| 2.5 LÓGICA FUZZY | 30 |
| | |
| CAPÍTULO 3 - O MÉTODO DE ANÁLISE | 40 |
| 3.1 A ESTRUTURA DOS FATORES | 40 |
| 3.2 A DETERMINAÇÃO DO PERFIL DE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DESCONTROLADO FINANCEIRAMENTE | 41 |
| 3.3 APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE DO DESCONTROLE FINANCEIRO | |
| 50 | |
| 3.2.1 Fatores psicológicos | 59 |
| 3.2.2 Fatores sociais..... | 68 |
| 3.2.3 Fatores econômicos | 79 |
| | |
| CAPÍTULO 4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS..... | 147 |

| | |
|----------------------------------------------------------------------------|------------|
| CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS | 149 |
| REFERÊNCIAS..... | 150 |
| ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE HÁBITOS FINANCEIROS | 153 |

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Figura 1 - Taxa Selic x inadimplência: 2005-2009 | 1 |
| Figura 2 - Taxa Selic X Inadimplência: 2013-2015 | 2 |
| Figura 3 - Conjunto clássico da altura | 32 |
| Figura 4 - Conjunto fuzzy da altura..... | 32 |
| Figura 5 - Definições do instrumento de coleta de dados..... | 41 |
| Figura 6 - Framework utilizado para que os respondentes determinassem os níveis de concordância aos critérios influentes no descontrole financeiro | 43 |
| Figura 7 - Números fuzzy para os termos linguísticos | 43 |
| Figura 8 - Framework utilizado para agregação e comparação dos níveis de similaridade dos respondentes em perfis de controle e descontrole financeiro | 45 |
| Figura 9 - Framework utilizado para que os especialistas fossem ponderados e classificados como informantes do peso dos critérios influentes no descontrole financeiro | 45 |
| Figura 10 - Números fuzzy para os termos linguísticos | 47 |
| Figura 11 - Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários..... | 87 |
| Figura 12 - Representação gráfica da Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários. . | 87 |
| Figura 13 - Matriz de concordância dos controlados financeiros na avaliação de cada critério..... | 89 |
| Figura 14 - Matriz de concordância dos descontrolados financeiros na avaliação de cada critério..... | 89 |
| Figura 15 - Excesso de autoconfiança - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 90 |
| Figura 16 - Necessidade de realização - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 91 |
| Figura 17 - Oneomania - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 92 |
| Figura 18 - Imediatismo/Desconto intertemporal - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 92 |
| Figura 19 - Vaidade - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 93 |
| Figura 20 - Culpa- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 94 |
| Figura 21 - Autoindulgência - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 95 |
| Figura 22 - Ferramentas de comunicação - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 96 |
| Figura 23 - Ascensão profissional - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 96 |
| Figura 24 - Eventos sazonais - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 97 |
| Figura 25 - Status/Necessidade de identidade - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 98 |
| Figura 26 - Apatia - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 99 |

| | |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 27 - Compras por impulso - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 99 |
| Figura 28 - Pressão social - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 100 |
| Figura 29 - Padrão de vida elevado - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 101 |
| Figura 30 - Facilidade de crédito - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 101 |
| Figura 31- Facilidade de crédito - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 102 |
| Figura 32 - Falta de provisões - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 103 |
| Figura 33 - Efeito riqueza - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 103 |
| Figura 34 - Pesos atribuído aos especialistas..... | 105 |
| Figura 35 - Pesos atributos | 105 |
| Figura 36 - Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários..... | 106 |
| Figura 37 - Representação gráfica da Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários | 107 |
| Figura 38 - Pesos dos especialistas utilizando variáveis Modelo COPPE COSENZA. | 110 |
| Figura 39 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 1 | 111 |
| Figura 40 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 2..... | 111 |
| Figura 41- Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 3..... | 111 |
| Figura 42 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 4..... | 112 |
| Figura 43 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 5..... | 112 |
| Figura 44 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 6..... | 112 |
| Figura 45 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 7..... | 112 |
| Figura 46 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 8..... | 113 |
| Figura 47 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 9..... | 113 |
| Figura 48 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 10..... | 113 |
| Figura 49 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 1 | 114 |
| Figura 50 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 2 | 114 |
| Figura 51 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 3 | 114 |
| Figura 52 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 4 | 115 |
| Figura 53 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 5 | 115 |
| Figura 54 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 6 | 115 |
| Figura 55 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 7 | 116 |
| Figura 56 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 8 | 116 |
| Figura 57 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 9 | 116 |
| Figura 58 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 10 | 117 |
| Figura 59 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 1 | 117 |
| Figura 60 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 2..... | 117 |
| Figura 61 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 3..... | 117 |
| Figura 62 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 4..... | 118 |
| Figura 63 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 5..... | 118 |
| Figura 64 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 6..... | 118 |
| Figura 65 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 7..... | 118 |
| Figura 66 - Fatores Econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 8..... | 118 |
| Figura 67 - Fatores Econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 9..... | 119 |

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 68 - Fatores Econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 10..... | 119 |
| Figura 69 - Fatores Econômicos- Valor fuzzy para cada critério resultante da média do grau de importância atribuída pelos especialistas..... | 120 |
| Figura 70 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 1 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 120 |
| Figura 71 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 2 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 120 |
| Figura 72 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 3 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 121 |
| Figura 73 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 4 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 121 |
| Figura 74 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 5 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 121 |
| Figura 75 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 6 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 121 |
| Figura 76 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 7 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 122 |
| Figura 77 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 8 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 122 |
| Figura 78 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 9 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 122 |
| Figura 79 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 10 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 122 |
| Figura 80 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 1 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 123 |
| Figura 81- Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 2 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 123 |
| Figura 82 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 3 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 123 |
| Figura 83 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 4 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 124 |
| Figura 84 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 5 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 124 |
| Figura 85 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 6 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 124 |
| Figura 86 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 7 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 125 |
| Figura 87 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 8 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 125 |

| | |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 88 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 9 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 125 |
| Figura 89 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 10 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios..... | 125 |
| Figura 90 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 1 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 126 |
| Figura 91- Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 2 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 126 |
| Figura 92 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 3 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 126 |
| Figura 93 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 4 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 126 |
| Figura 94 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 5 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 126 |
| Figura 95 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 6 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 127 |
| Figura 96 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 7 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 127 |
| Figura 97 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 8 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 127 |
| Figura 98 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 9 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 127 |
| Figura 99 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 10 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios | 127 |
| Figura 100 - Fatores Psicológicos - Determinação do valor fuzzy para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas | 128 |
| Figura 101 - Fatores Sociais - Determinação do valor fuzzy para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas | 129 |
| Figura 102 - Fatores Econômicos - Determinação do valor fuzzy para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas | 131 |
| Figura 103 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas..... | 132 |
| Figura 104 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas x Grau de pertinência dos controlados e descontrolados financeiros..... | 133 |
| Figura 105 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas x Grau de pertinência dos controlados e descontrolados financeiros..... | 134 |
| Figura 106 - Excesso de Autoconfiança - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) | 134 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 107 - Falta de Provisões - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 135 |
| Figura 108 - Facilidade de Crédito - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 136 |
| Figura 109 - Ferramentas de Comunicação - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 136 |
| Figura 110 - Status/Necessidade de Identidade - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 137 |
| Figura 111 - Padrão de Vida elevado - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 137 |
| Figura 112 - Eventos Sazonais - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 138 |
| Figura 113 - Percepção de ganho - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 139 |
| Figura 114 - Ascensão profissional - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 139 |
| Figura 115 - Apatia - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 140 |
| Figura 116 - Compras por impulso - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 140 |
| Figura 117 - Necessidade de realização - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 141 |
| Figura 118 - Autoindulgência- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 142 |
| Figura 119 - Vaidade- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 142 |
| Figura 120 - Efeito Riqueza- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 143 |
| Figura 121 - Pressão social- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 143 |
| Figura 122 - Oneomania - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 144 |
| Figura 123 - Culpa - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)..... | 145 |
| Gráfico 1 - Você tem algum dinheiro guardado? – Controlados..... | 53 |
| Gráfico 2 - Você tem algum dinheiro guardado? – Descontrolados..... | 54 |
| Gráfico 3 - Como você administra os seus gastos? – Controlados Fonte: Elaborado pela autora, 2021. | 54 |
| Gráfico 4 - Como você administra os seus gastos? – Descontrolados..... | 54 |
| Gráfico 5 - Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância? - Controlados..... | 58 |
| Gráfico 6 - Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância? - Descontrolados..... | 58 |
| Gráfico 7 - Você já teve uma vida financeira mais equilibrada? – Controlados..... | 58 |
| Gráfico 8 - Você já teve uma vida financeira mais equilibrada? – Descontrolados..... | 58 |
| Gráfico 9 - Excesso de autoconfiança - Controlado..... | 61 |
| Gráfico 10 - Excesso de autoconfiança – Descontrolado..... | 61 |
| Gráfico 11 - Excesso de autoconfiança - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)..... | 61 |
| Gráfico 12 - Necessidade de realização -Controlado..... | 62 |
| Gráfico 13 - Necessidade de realização – Descontrolado..... | 62 |

| | |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Gráfico 14 - Necessidade de realização - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)..... | 62 |
| Gráfico 15 - Oneomania – Controlado | 63 |
| Gráfico 16 - Oneomania – Descontrolado | 63 |
| Gráfico 17 - Oneomania - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 63 |
| Gráfico 18 - Imediatismo/Desconto Intertemporal – Controlado..... | 64 |
| Gráfico 19 - Imediatismo/Desconto Intertemporal – Descontrolado | 64 |
| Gráfico 20 - Imediatismo - Desconto Intertemporal - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | |
| Gráfico 21 - Vaidade – Controlado | |
| Gráfico 22 - Vaidade – Descontrolado | 66 |
| Gráfico 23 - Vaidade - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 66 |
| Gráfico 24 - Culpa – Controlado | 67 |
| Gráfico 25 - Culpa – Descontrolado..... | 67 |
| Gráfico 26 - Culpa - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 67 |
| Gráfico 27 - Autoindulgência – Controlado | 68 |
| Gráfico 28 - Autoindulgência – Descontrolado..... | 68 |
| Gráfico 29 - Autoindulgência - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 68 |
| Gráfico 30 - Ferramentas de comunicação – Controlado..... | 70 |
| Gráfico 31 - Ferramentas de comunicação – Descontrolado..... | 70 |
| Gráfico 32 - Ferramentas de Comunicação - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)..... | 70 |
| Gráfico 33 - Ascensão profissional – Controlado | 71 |
| Gráfico 34 - Ascensão profissional – Descontrolado | 71 |
| Gráfico 35 - Ascensão profissional - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 71 |
| Gráfico 36 - Eventos sazonais – controlado | 72 |
| Gráfico 37 - Eventos sazonais – descontrolado..... | 72 |
| Gráfico 38 - Eventos sazonais - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 72 |
| Gráfico 39 - Status/Necessidade de identidade – Controlado | 73 |
| Gráfico 40 - Status/Necessidade de identidade – Descontrolado | 73 |
| Gráfico 41 - Status/Necessidade de Identidade - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 74 |
| Gráfico 42 - Apatia – Controlado | 75 |
| Gráfico 43 - Apatia – Descontrolado..... | 75 |
| Gráfico 44 - Apatia - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados) | 75 |
| Gráfico 45 - Compras por impulso – Controlado..... | 76 |
| Gráfico 46 - Compras por impulso – Descontrolado..... | 76 |
| Gráfico 47 - Compras por Impulso - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 76 |
| Gráfico 48 - Pressão social – controlado | 77 |
| Gráfico 49 - Pressão social – descontrolado..... | 77 |
| Gráfico 50 - Pressão Social - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados) | 77 |

| | |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Gráfico 51 - Padrão de vida elevado – Controlado | 78 |
| Gráfico 52 - Padrão de vida elevado – Descontrolado | 78 |
| Gráfico 53 - Padrão de vida elevado - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 78 |
| Gráfico 54 - Facilidade de crédito – Controlado | 80 |
| Gráfico 55 - Facilidade de crédito – Descontrolado..... | 80 |
| Gráfico 56 - Facilidade de Crédito - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 80 |
| Gráfico 57 - Percepção de ganho – Controlado..... | 81 |
| Gráfico 58 - Percepção de ganho – Descontrolado | |
| Gráfico 59 - Percepção de ganho - Concordância, neutralidade e discordância segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 81 |
| Gráfico 60 - Falta de provisões – Controlado..... | 82 |
| Gráfico 61 - Falta de provisões – Descontrolado | 82 |
| Gráfico 62 - Falta de provisões - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 82 |
| Gráfico 63 - Efeito riqueza – Controlado | 83 |
| Gráfico 64 - Efeito riqueza – Descontrolado..... | 83 |
| Gráfico 65 - Efeito riqueza - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados) | 84 |
| Gráfico 66 - Sexo – Controlados | 85 |
| Gráfico 67 - Sexo – Descontrolados..... | 85 |
| Quadro 1 - Fatores do estudo subdividido por critérios definidos por questões | 50 |
| Quadro 2 - Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu dinheiro? – Controlados..... | 55 |
| Quadro 3 - Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu dinheiro? – Descontrolados | 55 |
| Quadro 4 - O que faria você administrar melhor os seus gastos? – Controlados | 55 |
| Quadro 5 - O que faria você administrar melhor os seus gastos? Descontrolados..... | 56 |
| Quadro 6 - Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia? Controlados | 56 |
| Quadro 7 - Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia? Descontrolados | 56 |
| Quadro 8 - Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa? Controlados..... | 57 |
| Quadro 9 - Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa? Descontrolados | 57 |
| Quadro 10 - Renda familiar – Controlados | 84 |
| Quadro 11 - Renda familiar – Descontrolados | 84 |
| Quadro 12 - Escolaridade – Controlados..... | 85 |
| Quadro 13 - Escolaridade – Descontrolados | 85 |
| Quadro 14 - Estado civil – Controlados | 85 |
| Quadro 15 - Estado civil – Descontrolados | 85 |
| Quadro 16 - Região – Controlados | 86 |
| Quadro 17 - Região – Descontrolados..... | 86 |
| Quadro 18 - Quantidade de filhos – Controlados | 86 |
| Quadro 19 - Quantidade de filhos – Descontrolados..... | 86 |
| Quadro 20 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos descontrolados financeiros | 145 |
| Quadro 21 - Critérios hierarquizados pela Diferença do grau de pertinência dos Controlados Financeiros e Descontrolados Financeiros..... | 146 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Tabela 1 - Valor da Função característica em conjuntos clássicos..... | 33 |
| Tabela 2 - Valor da Função de pertinência em conjuntos fuzzy | 33 |
| Tabela 3 - Fatores Psicológicos - Discordância, concordância e neutralidade por segmento (Controlados e descontrolados) | 60 |
| Tabela 4 - Fatores Psicológicos - Média, Variância, Desvio Padrão e coeficiente de Variação por segmento (Controlados e descontrolados) | 60 |
| Tabela 5 - Fatores sociais - Discordância, concordância e neutralidade por segmento (Controlados e descontrolados) | 69 |
| Tabela 6 - Fatores sociais - Média, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação por segmento (Controlados e descontrolados)..... | 69 |
| Tabela 7 - Fatores Econômicos - Discordância, Concordância e Neutralidade por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 79 |
| Tabela 8 - Fatores Econômicos - Média, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação por segmento - (Controlados e descontrolados)..... | 79 |

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

| | |
|---------------|----------------------------------------------------|
| FEBRABAN - | Federação Brasileira de Bancos |
| <i>KMBI -</i> | <i>Klontz Money Behavior Inventory</i> |
| <i>KMSI -</i> | <i>Klontz-Money Script Inventory</i> |
| <i>MAS -</i> | <i>Money Attitude Scale</i> |
| <i>MBBS -</i> | <i>Money Beliefs and Behaviors Scale</i> |
| <i>RFCB -</i> | <i>Responsible Financial Consumption Behaviour</i> |

1 INTRODUÇÃO

Para crescer, um país precisa de consumo. O estímulo do consumo gera produção. O aumento da produção gera empregos. Um maior número de empregos eleva a renda. Um aumento na renda, impacta de forma positiva o consumo. Quanto maior é o consumo, mais o governo arrecada e, conseqüentemente, possibilita maiores investimentos. Sendo assim, o consumo é um movimento crucial para o crescimento econômico. Um mercado, com suas ofertas e demandas, se ajusta a um determinado equilíbrio, o qual se modifica a cada incentivo de políticas monetárias e fiscais. Quando a oferta e a demanda estão equilibradas e a inflação está dentro da meta estipulada pelo Banco Central, a taxa básica de juros, denominada Taxa Selic, é reduzida, possibilitando uma taxa de juros de crédito para empresas e consumidores mais baixa. O crédito facilitado para empresários possibilita um maior investimento nas empresas, o que, por sua vez, gera produção, emprego, renda e consumo. O crédito facilitado para consumidores provoca um maior consumo na economia, o que, como mencionado acima, é um fator crucial para o crescimento econômico.

Jordão (2009) fez uma análise de um período de constantes quedas na Selic, as quais ocasionam uma facilidade do crédito. Como mostra o gráfico abaixo, foi observado nessa análise que após constantes quedas da taxa Selic, no período de janeiro de 2005 a janeiro de 2009, a inadimplência em operações de crédito se comportou de forma inversa e aumentou cada vez mais:

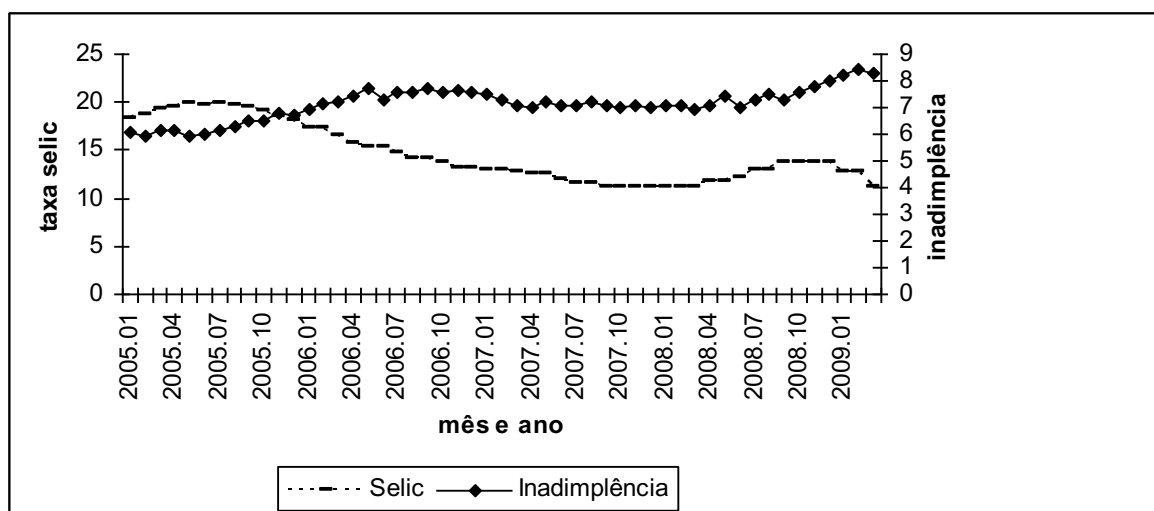


Figura 1 - Taxa Selic x inadimplência: 2005-2009

Fonte: Banco Central; IPEADATA.

Nota: Elaborado pela autora.

Quando a inflação está acima da meta estipulada, a taxa Selic geralmente sobe de patamar para frear o consumo através da contração do crédito e, como consequência, a oferta de produtos passa a ser maior do que a procura. Esse fato ocasiona uma queda nos preços. Para esse efeito ser bem-sucedido, a economia deve desacelerar e o país parar de crescer, provocando um aumento no desemprego e uma queda na renda. Além disso, um aumento na taxa Selic pode atrair um aumento substancial do capital volátil de investidores de outros países para o mercado interno de capitais, o que pode causar uma instabilidade financeira. Em um cenário recente de constantes altas da taxa Selic, a inadimplência em operações de crédito caiu. Como mostra o gráfico abaixo, foi observado nessa análise que após constantes altas da taxa Selic, no período de março de 2013 a maio de 2015, a inadimplência em operações de crédito se comportou de forma inversa e diminuiu cada vez mais:

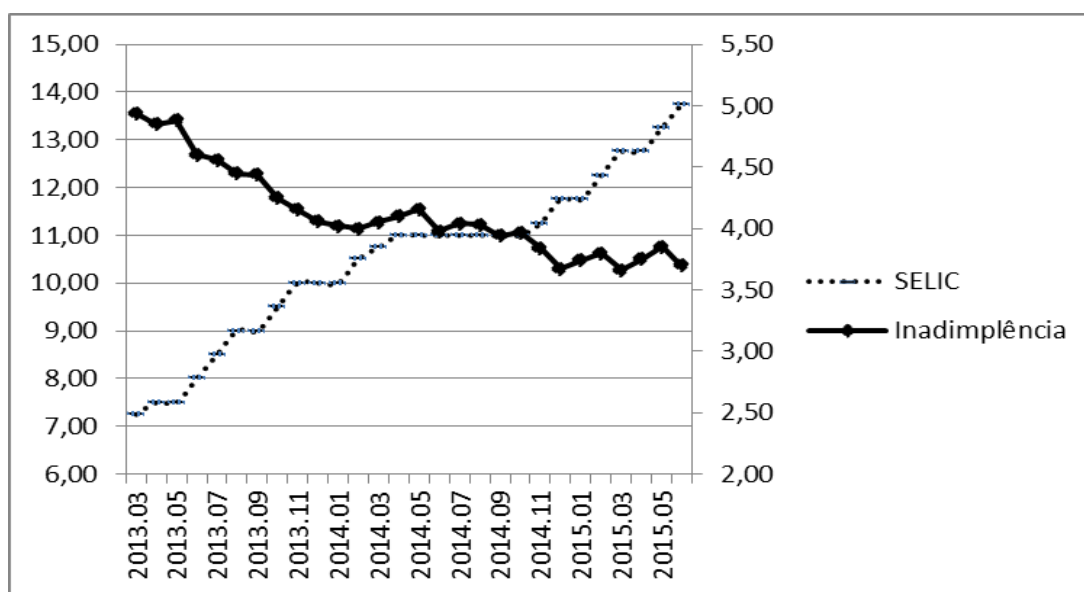


Figura 2 - Taxa Selic X Inadimplência: 2013-2015

Fonte: Banco Central e IPEADATA

Nota: Elaborado pela autora.

Uma Selic baixa na economia é um sinal de crescimento econômico. Entretanto, nos dois períodos observados, o movimento da Selic é inversamente proporcional ao da inadimplência. A inadimplência acarreta diversos danos a economia como, por exemplo, o não recebimento de pagamentos de consumidores para as empresas. Esse fato faz com que os preços aumentem e, em consequência, ocorra um desequilíbrio na economia. Por outro lado, temos o fato notório do movimento das taxas de créditos não acompanharem,

no mesmo patamar, o movimento da queda da taxa de juros balizadora da nossa economia, Selic. Em outras palavras, um *spread* bancário que, segundo a Federação Brasileira de Bancos (FEBRABAN) (2018), é consequência de uma inadimplência alta dos consumidores.

[...] os bancos não ficam com todo o dinheiro pago pelos clientes como juros. O lucro dos bancos corresponde a 14,9% do *spread* (a diferença entre o custo do dinheiro que é captado de investidores e correntistas pelas instituições financeiras e o que é cobrado dos clientes que pegam os recursos emprestados). Esse percentual é compatível com os riscos e as necessidades de investimentos do setor, e é similar ao de outros países em desenvolvimento, como mostra o livro. Os 85% restantes do *spread* são usados para cobrir os custos da atividade de emprestar, como despesas provocadas pela inadimplência de clientes (37%), pelos tributos, custos regulatórios e fundo garantidor de crédito (23%) e as despesas administrativas (25%) [...] a principal causa do *spread* elevado no país é a inadimplência. Segundo o estudo da Accenture, o custo provocado pelos atrasos nos pagamentos é o dobro no Brasil do que em outros emergentes e oito vezes maior do que em países desenvolvidos (FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS, 2018).

Percebemos, então, que um consumo sem controle pode trazer impactos negativos para a economia, além de prejudicar outros segmentos como a saúde e o meio ambiente.

1.1 MOTIVAÇÃO E JUSTIFICATIVA DO TRABALHO

A produção do presente trabalho foi motivada com base no estudo realizado por Jordão (2009), no qual o comportamento do consumidor inadimplente foi apresentado de forma pragmática através de resultados de estudos estatísticos da Pesquisa Perfil do Inadimplente, realizada pela Telecheque ([200-]), dentro do período de queda da taxa Selic. O estudo apresentou resultados estatísticos significativos que comprovam a influência da falta de educação financeira na inadimplência. Interpretações e cálculos foram realizados considerando dados como idade, sexo, profissão, renda, motivo da inadimplência, item comprado, número de parcelas, estado civil e região.

A regressão econométrica, rodada cruzando dados da pesquisa com o comportamento da Selic, com um coeficiente de determinação mais alto, 72%, foi a da variável motivo da inadimplência declarado pelos entrevistados descontrolado financeiro. Além disso, foi a variável com a maior representatividade dentro do estudo, tendo um valor, na média do período, de 48,26%. Os outros motivos declarados pelos inadimplentes foram: morte na família, empréstimo de nome a terceiros, desemprego, atraso salarial,

acidente/doença, não sabe ou não respondeu e outros.

Entretanto, o que adiciona uma grande relevância para retomada e aprofundamento desse estudo é o fato do “descontrole financeiro” aparecer com uma tendência de alta no motivo alegado pelos inadimplentes, conforme apresentado nos resultados dos dados da pesquisa Perfil do Inadimplente, realizada através de uma breve análise exploratória. No período analisado de novembro de 2013 a maio de 2015, mesmo com o aumento da Selic e a queda da inadimplência, essa variável apresenta uma média de 45,9%, tendo chegado a 50,8% em novembro de 2014. Nesse período, o acesso à pesquisa foi através da assessoria de imprensa da empresa Telecheque.

Além disso, no atual momento de pandemia de covid-19, o descontrole financeiro continua sendo o principal motivo alegado pelos inadimplentes (RODRIGUES, 2020).

O descontrole financeiro, além de ser apontado como a principal causa da inadimplência, pode gerar estresse, depressão, conflitos familiares, divórcio, entre outros malefícios.

Pesquisa realizada por Norvilitis *et al.* (2006) apresentou que pessoas mais endividadas relatam um maior estresse e uma diminuição do bem-estar. Da mesma forma, a pesquisa realizada por Xiao *et al.* (2006) relatou que o endividamento gera estresse. Para Chun e Sohn (2009), o endividamento está entre as principais causas dos divórcios.

Barbić, Lučić e Chen (2019) nos dizem que *Responsible Financial Consumption Behaviour* (RFCB) afeta não apenas as finanças das pessoas, mas também o estado emocional do consumidor e a sociedade. O gerenciamento das finanças pessoais de forma irresponsável pode resultar em sérias consequências de longo prazo para os indivíduos e para a sociedade em geral.

“Nos Estados Unidos, o dinheiro é o maior motivo de divórcios e a causa número um de estresse. No Brasil, o dinheiro também é uma das principais causas de estresse, juntamente com o medo da violência e do desemprego” (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 11).

A partir deste estudo, as políticas monetárias, as políticas de crédito e a atuação da educação financeira poderão direcionar esforços nos critérios considerados relevantes e que impactam o descontrole financeiro. E, a partir dos resultados, torna-se viável tomar medidas para um crescimento econômico saudável que não tenha um legado de inflação gerada por um consumo descontrolado e, conseqüentemente, uma inadimplência.

1.2 PROBLEMA

Um país com taxas de juros altas não estimula o investimento, mas taxas de juros baixas estimulam o crédito. Entretanto, o crédito precisa ser usado com controle para que a inadimplência não afete o crescimento econômico.

Estamos em constante busca de um cenário econômico de taxas de juros baixas, mas, para isso, a inflação precisa estar dentro da meta estipulada pelo Banco Central. Esse cenário é importante para que o país volte a crescer. Dessa forma, a taxa Selic precisa se manter baixa de modo que o investimento seja estimulado, a produção aumente, as empresas contratem, a renda aumente e o consumo aqueça.

Além da queda da taxa Selic, as instituições que concedem o crédito para pessoas físicas precisam ter fundamentos estruturais a fim de diminuir as suas taxas de juros e reduzir o *spread* bancário causado pela inadimplência.

É possível desenvolver uma modelagem em lógica *fuzzy* para analisar o descontrole financeiro no comportamento do consumidor e estabelecer um tratamento de dados que gere resultados que tragam operacionalidade para minimizar a inadimplência?

1.3 OBJETIVO GERAL

Desenvolver uma modelo em lógica *fuzzy* para analisar o descontrole financeiro no comportamento do consumidor e estabelecer um tratamento dos dados resultantes que possa minimizar a inadimplência.

1.4 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) apontar os critérios que revelem o comportamento do descontrolado financeiro, analisando predominantemente a literatura de economia comportamental e buscando conhecimento de pesquisadores;
- b) coletar dados para analisar o comportamento do consumidor controlado e do descontrolado financeiro de acordo com os critérios estabelecidos na etapa anterior do público geral;
- c) examinar os resultados gerados com a aplicação de um modelo em lógica *fuzzy* na pesquisa aplicada para o público geral;
- d) relacionar o comportamento do consumidor controlado e do descontrolado financeiro para cada critério;

- e) coletar dados dos especialistas para estabelecer pesos aos critérios definidos no estudo;
- f) examinar os resultados gerados com a aplicação de um modelo em lógica *fuzzy* nos pesos estabelecidos pelos especialistas;
- g) analisar os resultados e avaliar o modelo para determinar o perfil do comportamento do consumidor descontrolado financeiro;
- h) examinar a compatibilidade dos resultados gerados pelo modelo de lógica *fuzzy* para os controlados financeiros, descontrolados financeiros e especialistas.

1.5 METODOLOGIA

Considerando a sistemática trazida por Vergara (2015), a qual preceitua que a pesquisa pode ser classificada quanto aos fins e quanto aos meios, esta pesquisa será descritiva e exploratória quanto aos fins e, no que se refere aos meios de investigação, a será documental, bibliográfica e de campo – neste último caso, utilizando-se de aplicação de questionário.

A pesquisa é classificada como exploratória, não obstante ao seu caráter também descritivo, pois, será preciso identificar o perfil de comportamento do consumidor descontrolado financeiro e estabelecer correlações entre as variáveis reveladas a partir da realização de aplicação de questionários para o público geral e especialistas.

A metodologia utilizada nesse estudo compõe uma abordagem quali-quantitativa. A abordagem qualitativa é apresentada no capítulo 2, em que será feita uma revisão da literatura. A partir do capítulo 3, será apresentada a abordagem quantitativa. Inicialmente, para estudar o descontrole financeiro foi aplicada uma pesquisa intitulada como “Hábitos Financeiros” através de um questionário on-line. O questionário foi respondido por uma amostra aleatória e o total de respondentes foi de 869 pessoas. A pesquisa foi estratificada em dois segmentos: Controlados Financeiros e Descontrolados Financeiros. Em ambos segmentos, a classificação dos critérios definidos para revelar o descontrole financeiro foi realizada a partir da escala *Likert*. Essa escala foi apresentada através de variáveis qualitativas ordinais: concordo totalmente, concordo, nem concordo e nem discordo, discordo e discordo totalmente. Os critérios foram analisados pelas suas médias, modas e coeficiente de variação.

Posteriormente, os critérios selecionados para revelar o descontrole financeiro foram incorporados e comparadas no estudo do comportamento do consumidor por meio

da lógica *fuzzy*.

Para uma abordagem em lógica *fuzzy*, foram convidados especialistas de Instituições financeiras diretamente beneficiadas pelo estudo, para participar do projeto como informantes, atribuindo relevância às questões que constituem os critérios relacionados ao descontrole financeiro. Nessa pesquisa, os critérios relacionados ao descontrole financeiro foram agrupados em três fatores. Os fatores sociais, que podem relacionar como e de que forma o comportamento do consumidor interage com o meio, englobam oito critérios: ferramentas de comunicação, ascensão profissional, eventos sazonais, status/necessidade de identidade, apatia, compras por impulso, pressão social, padrão de vida elevado. Os fatores psicológicos, que podem relacionar como o comportamento do consumidor se refere às questões internas e ao desenvolvimento de mecanismos psicológicos de compensação, englobam sete critérios: excesso de autoconfiança, necessidade de realização, oneomania (compulsão em consumir), imediatismo (desconto intertemporal), vaidade, culpa, busca de compensação (autoindulgência). Os fatores econômicos, que podem relacionar como o comportamento do consumidor reage aos efeitos de alteração de preços de bens e produtos, crédito e reservas financeiras, englobam quatro critérios: percepção de ganho, facilidade de crédito, falta de provisões e efeito riqueza na economia (valorização de bens). Dez especialistas atribuíram pesos para todos os critérios seguindo a escala do modelo COPPE-COSENZA (irrelevante, pouco relevante, condicionante e crítico).

Para a análise final, foi feito um processamento dos dados coletados da pesquisa dos controlados financeiros e dos descontrolados financeiros por algoritmo em lógica *fuzzy* e, em seguida, foram apresentados de acordo com o grau de relevância dos pesos atribuído pelos especialistas para os critérios do estudo.

1.6 ORIGINALIDADE DA TESE

A Teoria Econômica do Consumidor nos apresenta um modelo básico para a escolha dos indivíduos no ato de consumir, porém os consumidores nem sempre agem de forma racional.

O estudo do comportamento do consumidor exige uma análise mais fina e rebuscada que integre os diferentes atos de consumo com efeito de diversas variáveis. Dado o universo de todas as alternativas de tomada de decisão, buscar o entendimento da alternativa que otimiza a satisfação sem o comprometimento da renda disponível durante

o ato de consumo parece ser um ponto relevante para a economia, principalmente se essa compreensão for apoiada em um sistema complexo de inferência em lógica nebulosa.

Os modelos matemáticos e estatísticos de estudo da inadimplência, recorrentes na literatura e no mercado, não utilizam uma modelagem em lógica *fuzzy* para a análise do descontrole financeiro do consumidor inadimplente.

A inovação deste projeto se constitui na aplicação do método *fuzzy* para fazer a análise descontrole financeiro. Diante disso, será estudado o comportamento do consumidor descontrolado financeiramente, relacionando fatores comportamentais ao consumo e ao crédito, através da visão da economia comportamental, englobando uma grande quantidade de critérios com elevado nível de nebulosidade.

O estudo tem aplicação para toda a sociedade capitalista que utiliza o crédito para consumo. Uma sociedade pode utilizar o conhecimento gerado nesse projeto para educar financeiramente os consumidores e as entidades que concedem o crédito, além de direcionar com mais fundamentos as ferramentas de marketing e comunicação que integram esse ambiente.

A relevância deste estudo se configura, portanto, a partir da compreensão do comportamento do consumidor descontrolado, o que, por sua vez, fornece estratégias que serão direcionadas para um maior controle da inadimplência.

1.7 ORGANIZAÇÃO DA TESE

Esta Tese está dividida em quatro capítulos e anexos:

O primeiro capítulo apresenta a Introdução do trabalho com a motivação e justifica do trabalho, o problema, o objetivo geral e os objetivos específicos, a metodologia e a originalidade da tese.

O segundo capítulo apresenta o referencial teórico desse trabalho abordando aspectos da teoria econômica tradicional (tomada de decisão racional do consumidor) e da economia comportamental (tomada de decisão irracional do consumidor) referentes ao conceito da utilidade esperada. Em seguida, um embasamento teórico fundamentado na economia comportamental para os critérios dos fatores psicológicos, sociais e econômicos definidos para revelar o descontrole financeiro. Por último, um embasamento em modelagem em lógica *fuzzy*.

No terceiro capítulo, são apresentadas as três etapas do método de análise e aplicação do método de análise. A primeira etapa é a elaboração de uma estrutura de

fatores subdividido em critérios, baseados predominantemente na economia comportamental. A segunda etapa é a determinação de um perfil de comportamento do consumidor descontrolado financeiro, ou seja, uma base de referência para a análise. A terceira etapa é a análise do comportamento do consumidor descontrolado financeiro em relação ao comportamento do consumidor controlado financeiro levando em consideração o grau de relevância dos especialistas.

O quarto capítulo apresenta a conclusão, as considerações Finais e sugestões para trabalhos futuros.

CAPÍTULO 2 - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta o referencial teórico desse trabalho abordando aspectos da teoria econômica tradicional (tomada de decisão racional do consumidor) e da economia comportamental (tomada de decisão irracional do consumidor) referentes ao conceito da utilidade esperada. Em seguida, um embasamento teórico fundamentado na economia comportamental para os critérios dos fatores psicológicos, sociais e econômicos definidos para revelar o descontrole financeiro. Por último, um embasamento em modelagem em lógica *fuzzy*.

2.1 A TOMADA DE DECISÃO BASEADA NO COMPORTAMENTO ECONÔMICO DO CONSUMIDOR

A tomada de decisão do consumidor pode ser racional ou não racional. A tomada de decisão racional é definida pela teoria clássica do comportamento econômico do consumidor, a não racional pode ser fundamentada pela economia comportamental.

A corrente de pensamento oposta à a teoria clássica do comportamento do consumidor desenvolveu-se no final do século passado, enquanto psicólogos e economistas comportamentais procuravam compreender os fenômenos psicológicos no consumo e esclarecer o comportamento financeiro das pessoas. Diversos experimentos estabeleceram uma nova perspectiva do comportamento do consumidor no campo da economia comportamental e da psicologia (BARBIĆ; LUČIĆ; CHEN, 2019).

A teoria econômica que defende a tomada de decisão racional é voltada para uma análise econômica baseada em resultados instrumentais.

Segundo Frey, Benz e Stutzer (2004), a análise econômica tem se concentrado em resultados instrumentais desde o movimento positivista na economia na década de 1930 e esse modelo foi de extrema importância para o sucesso da abordagem econômica no comportamento nas ciências sociais. As pessoas se preocupam muito com os resultados dos custos e receitas das alternativas disponíveis.

A teoria do consumidor fundamenta-se na hipótese que os indivíduos tendo uma renda R , em um intervalo de tempo, encontra-se em um mercado onde há N bens ofertados aos preços unitários p , e vai distribuir racionalmente sua despesa dentro de sua limitação orçamentária de modo a obter o máximo de satisfação (COSENZA; PAMPLONA, 2013).

A teoria econômica do consumidor é muito simples: os economistas partem do pressuposto de que os consumidores escolhem a melhor cesta de bens que podem adquirir. O que o consumidor pode adquirir é

definido como restrição orçamentária e como os consumidores decidem o que é melhor, preferências do consumidor (VARIAN, 2021, P. 20).

Para Frey, Benz e Stutzer (2004), a preocupação com os resultados dos custos e benefícios das alternativas é clara. A Economia derivou um modelo poderoso do comportamento humano com base nesta visão. Paradoxalmente, o movimento positivista não implica o foco nesses resultados. Na verdade, a economia, desde então, tem sido deliberadamente vaga sobre como as preferências humanas são definidas.

Na era vitoriana, os filósofos e economistas referiam-se alegremente à “utilidade” como um indicador do bem-estar geral de uma pessoa. A utilidade era tida como a medida numérica da felicidade do indivíduo. Dada essa ideia, era natural imaginar consumidores fazendo escolhas que maximizassem sua utilidade, ou seja, que os fizessem o mais felizes possível. O problema é que esses economistas clássicos, na verdade, nunca nos explicaram como se avalia a utilidade. Como medir a “quantidade” de utilidade que cada escolha proporciona? A utilidade de uma pessoa é igual à de outra? O que significa a afirmação de que mais uma barra de chocolate me daria duas vezes mais utilidade que mais uma cenoura? O conceito de utilidade tem algum outro significado além de ser aquilo que as pessoas maximizam? Esses problemas conceituais levaram os economistas a abandonar a velha visão da utilidade como medida de felicidade e a reformular toda a teoria do comportamento do consumidor com base nas preferências do consumidor. A utilidade passou a ser vista somente como um modo de descrever as preferências. Pouco a pouco, os economistas reconheceram que, no que tange ao comportamento de escolha, tudo o que interessava saber a respeito da utilidade era se uma cesta tinha maior utilidade do que a outra – o quão maior era, na verdade, não importava. No início, definiam-se as preferências em termos de utilidade: dizer que a cesta (x_1, x_2) era preferida à (y_1, y_2) significava que a cesta x tinha uma utilidade maior que a y . Agora, porém, a tendência é encarar a questão de modo inverso. As preferências do consumidor são a descrição fundamental para analisar a escolha, enquanto a utilidade constitui apenas uma forma de descrever as preferências (VARIAN, 2021, P. 51).

A economia comportamental, a qual nos fornece uma compreensão da tomada de decisão não racional do consumidor, pode ser definida, segundo Samson (2015, p. 25)

[...] como o estudo das influências cognitivas, sociais e emocionais observadas sobre o comportamento econômico das pessoas. A Economia Comportamental emprega principalmente a experimentação para desenvolver teorias sobre a tomada de decisão pelo ser humano. [...] Segundo a Economia Comportamental, nem sempre as pessoas são egoístas, calculam o custo-benefício de suas ações e tem preferências estáveis. Mais ainda, muitas das nossas escolhas não resultam de uma deliberação cuidadosa. Somos influenciados por informações lembradas, sentimentos gerados de modo automático e estímulos salientes no ambiente. Além disso, vivemos o momento, isto é, tendemos a resistir às mudanças, a não sermos bons para predizer preferências futuras, somos sujeitos a distorções de memória e afetados por estados psicológicos. Finalmente, somos animais sociais, com

preferências sociais como aquelas expressas na confiança, altruísmo, reciprocidade e justiça, e temos o desejo de ser coerentes conosco e de valorizar as normas sociais.

A economia comportamental valoriza as condições e processos que levam a resultados, assim como a utilidade processual. A utilidade processual parte do pressuposto de que os procedimentos fornecem feedbacks importantes para o indivíduo. Tal ideia de utilidade processual surge em função do fato das pessoas apresentarem uma preocupação em relação ao modo como percebem a si mesmas enquanto seres humanos e como são também percebidas pelos outros. A utilidade processual enfatiza a utilidade como bem-estar, se preocupa com os determinantes da utilidade e representa uma mudança de paradigma para o conceito da utilidade tradicional. A utilidade processual, no entanto, representa um desafio para o conceito de utilidade (FREY; BENZ; STUTZER, 2004).

Para Kahneman (2012), nos últimos cem anos, os economistas utilizam a mesma palavra (utilidade) para definir questões diferentes. Da forma como é utilizada pelos economistas, com o significado de 'desejabilidade', ela denomina a utilidade de decisão. Além disso, denomina como teoria da utilidade experimentada o que é referente às regras da racionalidade que devem governar as utilidades de decisão: “Os dois conceitos vão coincidir se as pessoas querem o que vão usufruir, e usufruem o que escolhem para si - e essa pressuposição de coincidência está implícita na ideia geral de que os agentes econômicos são racionais.” (KAHNEMAN, 2012, p. 471).

Thaler (2015) propõe dois tipos de utilidade: a utilidade de aquisição e a utilidade de transação. A utilidade de aquisição é o excedente do consumidor na teoria econômica tradicional. É a diferença da utilidade do que se obtém do custo de oportunidade da alternativa que é renunciada. “Para um economista, a utilidade de aquisição é o fim da história. Uma compra só produzirá uma abundância de utilidade de aquisição se o consumidor valorizar alguma coisa muito mais do que o mercado” (THALER, 2015, p. 79). A utilidade de transação é a diferença entre o preço pago efetivamente e o preço de referência (o preço que em geral se esperaria pagar por um bem). A utilidade de transação capta a qualidade percebida no negócio.

“Se o consumidor paga mais caro em um objeto que costuma custar mais barato, produz uma utilidade de transação negativa (um roubo). Em contraste, se o preço for inferior ao preço de referência, a utilidade de transação é positiva (uma pechincha)” (THALER, 2015, p. 79).

Temos percepções de valores diferentes do mesmo produto dependendo do local ou do momento em que consumimos. Isso impacta no quanto estamos dispostos a pagar, ou seja, no nosso preço de referência.

“Dado que a utilidade de transação pode ser positiva ou negativa, isto é, pode haver grandes negócios e golpes horríveis, tanto pode evitar compras que são melhorias de bem-estar como induzir compras que são um desperdício de dinheiro” (THALER, 2015, p. 81).

Se todos os consumidores tivessem a mesma percepção de valor e todos os fornecedores adequassem os seus preços a esse valor percebido, teríamos um mercado ideal.

“Em um mercado ideal, racional, tanto vendedores quanto compradores deveriam chegar a mesma avaliação de um item. Esse valor é uma função da utilidade e dos custos de oportunidade” (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 118).

Na maioria das transações reais, a percepção de valor do proprietário de um item é superior à do comprador. “A propriedade de um item, não importa como essa propriedade surgiu, leva-nos a supervalorizá-lo. Esse fenômeno é conhecido como Efeito dotação” (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 119).

A disposição de pagamento de um determinado item por um consumidor pode ser manipulada. Sendo assim, os consumidores não possuem controle sobre as suas preferências e sobre a sua referência de preço de diversos produtos. “[...] embora a estrutura econômica comum pressuponha que as forças de oferta e procura sejam independentes, os tipos de manipulações para formação de âncoras de preços indicam que, na verdade são dependentes” (ARIELY, 2008, p. 36).

Os preços dos produtos são definidos pelos ofertantes que precisam obter lucro e escolhem a melhor estratégia de precificação para esse objetivo. Os preços podem ser definidos de três formas:

a) de dentro para fora (*Markup*), ou seja, um preço que cobre os custos e a margem de lucro desejada de uma empresa;

b) através do preço trabalhado pela concorrência, que precisa cobrir os custos da empresa e gerar uma margem de lucro;

c) sobre a percepção de valor do consumidor. No mundo real, a precificação pela percepção de valor é utilizada se ela cobrir os custos e gerar margem de lucro. Quando um comprador não tem a percepção de valor desejada pelo fornecedor, são utilizadas estratégias de marketing para trabalhar essa percepção.

No mundo real, a criação de âncoras provém dos preços de varejos sugeridos pelos fabricantes, dos preços anunciados, das promoções, das apresentações dos produtos e etc. – tudo são variáveis do lado da oferta. Parece que, então, em vez da disposição dos consumidores de influenciar os preços de mercado, a causalidade está um tanto invertida, e são os próprios preços de mercado que influenciam a disposição do consumidor de pagar. Isso quer dizer que a procura não é, de fato, uma força completamente independente da oferta (ARIELY, 2008, p. 36).

Quando um consumidor tem uma percepção de valor maior do que a do ofertante, todos ficam satisfeitos. Essa é a ideia fundamental do livre mercado. Para isso acontecer todos os participantes desse mercado deveriam conhecer o valor do que possuem e o valor do que querem possuir. Mas, na realidade, o que acontece é que as âncoras de preços não refletem a percepção de valor do consumidor e são baseadas em âncoras aleatórias (ARIELY, 2008, p. 38).

“O efeito de ancoragem acontece quando as pessoas consideram um valor particular para uma quantidade desconhecida antes de estimar essa quantidade” (KAHNEMAN, 2012, p. 152).

Na maioria das vezes o consumidor não possui um valor particular para determinado item e aceita o que nos é imposto.

Em muitos casos, tomamos decisões no mercado que podem não expressar quanta utilidade obteremos com os diversos itens. Agora, se não conseguimos computar com precisão esses valores do prazer, mas, pelo contrário, sempre obedecemos às âncoras arbitrárias, então não está claro se a oportunidade de negociar irá, obrigatoriamente, nos deixar em situação melhor. Por exemplo, em razão de algumas âncoras iniciais ruins, é possível trocar, por engano, alguma coisa que nos dê muita utilidade prazer (mas, infelizmente, tinha âncora inicial baixa) por algo que nos dê menos utilidade (mas, que devido a circunstâncias aleatórias, tinha âncora inicial alta). Se as âncoras e as memórias dessas âncoras - mas não as preferências - definem nosso comportamento, por que aclamar o comércio como segredo da elevação ao máximo da felicidade (utilidade) individual? (ARIELY, 2008, p. 38).

De acordo com o que foi apresentado, as forças do mercado de oferta e procura não definem os melhores preços e a utilidade não é alcançada nos mecanismos do livre mercado. Não temos o conhecimento e nem o controle do valor do preço que pagamos por produtos e, mesmo assim, precisamos consumir diariamente o tempo todo. Considerando que o consumo é essencial, o governo poderia ter um papel mais ativo e regulamentar algumas atividades do mercado. “Sim, um livre mercado baseado em oferta, procura e sem fricções seria o ideal se fôssemos verdadeiramente racionais. Não obstante, quando não somos racionais, porém irracionais, as políticas devem levar em conta esse fator importante” (ARIELY, 2008, p. 39).

Ainda considerando a essencialidade do consumo, os agentes que manipulam as variáveis do lado da oferta no mercado de consumo não consideram as possíveis consequências que geram uma tomada de decisão não racional do consumidor. Se somarmos a manipulação da oferta a questões psicológicas, sociais e econômicas, que afetam o comportamento do consumidor, o resultado pode ser um descontrole financeiro.

Sobre estudos existentes, a relação com o dinheiro era mais focada em atitudes e crenças, e nessa direção, diversas medidas foram desenvolvidas. Yamauchi e Templer (1982) desenvolveram uma escala de atitudes com o dinheiro e para isso geraram 62 itens nos domínios da segurança, retenção e poder/prestígio com base na literatura teórica e na clínica. Através de uma análise fatorial o estudo resultou em cinco fatores: poder-prestígio, tempo de retenção, desconfiança, qualidade e ansiedade. Os fatores e os seus respectivos itens foram agrupados da seguinte forma:

- a) segurança: Eu faço planejamento financeiro para o futuro. Eu coloco dinheiro de lado regularmente para o futuro. Economizo agora para me preparar para minha velhice. Eu mantenho o controle do meu dinheiro. Eu sigo um orçamento financeiro cuidadoso. Sou muito prudente com dinheiro. Eu tenho dinheiro disponível no caso de outra queda econômica pressão;
- b) poder/ prestígio: Uso dinheiro para influenciar outras pessoas a fazerem coisas por mim. Com toda a franqueza, possuo coisas boas para impressionar os outros. Eu me comportei como se o dinheiro fosse o símbolo máximo de sucesso. Devo admitir que às vezes me gabo de quanto dinheiro eu faço. Pessoas que conheço me dizem que coloco muita ênfase na quantidade de dinheiro que uma pessoa tem como sinal de seu sucesso. Parece que mostro mais respeito pelas pessoas com dinheiro do que eu. Embora eu deva julgar o sucesso das pessoas por suas ações, sou mais influenciado pela quantidade de dinheiro que eles têm. Muitas vezes tento descobrir se outras pessoas ganham mais dinheiro do que eu;
- c) desconfiança: Discuto ou reclamo sobre o custo das coisas que compro. Fico incomodado quando descubro que poderia ter conseguido algo por menos em outro lugar. Depois de comprar algo, me pergunto se poderia ter conseguido o mesmo para menos em outro lugar. Eu digo automaticamente: “Não posso pagar”, quer possa ou não. Quando compro alguma coisa, reclamo do preço

que paguei. Hesito em gastar dinheiro, mesmo com as necessidades. Quando faço uma compra importante, tenho a suspeita de que foi aproveitado;

- d) qualidade: Eu compro produtos de primeira linha. Eu gasto mais para obter o melhor. Eu pago mais por algo porque sei que tenho que pagar para obtê-lo o melhor. Eu compro os itens mais caros disponíveis. Eu compro produtos de marca;
- e) ansiedade: É difícil para mim recusar uma barganha. Fico incomodado quando tenho que recusar uma venda. Eu gasto dinheiro para me sentir melhor. Mostro sinais de nervosismo quando não tenho dinheiro suficiente. Eu apresento um comportamento preocupante quando se trata de dinheiro. Preocupo-me com a possibilidade de não estar financeiramente seguro.

Os 29 itens dos fatores poder/prestígio, tempo de retenção, desconfiança e ansiedade designaram a Escala de Atitude de Dinheiro – do inglês *Money Attitude Scale (MAS)*. O fator qualidade não foi designado para a escala.

Furnham (1984), desenvolveu a *Money Beliefs and Behaviors Scale (MBBS)* e os resultados produziram seis fatores claramente interpretáveis que trouxeram muitas semelhanças com os fatores encontrados na *MAS* desenvolvida por Yamauchi e Templer (1982).

Klontz *et al.* (2011) realizaram um estudo com o objetivo de construir uma avaliação da crença no dinheiro, conhecido como *Klontz-Money Script Inventory (KMSI)*, que pode ser considerado como uma atualização da terminologia usada na *MAS* desenvolvida por Yamauchi e Templer (1982) e na *MBBS* desenvolvida por Furnham (1984). O *Klontz-MSI* revelou quatro subescalas distintas de crença em dinheiro: (a) evitar dinheiro, (b) adoração ao dinheiro, (c) status do dinheiro e (d) vigilância do dinheiro.

Taylor, Klontz e Britt (2016), desenvolveram o *Klontz Money Behavior Inventory (KMBI)* que se diferencia do *KMSI* por avaliar comportamentos relacionados com o dinheiro, enquanto o *KMSI* avalia crenças sobre o dinheiro. O *KMBI* aborda a necessidade de uma única avaliação que possa rastrear a presença de múltiplos comportamentos financeiramente desordenados. O *KMBI* ajuda a preencher a lacuna entre a pesquisa psicopatológica e o planejamento financeiro. O *KMBI* é composto por 56 itens divididos em oito subescalas: Compra Compulsiva, Vício em Trabalho, Transtorno do Jogo, Transtorno de Acumulação, Habilidade Financeira, Dependência Financeira, Enredamento Financeiro (quando pais envolvem filhos em financiamentos) e Negação Financeira.

Um estudo recente realizado por Almeida *et al.* (2021) sobre comportamento de gestão do dinheiro e atitudes relacionadas ao dinheiro analisou consumidores superendividados e não superendividados e apontou que as atitudes em relação ao dinheiro de cada grupo são semelhantes, exceto para monitorar o controle do dinheiro. O grupo dos consumidores superendividados foi segmentado em consumidores que se tornaram superendividados devido a causas endógenas (como, por exemplo, a má gestão financeira e uso excessivo do crédito) e consumidores que ficaram superendividados devido a causas exógenas (por exemplo, desemprego, divórcio, morte na família etc.). No estudo, os consumidores não superendividados mostraram atitudes mais fortes em relação ao dinheiro do que ambos os grupos de consumidores superendividados. Os superendividados, em função das causas exógenas, mostraram atitudes mais fortes do que os consumidores superendividados devido a causas endógenas. Dentre as causas, para o último grupo, foi apontada a fragilidade para cuidar/monitorar o dinheiro.

No presente estudo, há a indicação de pesquisadores integrantes do Labfuzzy – Laboratório de Lógica Fuzzy da COPPE UFRJ – e, predominantemente através da literatura da Economia Comportamental, foi levantada a hipótese que o descontrole financeiro pode ser revelado por três fatores: sociais, econômicos e psicológicos. Os fatores sociais, que podem elucidar como e de que forma o comportamento do consumidor interage com o meio, englobam oito critérios: ferramentas de comunicação, ascensão profissional, eventos sazonais, status/necessidade de identidade, apatia, compras por impulso, pressão social, padrão de vida elevado. Os fatores psicológicos, que podem relacionar como o comportamento do consumidor se refere a questões internas e ao desenvolvimento de mecanismos psicológicos de compensação, englobam sete critérios: excesso de autoconfiança, necessidade de realização, oneomania (compulsão em consumir), imediatismo (desconto intertemporal), vaidade, culpa, busca de compensação (autoindulgência). Os fatores econômicos, que podem demonstrar como o comportamento do consumidor reage aos efeitos de alteração de preços de bens e produtos, crédito e reservas financeiras, englobam quatro critérios: percepção de ganho, facilidade de crédito, falta de provisões e efeito riqueza na economia (valorização de bens). Todos esses fatores, os quais serão testados para investigar o descontrole financeiro, podem ser causas da tomada de decisão de consumo não racional. Sendo assim, todos esses fatores foram relacionados com a Economia Comportamental.

“Quando combinados os fatores emocionais, cognitivos e sociais que apoiam o otimismo exagerado são uma poção inebriante, que por vezes leva as pessoas a assumir riscos que teriam evitado se soubessem as chances” (KAHNEMAN, 2012, p. 329).

A Teoria da Perspectiva possui três características cognitivas: a avaliação é relativa a um ponto de referência neutro, princípio de sensibilidade decrescente e aversão a perda. A teoria nos mostra que as nossas decisões são influenciadas pelo modo como as escolhas são apresentadas (KAHNEMAN, 2012). No estudo, essa teoria pode fundamentar as variáveis ferramentas de comunicação e percepção de ganho.

Sobre a Racionalidade Limitada, Kahneman (2012) nos apresentou a compreensão de que as decisões do comportamento econômico são baseadas na medição de escolhas reais feitas sob diferentes condições. Essas decisões dependem de estruturas encontradas no ambiente. No estudo, essa teoria pode fundamentar as variáveis percepção de ganho, facilidade de crédito e efeito riqueza.

As Dimensões Temporais se dividem em desconto intertemporal e viés do presente, viés da diversificação e lacuna da empatia, previsão e memória: “outro ramo importante da Economia Comportamental introduz uma dimensão temporal a avaliações e preferências humanas. Essa área reconhece que as pessoas têm viés para o presente e não são boas em prever tendências, percepções de valores e comportamentos futuros” (SAMSON, 2015, p. 32). Esse ramo da Economia Comportamental fundamenta a variável Desconto Intertemporal.

As Dimensões Sociais se dividem em confiança e desonestidade; justiça e reciprocidade; normas sociais; consistência e compromisso. “Além das dimensões cognitivas e afetivas, uma área importante da Economia Comportamental também considera as forças sociais, pois as decisões são tomadas por indivíduos que são moldados pelos ambientes sociais e integrados a esses ambientes” (SAMSON, 2015, p. 33). As dimensões sociais podem fundamentar as variáveis excesso de autoconfiança, necessidade de realização, busca de compensação, ascensão profissional, pressão social e falta de provisão.

A Teoria dos Sistema Dual se divide em sistema 1 e sistema 2. O sistema 1 consiste em processos de pensamento que são intuitivos, automáticos baseados na experiência e relativamente inconscientes. O conteúdo mental é acessado rapidamente. Esse sistema pode ser definido pelos atalhos cognitivos (disponibilidade de afeto, saliência, viés do status quo e inércia) que são responsáveis pelos erros sistemáticos. O sistema 2 tenta controlar as operações mentais e o comportamento. Ele é mais reflexivo,

decisivo, controlado e crítico (KAHNEMAN, 2012). A Teoria do Sistema Dual pode fundamentar as variáveis vaidade, culpa, eventos sazonais, apatia, compras por impulso, pressão social, facilidade de crédito e efeito riqueza.

2.2 FATORES SOCIAIS

Os fatores sociais, que podem elucidar como e de que forma o comportamento do consumidor interage com o meio, englobam oito critérios: ferramentas de comunicação, ascensão profissional, eventos sazonais, status/necessidade de identidade, apatia, compras por impulso, pressão social, padrão de vida elevado.

2.2.1 Ferramentas de comunicação

As ferramentas de comunicação podem nos induzir a determinadas escolhas. Todos os dias somos bombardeados por marcas que invadem os nossos campos de visão e audição por meio de propagandas. Essas propagandas têm o principal objetivo de transmitir ao consumidor a percepção de valor do ofertante e estimular um consumo cada vez maior do seu produto.

A linguagem utilizada na comunicação pode aumentar ou diminuir a qualidade da experiência de consumo e influenciar a forma como percebemos e valorizamos algum produto.

Um tipo importante de linguagem que atua dessa forma denomina-se Vocabulário de Consumo. [...] ...O vocabulário de consumo faz com que as pessoas pensem, parem, se concentrem e prestem atenção, desacelerem e apreciem a experiência de um modo distinto e depois percebam o mundo de uma forma diferente (ARIELY, KREISLER 2019, p. 160).

Através do vocabulário de consumo, profissionais da área publicitária chamam a nossa atenção para a experiência que querem que seja incorporada aos nossos hábitos e para a que desejam que deixemos de adotá-los. (ARIELY; KREISLER, 2019).

Além da linguagem, muitas vezes a comunicação cria rituais para determinados produtos. Os rituais adicionam um significado extra a uma experiência de consumo. Somos capazes de pagar mais por um produto dependendo da forma como ele é apresentado. Se um vinho for servido em uma taça de cristal, ele terá mais valor do que quando servido em uma xícara de café. “O nosso hábito de consumo nesse aspecto não é

economicamente racional, embora seja compreensível e, em certos casos, até desejável” (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 169).

Segundo Belk (1985), na medida em que não há crença de que a felicidade está relacionada ao consumo, deve ser considerada uma investigação mais ampla dos efeitos do marketing. É necessário aferir sobre como os seus efeitos indiretos são capazes de e induzir um maior consumo por meio de uma busca pela felicidade e sobre como os efeitos diretos criam significados simbólicos a objetos de consumo e associam a posse desses a felicidade. Além disso, se tornará cada vez mais importante considerar como os preços, embalagens e publicidade de produtos e serviços, isoladamente ou em conjunto, afetam a crença do consumidor de que os benefícios do consumo são a razão de ser para vida, trabalho e família.

2.2.2 Ascensão profissional

Muitas vezes, quando passamos a fazer parte de uma nova posição profissional, desejamos transmitir essa ascensão através de hábitos e consumos mais caros do que estávamos habituados a consumir anteriormente. Tentamos nos adequar às expectativas e aos padrões que, segundo nossa convicção, são exigidas pelo novo cargo. “As expectativas também geram estereótipos. O estereótipo, afinal, é um modo de categorizar informações, na esperança de prever sensações.” (ARIELY, 2008, p. 135). Na maioria das vezes, ao assumir um estereótipo passamos a acreditar que somos obrigados a modificar o nosso consumo.

A pesquisa a respeito dos estereótipos, além de demonstrar que reagimos de outra maneira quando temos o estereótipo de determinado grupo de pessoas, também mostram que as próprias pessoas estereotipadas reagem de outra maneira quando conhecem o rótulo que são obrigadas a usar (em psicologia diz-se que são “sensibilizados” com esse rótulo.[...]...até o nosso próprio comportamento pode sofrer a influência de nossos estereótipos, e que a ativação dos estereótipos pode depender de nosso estado de espírito atual e de como nos vemos no momento (ARIELY, 2008, p. 136).

2.2.3 Eventos sazonais

Temos um calendário de consumo robusto: Carnaval em fevereiro, Páscoa em março/abril, dia dos namorados em junho, dia da avó em julho, dia dos pais em agosto, *Black Friday* em novembro, Natal e Réveillon em dezembro. Além dessas datas, temos aniversários, férias, confraternizações e etc. Todas essas datas possuem o apelo de um

consumo obrigatório e também nos dão uma certa sensação de liberdade para aumentarmos os nossos gastos com justificativa.

Outra forma de nos entregarmos a contabilidade criativa é conhecida como Integração. É quando racionalizamos que duas despesas diferentes são na verdade uma só, basicamente atribuindo a despesa menor à mesma categoria da maior. Desse modo podemos nos induzir a acreditar que estamos sofrendo uma só compra grande e outra pequena. [...] após um dia exaustivo de compras, gastamos em um jantar caro...e depois sobremesa... e depois um drinque no barzinho. E agrupamos todos esses prazeres numa conta mental vagamente reconhecida como 'Seduzido Novamente pelas Festas de Fim de Ano' (ARIELY, KREISLER, 2019, p. 67).

2.2.4 Status/necessidade de identidade

Algumas pessoas passam a se vestir diferente, possuir bens e criar hábitos para transmitir uma certa imagem e convencer outras pessoas da posição que almejam aparentar. Acreditam que gastando mais e investindo na aparência demonstram o seu status/a sua identidade.

[...] pensando especificamente sobre algo que os cientistas sociais chamam de sinais externos, a maneira como transmitimos aos outros quem somos pelo que vestimos. Recuando um pouco no tempo, o direito romano antigo incluiu um conjunto de normas chamadas leis suntuárias, que se infiltraram ao longo dos séculos nas leis de quase todas as nações europeias. Entre outras coisas, elas ditavam quem poderia usar o quê, de acordo com o seu posto e classe. As leis entravam em um nível extraordinário de detalhes. Por exemplo, na Inglaterra renascentista, somente a nobreza podia usar certos tipos de peles, tecidos, rendas, adornos decorativos por metro quadrado, e assim por diante enquanto os da pequena aristocracia podiam usar roupas decididamente menos atraentes (os mais pobres eram, em geral, excluídos da lei, pois não fazia sentido regulamentar trapos bolorentos, lã e túnicas)... Embora nosso sistema atual de classes de indumentária não seja tão rígido quanto foi no passado, o desejo de sinalizar o sucesso e a individualidade é tão forte hoje quanto sempre (ARIELY, 2012, p. 104).

Nem sempre a imagem que buscamos transmitir com os nossos hábitos de consumo tem o intuito de aparentar um determinado status social, muitas vezes trata-se do desejo de assumir uma identidade para nós mesmos e acabamos nos endividando para isso.

“De forma mais geral comecei a refletir sobre a relação entre o que vestimos e como nos comportamos, o que me fez pensar sobre um conceito que os cientistas sociais chamam de sinalização para si mesmo (ARIELY, 2012, p. 105).

2.2.5 Apatia

O desconhecimento sobre determinado assunto e/ou a falta de tempo devido a muitos compromissos do dia a dia, nos faz seguir um padrão que é determinado pelos ofertantes de produtos e ou serviços que nos são oferecidos a todo instante.

O quadro geral mostra pessoas atarefadas tentando ser bem-sucedidas em um mundo no qual não podem se dar ao luxo de refletir sobre cada escolha que fazem. As pessoas adotam regras básicas que às vezes as deixam desorientadas. Como são pessoas ocupadas e dispersas, aceitam passivamente as perguntas feitas em vez de tentar determinar se suas respostas seriam diferentes caso as questões fossem formuladas de outra maneira. Em suma, segundo o nosso ponto de vista, as pessoas são influenciadas por nudges. Suas escolhas, mesmo as mais importantes, são influenciadas de formas imprevisíveis em um enquadramento econômico padrão (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 49).

A velocidade do mundo não permite que tenhamos reflexões sobre atitudes básicas e muitas vezes esse hábito de não refletir é levado para o consumo.

[...] em diversas situações as pessoas entram no modo “piloto automático” e param de prestar atenção total na tarefa em que estão executando (O Sistema Automático se sente muito à vontade dessa forma.) Muitas vezes saímos de casa sábado de manhã para fazer compras e quando percebemos estamos fazendo o percurso para o trabalho (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 54).

2.2.6 Compras por impulso

O impulso pode ser distinguido da apatia pelo fato de ser uma reação a um estímulo. A apatia é algo que fazemos sem reação, o impulso é quase uma desobediência ao autocontrole, quando não resistimos ao desejo de consumir algo.

Em se tratando de consumo impulsivo, Stern (1962) salienta a existência de vários tipos de consumo impulsivo: consumo impulsivo de lembrete, consumo impulsivo sugestivo, consumo impulsivo planejado e consumo impulsivo puro. Complementarmente, Chang, Stansbie e Rood (2014) constatam que o consumo impulsivo do lembrete faz com que os compradores, adquiram um produto, lembrando uma necessidade ao vê-lo. O consumo impulsivo sugestivo, é caracterizado pela situação em que o indivíduo, ao se deparar com um produto pela primeira vez, sente uma necessidade de realizar a compra. O consumo por impulso planejado ocorre quando os indivíduos decidem gastar determinada quantia em dinheiro, mas não possuem nenhum tipo de produto específico em mente para comprar (CORREIA *at al.*, 2017, p. 221).

2.2.7 Pressão social

As pessoas buscam constantemente se adaptar ao meio em que vivem. Nem sempre o meio é adequado às condições financeiras daquele em que querem se sentir pertencidos. Mas, mesmo assim, têm hábitos de consumo fora do padrão para serem “aceitos”.

Um problema importante aqui é o da “ignorância pluralística” - o desconhecimento de todos, ou de grande parte do grupo, sobre o que as outras pessoas pensam. Somos capazes de adotar uma prática ou seguir uma tradição não porque gostamos, ou mesmo porque a consideramos defensável, mas basicamente porque achamos que a maioria das pessoas aprova (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 71).

“As pessoas ignoram evidências captadas pelos próprios sentidos devido a informação transmitida pelas respostas das pessoas e devido a pressão social e o desejo de evitar a desaprovação do grupo” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 69).

As pessoas muitas vezes perdem a identidade para agradar a um grupo e se sentirem pertencidas. Pode-se dizer que elas vivem de aparências.

As influências sociais podem ser categorizadas de duas formas: Informação e Pressão Social. Se muitas pessoas fazem ou pensam algo, suas ações e pensamentos transmitem informações sobre o que seria mais conveniente fazer ou pensar, essa primeira forma se refere a informação. Se uma pessoa se importa com o que os outros pensam a seu respeito, se os outros prestam atenção nelas, elas acabam seguindo o padrão do grupo para agradar, essa segunda forma se refere a pressão social. [...] A busca da conformidade pode explicar o motivo dos humanos serem influenciados facilmente por outros humanos (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 67-68).

2.2.8 Padrão de vida elevado

Durante a vida, é possível que nossa renda apresente flutuações. Em momentos de renda alta, podemos ter um padrão de consumo mais elevado, mas, em momentos de queda de renda, precisamos diminuir o consumo, não é viável manter o mesmo padrão. O grande problema é a dificuldade de muitos em mudar hábitos de consumo para um padrão inferior.

[...] por toda a parte vemos a tentação de melhorar a qualidade de vida com a compra de uma casa maior, mais um carro, uma nova máquina de lavar louça, um aparador de grama etc. Porém, assim que trocamos nossas posses, temos dificuldade para voltar atrás. Conforme assinala anteriormente, a posse simplesmente muda a nossa perspectiva. De repente, retroceder ao estado de pré-posse é uma perda que não conseguimos admitir [...]. Retroceder a uma casa menor, por exemplo, é considerado perda, é psicologicamente doloroso e estamos dispostos

a todos os tipos de sacrifícios para evitá-la mesmo que, neste caso, as prestações do financiamento afundem o navio (ARIELY, 2008, p. 112).

Em determinados momentos, precisamos mudar o padrão de consumo e muitas vezes, mesmo quando é interessante para a nossa vida, a aversão a perda nos impede de realizar mudanças (THALER; SUNSTEIN, 2019).

“A aversão à perda produz inércia, nesse caso, um forte desejo de conservar suas posses atuais. Se você reluta de abrir mão do que possui porque não deseja perder, acaba rejeitando trocas que teria feito numa situação diferente” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 45).

2.3 FATORES PSICOLÓGICOS

Os fatores psicológicos, que podem relacionar como o comportamento do consumidor se refere a questões internas e ao desenvolvimento de mecanismos psicológicos de compensação, englobam sete critérios: excesso de autoconfiança, necessidade de realização, oneomania (compulsão em consumir), imediatismo (desconto intertemporal), vaidade, culpa, busca de compensação (autoindulgência).

2.3.1 Excesso de autoconfiança

Muitos consumidores tomam decisões de consumo contando com uma renda futura. O grande problema é que muitas vezes possuem uma expectativa mal dimensionada dessa renda futura.

Confiança subjetiva em um julgamento não é uma avaliação raciocinada da probabilidade de que esse julgamento esteja correto. Confiança é um sentimento que reflete a coerência da informação e o conforto cognitivo de processá-la. É sábio levar a sério as admissões de incerteza, mas as declarações de confiança elevada informam acima de tudo que um indivíduo construiu uma história coerente em sua mente, não necessariamente que essa história seja verdadeira. (KAHNEMAN, 2012, p. 265).

O otimismo é uma característica positiva para o ser humano. Mas o otimismo deve estar atrelado ao que podemos controlar e também fundamentado em algo que possamos conquistar. Não podemos usar do otimismo para nos endividar sem possuímos uma renda certa no futuro.

Otimistas são normalmente pessoas alegres e felizes, portanto, populares; são pessoas resilientes e adaptáveis aos fracassos e

dificuldades, suas chances de depressão clínica são reduzidas, seu sistema imune é mais forte, elas cuidam melhor da saúde, sentem-se mais saudáveis do que os demais e de fato têm probabilidade de viver mais. Um estudo sobre pessoas que ampliam sua expectativa de vida para além das previsões atuariais revelou que elas trabalham mais horas, são mais otimistas sobre sua renda futura (KAHNEMAN, 2012, p. 319).

Quando projetamos o futuro, estamos realizando o exercício de prever algo. Contudo, o futuro é imprevisível e erros de previsão são extremamente comuns. Não podemos adotar como preciso uma convicção subjetiva (KAHNEMAN, 2012, p. 275).

2.3.2 Necessidade de realização

Para se sentirem realizadas, algumas pessoas precisam estar com amigos, em família, trabalhando, estudando, entre outras atividades. Muitas pessoas precisam consumir bens e ou serviços para se sentirem realizadas.

Segundo Belk (1985), é aceitável que as pessoas busquem a felicidade no consumo e não a encontrem, também é possível que elas compensem suas insatisfações na vida por meio do consumo. A frequente busca da felicidade pelo consumo também pode ocorrer se o materialismo tiver um efeito negativo sobre a felicidade, ou seja, quanto mais a pessoa consome maior é a infelicidade. Mas os consumidores não conseguem discernir essa relação e, em vez de reduzir o consumo, consomem cada vez mais.

2.3.3 Oneomania (compulsão em consumir)

Muitos consumidores não conseguem resistir ao ato de consumir.

[...] ao notarmos ser muito difícil virar as costas quando deparamos com a tentação, podemos perceber que uma estratégia melhor seria nos afastar da atração do desejo antes de ficarmos perto demais a ponto de sucumbirmos. Aceitar esse conselho não é fácil, mas a realidade é que é muito mais fácil evitar completamente a tentação do que superá-la quando ela está presente o tempo todo no balcão da cozinha (ARIELY, 2012, p. 98).

Essa situação ainda pode se agravar se considerarmos que os oneomaniacos são expostos as mesmas facilidades e estímulos que os consumidores que não possuem esse tipo de fator interno.

A excessiva exposição de imagens e os contínuos estudos do marketing têm como objetivo convencer consumidores nos diversos níveis socioeconômicos. Por outro lado, a Psicologia Econômica busca compreender a relação que existe entre as compras racionais e as compras ocasionadas pela tentação de querer consumir

impulsivamente. Neste sentido, surgem indivíduos denominados pela psicologia de oneomaníacos, os quais se caracterizam pelas compras indiscriminadas. Este comportamento é decorrente de diversos fatores, tais como a idade, a escolaridade, o gênero, a renda etc. (CORREIA *et al.*, 2017, p. 222).

2.3.4 Imediatismo (desconto intertemporal)

Em geral, os consumidores tomam decisões imediatistas para adquirir bens que poderiam consumir no futuro. Nesses casos, o prazer vem na hora, e as consequências posteriormente (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 88).

Temos uma tendência ao imediatismo muitas vezes porque damos mais valor a um bem no presente do que no futuro. Algo que é ótimo para nós - porém que só chegará daqui a dias, semanas, meses ou anos - não é tão valioso quanto algo que é satisfatório, mas está disponível agora. O futuro simplesmente não nos tenta tanto quanto o presente (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 188).

Muitas vezes utilizamos o crédito para adquirir os bens de maneira imediata e o pagamento ocorre ou ocorrerá no futuro. Quando o pagamento é em uma data distante, temos uma tendência de não enxergar o seu valor.

Ah, o futuro. Para entender como pagamentos futuros - quando pagamos por algo depois do consumo - afetam a dor do pagamento, precisamos entender que valorizamos o dinheiro no futuro menos do que o valorizamos neste momento...Dinheiro no futuro tem um valor descontado. Quando planejamos pagar no futuro, dói menos do que quando pagamos a mesma quantia agora. E quanto mais no futuro pagamos, menos dor é gerada no momento presente. Em alguns casos, parece quase de graça agora. Pagaremos apenas quando chegar o maravilhoso e desconhecido futuro, quando poderemos ser um ganhador da loteria, astro do cinema ou inventor da turbina a jato com bateria solar (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 87).

2.3.5 Vaidade

As pessoas possuem um excesso de preocupação em ser atraente para as outras pessoas. Os padrões de beleza estabelecidos pela sociedade geram o consumo de bens e serviços.

As opções-padrão, portanto, agem como incentivos poderosos. Em diversos contextos, elas são ainda mais poderosas porque fazem os consumidores pensar - corretamente ou não - que contam com o apoio implícito de quem estabelece o padrão, seja este um empresário, o governo ou o encarregado pela programação de um canal (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 47).

Para se enquadrarem aos padrões estabelecidos, os indivíduos tomam decisões sem refletirem e não questionam se o padrão poderia ser outro. “Seus Sistemas Reflexivos não procuram verificar se as respostas seriam diferentes caso as perguntas fossem reformuladas” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 48).

Para se enquadrarem, as pessoas consomem recursos estéticos, cirurgias plásticas, roupas e acessórios.

“...todos nós pagamos um preço pelas falsificações em termos de moeda moral; ‘fingir’ muda nosso comportamento, nossa autoimagem e o modo como vemos os outros” (ARIELY, 2012, p. 117).

2.3.6 Culpa

Muitas pessoas por possuírem atividades que as tornam ausentes para familiares (filhos/parceiros) acabam tentando suprir essa falta com recompensas.

Segundo Burroughs *et al.* (2013), quando uma necessidade psicológica como formação de relacionamentos amorosos com os próximos não é satisfeita, desenvolve-se uma sensação de insegurança que algumas pessoas tentam apaziguar com objetos materiais na crença de que esses objetos possam substituir amor e afeto.

2.3.7 Busca de compensação/Autoindulgência

Através de um mecanismo psicológico de compensação, algumas pessoas com insatisfação na vida, compensam com o consumo (BELK, 1985).

Muitas vezes nos sentimos esgotados de trabalhar, estudar etc. Quando estamos nesse estado não devemos tomar qualquer tipo de atitude. As atitudes que exigem controle devem ser tomadas antes de ficarmos esgotados. Para Ariely (2012, p. 98), esse conselho não é fácil de seguir levando em conta que as forças comerciais acentuam o tempo todo tentação e esgotamento.

“Essa conexão misteriosa entre estar cansado e comer *junk food* não é uma invenção da imaginação, e é o motivo de tantas dietas acabarem em um momento de estresse e de tantas pessoas voltarem a fumar após uma crise” (ARIELY, 2012, p. 84).

2.4 FATORES ECONÔMICOS

Os fatores econômicos, que podem demonstrar como o comportamento do consumidor reage aos efeitos de alteração de preços de bens e produtos, crédito e reservas financeiras, englobam quatro critérios: percepção de ganho, facilidade de crédito, falta de provisões e efeito riqueza na economia (valorização de bens).

2.4.1 Percepção de ganho

Uma das formas de sermos induzidos ao consumo é quando temos uma percepção de ganho. Isso ocorre quando um produto, que muitas vezes não temos a intenção de comprar em um determinado momento, se encontra com um preço mais baixo e até mesmo grátis, nos induzindo ao seu consumo.

“Grátis é um “preço” estranho, no entanto é um preço. Quando algo é gratuito, tendemos a não aplicar uma análise de custo-benefício. Ou seja, escolhemos algo grátis em vez de algo que não é, o que nem sempre é a melhor escolha (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 94).

2.4.2 Facilidade de crédito

Para consumirmos hoje o que a nossa renda somente permitiria no futuro, utilizamos o crédito. Quando utilizamos o crédito pagamos um preço. Além dos juros, que é o preço do dinheiro que pegamos emprestado, podemos pagar taxas de serviços de crédito. O crédito tem um efeito de separar o momento do consumo do momento do pagamento.

A principal força psicológica do cartão de crédito é o fato de separar o momento em que consumimos daquele em que pagamos, assim o pagamento se torna menos dolorido (ARIELY; KREISLER, 2019, p. 87).

É normal as pessoas terem dificuldade para descobrir a correspondência entre os produtos e o dinheiro. Claro que, para decisões simples, as correspondências são triviais. Se uma barra de chocolate custa um dólar, fica fácil descobrir quanto custa comprar uma barra de chocolate por dia. Mas sabe quanto custa usar seu próprio cartão de crédito? Entre as taxas cobradas estão: (a) uma taxa anual, pelo privilégio de usar o cartão (algo muito comum nos cartões que proporcionam benefícios como milhas); (b) uma taxa de juros por pegar dinheiro emprestado (isso depende de quanto o banco considera o cliente digno de crédito); (c) uma taxa por pagamento atrasado (e o consumidor pode acabar atrasando o pagamento mais vezes do que imaginava); (d) juros sobre

as compras feitas durante o mês, que normalmente não se aplicam quando as dívidas são pagas até a data de vencimento, mas que começam a contar no primeiro dia de atraso; e (e) uma taxa por fazer compras em moedas estrangeiras (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 110)

As pessoas entram em uma loja de roupas e perguntam o quanto custa as diversas peças que estão disponíveis para a venda. Quando o assunto é o preço do crédito que os bancos disponibilizam, as pessoas não têm o hábito de se informar e procurar entender os produtos e serviços. Para serem utilizados, esses produtos e serviços possuem taxas que muitas vezes são complexas.

“E as empresas de cartão de crédito não são as únicas com sistemas de taxas complexas que não são nem transparentes nem compreensíveis para os consumidores. Pense nas hipotecas, nos planos de telefonia celular e nos seguros de automóvel” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 110)

2.4.3 Falta de provisões

Muitas pessoas tendem a ser otimistas e acreditam que se ocorrer algum problema, elas sempre conseguirão resolver. Elas têm o pensamento de que sempre darão um jeito. “O otimismo irreal é uma característica generalizada da vida humana; ele define a maioria das pessoas na maioria das categorias sociais. Quando as pessoas superestimam sua imunidade individual contra danos, pode ser que deixem de tomar medidas sensatas de prevenção” (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 44).

Devido aos avanços da medicina, a expectativa de vida vem aumentando cada vez mais. Com o avançar da idade, a capacidade produtiva das pessoas entra em declínio. Somados esses dois fatores detecta-se a importância de um planejamento a longo prazo.

Durante a maior parte do tempo que passaram na Terra, os humanos não tiveram que se preocupar em economizar para a aposentadoria, porque a maioria não vivia o suficiente para se aposentar. Em quase todas as sociedades os poucos que chegavam à velhice ficavam aos cuidados dos filhos. No século XX, porém com o aumento da expectativa de vida e a dispersão geográfica das famílias, as pessoas começaram a ter que se preparar para a própria aposentadoria, sem ter que depender dos filhos (THALER; SUNSTEIN, 2019, p. 120).

2.4.4 Efeito riqueza na economia (valorização de bens)

Algumas pessoas mudam o padrão de consumo quando o patrimônio se torna mais valorizado. A renda não aumenta, mas psicologicamente se sentem com um maior poder aquisitivo.

Para Coskun *et al.* (2021) foi considerável o impacto do efeito riqueza na recente bolha imobiliária americana. A renda e a riqueza são estimuladoras do consumo e geram flutuações cíclicas no consumo das famílias.

2.5 LÓGICA FUZZY

A lógica é uma maneira de desenvolver quantitativamente um processo de raciocínio que pode ser replicado e manipulado pela matemática. O interesse pela lógica é o estudo da verdade em proposições lógicas. Na lógica clássica, esta verdade é binária, uma proposição é verdadeira ou falsa. A lógica *fuzzy* é um método para formalizar o raciocínio impreciso da capacidade humana ou o raciocínio aproximado (os que não são exatos). Tal raciocínio representa a habilidade humana de raciocinar aproximadamente e julgar sob incerteza. Em lógica *fuzzy* todas as verdades são parciais ou aproximadas. Nesse sentido, esse raciocínio também foi denominado raciocínio interpolativo, no qual o processo de interpolação entre os extremos binários de verdadeiro e falso é representado pela capacidade da lógica difusa de capturar verdades parciais (ROSS, 2010).

De acordo com Lotfi Zadeh *et al.* (1975), as principais características da lógica *fuzzy*, são:

- a) o raciocínio exato é visto como um caso limite do raciocínio *fuzzy* (ou raciocínio aproximado);
- b) os atributos de objetos físicos e mentais são descritos como gradativos ou parciais;
- c) qualquer sistema lógico pode ser fuzzificado;
- d) o conhecimento é interpretado como um conjunto de restrições elásticas ou, equivalentemente, difusas em um conjunto de variáveis;
- e) a inferência é vista como um processo de propagação de restrições elásticas.

As características descritas acima trazem um diferencial na solução pela lógica *fuzzy* de possibilitar a manipulação de variáveis qualitativas, que normalmente são avaliadas por percepção, e minimizar o nível de incerteza dos resultados. Isso é possível devido ao encapsulamento, pela modelagem matemática da lógica *fuzzy*, da ambiguidade

e vagueza das variáveis. Por captar a parcialidade dos atributos das variáveis, seus valores são representados através de conjuntos *fuzzy* (AVALIAÇÃO..., 2014).

Variáveis com naturezas qualitativas como altura e idade, por exemplo, possuem valores linguísticos correspondentes representados por termos: “alta”, “baixa”, “jovem” e “idoso”. Essas variáveis qualitativas de natureza físico-material possuem unidades físicas (cm, anos de idade) que as representem graficamente nos conjuntos *fuzzy*, como base numérica. Entretanto, para as variáveis qualitativas que, por natureza, são objetos mentais e abstratos, é comum adotar um espaço entre os números 0 e 1 para dar suporte a unidade. Esse espaço unitário (ou normal) é dividido geometricamente de forma que os resultados dos conjuntos *fuzzy*, que representam os valores qualitativos (linguísticos), modelem uma simetria perfeita desse espaço. O suporte, tanto para as variáveis com característica físico-material, quanto para as variáveis que por natureza são objetos mentais abstratos, é representado no eixo das abscissas (x), enquanto o eixo das ordenadas (y) representa as pertinências desses valores (AVALIAÇÃO..., 2014).

Na teoria dos conjuntos convencionais, a relação entre os conjuntos e seus elementos é tratada como pertencimento (pertence e não pertence). Na teoria dos conjuntos *fuzzy*, essa relação é tratada como pertinência (“ μ ”) ou grau de pertencimento.

- a) Exemplo da relação de pertencimento em conjuntos convencionais: Sendo T representando um conjunto convencional de um universo X. Sua função característica χ_T pode ser definida como:

$$\chi_T: X \rightarrow \{0, 1\} \quad (1)$$

com

$$\chi_T(x) = \begin{cases} 0 & \text{se } x \notin X \\ 1 & \text{se } x \in X \end{cases} \quad (2)$$

$$(3)$$

indica que se o elemento x pertence a T, χ_T é igual a 1, e se não pertence a T, χ_T é 0 (ZADEH *et al.*, 1975).

- b) Exemplo da relação de pertinência em conjuntos *fuzzy*: Um conjunto ou subconjunto *fuzzy* T de um universo X é um conjunto definido por uma função de pertinência μ_t representando um mapeamento

$$\mu : X \rightarrow \{0,1\} T \quad (4)$$

Aqui o valor de $\mu_t(x)$ para o conjunto *fuzzy* é chamado de valor de pertinência ou grau de pertinência de $x \in X$. O valor de pertinência representa o grau com que x faz parte do conjunto *fuzzy* T (ZADEH *et al.*, 1975).

O valor da função característica para os conjuntos convencionais no primeiro exemplo ou era 0 ou 1. Porém, o valor de pertinência de um conjunto *fuzzy* pode ser um real arbitrário entre 0 e 1, como indicado no segundo exemplo. Um valor de $\mu_t(x)$ próximo de 1, indica um alto grau de pertinência de um elemento x em um conjunto *fuzzy* T. Se $\mu_t(x) = 1$, o elemento x pertence completamente ao conjunto *fuzzy* T. Se $\mu_t(x) = 0$, o elemento x não pertence ao conjunto T.

O próximo exemplo é a representação gráfica dos termos linguísticos adotados para a altura dos indivíduos pela lógica clássica e pela lógica *fuzzy*. A altura de três pessoas A, B e C é dada como: A:179; cm B:171; cm C:168 cm.

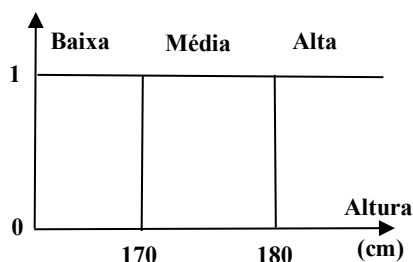


Figura 3 - Conjunto clássico da altura
Fonte: Adaptado de Zadeh et al., 1975.

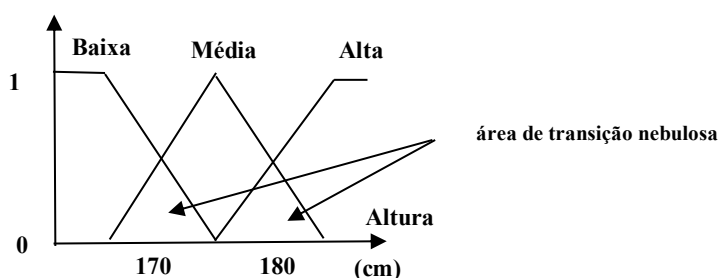


Figura 4 - Conjunto fuzzy da altura
Fonte: Adaptado de Zadeh et al., 1975

Se compararmos a altura individual com o conjunto clássico definido na figura 3 que representa os conjuntos clássicos, podemos obter os valores da função característica como na tabela 1 abaixo.

Tabela 1 - Valor da Função característica em conjuntos clássicos

| | Altura | Baixa | Média | Alta |
|---|--------|-------|-------|------|
| A | 179 cm | 0 | 1 | 0 |
| B | 171 cm | 0 | 1 | 0 |
| C | 168 cm | 1 | 0 | 0 |

Fonte: Adaptado de Tanaka, 1997.

O valor da função característica nos diz que A e B pertencem ao conjunto de altura “Média” e C pertence ao conjunto de altura “Baixa”. Se observarmos, A e B possuem uma diferença de altura de 8 cm e estão classificados com a mesma altura. B e C possuem uma diferença de 3 cm e possuem uma classificação de altura diferente. Na lógica clássica, a divisão do conjunto de altura possui um raciocínio exato. O raciocínio exato da lógica clássica é um limite para a lógica fuzzy. Dentro desse limite, obtemos o valor de pertinência da altura do indivíduo comparando os conjuntos fuzzy apresentados na figura 5 conjunto *fuzzy* da altura e o valor da altura atual. A tabela 2 mostra os valores de pertinência. Esta tabela indica, por exemplo, que A pertence à altura “Alta” em um grau de 0,6 a altura “Média” em um grau 0,4 e não pertence ao conjunto da altura “Baixa”. Enquanto a abordagem lógica clássica apresenta limites claramente definidos, a abordagem da lógica *fuzzy* apresenta a superposição dos limites. Linguisticamente, podemos dizer, de acordo com o exemplo anterior, que um indivíduo com 175 cm de altura tem medida entre Baixa e Média. Isso ocorre por conta da área de transição nebulosa existente entre os valores linguísticos.

Para representarmos as alturas linguisticamente, podemos escrever as seguintes expressões:

A: Alto Médio

B: Baixo Médio

C: relativamente Baixo

Tabela 2 - Valor da Função de pertinência em conjuntos fuzzy

| | Altura | Baixa | Média | Alta |
|---|--------|-------|-------|------|
| A | 179 cm | 0 | 0,4 | 0,6 |
| B | 171 cm | 0,4 | 0,6 | 0 |
| C | 168 cm | 0,7 | 0,3 | 0 |

Fonte: Adaptado de Tanaka, 1997.

O que define a forma de representação dos conjuntos *fuzzy* é a função de pertinência associada as variáveis. Eles podem ser representados por triângulos, por trapézios, por funções gaussianas, funções exponenciais etc. Devido à facilidade de

manipulação computacional, as formas mais utilizadas são os triângulos e trapézios. Para esses casos os números são denominados: *fuzzy* triangulares e *fuzzy* trapezoidais (AVALIAÇÃO..., 2014).

As operações mais comuns entre os conjuntos clássicos são união, interseção, diferença e complemento. Dados os conjuntos A e B no universo X. A união entre os dois conjuntos ($A \cup B$) é representada por todos os elementos do universo que pertencem ao conjunto A, o conjunto B, ou ambos os conjuntos A e B. A intersecção dos dois conjuntos ($A \cap B$) representa todos os elementos do universo X que concomitantemente pertencem aos dois conjuntos A e B. O complemento de um conjunto A (\bar{A}) é definido como todos os elementos do universo que não fazem parte do conjunto A. A diferença de um conjunto A em relação a um conjunto B (A/B) é definido como todos os elementos do universo que fazem parte de A e que não fazem parte de B concomitantemente. Essas operações são mostradas abaixo em termos da teoria dos conjuntos (ROSS, 2004).

$$\text{- União: } A \cup B = \{x/x \in A \text{ ou } x \in B\} \quad (5)$$

$$\text{- Intersecção: } A \cap B = \{x/x \in A \text{ e } x \in B\} \quad (6)$$

$$\text{- Complemento: } \bar{A} = \{x/x \notin A, x \in X\} \quad (7)$$

$$\text{- Diferença: } A/B = \{x/x \in A \text{ e } x \notin B\} \quad (8)$$

Para as operações do conjunto *fuzzy*, dados os conjuntos A, B e C no universo X. Para um determinado elemento x do universo, as seguintes operações teóricas da função união, interseção e complemento são definidas para A, B e C (ROSS, 2004).

$$\text{- União: } \mu_{A \cup B}(x) = \mu_A(x) \vee \mu_B(x) \quad (9)$$

$$\text{- Interseção: } \mu_{A \cap B}(x) = \mu_A(x) \wedge \mu_B(x) \quad (10)$$

$$\text{- Complemento: } \mu_{\bar{A}}(x) = 1 - \mu_A(x) \quad (11)$$

Suponha que n elementos do universo X estejam relacionados a m elementos do universo Y. Se a cardinalidade de X é n_X e a cardinalidade de Y é n_Y , então a cardinalidade da relação, R, entre esses dois universos é $n_{X \times Y} = n_X * n_Y$. A cardinalidade do conjunto de potência que descreve esta relação, $P(X \times Y)$, é então $n_{P(X \times Y)} = 2^{(n_X n_Y)}$ (ROSS, 2004).

Dados R e S duas relações no universo cartesiano $X \times Y$, e dado que a relação nula e a relação inteira das matrizes sejam a relação O e E.

$$O = \begin{bmatrix} 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \\ 0 & 0 & 0 & 0 \end{bmatrix} \quad E = \begin{bmatrix} 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \\ 1 & 1 & 1 & 1 \end{bmatrix} \quad (12)$$

$$\text{- União: } R \cup S \rightarrow \chi_{R \cup S}(x, y): \chi_{R \cup S}(x, y) = \max [\chi_R(x, y), \chi_S(x, y)] \quad (13)$$

$$\text{- Intersecção: } R \cap S \rightarrow \chi_{R \cap S}(x, y): \chi_{R \cap S}(x, y) = \min [\chi_R(x, y), \chi_S(x, y)] \quad (14)$$

$$\text{- Complemento: } \overline{R} \rightarrow \chi_{\overline{R}}(x, y): \chi_{\overline{R}}(x, y) = 1 - \chi_R(x, y) \quad (15)$$

$$\text{- Contenção: } R \subset S \rightarrow \chi_{R \subset S}(x, y): \chi_R(x, y) \leq \chi_S(x, y) \quad (16)$$

$$\text{- Identidade: } \emptyset \rightarrow 0 \text{ e } X \rightarrow E \quad (17)$$

Uma vez que a cardinalidade de conjuntos *fuzzy* em qualquer universo é infinito, a cardinalidade de uma relação *fuzzy* entre dois ou mais universos também é infinita. As operações nos conjuntos *fuzzy* são semelhantes as operações em conjuntos clássicos. Sejam R e S relações *fuzzy* no espaço cartesiano $X \times Y$ (ROSS, 2004).

$$\text{União: } \mu_{R \cup S}(x, y) = \max (\mu_R(x, y), \mu_S(x, y)) \quad (18)$$

$$\text{Intersecção: } \mu_{R \cap S}(x, y) = \min (\mu_R(x, y), \mu_S(x, y)) \quad (19)$$

$$\text{Complemento: } \mu_{\overline{R}}(x, y) = 1 - \mu_R(x, y) \quad (20)$$

$$\text{Contenção: } R \subset S \Rightarrow \mu_R(x, y) \leq \mu_S(x, y) \quad (21)$$

O método max – min é encontrado por meio de operações mínimas e máximas simples em pares de pontos de dados, x_{ij} , e é dado como:

$$r_{ij} = \frac{\sum_{k=1}^m (x_{ik}, x_{jk})}{\sum_{k=1}^m (x_{ik}, x_{jk})}, \text{ onde } i, j \text{ } 1, 2, \dots, n. \quad (22)$$

Uma vez que todas as informações contidas em um conjunto *fuzzy* são descritas por sua função de pertinência, é importante desenvolver termos linguísticos de modo a descrever as várias características desta função (ROSS, 2004).

Quando a pertinência (μ) para um conjunto *fuzzy* A for igual a 1, é definido que aquela região do universo é caracterizada pela adesão completa e plena ao conjunto

A. Nesse sentido, o núcleo compreende os elementos x do universo, de modo que $\mu_A(x) = 1$ (ROSS, 2004).

O suporte de uma função de pertinência para algum conjunto *fuzzy* A é definido como aquela região do universo que é caracterizado por associação diferente de zero no conjunto A . Em outras palavras, o suporte compreende os elementos x do universo de tal forma que $\mu_A(x) > 0$ (ROSS, 2004).

Os limites de uma função de pertinência para algum conjunto *fuzzy* A são definidos como aquela região do universo que contém elementos que têm uma associação diferente de zero, mas não adesão completa. Isso significa que os limites compreendem os elementos x do universo de modo que $0 < \mu_A(x) < 1$. Esses elementos do universo são aqueles com algum grau de adesão parcial no conjunto *fuzzy* A (ROSS, 2004).

- Conjunto *fuzzy* Normal: O conjunto *fuzzy* é normal se:

$$\max_{x \in X} \mu_A(x) = 1 \quad (23)$$

- Conjunto *fuzzy* Convexo: O conjunto *fuzzy* é convexo se: (24)

$$\text{para } \forall x_1 \in X, \forall x_2 \in X, \forall \lambda \in [0,1] \text{ (ZADEH et al., 1975).} \quad (25)$$

$$\mu_A(\lambda x_1 + (1 - \lambda)x_2) \geq \min(\mu_A(x_1), \mu_A(x_2)). \quad (26)$$

Apesar das formas mais comuns de funções de pertinência serem as normais e convexas, muitas operações em conjuntos *fuzzy* resultam em conjuntos subnormais e não convexas.

Podem existir simetria ou assimetria nas funções de associação. Na maioria das vezes, as funções são definidas em universos unidimensionais, mas podem ser definidas, também, em universos multidimensionais (ROSS, 2004).

Para um conjunto *fuzzy* A , pode ser definido um conjunto de corte λ , A_λ , onde $0 \leq \lambda \leq 1$, onde $A_\lambda = \{x \mid \mu_A(x) \geq \lambda\}$. O conjunto de corte λ , A_λ , é um conjunto derivado do conjunto *fuzzy* A . Qualquer conjunto *fuzzy* pode ser transformado em um número infinito de conjuntos de corte λ , porque há um número infinito de valores λ no intervalo $[0, 1]$. Qualquer elemento $x \in A_\lambda$ pertence a A com um grau de adesão maior que ou igual ao valor λ (ROSS, 2004).

Os procedimentos de corte λ podem ser os mesmos adotados para conjuntos. A relação *fuzzy* R , no qual cada linha da matriz relacional é definida como *fuzzy* (a j ésima

linha em R representa uma função de pertinência discreta para um conjunto *fuzzy* R_j) pode ser convertida em uma relação de corte. Para $R_\lambda = \{(x, y) \mid \mu_R(x, y) \geq \lambda\}$ como uma relação de corte λ da relação *fuzzy* R . O conjunto *fuzzy* R é uma matriz bidimensional definida nos universos X e Y , sendo assim, qualquer par $(x, y) \in R_\lambda \in$ ao conjunto *fuzzy* R com uma intensidade de relação maior ou igual a λ (ROSS, 2004).

Ao contrário do conjunto *fuzzy*, em algumas situações, o processo de *Defuzzificação* precisa ser uma quantidade escalar única. A *Defuzzificação* é a conversão de um valor *fuzzy* em um valor preciso, assim como a *fuzzificação* é a conversão de um valor preciso para um valor difuso. A *Defuzzificação* pode ser a união de duas ou mais funções de pertinência *fuzzy* definidas no universo da variável de saída. Geralmente um processo *defuzzificação* pode envolver muitas saídas (mais de duas), e a função de pertinência representando cada saída pode ter diferentes formas de triângulos e trapézios (ROSS, 2004).

Além disso, as funções de pertinência podem nem sempre ser normais. Em geral, podemos ter

$$c_k = \bigcup_{i=1}^k c_i = c \quad (27)$$

entre os muitos métodos que foram propostos, quatro são apresentados aqui para *defuzzificar* funções de saída difusa (funções de pertinência) (HELLENDORRN; THOMAS, 1993 *apud* ROSS, 2004).

1- Princípio de pertinência máxima: também conhecido como método de altura, este esquema é limitado para funções de saída de pico. Este método é dado pela expressão algébrica

$$\mu_c(z^*) \geq \mu_c(z), \quad (28)$$

para todo $z \in Z$, onde z^* é o valor defuzzificado.

2- Método Centroide: É o método mais utilizado e é dado pela expressão algébrica

$$z^* = \frac{\int \mu_c(z) \cdot z \, dz}{\int \mu_c(z) \, dz}, \quad (29)$$

onde \int denota uma integração algébrica.

3- Método da média ponderada: o método da média ponderada é o mais frequentemente usado em aplicações *fuzzy*, uma vez que é um dos métodos mais eficientes do ponto de vista computacional. Infelizmente, em geral é restrito a funções de associação de saída simétricas. Isto é dado pela expressão algébrica

$$z^* = \frac{\sum \mu_c(z) \cdot z}{\sum \mu_c(z)} \quad (30)$$

em que Σ denota a soma algébrica e z é o centroide de cada função de pertinência simétrica. O método da média ponderada é formado pela ponderação de cada função de pertinência na saída por seu respectivo valor máximo de pertinência.

4 - Associação máxima média: este método (também chamado de meio do máximo) está intimamente relacionado ao primeiro método, exceto que os locais da adesão máxima podem não ser exclusivo (ou seja, a associação máxima pode ser um platô em vez de um único ponto).

$$\text{Este método é dado pela expressão } z^* = \frac{a+b}{2} \quad (31)$$

A lógica *fuzzy* é aplicada recorrentemente na solução de problemas complexos envolvendo grande quantidade de variáveis, muitas das vezes contendo lacunas e incertezas. O uso e aplicação é amplamente explorado em diversos campos do conhecimento. O seu uso permitiu a melhoria de processamento de dados e interpretação, o avanço do conceito de inteligência artificial, a implementação de melhores sistemas de controle e ajuste, a compreensão de que a realidade se distancia dos modelos matemáticos a medida em que a complexidade cresce e, conseqüentemente, as incertezas crescem.

O uso da lógica *fuzzy* é responsável pela melhor capacidade de processar dados aproximando a sua computação a uma estrutura mais similar ao pensamento humano, que estabelece conexões por aproximações, comparações, referências e refina-se em conhecimento a partir de aprendizado associado à experiência.

A lógica *fuzzy* foi selecionada para tratamento das informações desta tese por apresentar ferramentas capazes de tratar dados de percepções, experiências e quantificações, as quais são muitas vezes subjetivas e imprecisas em suas fontes.

Desta maneira, ao longo da construção da metodologia e a partir de um referencial da literatura, construiu-se módulos de algoritmos com a finalidade de incorporar a opinião de especialistas, bem como seus diferentes níveis de experiência, utilizados para a constituição de um ranking de critérios, de maneira cardinal e ordinal, dentre os fatores,

que são identificados por eles como os mais relevantes no sensoriamento do fenômeno de descontrole financeiro.

Um novo módulo algoritmo foi desenvolvido e aplicado na base de dados de respondentes dos questionários de maneira a incorporar a incerteza e a imprecisão das respostas, permitindo a avaliação por meio de comparações entre grupos de respondentes quanto aos números *fuzzy* que descrevem os conjuntos de respostas dos grupos aos critérios.

A interessante abordagem do ferramental de relacionamento de conjuntos da lógica *fuzzy* é aplicada para caracterizar similaridades entre grupos.

Por tais motivos, a aderência das ferramentas e o desenvolvimento de sentenças de algoritmos com aplicação direta de lógica *fuzzy* foi bastante relevante para o desenvolvimento do trabalho com abordagem inédita na identificação de critérios relevantes para a descrição do fenômeno do descontrole financeiro.

CAPÍTULO 3 - O MÉTODO DE ANÁLISE

Este capítulo apresenta o desenvolvimento e a aplicação do método de análise do comportamento do consumidor descontrolado financeiro. Para construir o método, os dados e as informações foram retirados de pesquisa bibliográfica apresentada no capítulo 2, do questionário elaborado para o público geral e do questionário elaborado para os especialistas.

O método de análise foi desenvolvido em três etapas:

- a) elaboração de uma estrutura de fatores subdividido em critérios, baseados predominantemente na economia comportamental;
- b) determinação de um perfil de comportamento do consumidor descontrolado financeiro, ou seja, uma base de referência para a análise;
- c) análise do comportamento do consumidor descontrolado financeiro em relação ao comportamento do consumidor controlado financeiro levando em consideração o grau de relevância dos especialistas.

3.1 A ESTRUTURA DOS FATORES

A elaboração da estrutura dos Fatores, como citado no capítulo 2, foi baseada na indicação de pesquisadores integrantes do *Labfuzzy* e predominantemente através da literatura da Economia Comportamental. Esses estudos apresentaram que o descontrole financeiro pode ser revelado por três fatores: sociais, econômicos e psicológicos. Os fatores sociais, que podem relacionar como e de que forma o comportamento do consumidor interage com o meio, englobam oito variáveis: ferramentas de comunicação, ascensão profissional, eventos sazonais, status/necessidade de identidade, apatia, compras por impulso, pressão social, padrão de vida elevado. Os fatores psicológicos, que podem influenciar no modo como o comportamento do consumidor se refere às questões internas e ao desenvolvimento de mecanismos psicológicos de compensação, englobam sete variáveis: excesso de autoconfiança, necessidade de realização, oneomania (compulsão em consumir), imediatismo (desconto intertemporal), vaidade, culpa, busca de compensação (autoindulgência). Os fatores econômicos, que podem relacionar como o comportamento do consumidor reage aos efeitos de alteração de preços de bens e produtos, crédito e reservas financeiras, englobam quatro variáveis: percepção de ganho, facilidade de crédito, falta de provisões e efeito riqueza na economia (valorização de bens).

É importante ressaltar que a elaboração de uma estrutura de fatores segmentada em critérios considera o que deve ser monitorado para obter informações do comportamento do consumidor e dos aspectos que são relevantes ao descontrole financeiro.

3.2 A DETERMINAÇÃO DO PERFIL DE COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR DESCONTROLADO FINANCEIRAMENTE

Etapa 1: Definição dos critérios

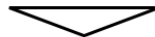
A definição dos critérios foi apresentada na Seção 3.1. Os critérios serão apresentados para uma amostra aleatória e para especialistas através de questões.

Definições do Instrumento de Coleta de Dados

Revisão da Literatura e Criação de Mapa do Descontrole Financeiro



Investigação dos fatores e componentes do Descontrole Financeiro



Criação da Ferramenta Questionário de Coleta de Dados para a Aplicação



Questionário com 19 questões (Q) divididas em 3 grupos de Fatores (F):
Psicológicos
Sociais
Econômicos

Figura 5 - Definições do instrumento de coleta de dados
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 2: Aplicação de uma pesquisa quantitativa intitulada como “Hábitos Financeiros” para uma amostra aleatória

Nessa etapa será aplicado um questionário quantitativo que irá possibilitar a divisão da amostra em dois segmentos: Controlados Financeiros e Descontrolados Financeiros. Será feita uma análise estatística para cada segmento. A escolha pela aplicação de um questionário como instrumento de pesquisa foi devido a necessidade de se obter dados de forma padronizada para possibilitar uma análise quantitativa representativa que se possa extrair análises confiáveis, além disso segundo a Lei Geral de Proteção de Dados garantir o anonimato dos respondentes se faz necessário.

Etapa 2.1: Resultado e Tratamento estatístico dos dados coletados para os dois segmentos (Controlados e Descontrolados).

Os resultados serão apresentados por segmento dividido em três blocos. No primeiro bloco, os hábitos Financeiros dos controlados e descontrolados financeiramente. No segundo bloco, o comportamento dos entrevistados em relação aos critérios escolhidos para revelar o descontrole financeiro. Os critérios serão segmentados em Fatores Psicológicos, Sociais e Econômicos. Para tratamento dos dados desse bloco será utilizada a escala *Likert*. Essa escala será apresentada através de variáveis qualitativas ordinais: concordo totalmente, concordo, nem concordo e nem discordo, discordo e discordo totalmente. No terceiro bloco, será apresentado o perfil dos consumidores controlados e descontrolados financeiramente: Renda, escolaridade, sexo, formação, região e quantidade de filhos.

Etapa 3: Aplicação da lógica *fuzzy* nos resultados da pesquisa Hábitos Financeiros.

FRAMEWORK UTILIZADO PARA QUE OS RESPONDENTES DETERMINASSEM OS NÍVEIS DE CONCORDÂNCIA AOS CRITÉRIOS INFLUENTES NO DESCONTROLE FINANCEIRO

Processamento dos dados coletados por algoritmo em lógica *fuzzy*.

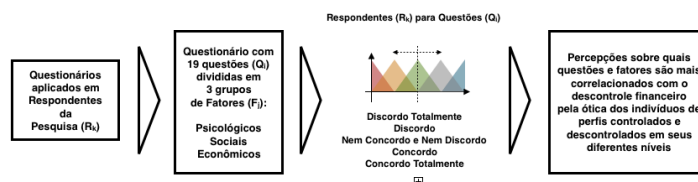


Figura 6 - Framework utilizado para que os respondentes determinassem os níveis de concordância aos critérios influentes no descontrole financeiro

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Como os dados da pesquisa serão declarados pelos entrevistados, esses resultados podem refletir uma negligência da incerteza na fonte dos dados que serão processados e poderão propagar a incerteza até o resultado final. Para minimizar essa incerteza, para tratamentos dos dados, será aplicada a lógica *fuzzy*.

Por meio da lógica *fuzzy*, será introduzida uma escala de lógica difusa associando os termos linguísticos das frequências da escala *Likert* (“Discordo totalmente”, “discordo”, “não concordo e não discordo”, “concordo” e “concordo totalmente”) como conjuntos difusos das respostas.

Etapa 3.1: Escolha das funções de pertinência para a análise dos critérios

| Termo Linguístico | d | a | b | c |
|-----------------------------|-----|-----|-----|-----|
| Discordo Totalmente | 0,0 | 0,1 | 0,1 | 0,3 |
| Discordo | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,5 |
| Não Concordo e Não Discordo | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,7 |
| Concordo | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 |
| Concordo Totalmente | 0,7 | 0,9 | 0,9 | 1,0 |

Figura 7 - Números *fuzzy* para os termos linguísticos

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

O conjunto dos termos linguísticos da figura 7 possui as seguintes funções de pertinência:

Discordo Totalmente

$$\mu(x) = \begin{cases} 1, & \text{se } x \leq 0,1 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 1,5, & \text{se } x, 0,1 \leq x \leq 0,3 \end{cases} \quad (32)$$

Discordo

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 0,5, & \text{se } 0,1 \leq x \leq 0,3 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 2,5, & \text{se } 0,3 \leq x \leq 0,5 \end{cases} \quad (33)$$

Nem Concordo e Nem Discordo

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 1,5, & \text{se } 0,3 \leq x \leq 0,5 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 3,5, & \text{se } 0,5 \leq x \leq 0,7 \end{cases} \quad (34)$$

Concordo

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 2,5, & \text{se } 0,5 \leq x \leq 0,7 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 4,5, & \text{se } 0,7 \leq x \leq 0,9 \end{cases} \quad (35)$$

Concordo Totalmente

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 3,5, & \text{se } 0,7 \leq x \leq 0,9 \\ 1, & \text{se } x, x \geq 0,9 \end{cases} \quad (36)$$

Etapa 3.2: Construção da matriz das respostas dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) na avaliação de cada critério

Todas as respostas das questões serão substituídas por vetores que representam os conjuntos difusos dos termos linguísticos de cada fator. Para a construção da matriz, será considerada a média da matriz de todos os respondentes de cada segmento.

$$\delta_q = \sum_1^n \frac{\mu_q(x)}{n}$$

n = o número de informantes,

q = o identificador da pergunta associada a variável linguística descontrolado financeiro, e

μ = a função de pertinência dada por um informante n para a questão q, associada à variável linguística x.

Etapa 3.3: Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) na avaliação de cada critério

FRAMEWORK UTILIZADO PARA AGREGAÇÃO E COMPARAÇÃO DOS NÍVEIS DE SIMILARIDADE DOS RESPONDENTES EM PERFIS DE CONTROLE E DESCONTROLE RESPONDENTES DETERMINASSEM OS NÍVEIS DE CONCORDÂNCIA AOS CRITÉRIOS INFLUENTES NO DESCONTROLE FINANCEIRO

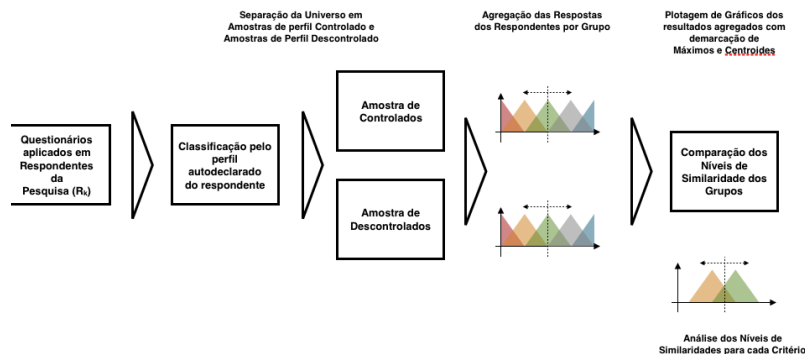


Figura 8 - Framework utilizado para agregação e comparação dos níveis de similaridade dos respondentes em perfis de controle e descontrole financeiro
 Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os resultados serão apresentados em gráficos comparativos entre os dois segmentos e analisados.

Etapa 4: Seleção dos especialistas

FRAMEWORK UTILIZADO PARA QUE OS ESPECIALISTAS FOSSEM PONDERADOS E CLASSIFICADOS COMO INFORMANTES DO PESO DOS CRITÉRIOS INFLUENTES NO DESCONTROLE FINANCEIRO

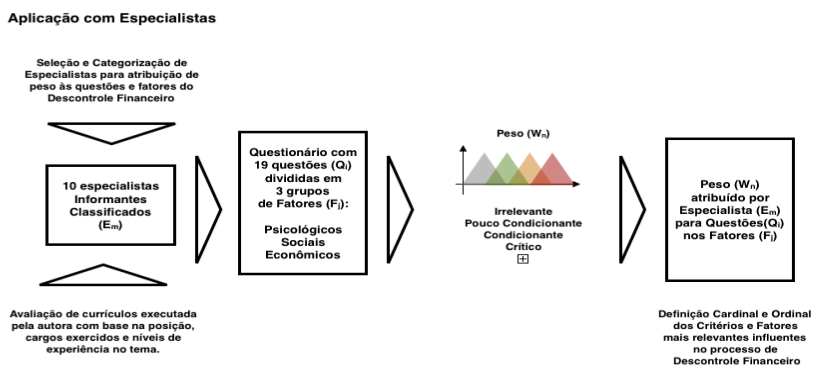


Figura 9 - Framework utilizado para que os especialistas fossem ponderados e classificados como informantes do peso dos critérios influentes no descontrole financeiro
 Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A confiabilidade e a qualidade dos resultados são diretamente proporcionais à

qualidade dos especialistas. “Entretanto, de uma maneira geral, todas as pessoas com conhecimento e experiência reconhecidos que estão ou já estiveram envolvidas, direta ou indiretamente, na área de interesse são candidatas ao processo de avaliação dos indicadores” (GRECCO, 2012).

Para a composição dos especialistas no estudo, foi considerado o conhecimento e experiência de todos os agentes envolvidos no descontrole financeiro sendo esses: Formulador de Políticas Econômicas, Formulador de Políticas de Crédito, Especialista em Educação Financeira, Psicólogo, Economista e o próprio consumidor descontrolado financeiro.

Etapa 5: Determinação do grau de importância dos especialistas

Os especialistas envolvidos no estudo possuem experiências, conhecimentos e perspectivas diferentes no que se refere aos critérios dos Fatores Sociais, Psicológicos e Econômicos definidos para revelar o descontrole financeiro. Sendo assim, foi atribuído um peso por cada especialista de acordo com a sua experiência profissional, formação e vivência no assunto e para isso foi feito um SCORE de 0 a 1 ponto, com uma casa decimal por meio de um exercício de comparação PAR a PAR.

“Como geralmente um grupo de especialista é heterogêneo, as opiniões não podem ser consideradas com a mesma intensidade, ou seja, com o mesmo grau de importância. Desse modo, cada opinião terá uma importância dada pelo grau de importância do especialista” (GRECCO, 2012).

Etapa 6: Escolha dos termos linguísticos e das funções de pertinência para análise dos critérios

Os termos linguísticos foram fundamentados na Escala COPPE COSENZA:

- a) crítico: Para os critérios que são considerados críticos no comportamento do controlado financeiro;
- b) condicionante: Para os critérios que são considerados condicionantes no comportamento do controlado financeiro;
- c) pouco Condicionante: Para os critérios que são considerados pouco condicionantes no comportamento do controlado financeiro;

d) irrelevante: Para os critérios que são considerados irrelevantes no comportamento do controlado financeiro.

| Termo Linguístico | d | a | b | c |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| Irrelevante | 0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| Pouco Condicionante | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 |
| Condicionante | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 |
| Crítico | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 |

Figura 10 - Números fuzzy para os termos linguísticos
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

O conjunto dos termos linguísticos da figura 10 possui as seguintes funções de pertinência:

Irrelevante

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x, se 0 \leq x \leq 0,2 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 2, se 0,2 \leq x \leq 0,4 \end{cases} \quad (36)$$

Pouco Condicionante

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 1, se 0,2 \leq x \leq 0,4 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 3, se 0,4 \leq x \leq 0,6 \end{cases} \quad (37)$$

Condicionante

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 2, se 0,4 \leq x \leq 0,6 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 4, se 0,6 \leq x \leq 0,8 \end{cases} \quad (38)$$

Crítico

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 3, se 0,6 \leq x \leq 0,8 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 5, se 0,8 \leq x \leq 1 \end{cases} \quad (39)$$

Etapa 7: Determinação do grau de importância de cada critério

Foi elaborado um questionário para que os especialistas no assunto

categorizassem os critérios definidos para revelar o descontrole financeiro, em crítico, condicionante, pouco condicionante e irrelevante. Os critérios foram divididos nos três blocos: Fatores Sociais, Fatores Psicológicos e Fatores Econômicos. Foi enfatizado para que respondessem na posição de especialistas e não de consumidores; ou seja, de acordo com a experiência e compreensão deles, de como esses critérios impactam no problema do descontrole financeiro.

“É importante que cada especialista entenda que o seu julgamento será utilizado em um trabalho de pesquisa e não como uma avaliação de conhecimentos, para que possam fazer seus julgamentos convenientemente” (GRECCO, 2012).

Questionário:

O texto introdutório para os especialistas compreenderem a pesquisa foi o seguinte:

“RESUMO X CONTEXTUALIZAÇÃO

Vou resumir a trajetória da minha pesquisa:

A minha dissertação de mestrado foi sobre o estudo do consumidor inadimplente. A base desse estudo foi uma pesquisa sobre o perfil do inadimplente em que o inadimplente foi entrevistado. Um dos quesitos havia uma pergunta sobre o porquê de o consumidor ter se tornado inadimplente.

Foi rodada uma regressão econométrica cruzando dados da pesquisa com o comportamento da Selic, com um coeficiente de determinação mais alto, 72%, foi a da variável motivo da inadimplência alegado pelos entrevistados descontrole financeiro. Além disso, foi a variável com a maior representatividade dentro do estudo, tendo um valor, na média do período, de 48,26%. Os outros motivos alegados pelos inadimplentes foram: Morte na família, empréstimo de nome a terceiros, desemprego, atraso salarial, acidente/doença, não sabe ou não respondeu e outros.

Posteriormente, o fato que trouxe uma grande relevância para retomada e aprofundamento desse estudo é o resultado através de uma breve análise exploratória, dos dados recentes da pesquisa Perfil do Inadimplente apresentar uma tendência de alta no motivo alegado pelos inadimplentes “descontrole financeiro”. Em um período de alta na Selic.

Nesse momento de pandemia o principal motivo alegado pelos inadimplentes continua sendo o descontrole financeiro.

O QUE EU PRECISO:

Durante o meu Doutorado na Coppe UFRJ venho estudando economia comportamental e pretendo rodar o modelo FUZZY para revelar essa variável “descontrole Financeiro”.

Identifiquei três fatores que explicam o descontrole financeiro: Fatores

Psicológicos, Sociais e Econômicos. Segue abaixo os critérios de cada fator desse citado e em seguida assertivas que representam cada um desses critérios. Eu preciso definir esses critérios como: crítico/condicionante/pouco condicionante/irrelevante. Essa definição será para modelar o peso dos critérios para fechar o algoritmo da minha pesquisa. Para isso preciso da opinião de especialistas/agentes envolvidos e dentre esses preciso de um especialista com o seu perfil. Sendo assim, preciso que marque um (X) entre essas quatro variáveis (crítico/condicionante/pouco condicionante/irrelevante) para cada assertiva que define cada critério que explica o descontrole financeiro.”

Etapa 8: Tratamento dos dados coletados dos especialistas na avaliação de cada critério

Etapa 8.1 Determinação do valor *fuzzy* para cada critério por especialista

Para cada especialista, segundo o grau de importância atribuído por eles para cada critério, serão construídas matrizes utilizando os termos linguísticos e os números *fuzzy* atribuídos aos termos linguísticos na etapa 6.

Etapa 8.2: Determinação do valor *fuzzy* para cada critério resultante da média do grau de importância atribuída pelos especialistas.

A matriz do valor *fuzzy* resultante para cada critério será construída através da média dos graus de importância dos especialistas para cada critério.

Etapa 8.3: Cálculo da divergência de concordância dos especialistas com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

O cálculo da divergência de concordância entre os especialistas (GCE_k), em relação aos outros especialistas, é obtido através da diferença de opinião de cada um dos especialistas da média das opiniões de todos os especialistas (CE_i):

$$GCE_k = CE_k - \left(\sum_{i=1}^n CE_i \div n \right) \quad (40)$$

Etapa 8.4: Determinação do valor *fuzzy* para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas

A matriz do valor *fuzzy* resultante para cada critério será construída através da média ponderada do peso atribuído aos especialistas e das matrizes resultantes de cada um dos graus de importância dos especialistas para cada critério.

Etapa 9: Estabelecimento do perfil do comportamento do Descontrolado Financeiro

Para estabelecer um perfil do comportamento do descontrolado financeiro, os números *fuzzy* serão *defuzzificados* e hierarquizados pelos seus centroides. Mesmos com variáveis linguísticas diferentes a hierarquização do grau de pertinência dos especialistas e dos descontrolados financeiros serão utilizadas para essa análise. Além da hierarquização do grau de pertinência dos especialistas e descontrolados financeiros será considerada, para a determinação do perfil, a diferença entre o comportamento dos controlados em relação aos descontrolados. Como os segmentos dos controlados e descontrolados foram analisados com as mesmas variáveis linguísticas, essa diferença será calculada através da distância entre os centroides dos dois segmentos.

3.3 APLICAÇÃO DO MÉTODO DE ANÁLISE DO DESCONTROLE FINANCEIRO

Etapa 1: Definição dos critérios

Os critérios foram representados por questões para minimizar a incerteza nas respostas dos entrevistados.

| | |
|----------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fatores Psicológicos: | |
| excesso de autoconfiança | Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro. |
| necessidade de realização | Para me realizar preciso consumir. |
| oneomania (compulsão em consumir) | Tenho uma vontade incontrolável de consumir. |
| imediatismo (desconto intertemporal) | Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Ao invés de juntar o dinheiro para poder comprar. |
| vaidade | Sou vaidoso(a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a). |
| culpa | Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.). Para compensar a minha ausência costumo compensar a minha presença com gastos além do que a minha renda permite. |
| busca de compensação - autoindulgência | Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários. |
| Fatores sociais: | |
| ferramentas de comunicação | A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas. |
| ascensão profissional | Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status. |
| eventos sazonais | Em datas comemorativas (Natal, aniversário e etc.) consumo sem planejamento. |
| status/ necessidade de identidade | Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status. |
| apatia | Eu sou apático(a) em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar. |
| compras por impulso | Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar. - Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos. |
| pressão social | |
| padrão de vida elevado | Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo. |
| Fatores Econômicos: | |
| facilidade de crédito | Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais. |
| percepção de ganho | Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando. |
| falta de provisões | Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos. |
| efeito riqueza (valorização de bens) | Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu valia mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais. |

Quadro 1 - Fatores do estudo subdividido por critérios definidos por questões

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 2: Aplicação de uma pesquisa quantitativa intitulada como Hábitos Financeiros para uma amostra aleatória

Para estudar o descontrole financeiro foi aplicada uma pesquisa intitulada como “Hábitos Financeiros” através de um questionário de 34 itens. O questionário ficou hospedado em uma plataforma online - *Google Forms* - e o link foi compartilhado em redes sociais. A amostra foi aleatória e o total de respondentes foi 869. O período considerado para o estudo foi do dia 4 de novembro de 2020 até o dia 12 de dezembro de 2020. A pesquisa foi estratificada em dois segmentos. A amostra geral tem um nível de confiança de 95% e uma margem de erro abaixo de 5%. Não foi feita uma amostragem para bater cota de tamanho de amostra por segmento.

A pesquisa foi estratificada em extremos controlados e extremos descontrolados. As questões utilizadas para essa divisão foi a combinação de duas perguntas, a pergunta 1 (Como você avalia a sua relação com o dinheiro?) e a pergunta 3 (Como você administra os seus gastos?). As opções de respostas para a pergunta 1 foram (controlado, poupador e gastador) e para a pergunta 3 (controlo muito bem os meus gastos, controlo os meus gastos, controlo mais ou menos os meus gastos, não controlo os meus gastos e não controlo nada bem os meus gastos.)

Os extremos controlados são os que responderam que são controlados ou poupadores na primeira questão e controlo muito bem ou controlo os meus gastos na terceira questão, o total da amostra é de 359 respondentes. Os extremos descontrolados foram os que responderam gastadores na primeira questão e não controlo os meus gastos ou não controlo nada bem os meus gastos na terceira questão, o total da amostra é de 73 respondentes. Sendo assim os resultados serão apresentados e comparados para esses dois grupos.

O questionário foi dividido em três blocos:

Primeiro bloco: Questões de 1 a 9 são perguntas sobre os hábitos financeiros dos respondentes controlados e descontrolados financeiramente.

- 1) Como você avalia a sua relação com o dinheiro?
- 2) Você tem algum dinheiro guardado?
- 3) Como você administra os seus gastos?
- 4) Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu

dinheiro?

- 5) O que faria você administrar melhor os seus gastos?
- 6) Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia?
- 7) Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa?
- 8) Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância?
- 9) Você já teve uma vida financeira mais equilibrada?

Segundo bloco: Questões de 10 a 28 nas quais são apresentadas as variáveis que na hipótese do estudo revelam o descontrole financeiro na forma de assertivas:

- 10) Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro.
- 11) Para me realizar preciso consumir.
- 12) Tenho uma vontade incontrolável de consumir.
- 13) Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Em vez de juntar o dinheiro para poder comprar.
- 14) Sou vaidoso(a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a).
- 15) Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.). Costumo compensar a minha ausência com gastos além do que a minha renda permite.
- 16) Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários.
- 17) A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas.
- 18) Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status.
- 19) Em datas comemorativas (Natal, aniversário e etc.) consumo sem planejamento.
- 20) Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status.
- 21) Eu sou apático(a) em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar.
- 22) Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar. -
- 23) Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos.

- 24) Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo.
- 25) Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais.
- 26) Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando.
- 27) Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos.
- 28) Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu valia mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais.

Terceiro bloco: questões 29 a 34 abordam temas como renda, escolaridade, sexo, formação, região e quantidade de filhos.

- 29) Qual é a sua renda familiar mensal?
- 30) Qual é a sua escolaridade?
- 31) Qual é o seu estado civil?
- 32) Qual é o seu sexo?
- 33) Qual é a sua Região?
- 34) Quantos filhos você tem?

Etapa 2.1: Resultado e Tratamento estatístico dos dados coletados para os dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Primeiro bloco: Hábitos Financeiros dos consumidores controlados e descontrolados financeiramente

Você tem algum dinheiro guardado?

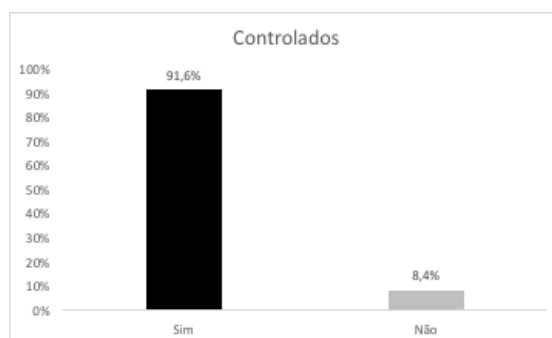


Gráfico 1 - Você tem algum dinheiro guardado? – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

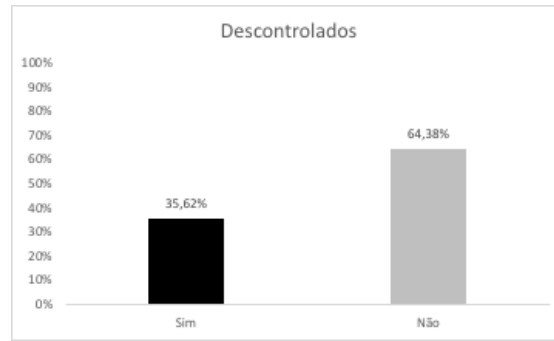


Gráfico 2 - Você tem algum dinheiro guardado? – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

No grupo dos controlados financeiros a maioria, 91,6%, possui dinheiro guardado. No grupo dos descontrolados uma minoria de 35,62% possui o mesmo comportamento.

Como você administra os seus gastos?

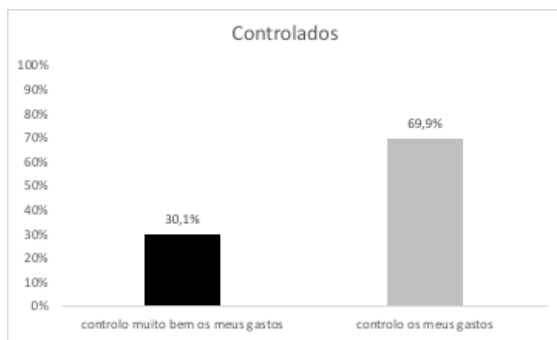


Gráfico 3 - Como você administra os seus gastos? – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

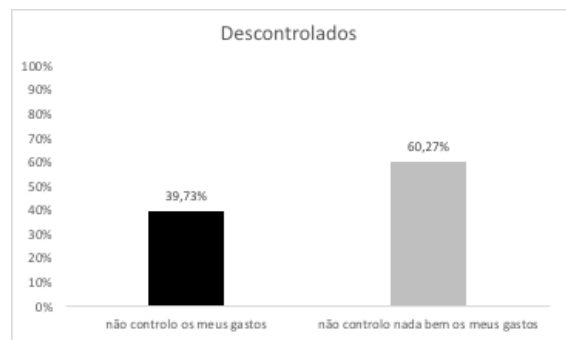


Gráfico 4 - Como você administra os seus gastos? – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

No grupo dos controlados financeiros, 30,1% controlam muito bem os seus gastos e 69,9% controlam os seus gastos. Em relação aos descontrolados, 39,73% não controlam os seus gastos e 60,27% não controlam nada bem os seus gastos.

Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu dinheiro?

| Controlados | % |
|-----------------------------------------------------|----------|
| eu ganho muito menos do que preciso | 22,8% |
| ninguém nunca me ensinou a controlar o dinheiro | 21,7% |
| não sei nem por onde começar | 6,1% |
| meus pais sempre foram endividados e deu tudo certo | 3,6% |
| é fácil pegar dinheiro no banco mesmo sem ter | 3,3% |

Quadro 2 - Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu dinheiro? – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|--------------------------------------------------------------------------------------|----------|
| ninguém nunca me ensinou a controlar o dinheiro | 19,2% |
| eu ganho muito menos do que preciso | 17,8% |
| não sei nem por onde começar | 16,4% |
| ninguém nunca me ensinou a controlar o dinheiro, não sei nem por onde começar | 11,0% |
| eu ganho muito menos do que preciso, ninguém nunca me ensinou a controlar o dinheiro | 5,5% |

Quadro 3 - Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu dinheiro? – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os cinco primeiros motivos que os controlados definiram como os que dificultam uma boa administração do seu dinheiro foram: eu ganho muito menos do que preciso com 22,8% de representatividade, ninguém nunca me ensinou a controlar o meu dinheiro com 21,7%, não sei nem por onde começar com 6,1%, meus pais sempre foram endividados e deu tudo certo com 3,6% e é fácil pegar dinheiro emprestado com 3,3%.

Para os descontrolados os cinco primeiros motivos apresentados são: ninguém nunca me ensinou a controlar o meu dinheiro com 19,2% de representatividade, eu ganho muito menos do que preciso com 17,8%, não sei nem por onde começar com 16,4%, ninguém nunca me ensinou a controlar o meu dinheiro e não sei nem por onde começar com 11% e eu ganho muito menos do que eu preciso e ninguém nunca me ensinou a controlar o dinheiro com 5,5%.

O que faria você administrar melhor os seus gastos?

| Controlados | % |
|-----------------------------------------------|----------|
| alguém me ajudar a controlar melhor os gastos | 22,0% |
| eu perder a mania de gastar muito | 19,2% |
| alguém me ajudar | 17,5% |
| o banco me ajudar a controlar | 2,5% |
| o banco não oferecer tanto crédito | 2,5% |

Quadro 4 - O que faria você administrar melhor os seus gastos? – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|-------------------------------------------------|----------|
| eu perder a mania de gastar muito | 52,1% |
| alguém me ajudar a controlar melhor os gastos | 28,8% |
| alguém me ajudar | 12,3% |
| o banco me ajudar a controlar | 2,7% |
| Aprender como administrar o dinheiro e investir | 1,4% |

Quadro 5 - O que faria você administrar melhor os seus gastos?

Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Entre os cinco primeiros motivos que fariam com que os controlados administrassem melhor os seus gastos, 22% acreditam que alguém ajudar a controlar melhor os gastos os fariam administrar melhor os seus gastos. 19,2% acreditam que perder a mania de gastar muito melhoraria essa administração, para 17,5% a resposta é alguém ajudar, para 2,5% o banco ajudar a controlar e para 2,5% o banco parar de oferecer tanto crédito.

Para os descontrolados, 52,1% acreditam que perder a mania de gastar muito ajudaria nessa administração, 28,8% acreditam na colaboração de alguém para ajudar a controlar melhor os gastos, 12,3% acreditam na ajuda de alguém, 2,7% na ajuda do banco a controlar e 1,4% acreditam que aprender como administrar e investir o dinheiro ajudariam na administração. Com uma representatividade de 1,4%, em quinto lugar, também estão as assertivas: ganhar mais e ganhar melhor.

Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia?

| Controlados | % |
|--------------------------------|----------|
| eu não gasto mais do que posso | 68,0% |
| preocupado | 12,5% |
| frustrado | 4,5% |
| péssimo | 3,6% |
| irritado | 2,5% |

Quadro 6 - Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia? Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|--------------------------------------------|----------|
| preocupado | 26,0% |
| frustrado | 23,3% |
| normal | 13,7% |
| péssimo | 11,0% |
| eu não gasto mais do que posso | 9,6% |
| não me preocupo porque sempre dou um jeito | 9,6% |

Quadro 7 - Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia?

Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Sessenta e oito por cento dos controlados não gastam mais do que podem, 12,5% se sentem preocupados quando gastam mais do que podem, 4,5% frustrados, 3,6% péssimos e 2,5% irritados. No grupo dos controlados se somarmos as respostas das assertivas 'Isso não me acontece', 'Não chego a esse ponto', 'Não gasto', 'Não gasto mais do que devia', 'Não gasto mais do que poderia', 'Gasto mais do que deveria.', 'Não gasto mais do que posso', 'não gasto mais do que posso', 'Não gasto mais que eu ganho', 'Não gasto mais que recebo', 'Não me enquadro', 'Não se aplica', 'Não se aplica a mim', 'Não tenho problemas com controle financeiro', 'Nunca fiz isso', 'Sou controlada, não gasto além', essa soma é de 4,7%. Como todas são sinônimos do motivo em primeiro lugar 'eu não gasto mais do que posso', a representatividade aumenta para 72,7%.

Vinte e seis por cento dos descontrolados se sentem preocupados, 23,3% frustrados, 13,7% normais, 11% péssimos, 9,6% não gastam mais do que precisam e 9,6% não se preocupam porque sempre dão um jeito.

Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa?

| Controlados | % |
|-------------------------------------------------|--------|
| péssimo, odeio ser controlado | 59,9% |
| ótimo, ficaria aliviado | 22,6% |
| ótimo, preciso mesmo repensar minha vida | 11,4% |
| péssimo, odeio não poder comprar o que eu quero | 6,1% |
| Total | 100,0% |

Quadro 8 - Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa? Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|-------------------------------------------------|--------|
| ótimo, preciso mesmo repensar minha vida | 32,9% |
| péssimo, odeio ser controlado | 27,4% |
| ótimo, ficaria aliviado | 20,5% |
| péssimo, odeio não poder comprar o que eu quero | 19,2% |
| Total | 100,0% |

Quadro 9 - Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa? Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Em primeiro lugar, 59,9% dos controlados acha “péssimo, odeia ser controlado”, em relação aos descontrolados, esse quesito aparece em segundo lugar, em um total de 27,4% dos respondentes. Já para os descontrolados, em primeiro lugar, 32,9% acham “ótimo, preciso mesmo repensar a minha vida”, essa mesma assertiva está em terceiro lugar em relação aos controlados, com 11,4% dos respondentes.

Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância?

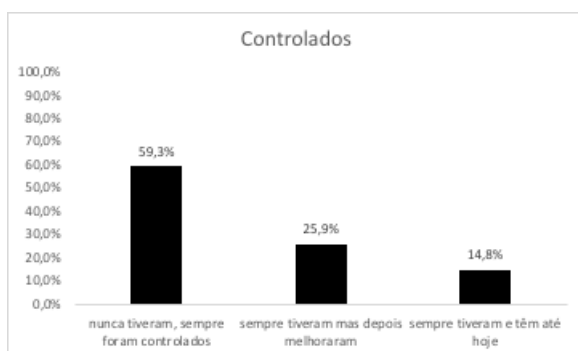


Gráfico 5 - Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância? - Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

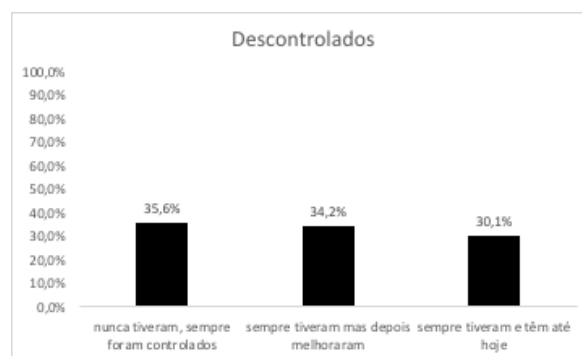


Gráfico 6 - Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância? - Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Para 59,3% dos controlados os pais nunca tiveram dívidas e sempre foram controlados. 25,9% os pais sempre tiveram dívidas, mas depois melhoraram: 14,8% os pais sempre tiveram dívida e tem até hoje. Para 35,6% dos descontrolados os pais nunca tiveram dívidas e sempre foram controlados; 34,2% os pais sempre tiveram dívidas, mas depois melhoraram. Para 30,1% os pais sempre tiveram dívida e tem até hoje.

Você já teve uma vida financeira mais equilibrada?

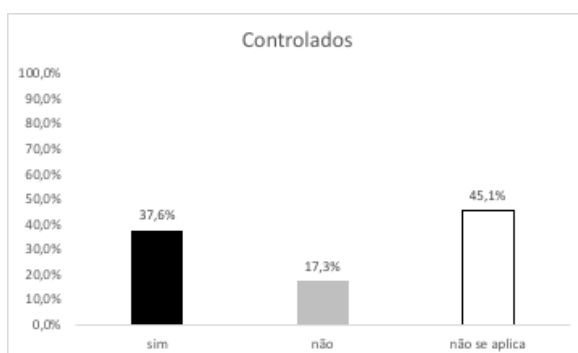


Gráfico 7 - Você já teve uma vida financeira mais equilibrada? – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

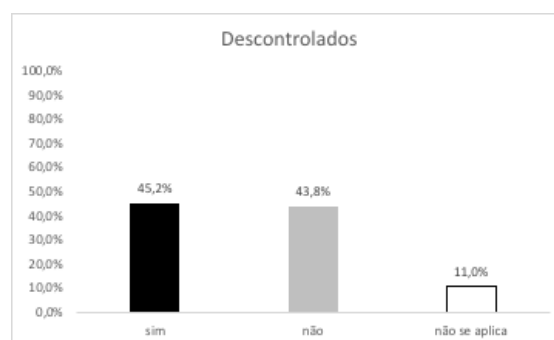


Gráfico 8 - Você já teve uma vida financeira mais equilibrada? – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Segundo bloco: O comportamento dos controlados e descontrolados financeiros em relação aos critérios escolhidos para revelar o descontrole financeiro. Os critérios serão segmentados em Fatores Psicológicos, Sociais e Econômicos.

Nesse bloco, os critérios foram segmentados em Fatores Psicológicos, Sociais e Econômicos. Para tratamento dos dados desse bloco foi utilizada a escala *Likert*. Essa escala foi apresentada através de variáveis qualitativas ordinais: concordo totalmente, concordo, nem concordo e nem discordo, discordo e discordo totalmente. As variáveis qualitativas ordinais foram transformadas em variáveis quantitativas discretas para realizar uma análise mais precisa em relação a dispersão das informações. Dessa forma, foram atribuídos valores de 1 a 5 para cada variável, sendo 1 para concordo totalmente, 2 para concordo, 3 para nem concordo e nem discordo, 4 para discordo e 5 para discordo totalmente. Como as variáveis qualitativas ordinais foram transformadas em variáveis quantitativas discretas, foi possível realizar a média, desvio padrão e coeficiente de variação para verificar a homogeneidade das respostas, além da análise da representatividade de cada uma dessas variáveis para controlados e descontrolados. A média trabalhada é a média ponderada, pois os segmentos da amostra (controlados e descontrolados) possuem tamanhos diferentes assim como o peso das respostas.

3.2.1 Fatores psicológicos

As tabelas abaixo apresentam os resultados dos critérios que compõem os fatores psicológicos para cada segmento. Analisando a média das médias na tabela 4 e levando em consideração os valores atribuídos para as variáveis (1 para concordo totalmente, 2 para concordo, 3 para nem concordo e nem discordo, 4 para discordo e 5 para discordo totalmente) podemos observar que o segmento dos controlados (média 4,28) tendem mais a discordar das assertivas, já os descontrolados (média 2,84) se posicionam mais entre a concordância e a neutralidade, mas com uma tendência maior à neutralidade. A média do coeficiente de variação para o fator psicológico de cada segmento é 0,21 para os controlados e 0,42 para os descontrolados. Acima de 0,20 o coeficiente de variação nos diz que as respostas são heterogêneas, porém é possível afirmar que o comportamento dos controlados é menos heterogêneo do que os descontrolados. Cada um dos critérios que compõe esse fator será analisado abaixo.

Tabela 3 - Fatores Psicológicos - Discordância, concordância e neutralidade por segmento (Controlados e descontrolados)

| Fatores Psicológicos | Discordância | | Concordância | | Neutralidade | |
|---------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados |
| Excesso de autoconfiança | 84,1% | 16,4% | 5,6% | 52,1% | 10,3% | 31,5% |
| Necessidade de Realização | 61,8% | 13,7% | 13,1% | 61,6% | 25,1% | 24,7% |
| Oneomania | 80,5% | 16,4% | 5,6% | 69,9% | 13,9% | 13,7% |
| Imediatismo | 90,0% | 30,1% | 3,6% | 52,1% | 6,4% | 17,8% |
| Vaidade | 88,3% | 38,4% | 3,9% | 38,4% | 7,8% | 23,3% |
| Culpa | 94,4% | 74,0% | 1,4% | 15,1% | 4,2% | 11,0% |
| Busca de Compensação | 76,6% | 45,2% | 9,7% | 28,8% | 13,6% | 26,0% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 4 - Fatores Psicológicos - Média, Variância, Desvio Padrão e coeficiente de Variação por segmento (Controlados e descontrolados)

| Fatores Psicológicos | Média | | Variância | | Desvio Padrão | | Coeficiente de Variação | |
|---------------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---------------|----------------|-------------------------|----------------|
| | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados |
| Excesso de autoconfiança | 4,35 | 2,53 | 0,82 | 1,31 | 0,91 | 1,14 | 0,21 | 0,45 |
| Necessidade de Realização | 3,79 | 2,33 | 1,07 | 0,97 | 1,03 | 0,99 | 0,27 | 0,42 |
| Oneomania | 4,17 | 2,18 | 0,79 | 1,15 | 0,89 | 1,07 | 0,21 | 0,49 |
| Imediatismo | 4,50 | 2,63 | 0,63 | 1,74 | 0,79 | 1,32 | 0,18 | 0,50 |
| Vaidade | 4,38 | 2,97 | 0,68 | 1,78 | 0,82 | 1,33 | 0,19 | 0,45 |
| Culpa | 4,64 | 3,97 | 0,42 | 1,11 | 0,64 | 1,05 | 0,14 | 0,27 |
| Busca de Compensação | 4,14 | 3,27 | 1,03 | 1,59 | 1,02 | 1,26 | 0,25 | 0,39 |
| Média | 4,28 | 2,84 | 0,78 | 1,38 | 0,87 | 1,17 | 0,21 | 0,42 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro. (Excesso de autoconfiança)

Os controlados possuem 84,1% de discordância composta por 26,5% de discordo e 57,7% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 16,4% composta por 8,2% de discordo e 8,2% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 5,6% composta por 0,8% de concordo totalmente e 4,7% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 52,1%, sendo que 19,2% concordam e 32,9% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 10,3% e para os descontrolados é de 31,5%. A média para os controlados é 4,35 e para os descontrolados é 2,53. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,21 e para os descontrolados é de 0,45.

Analisando a média, os controlados são mais propensos a discordar e os descontrolados estão entre a concordância e a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação, os dois grupos estão acima de 0,20 apresentando heterogeneidade. Mas podemos afirmar que os descontrolados são mais heterogêneos que os controlados.

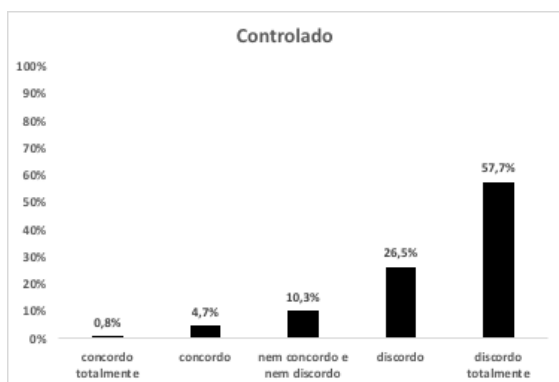


Gráfico 9 - Excesso de autoconfiança - Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

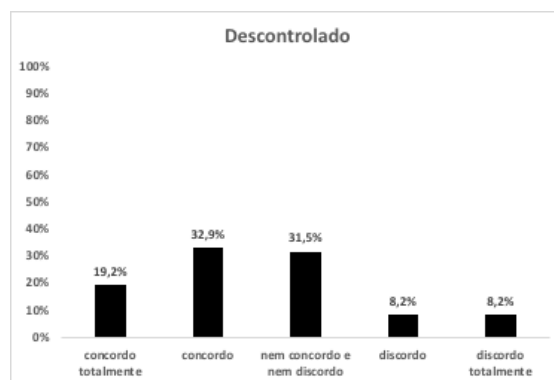


Gráfico 10 - Excesso de autoconfiança - Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

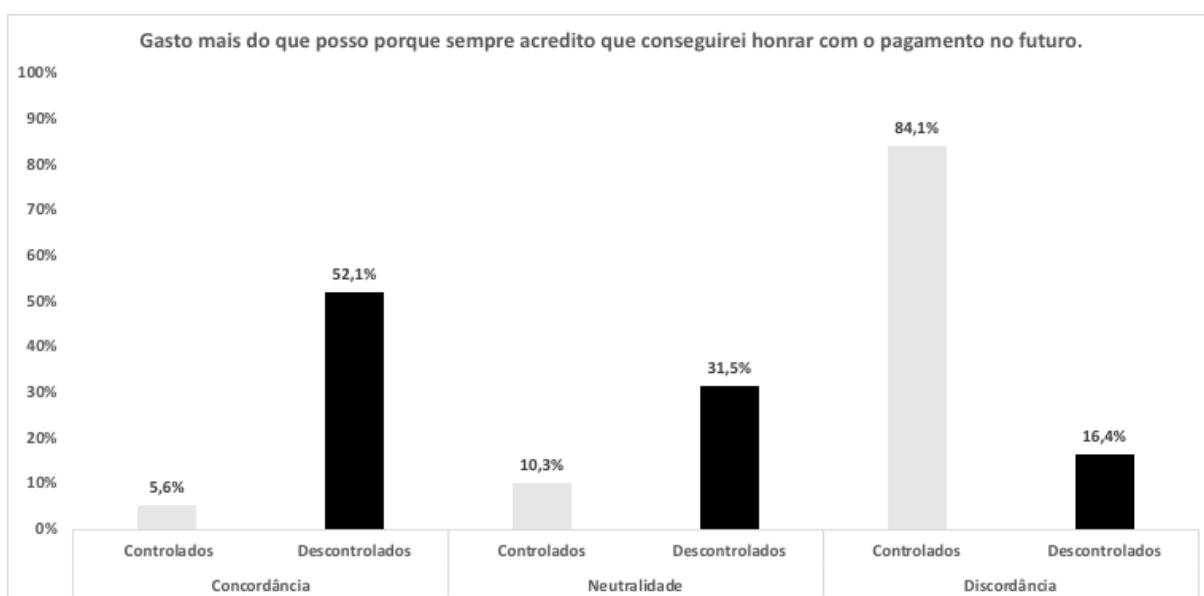


Gráfico 11 - Excesso de autoconfiança - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Para me realizar preciso consumir (Necessidade de Realização)

Os controlados possuem 61,8% de discordância composta por 31,2% de discordo e 30,6% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 13,7% composta por 12,3% de discordo e 1,4% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 13,1% composta por 0,6% de concordo totalmente e 12,5% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 61,6%, sendo que 41,1% concordam e 20,5% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 25,1% e para os descontrolados é de 24,7%. A média para os controlados é 3,79 e para os descontrolados é 2,33. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,27 e para os descontrolados é de 0,42.

Analisando a média, os controlados tendem mais a discordar e os descontrolados tendem a concordar. De acordo com o coeficiente de variação, os dois grupos estão acima de 0,20 apresentando heterogeneidade. Mas podemos afirmar que os descontrolados são mais heterogêneos que os controlados.

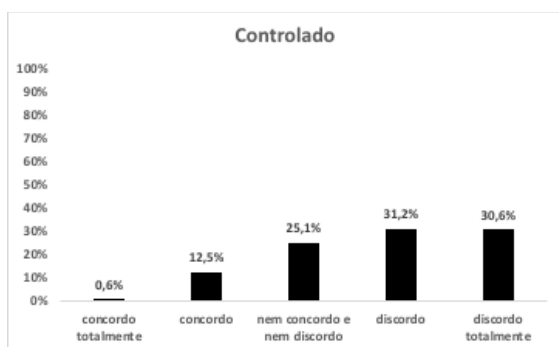


Gráfico 12 - Necessidade de realização -Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

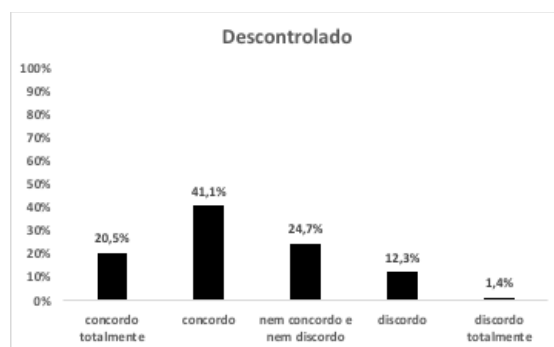


Gráfico 13 - Necessidade de realização - Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

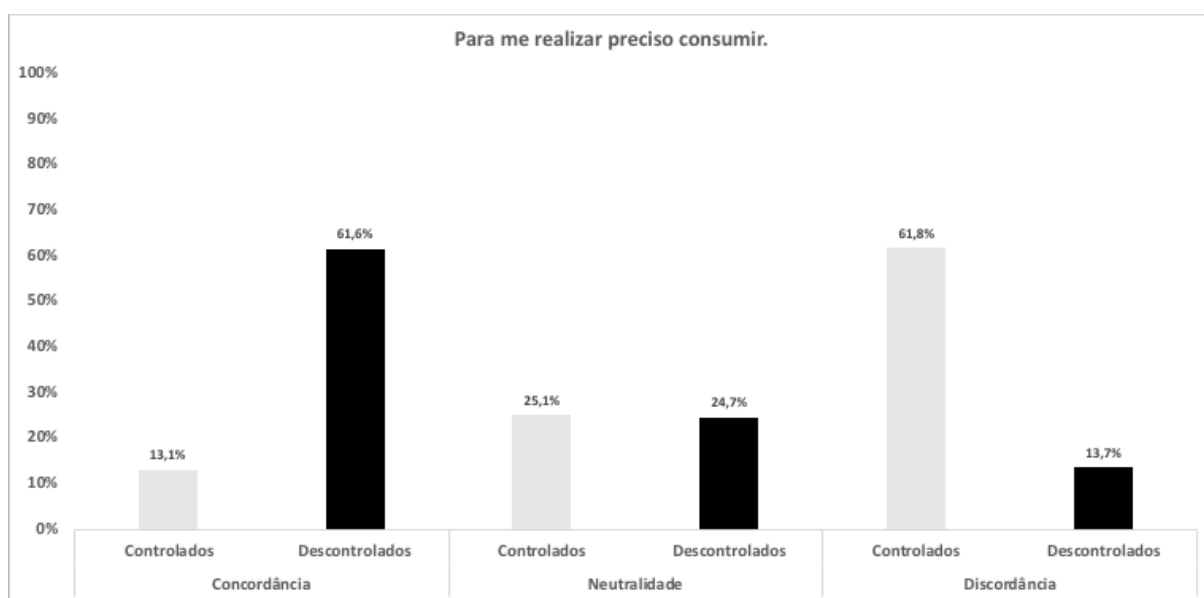


Gráfico 14 - Necessidade de realização - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tenho uma vontade incontrolável de consumir (Oneomania)

Os controlados possuem 80,5% de discordância composta por 37,6% de discordo e 42,9% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 16,4% composta por 15,1% de discordo e 1,4% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 5,6% composta por 0,6% de concordo totalmente e 5% de concordo. Os

descontrolados apresentam uma concordância de 69,9%, sendo que 39,7% concordam e 30,1% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 13,9% e para os descontrolados é de 13,7%. A média para os controlados é 4,17 e para os descontrolados é 2,18. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,21 e para os descontrolados é de 0,49.

Analisando a média, os controlados tendem mais a discordar e os descontrolados tendem a concordar. De acordo com o coeficiente de variação, os dois grupos estão acima de 0,20 apresentando heterogeneidade. Mas podemos afirmar que os descontrolados são mais heterogêneos que os controlados.

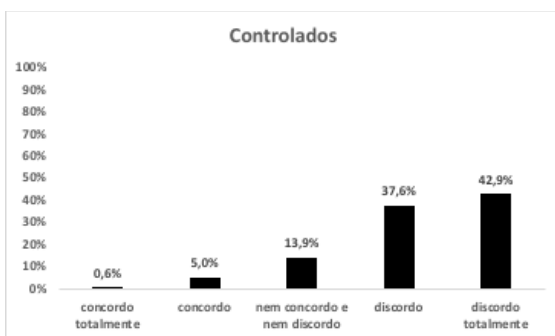


Gráfico 15 - Oneomania – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

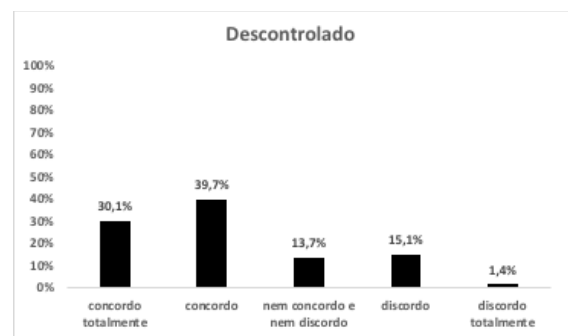


Gráfico 16 - Oneomania – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

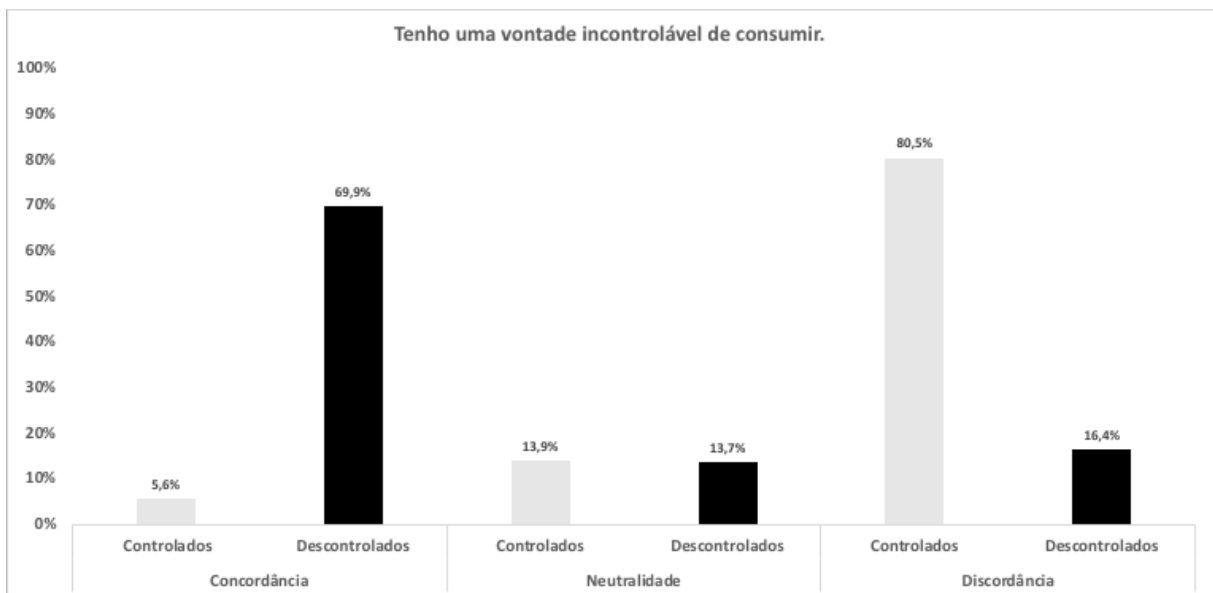


Gráfico 17 - Oneomania - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Em vez de juntar o dinheiro para poder comprar. (Imediatismo - Desconto Intertemporal).

Os controlados possuem 90% de discordância composta por 26,2% de discordo e 63,8%

de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 30,1% composta por 20,5% de discordo e 9,6% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 3,6% composta por 0,6% de concordo totalmente e 3,1% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 52,1%, sendo que 27,4% concordam e 24,7% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 6,4% e para os descontrolados é de 17,8%. A média para os controlados é 4,5 e para os descontrolados é 2,63. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,18 e para os descontrolados é de 0,50.

Analisando a média, os controlados são mais propícios a discordar e os descontrolados tendem a se posicionar entre a concordância e a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação os controlados apresentam um comportamento homogêneo e os descontrolados heterogêneo. Dentro dos fatores psicológicos, é a variável com a maior heterogeneidade para os descontrolados e a segunda mais homogênea para os controlados.



Gráfico 18 - Imediatismo/Desconto Intertemporal – Controlado

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

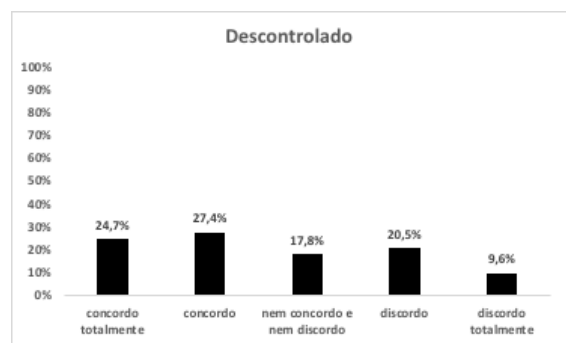


Gráfico 19 - Imediatismo/Desconto Intertemporal – Descontrolado

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

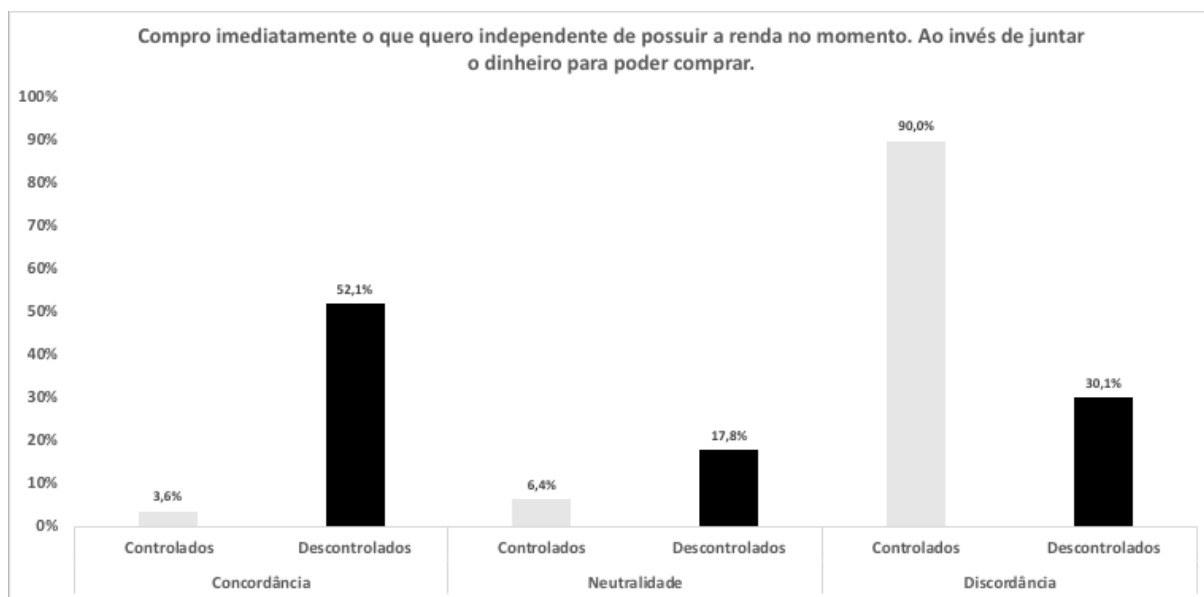


Gráfico 20 - Imediatismo - Desconto Intertemporal - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
 Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Sou vaidoso(a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a). (Vaidade).

Os controlados possuem 88,3% de discordância composta por 33,4% de discordo e 54,9% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 38,4% composta por 23,3% de discordo e 15,1% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 3,9% composta por 0,8% de concordo totalmente e 3,1% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 38,4%, sendo que 20,5% concordam e 17,8% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 7,8% e para os descontrolados é de 23,3%. A média para os controlados é 4,38 e para os descontrolados é 2,97. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,19 e para os descontrolados é de 0,45.

Analisando a média, os controlados são mais propensos a discordar e os descontrolados tendem a se posicionar na neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados apresentam um comportamento homogêneo e os descontrolados heterogêneo.

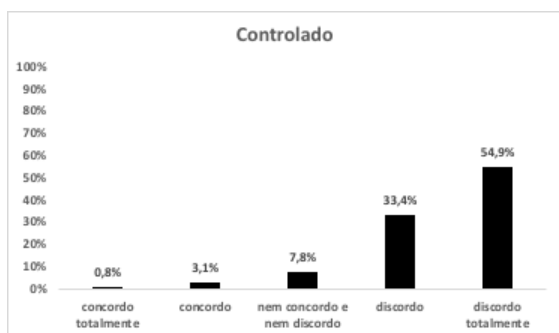


Gráfico 21 - Vaidade – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

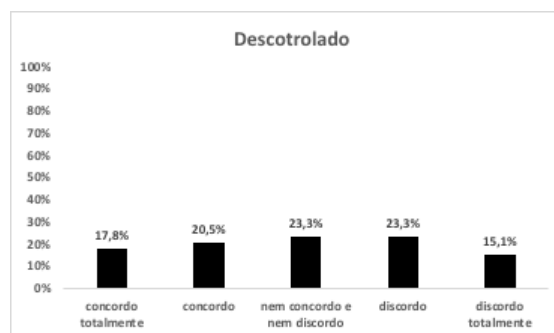


Gráfico 22 - Vaidade – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

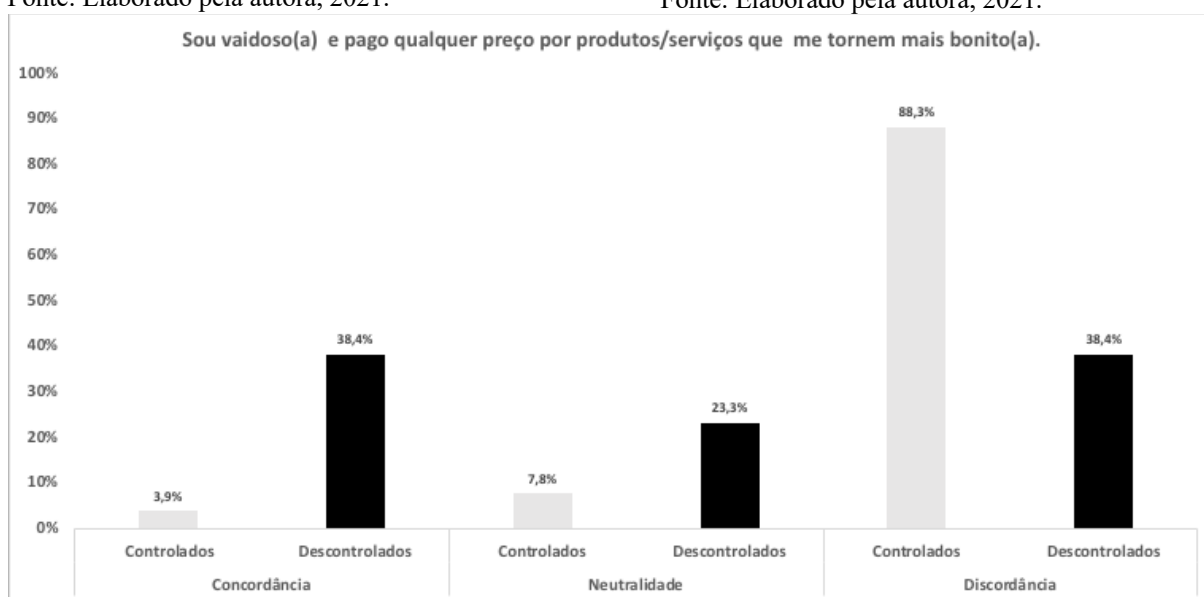


Gráfico 23 - Vaidade - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.) Costumo compensar a minha ausência com gastos além do que a minha renda permite. (Culpa).

Os controlados possuem 94,4% de discordância composta por 23,1% de discordo e 71,3% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 74% composta por 35,6% de discordo e 38,4% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 1,4% composta por 0,3% de concordo totalmente e 1,1% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 15,1%, sendo que 15,1% concordam e 0% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 4,2% e para os descontrolados é de 11%. A média para os controlados é 4,64 e para os descontrolados é 3,97. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,14, já para os descontrolados é de 0,27.

Analisando a média, os controlados e os descontrolados tendem a discordar. Sendo que os controlados tendem mais ao extremo da discordância. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados apresentam um comportamento homogêneo e os descontrolados

heterogêneo.

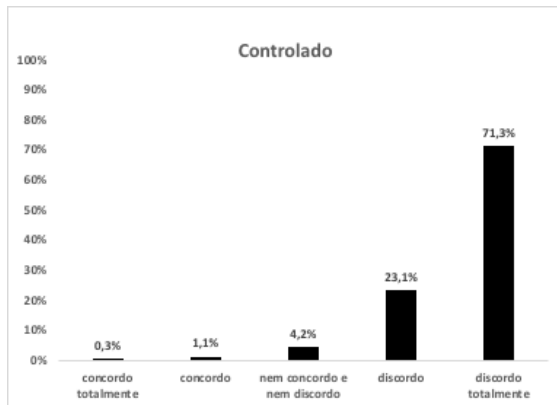


Gráfico 24 - Culpa – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

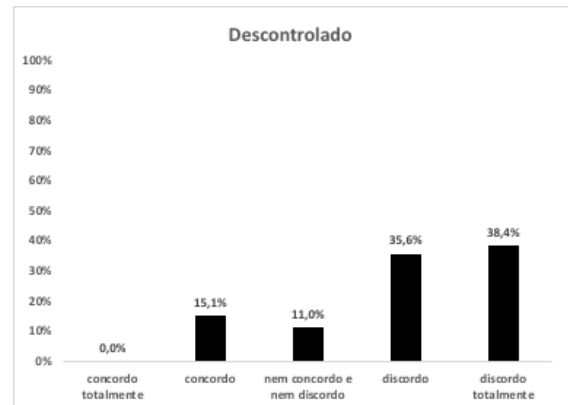


Gráfico 25 - Culpa – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

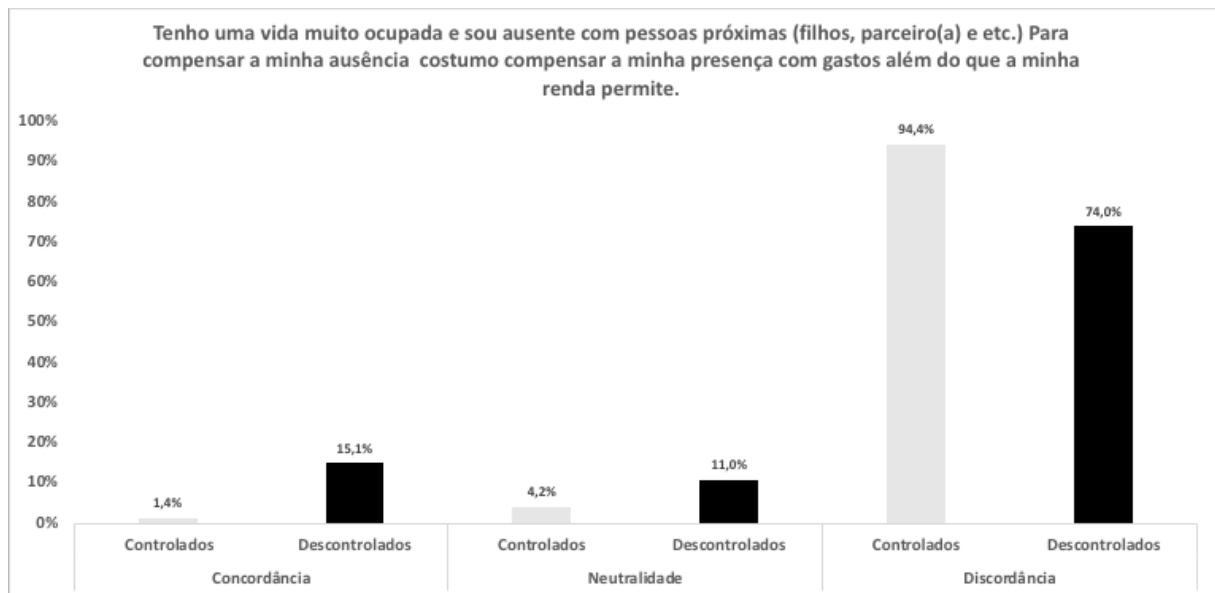


Gráfico 26 - Culpa - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários (Busca de Compensação - Autoindulgência)

Os controlados possuem 76,6% de discordância composta por 28,4% de discordo e 48,2% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 45,2% composta por 24,7% de discordo e 20,5% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 9,7% composta por 0,8% de concordo totalmente e 8,9% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 28,8%, sendo que 19,2% concordam e 9,6% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 13,6% e para os descontrolados é de 26%. A média para os controlados é 4,14, já para os descontrolados é 3,27. O coeficiente

de variação para os controlados é de 0,25 e para os descontrolados é de 0,39.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados se posicionam entre a neutralidade e a discordância, mas com uma tendência maior para a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação, os dois segmentos são heterogêneos, mas os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo.

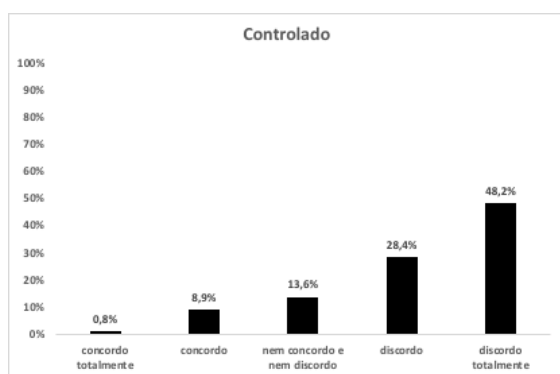


Gráfico 27 - Autoindulgência – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

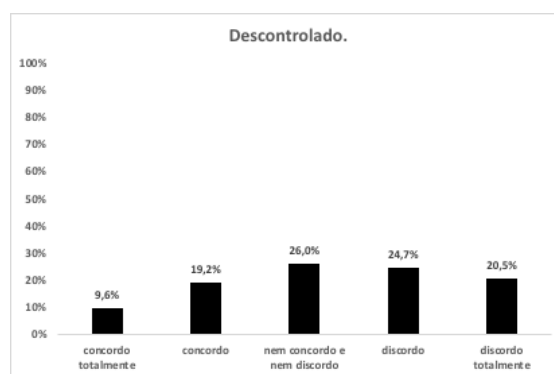


Gráfico 28 - Autoindulgência – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.



Gráfico 29 - Autoindulgência - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

3.2.2 Fatores sociais

As figuras abaixo apresentam os resultados dos critérios que compõem os fatores sociais para cada segmento. Analisando a média das médias na tabela 6 podemos observar que o segmento dos controlados (média 4,17) tendem mais a discordar das assertivas e os descontrolados (média 2,98) se posicionam mais entre a concordância e a neutralidade, mas

com uma tendência bem maior a neutralidade. A média do coeficiente de variação para o fator social de cada segmento é 0,23 para os controlados e 0,39 para os descontrolados. Acima de 0,20 o coeficiente de variação nos diz que as respostas são heterogêneas, porém é possível afirmar que o comportamento dos controlados é menos heterogêneo do que os descontrolados. Cada um dos critérios que compõe esse fator será analisado abaixo.

Tabela 5 - Fatores sociais - Discordância, concordância e neutralidade por segmento (Controlados e descontrolados)

| Fatores Sociais | Discordância | | Concordância | | Neutralidade | |
|----------------------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados |
| Ferramentas de Comunicação | 51,0% | 26,0% | 27,0% | 60,3% | 22,0% | 13,7% |
| Ascensão profissional | 77,2% | 68,5% | 8,9% | 12,3% | 13,9% | 19,2% |
| Eventos Sazonais | 77,2% | 11,0% | 8,6% | 74,0% | 14,2% | 15,1% |
| Status/Necessidade de Identidade | 92,8% | 52,1% | 1,9% | 27,4% | 5,3% | 20,5% |
| Apatia | 93,0% | 23,3% | 2,8% | 47,9% | 4,2% | 28,8% |
| Compras por Impulso | 87,2% | 16,4% | 5,3% | 69,9% | 7,5% | 13,7% |
| Pressão Social | 73,0% | 49,3% | 16,2% | 38,4% | 10,9% | 12,3% |
| Padrão de Vida Elevado | 87,7% | 67,1% | 3,9% | 15,1% | 8,4% | 17,8% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 6 - Fatores sociais - Média, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação por segmento (Controlados e descontrolados)

| Fatores Sociais | Média | | Variância | | Desvio Padrão | | Coeficiente de Variação | |
|----------------------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---------------|----------------|-------------------------|----------------|
| | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados |
| Ferramentas de Comunicação | 3,44 | 2,55 | 1,51 | 1,67 | 1,23 | 1,29 | 0,36 | 0,51 |
| Ascensão profissional | 4,17 | 3,85 | 0,98 | 1,05 | 0,99 | 1,02 | 0,24 | 0,27 |
| Eventos Sazonais | 4,03 | 2,21 | 0,88 | 0,80 | 0,94 | 0,90 | 0,23 | 0,41 |
| Status/Necessidade de Identidade | 4,57 | 3,40 | 0,49 | 1,44 | 0,70 | 1,20 | 0,15 | 0,35 |
| Apatia | 4,48 | 2,68 | 0,55 | 1,08 | 0,74 | 1,04 | 0,17 | 0,39 |
| Compras por Impulso | 4,32 | 2,22 | 0,71 | 1,42 | 0,84 | 1,19 | 0,19 | 0,54 |
| Pressão Social | 3,97 | 3,22 | 1,30 | 1,51 | 1,14 | 1,23 | 0,29 | 0,38 |
| Padrão de Vida Elevado | 4,37 | 3,70 | 0,67 | 1,21 | 0,82 | 1,10 | 0,19 | 0,30 |
| Média | 4,17 | 2,98 | 0,88 | 1,27 | 0,92 | 1,12 | 0,23 | 0,39 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas (Ferramentas de comunicação).

Os controlados possuem 51% de discordância composta por 25,6% de discordo e 25,3% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 26% composta por 15,1% de discordo e 11% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 27% composta por 5,3% de concordo totalmente e 21,7% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 60,3%, sendo que 38,4% concordo e 21,9% concordo totalmente. A neutralidade para os controlados é de 22% e para os descontrolados é de 13,7%. A média para os controlados é 3,44 e para os descontrolados é 2,55. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,36 e para os descontrolados é de 0,51.

Analisando a média, os controlados se posicionam entre a neutralidade e a discordância, mas tendem mais a neutralidade. Os descontrolados se posicionam entre a concordância e a neutralidade, mas com uma tendência um pouco maior para a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação os dois segmentos são heterogêneos, mas os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo.

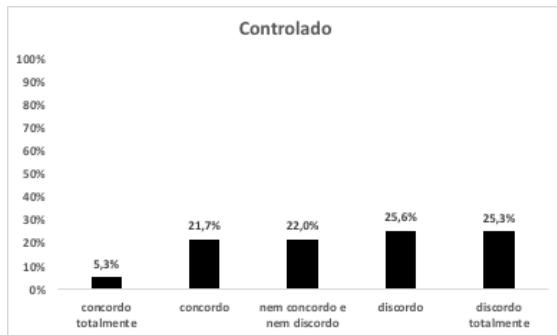


Gráfico 30 - Ferramentas de comunicação – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

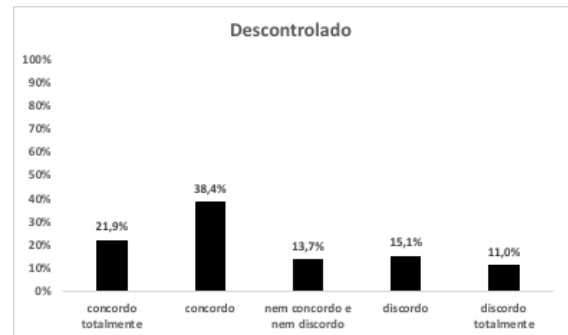


Gráfico 31 - Ferramentas de comunicação – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

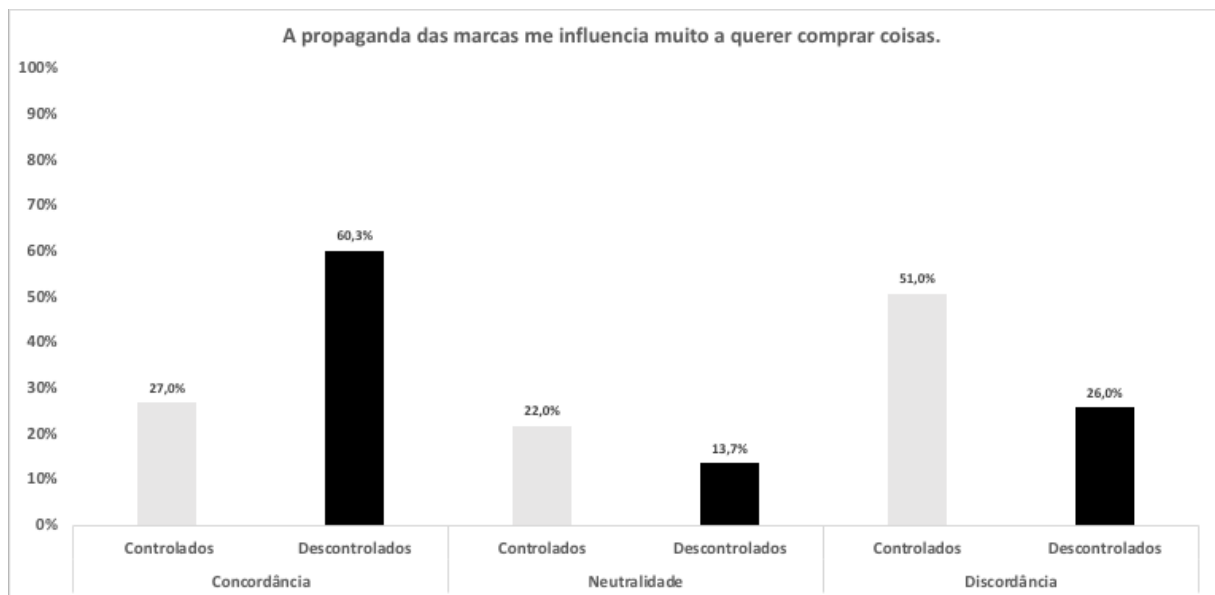


Gráfico 32 - Ferramentas de Comunicação - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status. (Ascensão Profissional).

Os controlados possuem 77,2% de discordância composta por 27,9% de discordo e 49,3% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 68,5%

composta por 38,4% de discordo e 30,1% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 8,9% composta por 0,3% de concordo totalmente e 8,6% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 12,3%, sendo que 11% concordam e 1,4% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 13,9% e para os descontrolados é de 19,2%. A média para os controlados é 4,17 e para os descontrolados é 3,85. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,24 e para os descontrolados é de 0,27.

Analisando a média, os controlados e os descontrolados são mais propícios a discordar, porém os controlados possuem uma tendência maior. De acordo com o coeficiente de variação, os dois segmentos são heterogêneos, mas os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo.

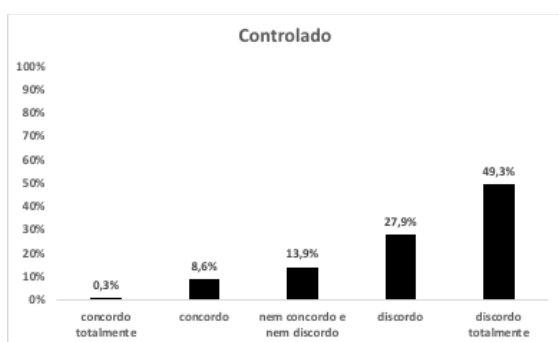


Gráfico 33 - Ascensão profissional – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

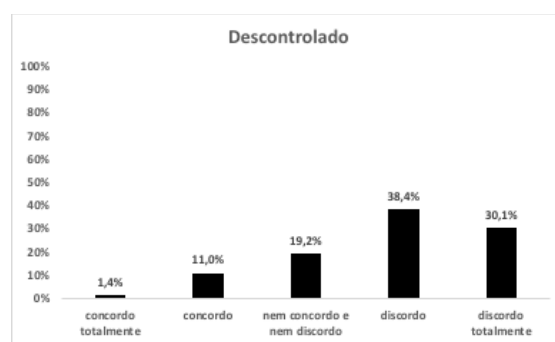


Gráfico 34 - Ascensão profissional – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

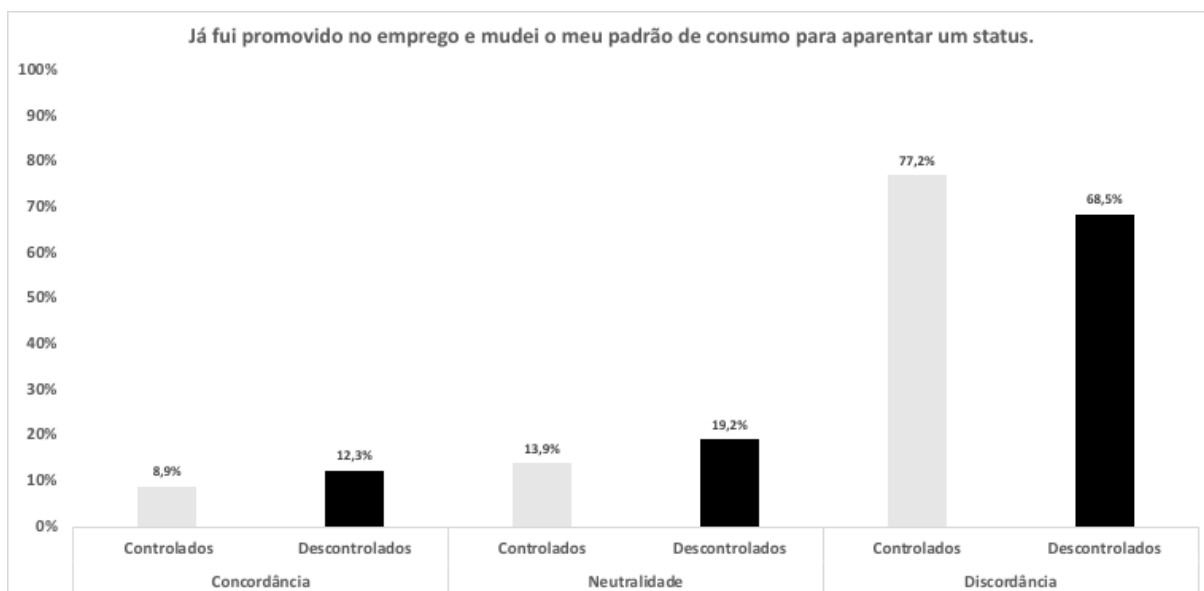


Gráfico 35 - Ascensão profissional - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Em datas comemorativas (Natal, aniversário etc.) consumo sem planejamento (Eventos

Sazonais)

Os controlados possuem 77,2% de discordância composta por 42,1% de discordo e 35,1% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 11% composta por 9,6% de discordo e 1,4% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 8,6% composta por 0,8% de concordo totalmente e 7,8% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 74%, sendo que 56,2% concordam e 17,8% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 14,2% e para os descontrolados é de 15,1%. A média para os controlados é 4,3 e para os descontrolados é 2,21. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,23 e para os descontrolados é de 0,41.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados a concordar. De acordo com o coeficiente de variação, os dois segmentos são heterogêneos, mas os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo.

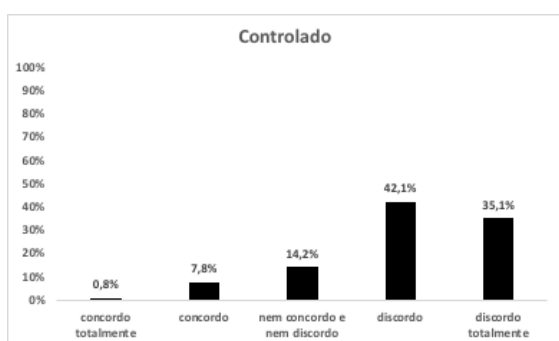


Gráfico 36 - Eventos sazonais – controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

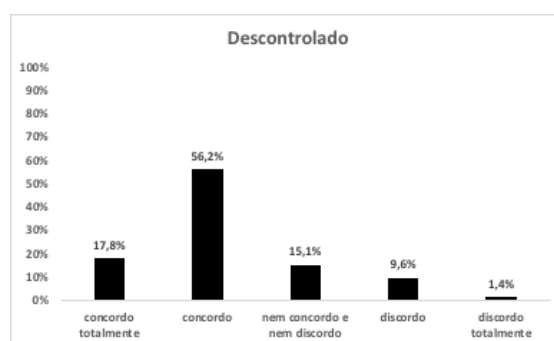


Gráfico 37 - Eventos sazonais – descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

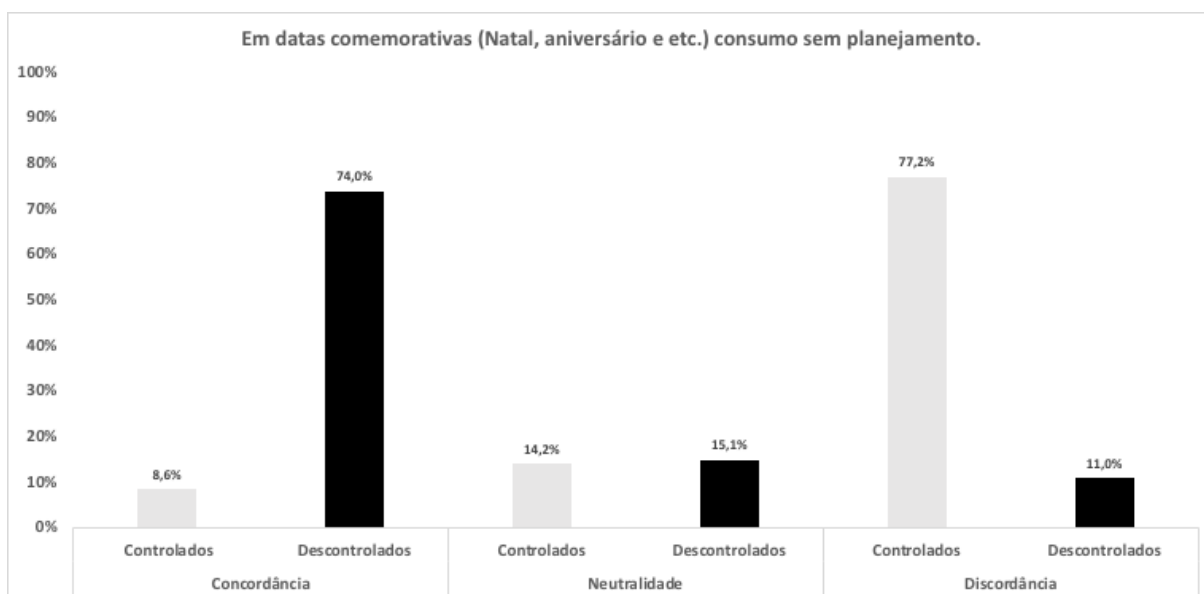


Gráfico 38 - Eventos sazonais - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status (Status/Necessidade de Identidade)

Os controlados possuem 92,8% de discordância composta por 26,7% de discordo e 5,3% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 52,1% composta por 31,5% de discordo e 20,5% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 1,9% composta por 0,3% de concordo totalmente e 1,7% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 27,4%, sendo que 21,9% concordam e 5,5% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 5,3% e para os descontrolados é de 20,5%. A média para os controlados é 4,57 e para os descontrolados é 3,4. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,15 e para os descontrolados é de 0,35.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados se posicionam entre a neutralidade e discordância. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados possuem um comportamento homogêneo e os descontrolados apresentam um comportamento heterogêneo.

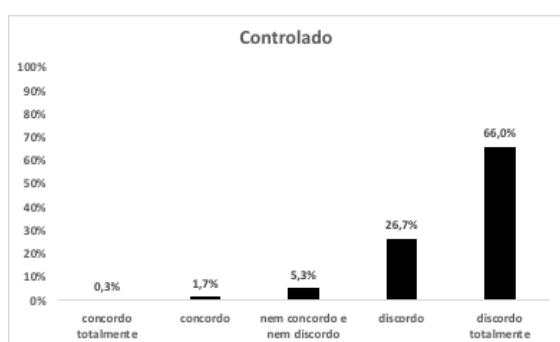


Gráfico 39 - Status/Necessidade de identidade – Controlado

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

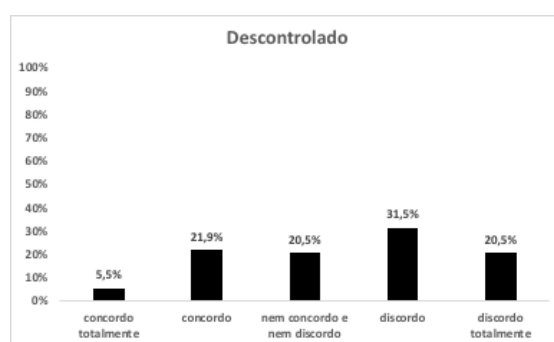


Gráfico 40 - Status/Necessidade de identidade – Descontrolado

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

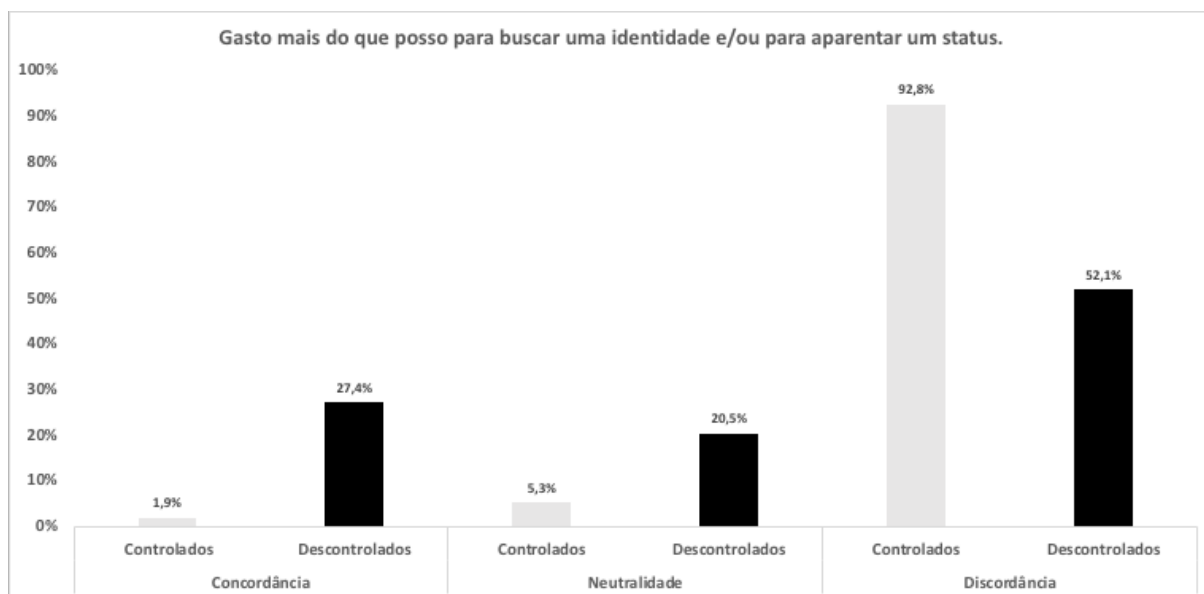


Gráfico 41 - Status/Necessidade de Identidade - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Eu sou apático(a) em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar.

Os controlados possuem 93% de discordância composta por 34,8% de discordo e 4,2% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 23,3% composta por 19,2% de discordo e 4,1% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 2,8% composta por 0,8% de concordo totalmente e 1,9% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 47,9%, sendo que 37% concordam e 11% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 4,2% e para os descontrolados é de 28,8%. A média para os controlados é 4,48 e para os descontrolados é 2,68. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,17 e para os descontrolados é de 0,39.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados se posicionam entre a neutralidade e discordância, mas com uma tendência maior a discordância. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados possuem um comportamento homogêneo e os descontrolados apresentam um comportamento heterogêneo.

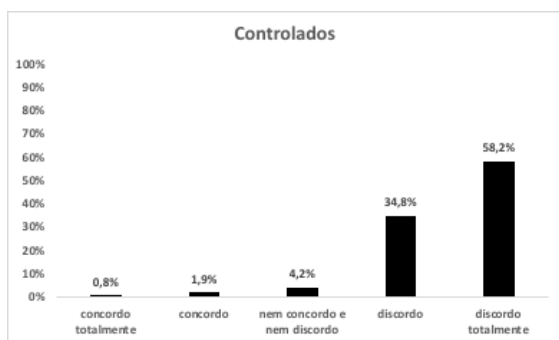


Gráfico 42 - Apatia – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

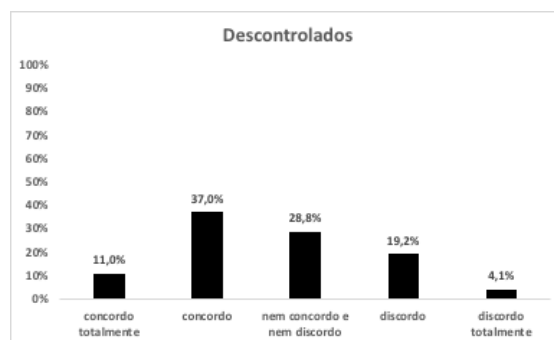


Gráfico 43 - Apatia – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

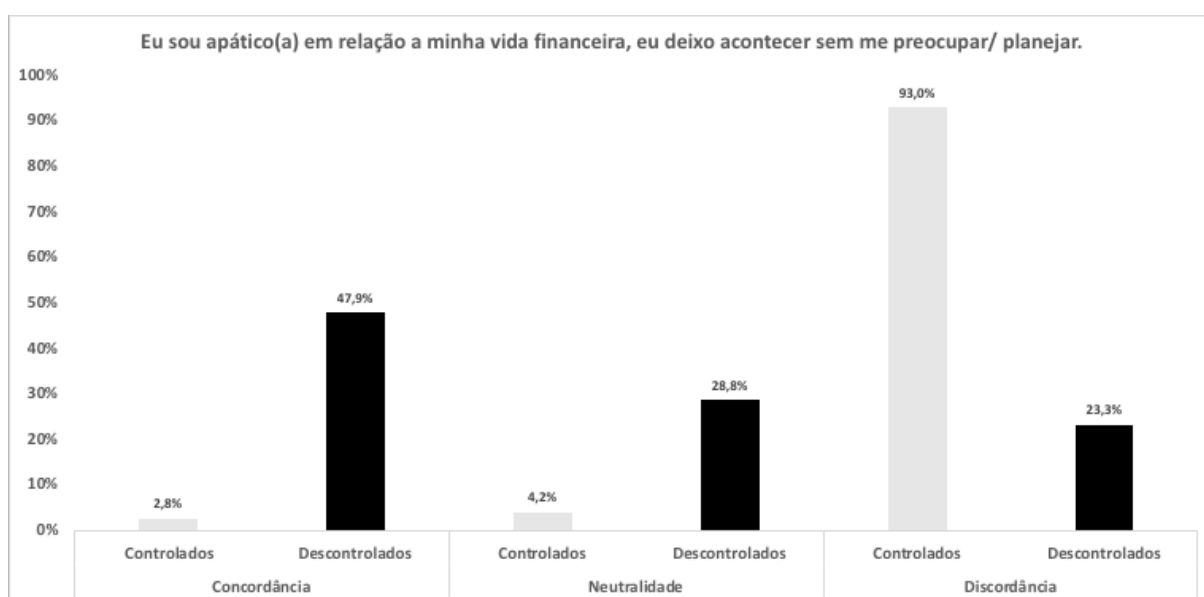


Gráfico 44 - Apatia - Concordância, neutralidade e discordância por segmento (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar (Compras por impulso)

Os controlados possuem 87,2% de discordância composta por 36,5% de discordo e 50,7% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 16,4% composta por 9,6% de discordo e 6,8% de discordo totalmente. A concordância para os controlados tem um total de 5,3% composta por 0,3% de concordo totalmente e 5% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 69,9%, sendo que 31,5% concordam e 38,4% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 7,5% e para os descontrolados é de 13,7%. A média para os controlados é 4,32 e para os descontrolados é 2,22. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,19 e para os descontrolados é de 0,54.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados tendem a

concordar. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados possuem um comportamento homogêneo e os descontrolados apresentam um comportamento heterogêneo.



Gráfico 45 - Compras por impulso – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

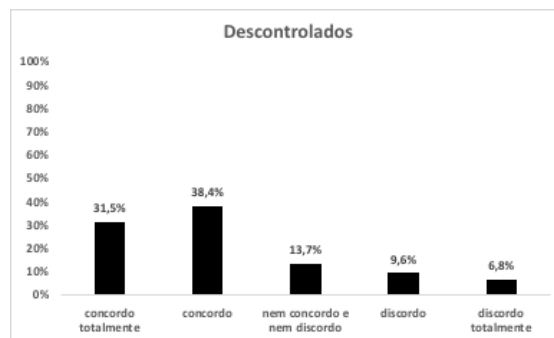


Gráfico 46 - Compras por impulso – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

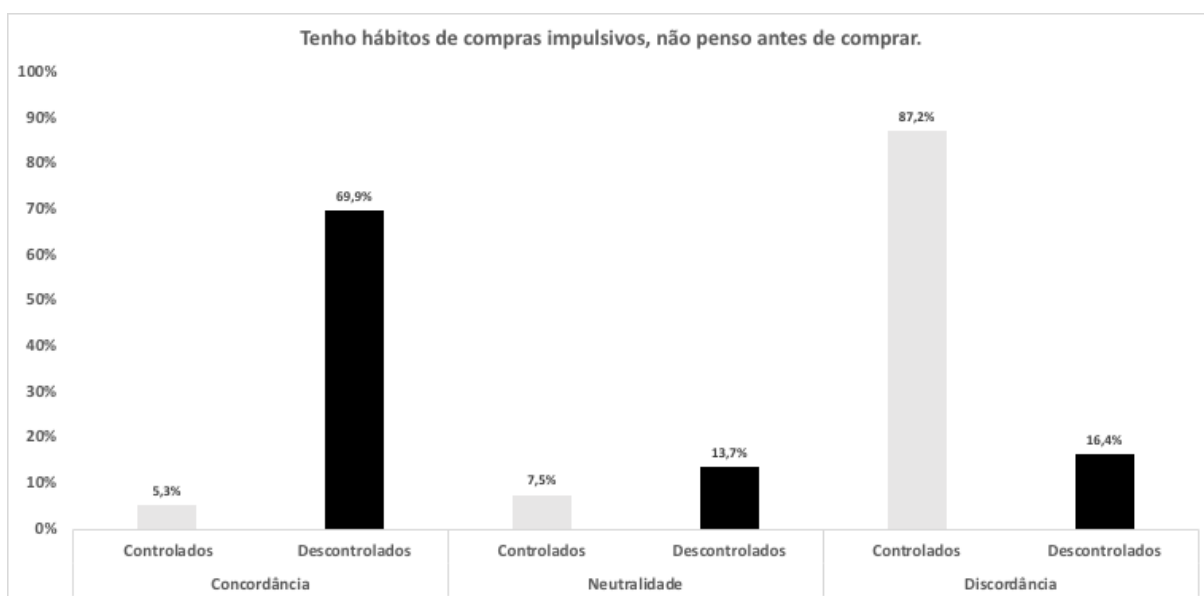


Gráfico 47 - Compras por Impulso - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos (Pressão Social)

Os controlados possuem 73% de discordância composta por 30,4% de discordo e 42,6% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 49,3% composta por 32,9% de discordo e 16,4% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 16,2% composta por 2,2% de concordo totalmente e 13,9% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 38,4%, sendo que 32,9% concordam e 5,5% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 10,9% e para os descontrolados é de 12,3%.

A média para os controlados é 3,97 e para os descontrolados é 3,22. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,29 e para os descontrolados é de 0,38.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados tendem a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação, os dois segmentos são heterogêneos, porém os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo

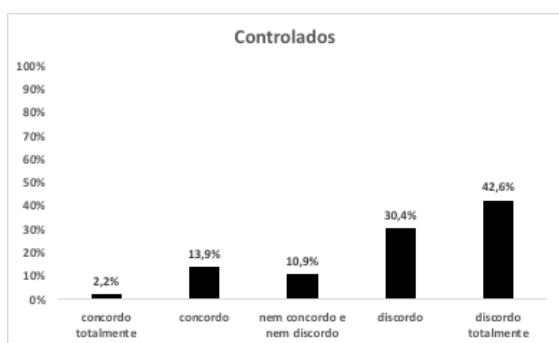


Gráfico 48 - Pressão social – controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

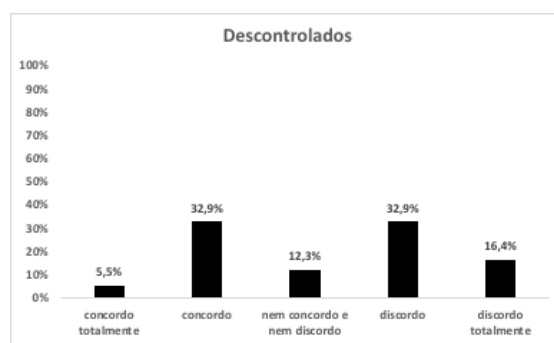


Gráfico 49 - Pressão social – descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

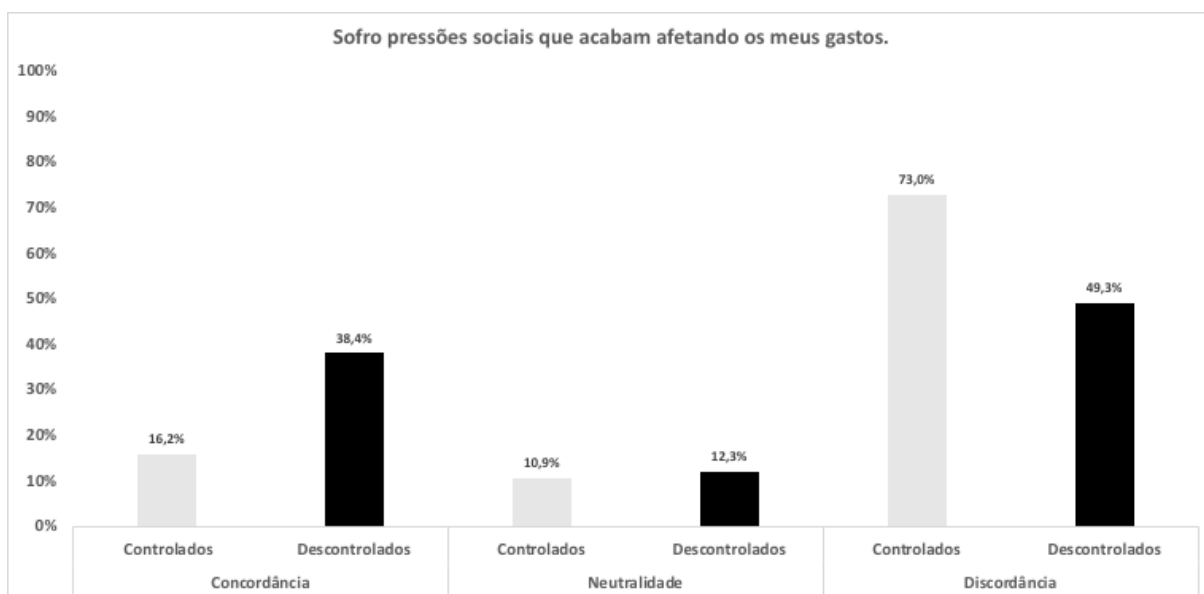


Gráfico 50 - Pressão Social - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo (Padrão de Vida Elevado)

Os controlados possuem 87,7% de discordância composta por 33,7% de discordo e 54% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 67,1% composta por 43,8% de discordo e 23,3% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 3,9% composta por 0,6% de concordo totalmente e 3,3% de concordo. Os descontrolados

apresentam uma concordância de 15,1%, sendo que 9,6% concordam e 5,5% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 8,4% e para os descontrolados é de 17,8%. A média para os controlados é 4,37 e para os descontrolados é 3,70. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,19 e para os descontrolados é de 0,30.

Analisando a média, os controlados e os descontrolados tendem a discordar, sendo que os controlados se posicionam em uma extremidade maior de discordância. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados possuem um comportamento homogêneo e os descontrolados apresentam um comportamento heterogêneo.

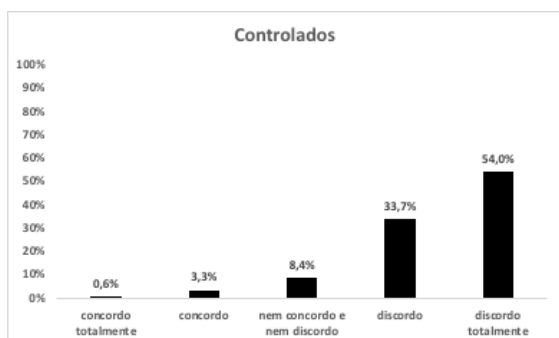


Gráfico 51 - Padrão de vida elevado – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

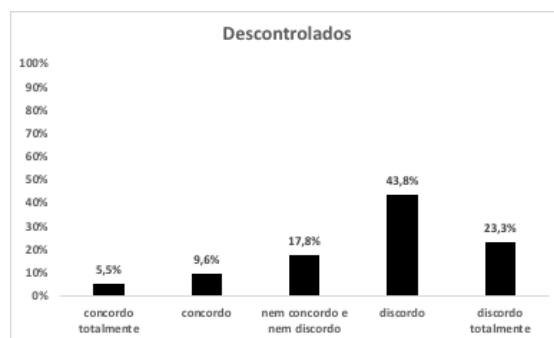


Gráfico 52 - Padrão de vida elevado – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

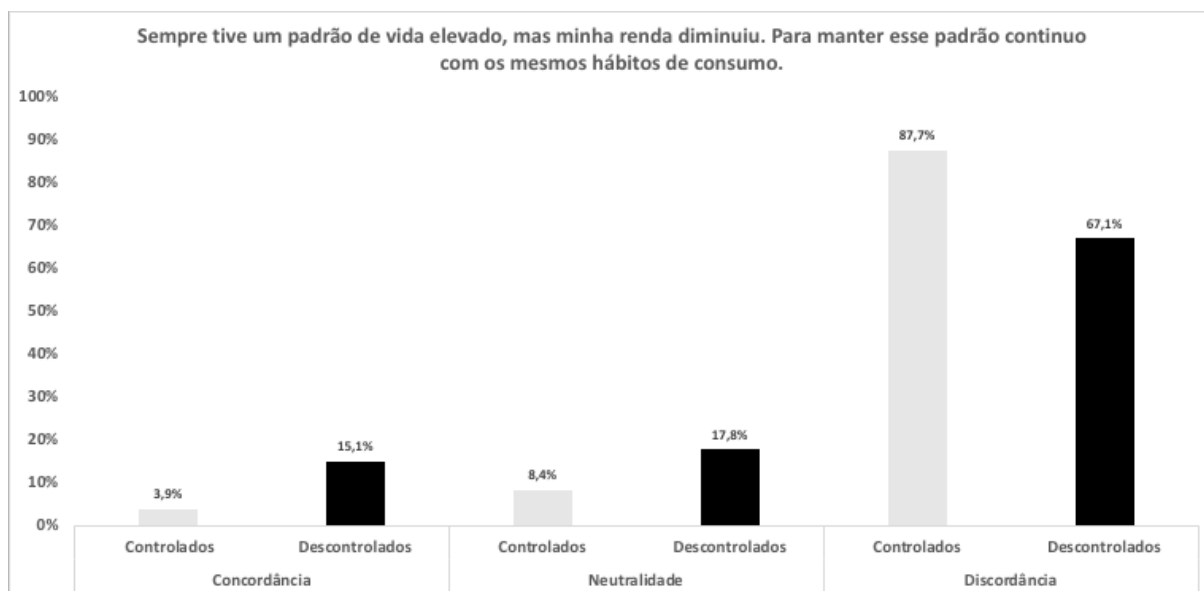


Gráfico 53 - Padrão de vida elevado - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

3.2.3 Fatores econômicos

As tabelas abaixo apresentam os resultados dos critérios que compõem os fatores econômicos para cada segmento. Analisando a média das médias na tabela 8 podemos observar que o segmento dos controlados (média 4,15) são mais propensos a discordar das assertivas e os descontrolados (média 2,79) se posicionam mais entre a concordância e a neutralidade, mas com uma tendência maior a neutralidade. A média do coeficiente de variação para o fator econômico de cada segmento é 0,24 para os controlados e 0,46 para os descontrolados. Acima de 0,20 o coeficiente de variação nos diz que as respostas são heterogêneas, porém podemos afirmar que o comportamento dos controlados é menos heterogêneo do que os descontrolados. Cada um dos critérios que compõe esse fator será analisado abaixo.

Tabela 7 - Fatores Econômicos - Discordância, Concordância e Neutralidade por segmento - (Controlados e descontrolados)

| Fatores Econômicos | Discordância | | Concordância | | Neutralidade | |
|-----------------------|--------------|----------------|--------------|----------------|--------------|----------------|
| | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados |
| Facilidade de Crédito | 83,6% | 39,7% | 9,2% | 49,3% | 7,2% | 11,0% |
| Percepção de Ganho | 55,4% | 26,0% | 20,6% | 68,5% | 24,0% | 5,5% |
| Falta de Provisões | 85,2% | 24,7% | 5,0% | 58,9% | 9,7% | 16,4% |
| Efeito Riqueza | 85,0% | 54,8% | 5,0% | 26,0% | 10,0% | 19,2% |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Tabela 8 - Fatores Econômicos - Média, Variância, Desvio Padrão e Coeficiente de Variação por segmento - (Controlados e descontrolados)

| Fatores Econômicos | Média | | Variância | | Desvio Padrão | | Coeficiente de Variação | |
|-----------------------|-------------|----------------|-------------|----------------|---------------|----------------|-------------------------|----------------|
| | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados | Controlados | Descontrolados |
| Facilidade de Crédito | 4,34 | 2,86 | 0,96 | 1,76 | 0,98 | 1,33 | 0,23 | 0,46 |
| Percepção de Ganho | 3,55 | 2,30 | 1,31 | 1,55 | 1,14 | 1,24 | 0,32 | 0,54 |
| Falta de Provisões | 4,35 | 2,60 | 0,76 | 1,44 | 0,87 | 1,20 | 0,20 | 0,46 |
| Efeito Riqueza | 4,34 | 3,40 | 0,76 | 1,49 | 0,87 | 1,22 | 0,20 | 0,36 |
| Média | 4,15 | 2,79 | 0,95 | 1,56 | 0,97 | 1,25 | 0,24 | 0,46 |

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais (Facilidade de Crédito)

Os controlados possuem 83,6% de discordância composta por 23,4% de discordo e 60,2% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 39,7% composta por 27,4% de discordo e 12,3% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 9,2% composta por 0,6% de concordo totalmente e 8,6% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 49,3%, entre esses 32,9% concordam e 16,4% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 7,2% e para os descontrolados

é de 11%. A média para os controlados é 4,34 e para os descontrolados é 2,86. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,23 e para os descontrolados é de 0,46.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar enquanto os descontrolados são mais propensos a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação, os dois segmentos são heterogêneos, mas os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo.

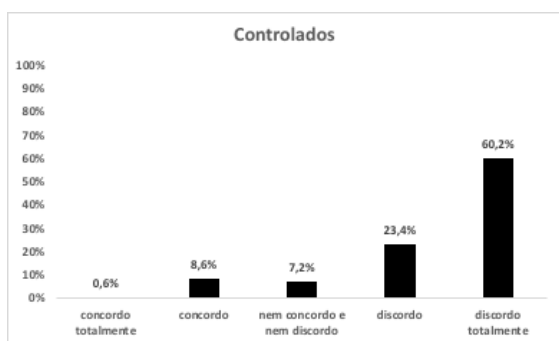


Gráfico 54 - Facilidade de crédito – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

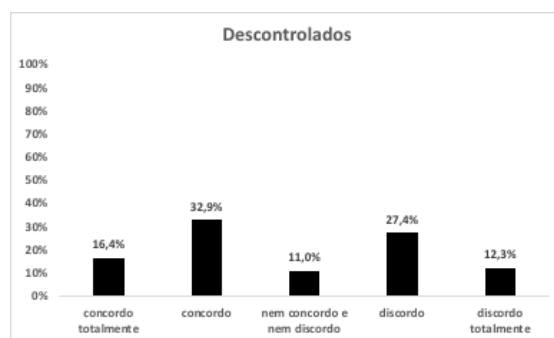


Gráfico 55 - Facilidade de crédito – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

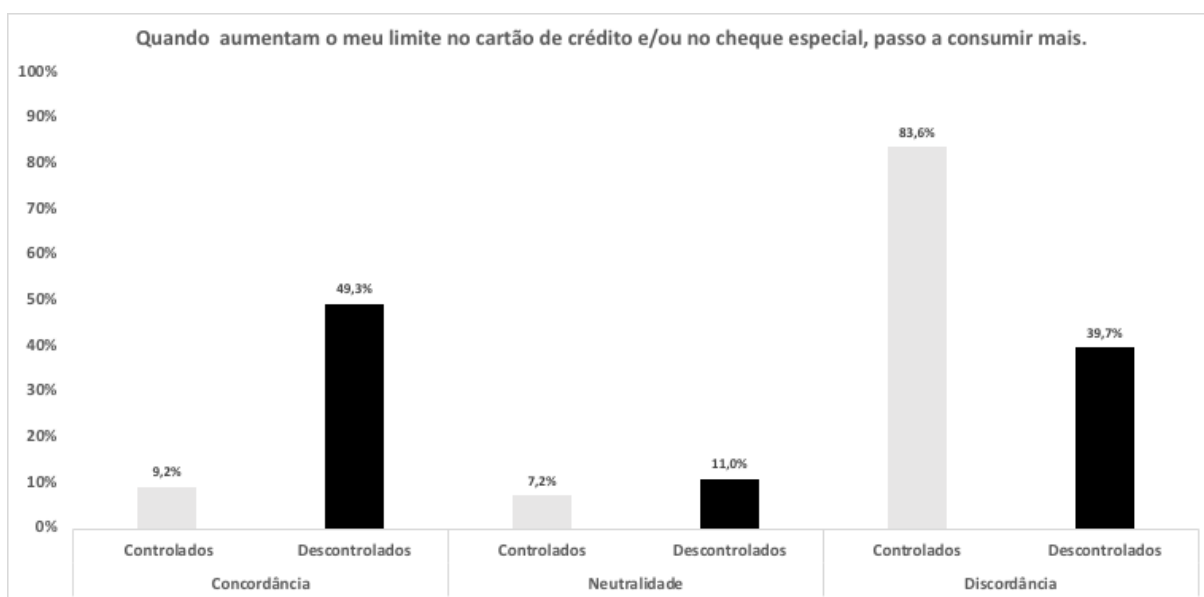


Gráfico 56 - Facilidade de Crédito - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando (Percepção de Ganho)

Os controlados possuem 55,4% de discordância composta por 30,9% de discordo e 24,5% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 26% composta

por 21,9% de discordo e 4,1% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 20,6% composta por 3,9% de concordo totalmente e 16,7% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 68,5%, entre esses 37% concordam e 31,5% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 24% e para os descontrolados é de 5,5%. A média para os controlados é 3,55 e para os descontrolados é 2,3. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,32 e para os descontrolados é de 0,54.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados tendem a concordar. De acordo com o coeficiente de variação, os dois segmentos são heterogêneos, mas os controlados apresentam um comportamento menos heterogêneo.

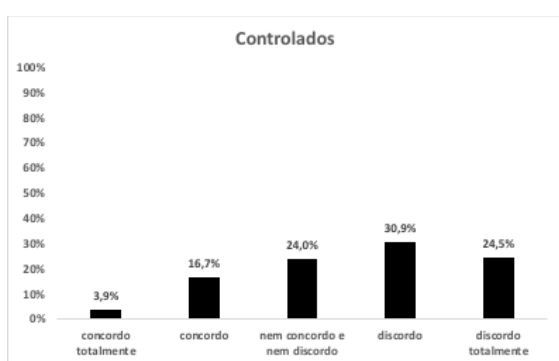


Gráfico 57 - Percepção de ganho – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

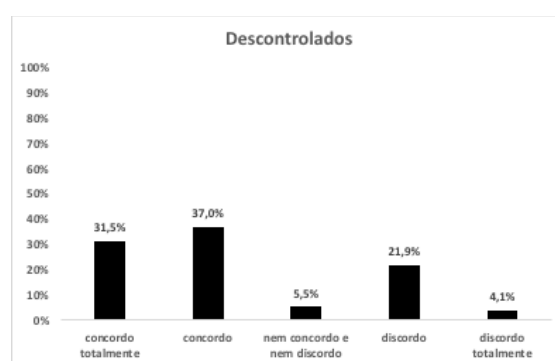


Gráfico 58 - Percepção de ganho – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.



Gráfico 59 - Percepção de ganho - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos (Falta de Provisões)

Os controlados possuem 85,2% de discordância composta por 30,4% de discordo e 54,9% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 24,7%

composta por 15,1% de discordo e 9,6% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 5% composta por 0,6% de concordo totalmente e 4,5% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 58,9%, entre esses 43,8% concordam e 15,1% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 9,7% e para os descontrolados é de 16,4%. A média para os controlados é 4,35 e para os descontrolados é 2,6. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,20 e para os descontrolados é de 0,46.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados se posicionam entre a concordância e a neutralidade. De acordo com o coeficiente de variação, os controlados apresentam um comportamento homogêneos e os descontrolados heterogêneo.

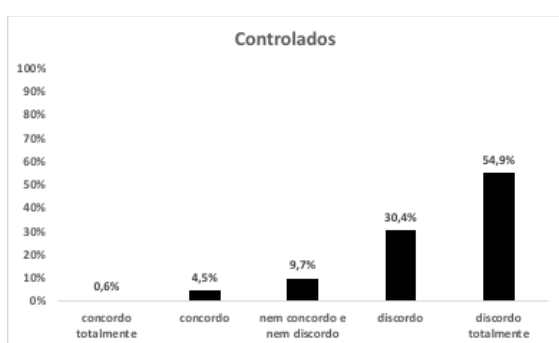


Gráfico 60 - Falta de provisões – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

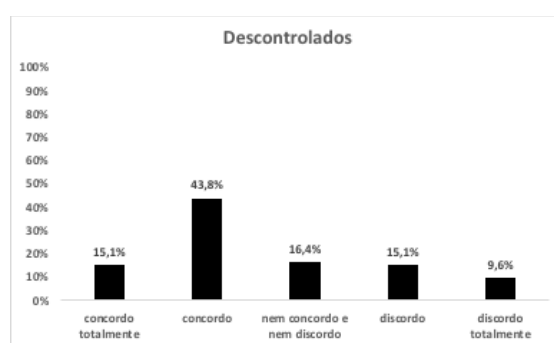


Gráfico 61 - Falta de provisões – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

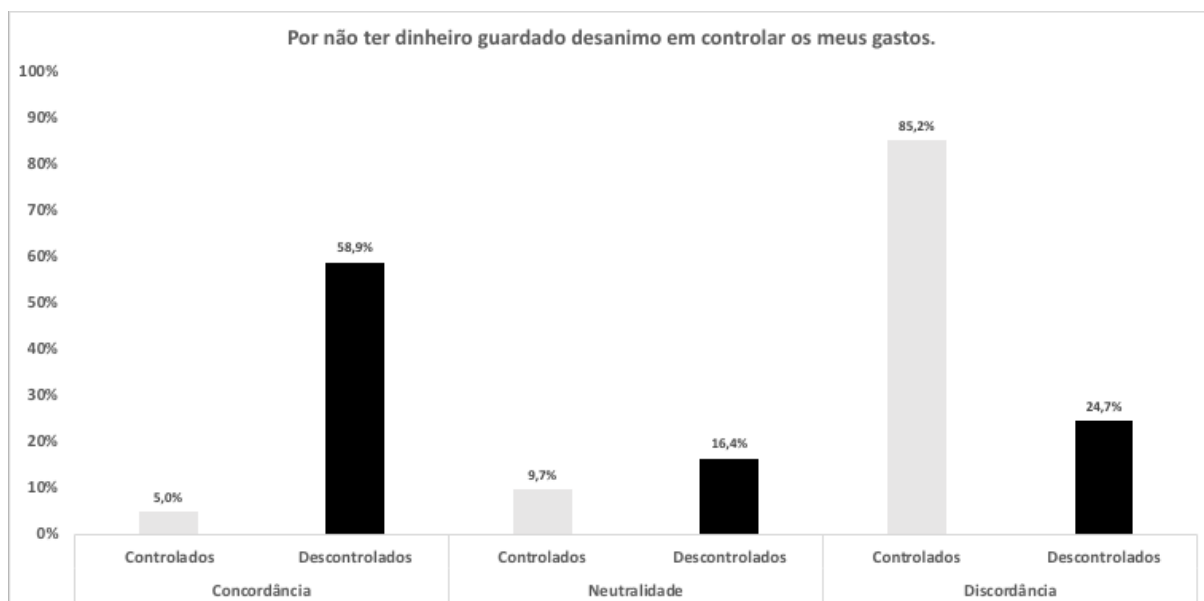


Gráfico 62 - Falta de provisões - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu 'valia' mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais (Efeito Riqueza)

Os controlados possuem 85% de discordância composta por 30,1% de discordo e 54,9% de discordo totalmente. Os descontrolados possuem uma discordância de 54,8% composta por 35,6% de discordo e 19,2% de discordo totalmente. A concordância para os controlados é de 5% composta por 0,6% de concordo totalmente e 4,5% de concordo. Os descontrolados apresentam uma concordância de 26%, entre esses 17,8% concordam e 8,2% concordam totalmente. A neutralidade para os controlados é de 10% e para os descontrolados é de 19,2%. A média para os controlados é 4,34 e para os descontrolados é 3,4. O coeficiente de variação para os controlados é de 0,20 e para os descontrolados é de 0,36.

Analisando a média, os controlados tendem a discordar e os descontrolados se posicionam entre a neutralidade e a discordância. De acordo com o coeficiente de variação os controlados apresentam um comportamento homogêneos e os descontrolados heterogêneo.

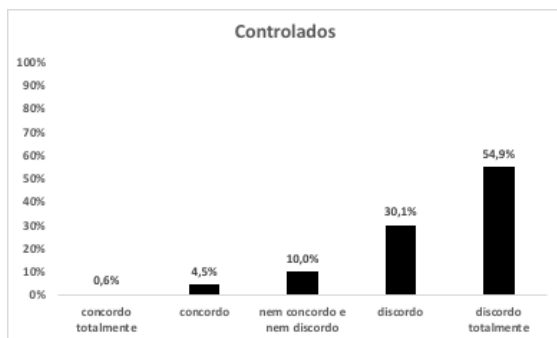


Gráfico 63 - Efeito riqueza – Controlado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

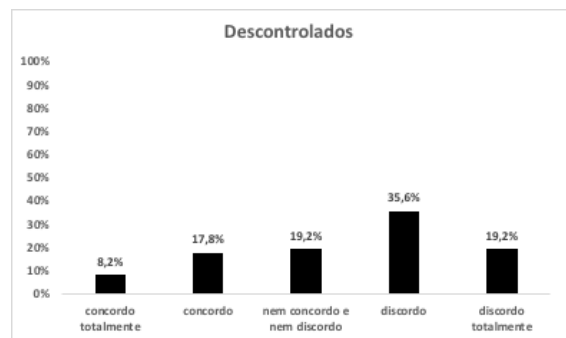


Gráfico 64 - Efeito riqueza – Descontrolado
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

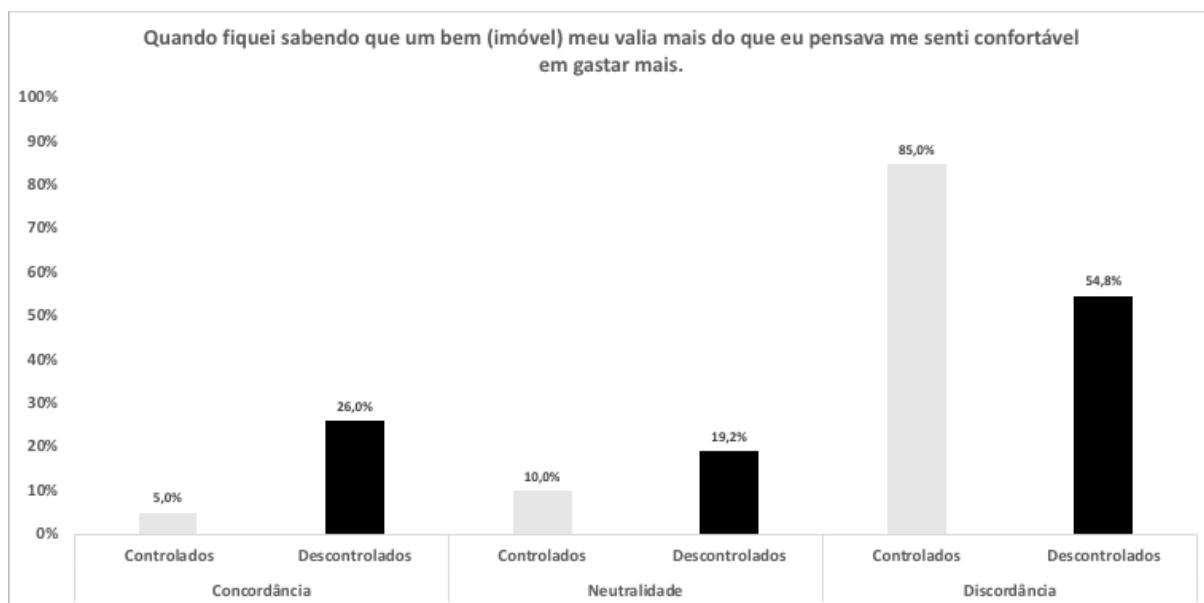


Gráfico 65 - Efeito riqueza - Concordância, neutralidade e discordância por segmento - (Controlados e descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Terceiro bloco: Perfil dos consumidores controlados e descontrolados financeiramente: renda, escolaridade, sexo, estado civil, região e quantidade de filhos.

Qual é a sua renda familiar?

| Controlados | % |
|-----------------------------|-------|
| R\$20.900,01 ou mais | 29,5% |
| R\$4.180,01 a R\$10.450,00 | 27,0% |
| R\$10.450,01 a R\$20.900,00 | 24,2% |
| R\$2.090,01 a R\$4.180,00 | 12,8% |
| R\$2.090,00 ou menos | 6,4% |

Quadro 10 - Renda familiar – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|-----------------------------|-------|
| R\$4.180,01 a R\$10.450,00 | 31,5% |
| R\$20.900,01 ou mais | 24,7% |
| R\$10.450,01 a R\$20.900,00 | 16,4% |
| R\$2.090,01 a R\$4.180,00 | 15,1% |
| R\$2.090,00 ou menos | 12,3% |

Quadro 11 - Renda familiar – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Entre os controlados financeiros, 6,4% possuem renda de R\$2.090,00 ou menos, enquanto entre os descontrolados financeiros o total é de 12,3%. Em relação à renda entre R\$2.090,01 e R\$4.180,00, há um total de 12,8% dos controlados financeiros e 15,1% dos descontrolados financeiros. Já 27% dos controlados financeiros e 31,5% dos descontrolados financeiros possuem renda entre R\$4.180,01 e R\$10.450,00. Enquanto 24,2% dos controlados financeiros e 16,4% dos descontrolados financeiros possuem renda entre R\$10.450,01 e R\$20.900,00. E, por fim, 29,5% dos controlados financeiros e 24,7% dos descontrolados financeiros possuem renda acima de R\$20.900,01.

Escolaridade

| Controlados | % |
|------------------------------------|-------|
| ensino superior completo | 38,7% |
| ensino superior incompleto | 18,9% |
| mestrado | 15,0% |
| doutorado | 10,6% |
| ensino médio completo | 9,7% |
| ensino médio incompleto | 4,5% |
| ensino fundamental completo | 1,7% |
| 6° ao 9° ano do ensino fundamental | 0,8% |

Quadro 12 - Escolaridade – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|------------------------------------|-------|
| ensino médio completo | 27,4% |
| ensino superior incompleto | 26,0% |
| ensino superior completo | 26,0% |
| ensino médio incompleto | 8,2% |
| mestrado | 5,5% |
| 6° ao 9° ano do ensino fundamental | 2,7% |
| doutorado | 2,7% |
| ensino fundamental completo | 1,4% |

Quadro 13 - Escolaridade – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Um total de 0,8% dos controlados e 1,4% dos descontrolados estão entre o 6° e o 9° ano do ensino fundamental. 1,7% dos controlados e 1,4% dos descontrolados possuem ensino fundamental completo. Já em relação ao ensino médio incompleto, a porcentagem é de 4,5% dos controlados e 8,2% dos descontrolados. Possuem ensino médio completo 9,7% dos controlados e 27,4% dos descontrolados. Possuem ensino superior incompleto, 18,9% dos controlados e 26% dos descontrolados. Possuem ensino superior completo, 38,7% dos controlados e 26% dos descontrolados. Possuem mestrado, 15% dos controlados e 5,5% dos descontrolados. Possuem doutorado, 10,6% dos controlados e 2,7% dos descontrolados.

Sexo

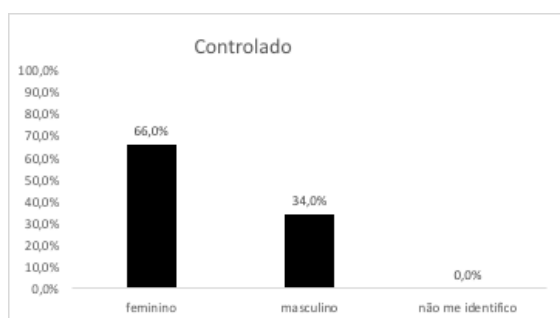


Gráfico 66 - Sexo – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

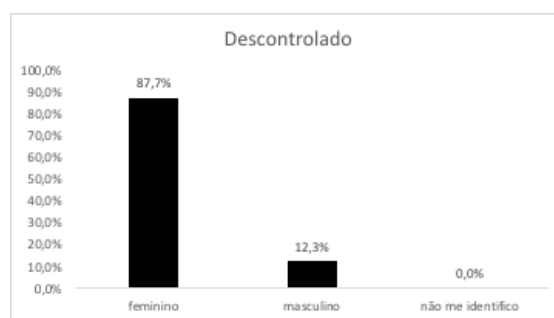


Gráfico 67 - Sexo – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Estado civil

| Controlados | % |
|---------------|-------|
| solteiro(a) | 54,0% |
| casado(a) | 36,5% |
| divorciado(a) | 8,9% |
| viúvo(a) | 0,6% |

Quadro 14 - Estado civil – Controlados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|----------------|-------|
| solteiro(a) | 76,7% |
| casado(a) | 21,9% |
| divorciado(a) | 1,4% |
| viúvo(a) | 0,0% |

Quadro 15 - Estado civil – Descontrolados

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Região

| Controlados | % |
|---------------------|-------|
| Região Sudeste | 83,3% |
| Região Sul | 6,1% |
| Região Nordeste | 4,5% |
| Região Centro Oeste | 3,9% |
| Região Norte | 2,2% |

Quadro 16 - Região – Controlados
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|---------------------|-------|
| Região Sudeste | 74,0% |
| Região Centro Oeste | 9,6% |
| Região Sul | 8,2% |
| Região Nordeste | 6,8% |
| Região Norte | 1,4% |

Quadro 17 - Região – Descontrolados
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Quantidade de filhos

| Controlados | % |
|------------------|-------|
| não tenho filhos | 58,8% |
| 1 filho | 15,3% |
| 2 filhos | 20,1% |
| 3 filhos | 5,0% |
| 4 filhos | 0,8% |

Quadro 18 - Quantidade de filhos – Controlados
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Descontrolados | % |
|------------------|-------|
| não tenho filhos | 82,2% |
| 1 filho | 11,0% |
| 2 filhos | 5,5% |
| 3 filhos | 0,0% |
| 4 filhos | 1,4% |

Quadro 19 - Quantidade de filhos – Descontrolados
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 3: Aplicação da lógica *fuzzy* nos resultados da pesquisa Hábitos Financeiros

Para análise do comportamento dos consumidores controlados e dos descontrolados financeiramente foi feita uma análise estatística dos critérios e dos fatores em estudo. Como resultado, para os controlados financeiros, apenas as oito dos dezenove critérios apresentam homogeneidade nas respostas. Esses critérios são: imediatismo, vaidade, culpa, status/necessidade de identidade, apatia, compras por impulso, falta de provisões e efeito riqueza. Para os descontrolados nenhum critério apresentou homogeneidade. Em todos os critérios dos controlados financeiros que apresentam heterogeneidade, o grau de heterogeneidade é menor do que o grau de heterogeneidade dos descontrolados. Por se tratar de uma análise de comportamento, essa heterogeneidade nas respostas pode indicar uma discrepância da realidade. É possível que esses resultados reflitam uma negligência da incerteza na fonte dos dados que são processados e propagam a incerteza até o resultado final.

Lotfi Zadeh, sobre a incerteza diz "devemos explorar nossa tolerância para imprecisão." A lógica difusa parece uma boa candidata para dialogar com a incerteza e dados imprecisos, não processar os dados como uma abordagem estatística comum, mas com um metodologia capaz de introduzir, pelo uso de conjuntos fuzzy, um maneira mais adequada de processar seus dados e fornecer resultados em um intervalo de certeza, considerando a incerteza presente na fenômenos naturais, especialmente, na comparação de opiniões e mentalidades em seres humanos (KRYKHTINE *et al.*, 2018, p. 3, tradução nossa).

Embora as respostas tenham sido declaradas pelos respondentes, a forma como cada consumidor lida com o consumo e o uso do crédito parece ser uma informação imprecisa, uma vez que nem todos reconhecem como de fato se comportam de acordo com cada critério estudado.

Etapa 3.1: Escolha das funções de pertinência para a análise dos critérios.

Por meio da lógica *fuzzy*, foi introduzida uma escala de lógica difusa associando os termos linguísticos das frequências da escala *Likert* como conjuntos difusos das respostas. As opções de respostas estão demonstradas na Matriz 1 e as equações de (1) a (5) de modo a definir a adesão aos diferentes termos associados como opções para as respostas do questionário fornecidas pelos controlados financeiros e descontrolados financeiros. Nesse tratamento dos dados, as variáveis ordinais qualitativas serão substituídas por vetores que representam os conjuntos difusos dos termos linguísticos.

| | d | a | b | c |
|------------------------------------|-----|-----|-----|-----|
| discordo totalmente | 0 | 0 | 0,1 | 0,3 |
| discordo | 0,1 | 0,3 | 0,3 | 0,5 |
| nem concordo e nem concordo | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,7 |
| concordo | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 |
| concordo totalmente | 0,7 | 0,9 | 1 | 1 |

Figura 11 - Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

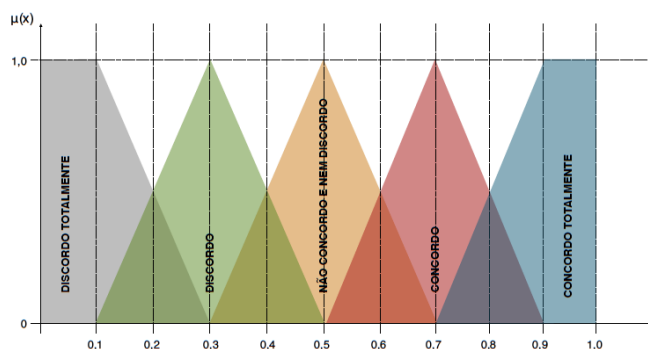


Figura 12 - Representação gráfica da Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Discordo Totalmente (1)

$$\mu(x) = \begin{cases} 1, & \text{se } x \leq 0,1 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 1,5, & \text{se } x, 0,1 \leq x \leq 0,3 \end{cases} \quad (41)$$

Discordo (2)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 0,5, & \text{se } 0,1 \leq x \leq 0,3 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 2,5, & \text{se } 0,3 \leq x \leq 0,5 \end{cases} \quad (42)$$

Nem Concordo e Nem Discordo (3)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 1,5, & \text{se } 0,3 \leq x \leq 0,5 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 3,5, & \text{se } 0,5 \leq x \leq 0,7 \end{cases} \quad (43)$$

Concordo (4)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 2,5, & \text{se } 0,5 \leq x \leq 0,7 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 4,5, & \text{se } 0,7 \leq x \leq 0,9 \end{cases} \quad (44)$$

Concordo Totalmente (5)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 3,5, & \text{se } 0,7 \leq x \leq 0,9 \\ 1, & \text{se } x, x \geq 0,9 \end{cases} \quad (45)$$

Etapa 3.2: Construção da matriz de concordância dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) na avaliação de cada critério.

Abaixo a matriz resultante de cada segmento (Controlados e Descontrolados Financeiros) por Fator (Psicológico, Social e Econômico) será apresentada. Para cada uma das questões, já substituídas por vetores que representam os conjuntos difusos dos termos linguísticos, de cada fator foi considerada a média da matriz de todos os respondentes de cada segmento.

Controlados financeiros

| Fatores Psicológicos: | | d | a | b | c | centroide | base |
|-----------------------|----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Q1 | excesso de autoconfiança | 0,08690808 | 0,17158774 | 0,23008357 | 0,42841226 | 0,22924791 | 0,34150418 |
| Q2 | necessidade de realização | 0,1729805 | 0,31169916 | 0,34289694 | 0,54178273 | 0,34233983 | 0,36880223 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | 0,10835655 | 0,22256267 | 0,26601671 | 0,46490251 | 0,26545961 | 0,35654596 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | 0,06462396 | 0,13704735 | 0,20139276 | 0,40027855 | 0,20083565 | 0,3356546 |
| Q5 | vaidade | 0,07799443 | 0,16824513 | 0,22395543 | 0,42228412 | 0,22311978 | 0,34428969 |
| Q6 | culpa | 0,04317549 | 0,1005571 | 0,17214485 | 0,37158774 | 0,1718663 | 0,32841226 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | 0,11977716 | 0,22339833 | 0,2724234 | 0,47075209 | 0,27158774 | 0,35097493 |
| Fatores sociais: | | d | a | b | c | centroide | base |
| Q8 | ferramentas de comunicação | 0,23732591 | 0,38662953 | 0,41727019 | 0,60668524 | 0,41197772 | 0,36935933 |
| Q9 | ascensão profissional | 0,11476323 | 0,21615599 | 0,26573816 | 0,46518106 | 0,26545961 | 0,35041783 |
| Q10 | eventos sazonais | 0,12952646 | 0,25933148 | 0,29526462 | 0,49359331 | 0,29442897 | 0,36406685 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | 0,05292479 | 0,12089136 | 0,18718663 | 0,38662953 | 0,18690808 | 0,33370474 |
| Q12 | apatia | 0,06295265 | 0,14651811 | 0,20557103 | 0,40389972 | 0,20473538 | 0,34094708 |
| Q13 | compras por impulso | 0,08607242 | 0,18467967 | 0,2356546 | 0,43509749 | 0,23537604 | 0,34902507 |
| Q14 | pressão social | 0,14818942 | 0,26295265 | 0,30779944 | 0,50334262 | 0,30557103 | 0,3551532 |
| Q15 | padrão de vida elevado | 0,07938719 | 0,17130919 | 0,22590529 | 0,42479109 | 0,22534819 | 0,3454039 |
| Fatores Econômicos: | | d | a | b | c | centroide | base |
| Q16 | facilidade de crédito | 0,09220056 | 0,1718663 | 0,23259053 | 0,43147632 | 0,23203343 | 0,33927577 |
| Q17 | percepção de ganho | 0,21364903 | 0,36462396 | 0,39303621 | 0,58523677 | 0,38913649 | 0,37158774 |
| Q18 | falta de provisões | 0,08579387 | 0,17604457 | 0,23147632 | 0,43036212 | 0,23091922 | 0,34456825 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | 0,08635097 | 0,17660167 | 0,23203343 | 0,43091922 | 0,23147632 | 0,34456825 |

Figura 13 - Tabela de valores Fuzzy dos controlados financeiros na avaliação de cada critério

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Descontrolados financeiros

| Fatores Psicológicos: | | d | a | b | c | centroide | base |
|-----------------------|----------------------------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|
| Q1 | excesso de autoconfiança | 0,40136986 | 0,58493151 | 0,61232877 | 0,7739726 | 0,59315068 | 0,37260274 |
| Q2 | necessidade de realização | 0,43561644 | 0,63287671 | 0,65479452 | 0,81369863 | 0,63424658 | 0,37808219 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | 0,46575342 | 0,6630137 | 0,69452055 | 0,83424658 | 0,66438356 | 0,36849315 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | 0,38356164 | 0,56438356 | 0,59863014 | 0,74931507 | 0,5739726 | 0,36575342 |
| Q5 | vaidade | 0,32054795 | 0,49041096 | 0,52328767 | 0,68767123 | 0,50547945 | 0,36712329 |
| Q6 | culpa | 0,14383562 | 0,26712329 | 0,30547945 | 0,50547945 | 0,30547945 | 0,36164384 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | 0,26575342 | 0,42465753 | 0,45479452 | 0,63561644 | 0,44520548 | 0,36986301 |
| Fatores sociais: | | d | a | b | c | centroide | base |
| Q8 | ferramentas de comunicação | 0,40136986 | 0,57945205 | 0,61232877 | 0,76849315 | 0,59041096 | 0,36712329 |
| Q9 | ascensão profissional | 0,16027397 | 0,3 | 0,33150685 | 0,52876712 | 0,33013699 | 0,36849315 |
| Q10 | eventos sazonais | 0,46027397 | 0,65753425 | 0,67671233 | 0,84109589 | 0,65890411 | 0,38082192 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | 0,24109589 | 0,4 | 0,4260274 | 0,61506849 | 0,42054795 | 0,3739726 |
| Q12 | apatia | 0,36712329 | 0,55890411 | 0,5739726 | 0,75205479 | 0,5630137 | 0,38493151 |
| Q13 | compras por impulso | 0,4630137 | 0,64931507 | 0,68767123 | 0,82465753 | 0,65616438 | 0,36164384 |
| Q14 | pressão social | 0,27260274 | 0,43972603 | 0,46164384 | 0,65068493 | 0,45616438 | 0,37808219 |
| Q15 | padrão de vida elevado | 0,18356164 | 0,3369863 | 0,36575342 | 0,55479452 | 0,36027397 | 0,37123288 |
| Fatores Econômicos: | | d | a | b | c | centroide | base |
| Q16 | facilidade de crédito | 0,33972603 | 0,51506849 | 0,54383562 | 0,7109589 | 0,52739726 | 0,37123288 |
| Q17 | percepção de ganho | 0,44383562 | 0,63561644 | 0,67123288 | 0,80821918 | 0,63972603 | 0,36438356 |
| Q18 | falta de provisões | 0,3890411 | 0,56986301 | 0,59452055 | 0,76438356 | 0,57945205 | 0,37534247 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | 0,23972603 | 0,40136986 | 0,42876712 | 0,61232877 | 0,42054795 | 0,37260274 |

Figura 14 - Tabela de valores Fuzzy dos descontrolados financeiros na avaliação de cada critério

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 3.3: Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados) na avaliação de cada critério

Fatores Psicológicos

Q1 - Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro. (Excesso de autoconfiança)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “excesso de autoconfiança”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,17 e o centroide é 0,23. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência maior a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,58 e o centroide é 0,59. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência mínima ao “concordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

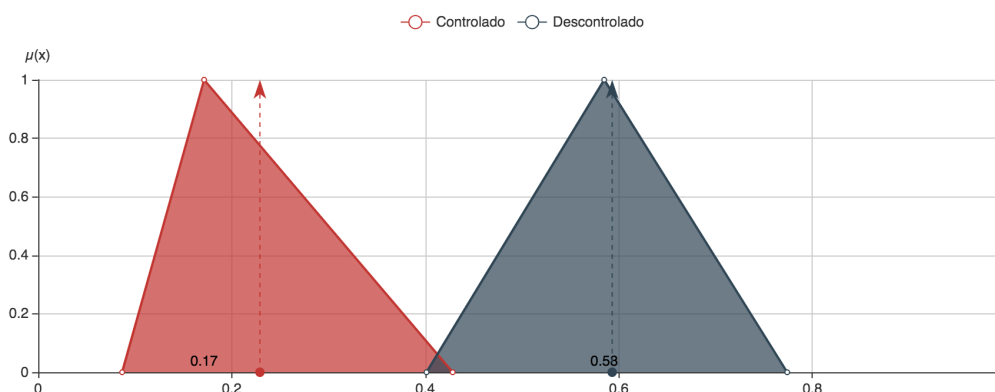


Figura 15 - Excesso de autoconfiança - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q2 - Para me realizar preciso consumir. (necessidade de realização)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,37 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,38. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos

descontrolados financeiros para o critério “necessidade de realização”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,31 e o centroide é 0,34. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência maior a “não concordar e não discordar”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,63 e o centroide é 0,63. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

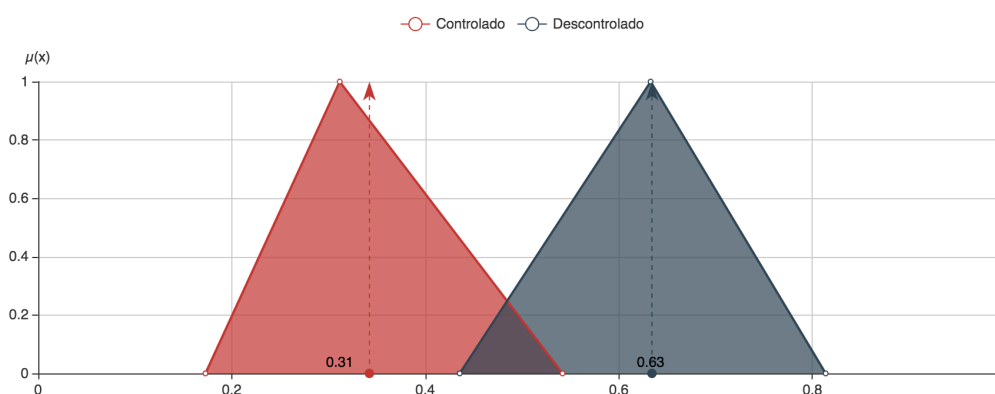


Figura 16 - Necessidade de realização - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q3 - Tenho uma vontade incontrolável de consumir. (oneomania - compulsão em consumir)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,36 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “oneomania”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,22 e o centroide é 0,27. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência maior a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,66 e o centroide é 0,66. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. Não existe interseção entre os dois triângulos, ou seja, não existe similaridade entre o comportamento dos dois grupos.

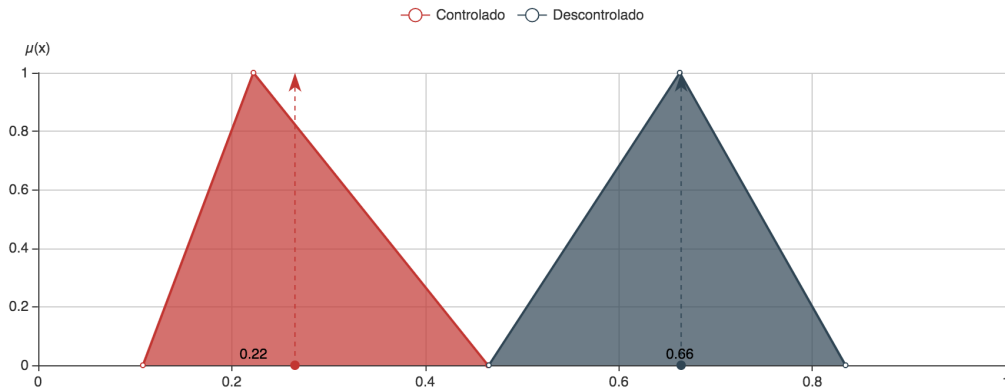


Figura 17 - Oneomania - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q4 - Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Em vez de juntar dinheiro para poder comprar. (imediatismo -desconto intertemporal)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “desconto intertemporal”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,14 e o centroide é 0,20. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,56 e o centroide é 0,57. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”, com uma tendência mínima a concordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

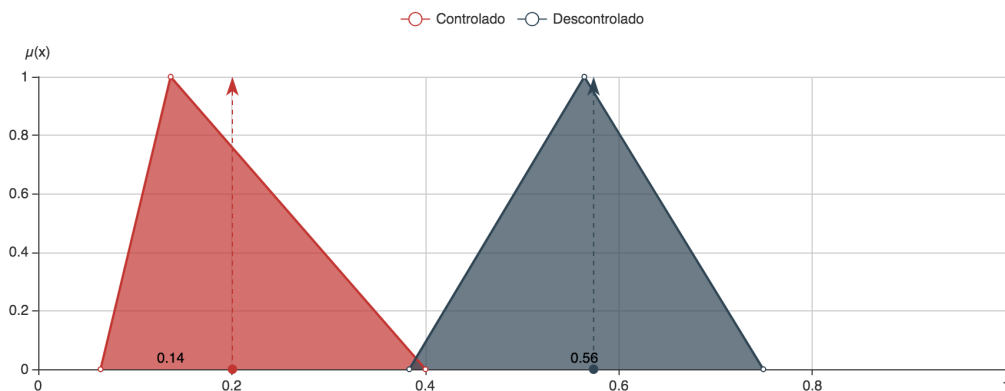


Figura 18 - Imediatismo/Desconto intertemporal - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q5 - Sou vaidoso (a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a). (vaidade)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “vaidade”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,17 e o centroide é 0,22. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,49 e o centroide é 0,50. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo”, com uma tendência a não discordar e não concordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

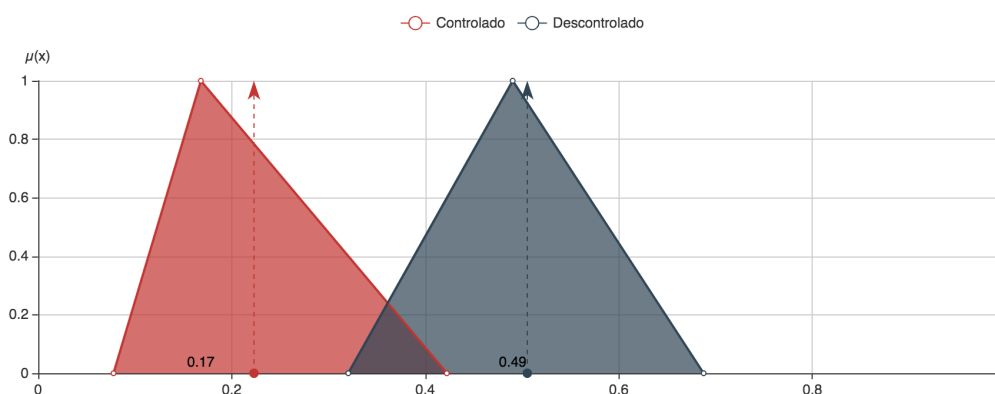


Figura 19 - Vaidade - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q6 - Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.) Costumo compensar a minha ausência com gastos além do que a minha renda permite. (culpa)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,33 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,36. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “culpa”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,10 e o centroide é 0,17. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,27 e o centroide é 0,31. Os descontrolados estão em uma zona

de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo”, com uma tendência a discordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

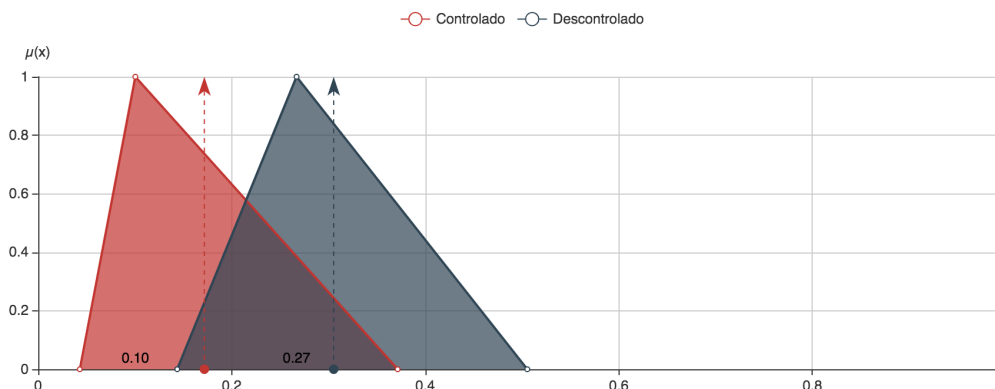


Figura 20 - Culpa- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q7 - Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários. (busca de compensação - autoindulgência)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,35 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “autoindulgência”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,22 e o centroide é 0,27. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,42 e o centroide é 0,45. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo”, com uma tendência a não concordar e não discordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

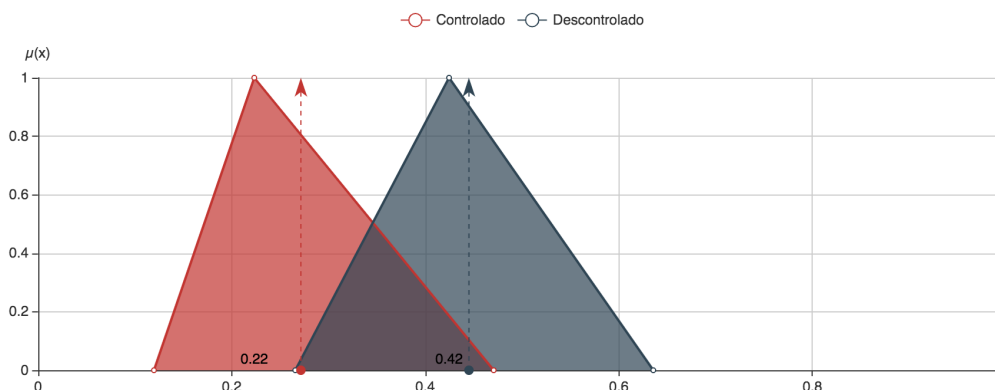


Figura 21 - Autoindulgência - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
 Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Fatores sociais

Q8 - A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas. (ferramentas de comunicação)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,37 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos controlados financeiros é praticamente igual a dos descontrolados financeiros, esse resultado nos diz que o grau de incerteza no comportamento dos dois segmentos é o mesmo para o critério “ferramentas de comunicação”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,39 e o centroide é 0,41. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência a não concordar e não discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,58 e o centroide é 0,59. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”, com uma tendência a concordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

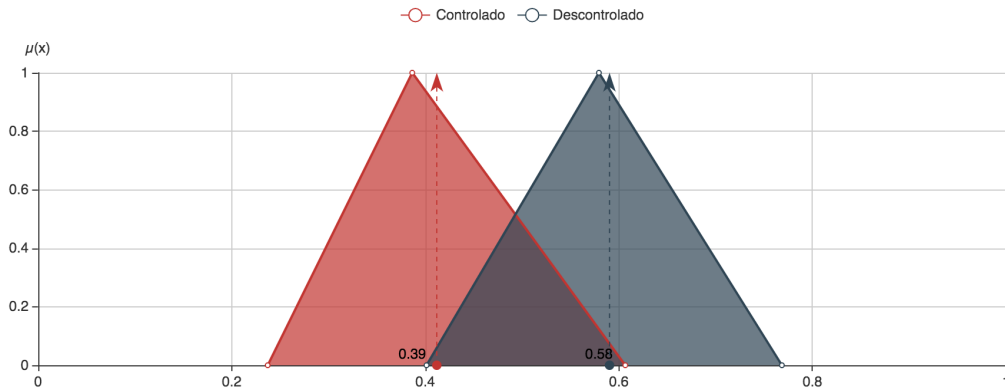


Figura 22 - Ferramentas de comunicação - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q9 - Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status. (ascensão profissional)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,35 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “ascensão profissional”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,22 e o centroide é 0,27. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,30 e o centroide é 0,33. Os descontrolados discordam, com uma tendência a “não concordar e não discordar”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

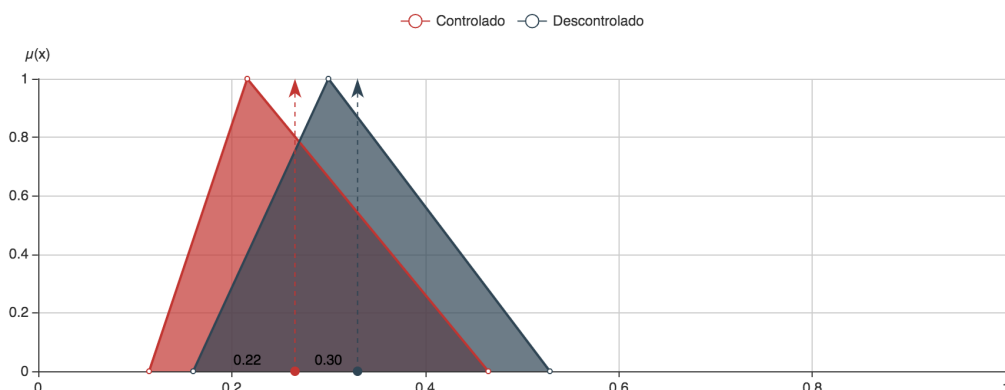


Figura 23 - Ascensão profissional - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q10 - Em datas comemorativas (Natal, aniversário etc.) consumo sem planejamento. (eventos sazonais)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,36 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,38. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “eventos sazonais”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,26 e o centroide é 0,29. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,66 e o centroide é 0,67. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”, com uma tendência a concordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

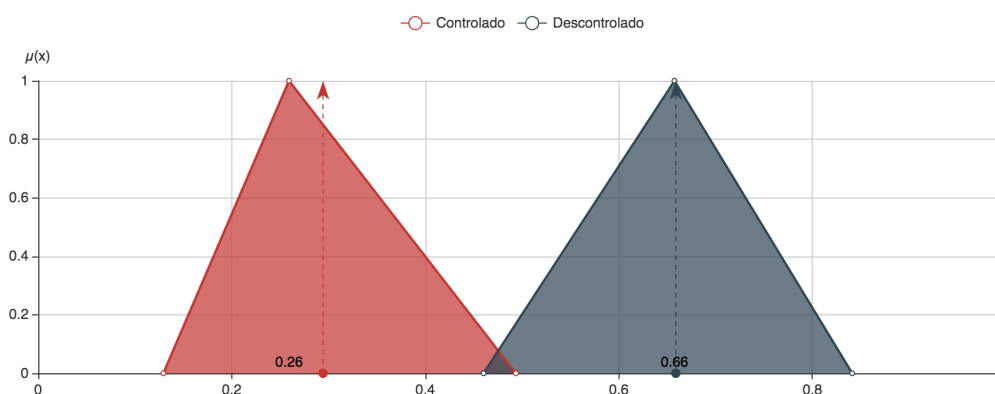


Figura 24 - Eventos sazonais - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q11 - Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status. (status/ necessidade de identidade)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,33 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “status/necessidade de identidade”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,12 e o centroide é 0,19. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao discordo. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,40 e o centroide é 0,42. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo”, com

uma tendência a não concordar e não discordar. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

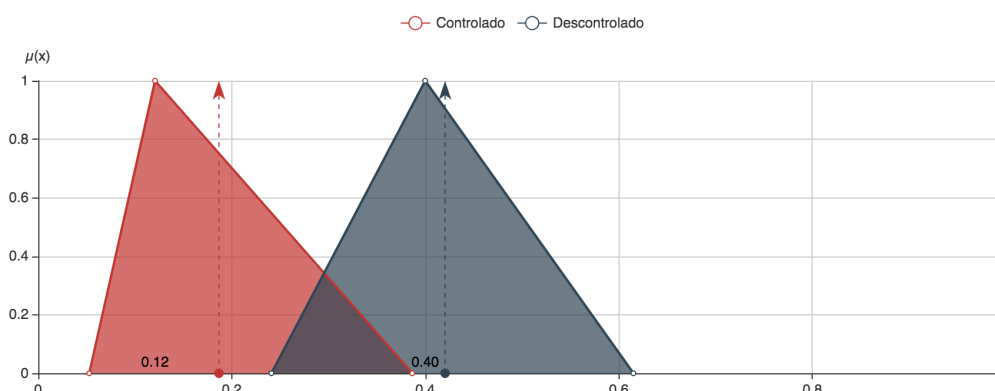


Figura 25 - Status/Necessidade de identidade - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q12 - Eu sou apática em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar. (apatia)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,38. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “apatia”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,15 e o centroide é 0,20. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,56 e o centroide é 0,56. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

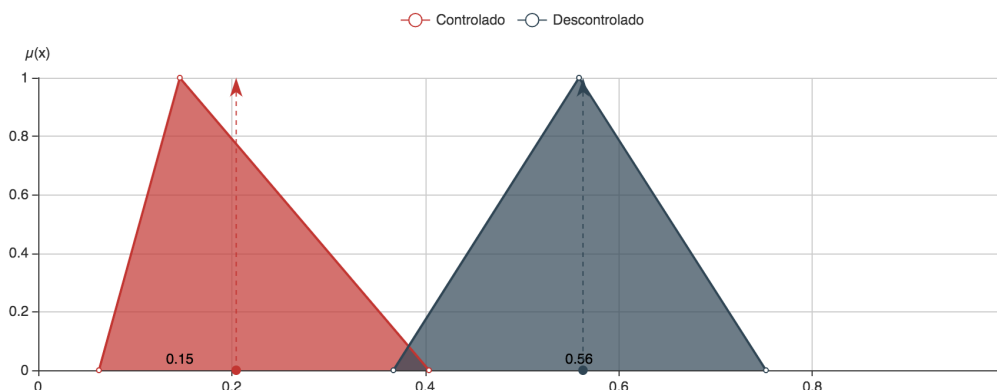


Figura 26 - Apatia - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q13- Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar. (compras por impulso)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,35 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,36. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “compras por impulso”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,18 e o centroide é 0,24. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,65 e o centroide é 0,67. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência ao “concordo”. Não existe interseção entre os dois triângulos, ou seja, não existe similaridade entre o comportamento dos dois grupos.

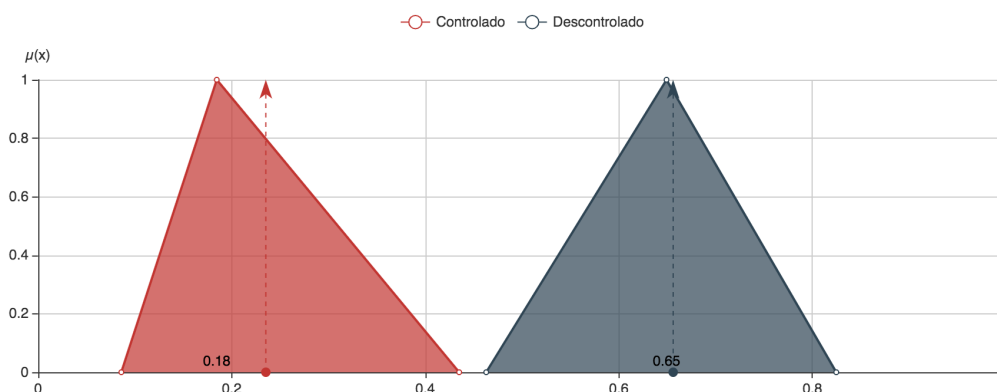


Figura 27 - Compras por impulso - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q14- Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos. (pressão social)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,36 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,38. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “pressão social”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,26 e o centroide é 0,31. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,44 e o centroide é 0,46. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

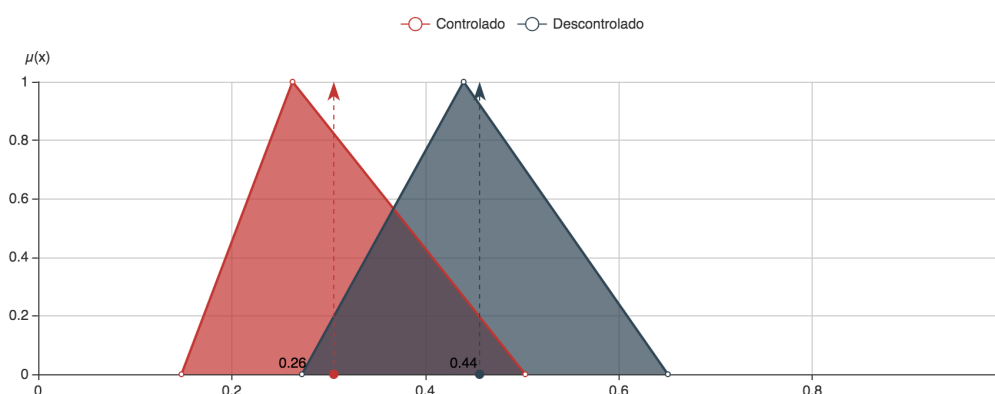


Figura 28 - Pressão social - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q15 - Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo. (padrão de vida elevado)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,35 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “padrão de vida elevado”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,17 e o centroide é 0,23. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,34 e o centroide é 0,36. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.



Figura 29 - Padrão de vida elevado - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Fatores econômicos

Q16 - Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais. (facilidade de crédito)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “facilidade de crédito”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,17 e o centroide é 0,23. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,52 e o centroide é 0,53. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e “concordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

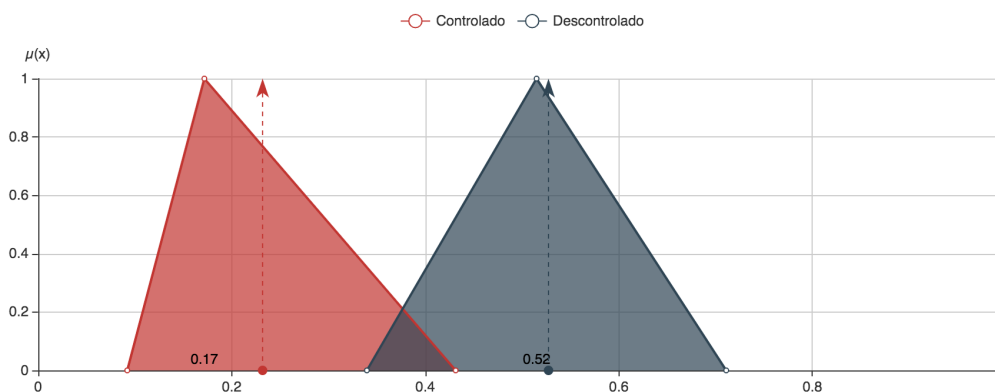


Figura 30 - Facilidade de crédito - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q17 - Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando. (percepção de ganho)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,37 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,36. Como a largura da base dos controlados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos controlados financeiros para o critério “percepção de ganho”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,36 e o centroide é 0,39. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,64 e o centroide é 0,64. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

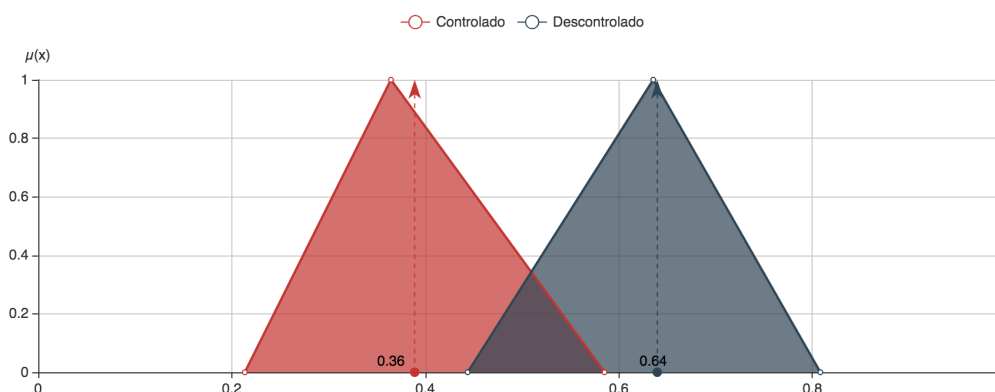


Figura 31- Facilidade de crédito - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q18 - Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos. (falta de provisões)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,38. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “falta de provisões”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,18 e o centroide é 0,23. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,57 e o centroide é 0,58. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e “concordo” com uma

tendência ao “concordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

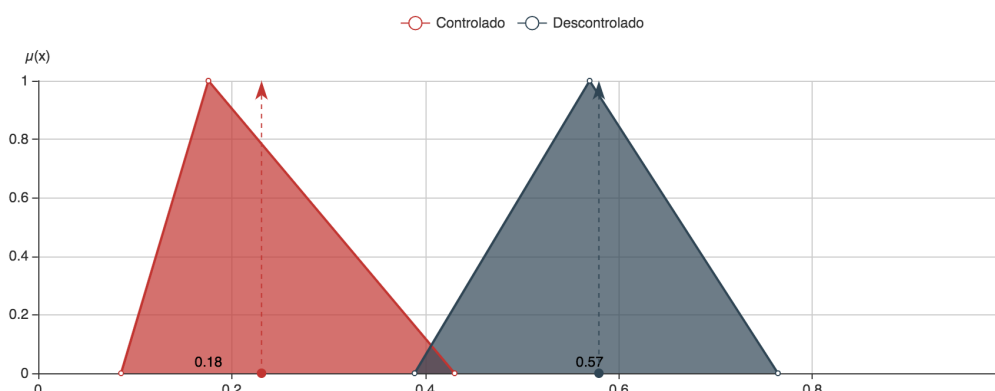


Figura 32 - Falta de provisões - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q19- Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu valia mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais. (efeito riqueza na economia - valorização de bens)

A largura da base do triângulo dos controlados financeiros é 0,34 e a do triângulo dos descontrolados financeiros é 0,37. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros para o critério “efeito riqueza”. O ponto máximo para os controlados financeiros é 0,18 e o centroide é 0,23. Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e “discordo” com uma tendência ao “discordo”. O ponto máximo para os descontrolados financeiros é 0,40 e o centroide é 0,42. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos.

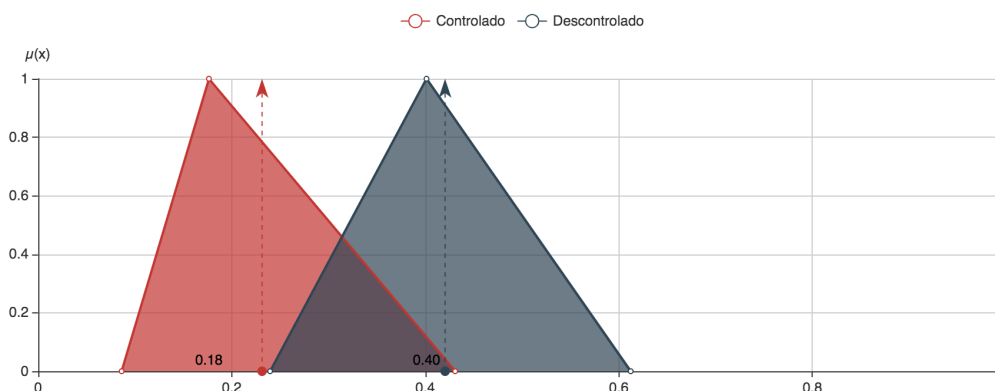


Figura 33 - Efeito riqueza - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 4: Seleção dos especialistas

Como o interesse do estudo é obter resultados que gerem operacionalidade para os tomadores de decisão da política de crédito e dos fatores que envolvem o consumo descontrolado, os especialistas selecionados possuem formação e/ou experiência no objeto da pesquisa, e/ou assumem posições em instituições que formulam políticas econômicas e monetárias.

A composição dos dez especialistas envolvidos na pesquisa foi a seguinte:

- a) uma Doutora em Administração pela PUC e especialista em Finanças Pessoais do Banco Central do Brasil (Bacen);
- b) um Economista e especialista em Finanças Pessoais do Banco Central do Brasil (Bacen);
- c) um Mestre em Economia que já foi Vice-Diretor Geral do Fundo Monetário Internacional (FMI), Presidente da Febraban e Presidente da Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF);
- d) uma Doutora em Integração da América Latina pela USP que é atualmente superintendente da Associação de Educação Financeira do Brasil (AEF);
- e) uma Mestre em Direito e Economia, chefe do departamento de administração e finanças da Superintendência de seguros privados (SUSEP), Membro titular do Fórum Brasileiro de Educação Financeira (FBEF) e membro titular da Comissão Permanente da Educação Financeira do Brasil (CONEF);
- f) uma Mestre em educação (UnB), Professora da Rede Pública Estadual do Estado do Tocantins e Embaixadora de Educação Financeira.
- g) um Doutor, Professor da Universidade Federal de Itajubá (UNIFEI), Campus Itajubá, Minas Gerais (MG). Atua na área de Finanças e é líder do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Financeira (DENARIUS).
- h) uma Doutora em Psicologia Social e professora da PUC;
- i) um Mestre em Economia, Economista Chefe da Órama Investimentos e professor de Macroeconomia e Finanças no Ibmec;
- j) um Bacharel em Administração e Especialista em *marketing*, professor do Ibmec que é descontrolado financeiro e filho de descontrolados financeiros.

Etapa 5: Determinação do grau de importância dos especialistas

Para cada especialista/informante de acordo com a sua experiência profissional, formação e vivência no assunto foi atribuído um peso e para isso foi feito um SCORE de 0 a 1 ponto, com uma casa decimal através de um exercício de comparação PAR a PAR.

| Nome | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 | I8 | I9 | I10 |
|------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Fatores Psicológicos: | | | | | | | | | | |
| Pesos | 0,8 | 0,6 | 1,0 | 0,9 | 0,5 | 0,3 | 0,9 | 1,0 | 0,5 | 1,0 |
| Fatores sociais: | | | | | | | | | | |
| Pesos | 0,8 | 0,6 | 1,0 | 0,9 | 0,5 | 0,3 | 0,9 | 1,0 | 0,5 | 1,0 |
| Fatores Econômicos: | | | | | | | | | | |
| Pesos | 0,8 | 0,6 | 1,0 | 0,9 | 0,5 | 0,3 | 0,9 | 0,5 | 1,0 | 1,0 |

Figura 34 - Pesos atribuído aos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os atributos e pesos abaixo foram utilizados para a formação do grau de importância atribuído aos especialistas/informantes:

| Atributos | Pesos |
|--------------------------------------|-------|
| Especialista em Finanças | 0,2 |
| Mestrado na área do estudo | 0,2 |
| Doutorado na área de estudo | 0,3 |
| Experiência Mercado | 0,5 |
| Membro de Associação/Universidade | 0,1 |
| Vivência com o problema | 1,0 |
| Instituição Formuladora de Políticas | 0,4 |

Figura 35 - Pesos atributos

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Para o informante 1 foi dado um peso 0,8 por atender os seguintes atributos: Doutorado na área do estudo, membro de Universidade e Instituição formuladora de políticas. Para o informante 2, o peso foi 0,6, por atender aos atributos Especialista em Finanças e membro de instituição formuladora de políticas. Já o informante 3 recebeu o peso foi 1,0 por ter exercido os cargos em instituições formuladoras de políticas econômicas e públicas que vivenciam o problema da inadimplência, tais como Vice-diretor geral do FMI, Presidente da FEBRABAN e Presidente da Associação de Educação Financeira do Brasil. O informante 4 teve o peso 0,9 por ser Doutora, possuir experiência no mercado com o problema em questão e ser Superintendente da Associação de Educação Financeira do Brasil. O informante 5 recebeu o peso 0,5 por ser mestre na área do estudo, especialista em finanças e membro do Fórum Brasileiro de Educação Financeira. Para o informante 6 foi dado um peso de 0,3 por ser

especialista em educação financeira e embaixadora de Educação Financeira. Foi observado que a informante 6 não foi capaz de estabelecer os objetivos mínimos da avaliação em destacar dentre as questões as de maior relevância. Para o informante 7, o peso foi 0,9 por ser Doutor, possuir experiência no mercado com o problema em questão (Atua na área de Finanças e é líder do Núcleo de Pesquisa e Desenvolvimento em Educação Financeira). Para o informante 8, o peso foi 1,0 (para os Fatores Psicológicos e Sociais) por ser Doutora em Psicologia Social, ter experiência no mercado com o problema e ser membro de uma Universidade. Para o fator Econômico o peso foi 0,5 por ter experiência e ser membro de uma Universidade. Para o informante 9, o peso foi 1,0 (para o fator econômico) pela experiência no mercado, possuir mestrado na área, ser especialista em Finanças e ser membro de uma Universidade. Para os fatores sociais e psicológicos o peso foi 0,5 por ser membro de uma Universidade, mestrado em economia e Especialista em Finanças. Para o informante 10, mesmo não possuindo maior formação, foi atribuído o peso máximo por ser um informante que está dentro do contexto do problema do estudo. O especialista é um descontrolado financeiro.

Etapa 6: Escolha dos termos linguísticos e das funções de pertinência para análise dos critérios.

Por meio da lógica fuzzy, a equipe de pesquisadores introduziu uma escala de lógica difusa associando os termos linguísticos das frequências aos conjuntos difusos das respostas opções (r) demonstradas na Matriz 1 e equações de (1) a (4) para definir a adesão aos diferentes termos associados como opções para as respostas do questionário fornecidos pelos especialistas. Naturalmente, introduz um novo tipo de tratamento para fontes de dados em que os valores originais nítidos são substituídos por vetores que representam os conjuntos difusos dos termos linguísticos.

| | | | | |
|----------------------------|------------|------------|------------|------------|
| irrelevante | 0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 |
| pouco condicionante | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 |
| condicionante | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 |
| crítico | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1 |

Figura 36 - Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

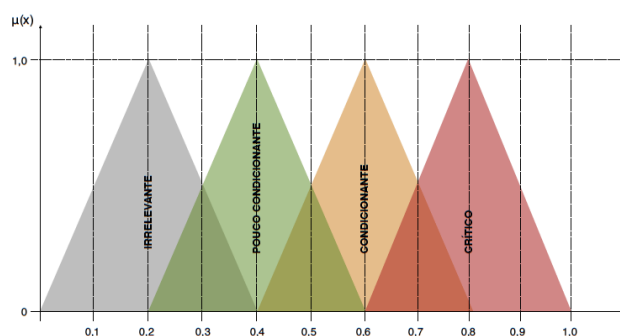


Figura 37 - Representação gráfica da Matriz de associação de vetores aos termos linguísticos de frequências apresentados como opção de respostas dos questionários

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Irrelevante (1)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x, & \text{se } 0 \leq x \leq 0,2 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 2, & \text{se } 0,2 \leq x \leq 0,4 \end{cases} \quad (46)$$

Pouco Condicionante (2)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 1, & \text{se } 0,2 \leq x \leq 0,4 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 3, & \text{se } 0,4 \leq x \leq 0,6 \end{cases} \quad (47)$$

Condicionante (3)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 2, & \text{se } 0,4 \leq x \leq 0,6 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 4, & \text{se } 0,6 \leq x \leq 0,8 \end{cases} \quad (48)$$

Crítico (4)

$$\mu(x) = \begin{cases} \left(\frac{1}{0,2}\right)x - 3, & \text{se } 0,6 \leq x \leq 0,8 \\ -\left(\frac{1}{0,2}\right)x + 5, & \text{se } 0,8 \leq x \leq 1 \end{cases} \quad (49)$$

Etapa 7: Determinação do grau de importância de cada critério

Foi elaborado um questionário para que especialistas no assunto categorizassem os critérios, que foram definidos para revelar o descontrole financeiro, em crítico, condicionante,

pouco condicionante e irrelevante. Os critérios foram divididos nos três blocos: fatores sociais, fatores psicológicos e fatores econômicos.

As assertivas foram apresentadas da seguinte forma:

Fatores Psicológicos: excesso de autoconfiança, necessidade de realização, oneomania (compulsão em consumir), imediatismo (desconto intertemporal), vaidade, culpa, busca de compensação.

Q1 - Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro. (Excesso de autoconfiança)

Q2 - Para me realizar preciso consumir. (necessidade de realização)

Q3 - Tenho uma vontade incontrolável de consumir. (oneomania - compulsão em consumir)

Q4 - Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Em vez de juntar dinheiro para poder comprar. (imediatismo -desconto intertemporal)

Q5 - Sou vaidoso (a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a). (vaidade)

Q6 - Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.) Costumo compensar a minha ausência com gastos além do que a minha renda permite. (culpa)

Q7 - Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários. (busca de compensação - autoindulgência)

Fatores sociais: ferramentas de comunicação, ascensão profissional, eventos sazonais, status/ necessidade de identidade, apatia, compras por impulso, pressão social, padrão de vida elevado.

Q8 - A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas. (ferramentas de comunicação)

Q9 - Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status. (ascensão profissional)

Q10 - Em datas comemorativas (Natal, aniversário e etc.) consumo sem planejamento. (eventos sazonais)

Q11 - Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status. (status/ necessidade de identidade)

Q12 - Eu sou apática em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar. (apatia)

Q13- Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar. (compras por impulso)

Q14- Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos. (pressão social)

Q15 - Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo. (padrão de vida elevado)

Fatores econômicos: percepção de ganho, facilidade de crédito, falta de provisões e efeito riqueza na economia (valorização de bens).

Q16 - Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais. (facilidade de crédito)

Q17 - Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando. (percepção de ganho)

Q18 - Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos. (falta de provisões)

Q19- Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu valia mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais. (efeito riqueza na economia - valorização de bens)

Pesos

Os pesos em *fuzzy* dos especialistas para os critérios divididos em fatores estão apresentados na figura 38 a seguir. Foi enfatizado para que respondessem na posição de especialistas e não de consumidores; ou seja, de acordo com a experiência e compreensão deles, de como esses critérios impactam no problema do descontrole financeiro:

| Informante | I1 | I2 | I3 | I4 | I5 | I6 | I7 | I8 | I9 | I10 |
|----------------------------------------|---------------|---------------------|---------------------|---------------|----------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|---------------------|
| Fatores Psicológicos: | | | | | | | | | | |
| excesso de autoconfiança | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO |
| necessidade de realização | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE |
| oneomania (compulsão em consumir) | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | IRRELEVANTE | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE |
| imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | IRRELEVANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE |
| vaidade | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE |
| culpa | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIO | IRRELEVANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE |
| busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE |
| Fatores sociais: | | | | | | | | | | |
| ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIO | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CRÍTICO |
| ascensão profissional | CRÍTICO | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | POUCO CONDICIO | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO |
| eventos sazonais | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIO | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO |
| status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIO | IRRELEVANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CRÍTICO |
| apatia | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CRÍTICO | IRRELEVANTE | POUCO CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE |
| compras por impulso | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | IRRELEVANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE |
| pressão social | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO |
| padrão de vida elevado | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE |
| Fatores Econômicos: | | | | | | | | | | |
| facilidade de crédito | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CRÍTICO |
| percepção de ganho | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | IRRELEVANTE |
| falta de provisões | CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CRÍTICO |
| efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | POUCO CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE | IRRELEVANTE | CRÍTICO | CRÍTICO | CONDICIONANTE | IRRELEVANTE |

Figura 38 - Pesos dos critérios dados pelos especialistas utilizando variáveis Modelo COPPE COSENZA.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 8: Tratamento dos dados coletados dos especialistas na avaliação de cada critério

Etapa 8.1 Determinação do valor *fuzzy* para cada critério por especialista

Segue abaixo cada matriz resultante de cada informante com os respectivos pesos atribuídos por eles para cada critério segmentadas em fatores psicológicos, sociais e econômicos.

Fatores psicológicos

| Informante | I1 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 39 - Fatores Psicológicos - Valor *fuzzy* para cada critério especialista 1

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I2 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|----------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | POUCO CONDICIO | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | POUCO CONDICIO | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIO | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 40 - Fatores Psicológicos - Valor *fuzzy* para cada critério especialista 2

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I3 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 41- Fatores Psicológicos - Valor *fuzzy* para cada critério especialista 3

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I4 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 42 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 4

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I5 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 43 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 5

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I6 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q2 | necessidade de realização | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q5 | vaidade | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q6 | culpa | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |

Figura 44 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 6

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I7 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |

Figura 45 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 7

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I8 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q2 | necessidade de realização | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q5 | vaidade | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q6 | culpa | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 46 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 8

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I9 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q5 | vaidade | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q6 | culpa | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 47 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 9

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I10 | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 48 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 10

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Fatores sociais

| Informante | I1 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q9 | ascensão profissional | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q10 | eventos sazonais | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q13 | compras por impulso | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q14 | pressão social | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 49 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 1

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I2 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q9 | ascensão profissional | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q13 | compras por impulso | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q14 | pressão social | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 50 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 2

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I3 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q9 | ascensão profissional | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q13 | compras por impulso | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q14 | pressão social | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 51 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 3

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I4 | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q9 ascensão profissional | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q10 eventos sazonais | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q12 apatia | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q13 compras por impulso | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q14 pressão social | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q15 padrão de vida elevado | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 52 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 4

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I5 | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q9 ascensão profissional | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q10 eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q12 apatia | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q13 compras por impulso | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q14 pressão social | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q15 padrão de vida elevado | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 53 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 5

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I6 | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----|-----------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q9 ascensão profissional | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q10 eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q12 apatia | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q13 compras por impulso | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q14 pressão social | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q15 padrão de vida elevado | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |

Figura 54 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 6

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I7 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q9 | ascensão profissional | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q12 | apatia | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q13 | compras por impulso | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q14 | pressão social | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q15 | padrão de vida elevado | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |

Figura 55 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 7

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I8 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q9 | ascensão profissional | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q10 | eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q12 | apatia | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q13 | compras por impulso | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q14 | pressão social | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 56 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 8

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I9 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q9 | ascensão profissional | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q10 | eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q13 | compras por impulso | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q14 | pressão social | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 57 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 9

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I10 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores sociais: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q9 | ascensão profissional | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q12 | apatia | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q13 | compras por impulso | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q14 | pressão social | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q15 | padrão de vida elevado | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |

Figura 58 - Fatores sociais - Valor fuzzy para cada critério especialista 10

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Fatores econômicos

| Informante | I1 | d | a | b | c | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | |
| | Termo | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 |
| Q18 | falta de provisões | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 |

Figura 59 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 1

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I2 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |

Figura 60 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 2

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I3 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q17 | percepção de ganho | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 61 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 3

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I4 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 62 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 4
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I5 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q17 | percepção de ganho | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |

Figura 63 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 5
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I6 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q17 | percepção de ganho | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q18 | falta de provisões | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |

Figura 64 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério especialista 6
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I7 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q17 | percepção de ganho | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 65 - Fatores econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 7
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I8 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |

Figura 66 - Fatores Econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 8
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I9 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q18 | falta de provisões | POUCO CONDICIONANTE | 0,2 | 0,4 | 0,4 | 0,6 | 0,4 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CONDICIONANTE | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |

Figura 67 - Fatores Econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 9

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I10 | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|-------------|-----|-----|-----|-----------|-----|
| Fatores Econômicos: | | | | | | | |
| | Termo | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q17 | percepção de ganho | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,6 | 0,8 | 0,8 | 1,0 | 0,8 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | IRRELEVANTE | 0,0 | 0,2 | 0,2 | 0,4 | 0,2 |

Figura 68 - Fatores Econômicos - Valor fuzzy para cada critério - especialista 10

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 8.2 Determinação do valor *fuzzy* para cada critério resultante da média do grau de importância atribuída pelos especialistas.

| Média Informantes | d | a | b | c | centroide | |
|------------------------------|----------------------------------------|------|------|------|-----------|------|
| Fatores Psicológicos: | | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,7 |
| Q2 | necessidade de realização | 0,36 | 0,56 | 0,56 | 0,76 | 0,56 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | 0,3 | 0,5 | 0,5 | 0,7 | 0,5 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,7 |
| Q5 | vaidade | 0,38 | 0,58 | 0,58 | 0,78 | 0,58 |
| Q6 | culpa | 0,28 | 0,48 | 0,48 | 0,68 | 0,48 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | 0,36 | 0,56 | 0,56 | 0,76 | 0,56 |

Figura 69 - Fatores Psicológicos - Valor fuzzy para cada critério resultante da média do grau de importância atribuída pelos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Média Informantes | d | a | b | c | centroide | |
|----------------------------|--------------------------------------|------|------|------|-----------|------|
| Fatores Econômicos: | | | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | 0,46 | 0,66 | 0,66 | 0,86 | 0,66 |
| Q17 | percepção de ganho | 0,42 | 0,62 | 0,62 | 0,82 | 0,62 |
| Q18 | falta de provisões | 0,5 | 0,7 | 0,7 | 0,9 | 0,7 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | 0,32 | 0,52 | 0,52 | 0,72 | 0,52 |

Figura 70 - Fatores Sociais - Valor fuzzy para cada critério resultante da média do grau de importância atribuída pelos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Média Informantes | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|------|------|------|------|-----------|
| Fatores sociais: | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | 0,44 | 0,64 | 0,64 | 0,84 | 0,64 |
| Q9 ascensão profissional | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q10 eventos sazonais | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | 0,42 | 0,62 | 0,62 | 0,82 | 0,62 |
| Q12 apatia | 0,42 | 0,62 | 0,62 | 0,82 | 0,62 |
| Q13 compras por impulso | 0,4 | 0,6 | 0,6 | 0,8 | 0,6 |
| Q14 pressão social | 0,32 | 0,52 | 0,52 | 0,72 | 0,52 |
| Q15 padrão de vida elevado | 0,42 | 0,62 | 0,62 | 0,82 | 0,62 |

Figura 69 - Fatores Econômicos- Valor fuzzy para cada critério resultante da média do grau de importância atribuída pelos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 8.3: Cálculo da divergência de concordância dos especialistas com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios.

O cálculo do grau da divergência da concordância entre os especialistas foi obtido através da diferença de opinião de cada um dos especialistas da média das opiniões de todos os especialistas.

Fatores psicológicos

| Informante | I1 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------|------|------|------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | | | | | |
| | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CRÍTICO | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | CONDICIONANTE | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 70 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 1 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I2 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | | | | | |
| | Termo | | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | POUCO CONDICIONANTE | -0,16 | -0,16 | -0,16 | -0,16 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | POUCO CONDICIONANTE | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | -0,08 | -0,08 | -0,08 | -0,08 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 71 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 2 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I3 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | IRRELEVANTE | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 72 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 3 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I4 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------|------|------|------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | CRÍTICO | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | CONDICIONANTE | 0,12 | 0,12 | 0,12 | 0,12 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 73 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 4 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I5 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CONDICIONANTE | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CRÍTICO | 0,3 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | -0,08 | -0,08 | -0,08 | -0,08 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 74 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 5 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I6 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | POUCO CONDICIONANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q2 | necessidade de realização | IRRELEVANTE | -0,36 | -0,36 | -0,36 | -0,36 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | IRRELEVANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | IRRELEVANTE | -0,5 | -0,5 | -0,5 | -0,5 |
| Q5 | vaidade | POUCO CONDICIONANTE | -0,18 | -0,18 | -0,18 | -0,18 |
| Q6 | culpa | IRRELEVANTE | -0,28 | -0,28 | -0,28 | -0,28 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | IRRELEVANTE | -0,36 | -0,36 | -0,36 | -0,36 |

Figura 75 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 6 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I7 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | IRRELEVANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | -0,08 | -0,08 | -0,08 | -0,08 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | POUCO CONDICIONANTE | -0,16 | -0,16 | -0,16 | -0,16 |

Figura 76 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 7 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I8 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | POUCO CONDICIONANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q2 | necessidade de realização | CRÍTICO | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q5 | vaidade | POUCO CONDICIONANTE | -0,18 | -0,18 | -0,18 | -0,18 |
| Q6 | culpa | CRÍTICO | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CRÍTICO | 0,24 | 0,24 | 0,24 | 0,24 |

Figura 77 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 8 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I9 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | POUCO CONDICIONANTE | -0,16 | -0,16 | -0,16 | -0,16 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | CONDICIONANTE | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CONDICIONANTE | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Q5 | vaidade | CRÍTICO | 0,22 | 0,22 | 0,22 | 0,22 |
| Q6 | culpa | CRÍTICO | 0,32 | 0,32 | 0,32 | 0,32 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 78 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 9 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I10 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------|----------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Psicológicos: | | Termo | | | | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q2 | necessidade de realização | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | IRRELEVANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | CONDICIONANTE | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Q5 | vaidade | CONDICIONANTE | 0,02 | 0,02 | 0,02 | 0,02 |
| Q6 | culpa | POUCO CONDICIONANTE | -0,08 | -0,08 | -0,08 | -0,08 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | CONDICIONANTE | 0,04 | 0,04 | 0,04 | 0,04 |

Figura 79 - Fatores Psicológicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 10 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Fatores sociais

| Informante | I1 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 |
| Q9 | ascensão profissional | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q10 | eventos sazonais | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q11 | status/ necesssidade de identidade | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q13 | compras por impulso | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q14 | pressão social | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

Figura 80 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 1 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I2 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Q9 | ascensão profissional | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q11 | status/ necesssidade de identidade | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q13 | compras por impulso | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q14 | pressão social | POUCO CONDICIONANTE | -0,12 | -0,12 | -0,12 | -0,12 | -0,12 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

Figura 81- Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 2 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I3 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Q9 | ascensão profissional | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q11 | status/ necesssidade de identidade | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q13 | compras por impulso | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q14 | pressão social | IRRELEVANTE | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

Figura 82 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 3 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I4 | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 |
| Q9 ascensão profissional | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q10 eventos sazonais | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q12 apatia | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q13 compras por impulso | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q14 pressão social | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Q15 padrão de vida elevado | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |

Figura 83 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 4 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I5 | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | POUCO CONDICIONANTE | -0,24 | -0,24 | -0,24 | -0,24 | -0,24 |
| Q9 ascensão profissional | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q10 eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | POUCO CONDICIONANTE | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 |
| Q12 apatia | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q13 compras por impulso | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q14 pressão social | CRÍTICO | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Q15 padrão de vida elevado | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |

Figura 84 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 5 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I6 | d | a | b | c | centroide |
|---------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores sociais: | Termo | | | | | |
| Q8 ferramentas de comunicação | POUCO CONDICIONANTE | -0,24 | -0,24 | -0,24 | -0,24 | -0,24 |
| Q9 ascensão profissional | IRRELEVANTE | -0,4 | -0,4 | -0,4 | -0,4 | -0,4 |
| Q10 eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q11 status/ necessidade de identidade | IRRELEVANTE | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 |
| Q12 apatia | IRRELEVANTE | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 |
| Q13 compras por impulso | IRRELEVANTE | -0,4 | -0,4 | -0,4 | -0,4 | -0,4 |
| Q14 pressão social | IRRELEVANTE | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 |
| Q15 padrão de vida elevado | IRRELEVANTE | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 |

Figura 85 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 6 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I7 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 |
| Q9 | ascensão profissional | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q12 | apatia | POUCO CONDICIONANTE | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 |
| Q13 | compras por impulso | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q14 | pressão social | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Q15 | padrão de vida elevado | POUCO CONDICIONANTE | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 |

Figura 86 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 7 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I8 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Q9 | ascensão profissional | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q10 | eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q12 | apatia | POUCO CONDICIONANTE | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 |
| Q13 | compras por impulso | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q14 | pressão social | POUCO CONDICIONANTE | -0,12 | -0,12 | -0,12 | -0,12 | -0,12 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

Figura 87 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 8 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I9 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CONDICIONANTE | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 | -0,04 |
| Q9 | ascensão profissional | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q10 | eventos sazonais | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q12 | apatia | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q13 | compras por impulso | CONDICIONANTE | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Q14 | pressão social | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |
| Q15 | padrão de vida elevado | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |

Figura 88 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 9 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I10 | d | a | b | c | centroide | |
|-------------------------|-----------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|-------|
| Fatores sociais: | | Termo | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | CRÍTICO | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 | 0,16 |
| Q9 | ascensão profissional | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q10 | eventos sazonais | CRÍTICO | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 | 0,2 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q12 | apatia | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q13 | compras por impulso | POUCO CONDICIONANTE | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 | -0,2 |
| Q14 | pressão social | CRÍTICO | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |
| Q15 | padrão de vida elevado | POUCO CONDICIONANTE | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 | -0,22 |

Figura 89 - Fatores Sociais - Cálculo da divergência de concordância do especialista 10 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios.

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Fatores econômicos

| Informante | I1 | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|------|------|------|-----------|
| Fatores Econômicos: | | Termo | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q18 | falta de provisões | CONDICIONANTE | -0,1 | -0,1 | -0,1 | -0,1 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |

Figura 90 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 1 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I2 | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | | Termo | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | POUCO CONDICIONANTE | -0,12 | -0,12 | -0,12 | -0,12 |

Figura 91- Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 2 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I3 | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | | Termo | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | -0,06 | -0,06 | -0,06 | -0,06 |
| Q17 | percepção de ganho | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |

Figura 92 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 3 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I4 | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | | Termo | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | -0,06 | -0,06 | -0,06 | -0,06 |
| Q17 | percepção de ganho | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |

Figura 93 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 4 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I5 | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------|--------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | | Termo | | | | |
| Q16 | facilidade de crédito | CONDICIONANTE | -0,06 | -0,06 | -0,06 | -0,06 |
| Q17 | percepção de ganho | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q18 | falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | IRRELEVANTE | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 |

Figura 94 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 5 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I6 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | Termo | | | | | |
| Q16 facilidade de crédito | IRRELEVANTE | -0,46 | -0,46 | -0,46 | -0,46 | -0,46 |
| Q17 percepção de ganho | IRRELEVANTE | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 |
| Q18 falta de provisões | POUCO CONDICIONANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q19 efeito riqueza (valorização de bens) | IRRELEVANTE | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 |

Figura 95 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 6 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I7 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------------------|---------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | Termo | | | | | |
| Q16 facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Q17 percepção de ganho | CONDICIONANTE | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 | -0,02 |
| Q18 falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |

Figura 96 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 7 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I8 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------------------|--------------|------|------|------|------|-----------|
| Fatores Econômicos: | Termo | | | | | |
| Q16 facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Q17 percepção de ganho | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q18 falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 efeito riqueza (valorização de bens) | CRÍTICO | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 | 0,28 |

Figura 97 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 8 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I9 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------------------|---------------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | Termo | | | | | |
| Q16 facilidade de crédito | CONDICIONANTE | -0,06 | -0,06 | -0,06 | -0,06 | -0,06 |
| Q17 percepção de ganho | CRÍTICO | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 | 0,18 |
| Q18 falta de provisões | POUCO CONDICIONANTE | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 | -0,3 |
| Q19 efeito riqueza (valorização de bens) | CONDICIONANTE | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 | 0,08 |

Figura 98 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 9 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

| Informante | I10 | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------------------|--------------|-------|-------|-------|-------|-----------|
| Fatores Econômicos: | Termo | | | | | |
| Q16 facilidade de crédito | CRÍTICO | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 | 0,14 |
| Q17 percepção de ganho | IRRELEVANTE | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 | -0,42 |
| Q18 falta de provisões | CRÍTICO | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,1 |
| Q19 efeito riqueza (valorização de bens) | IRRELEVANTE | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 | -0,32 |

Figura 99 - Fatores Econômicos - Cálculo da divergência de concordância do especialista 10 com a média do grau de importância atribuída pelos especialistas aos critérios

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Etapa 8.4 Determinação do valor *fuzzy* para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos dos atributos dados pelos especialistas.

Nessa etapa apresentamos a matriz resultante com a média ponderada do peso atribuído aos especialistas e das matrizes resultantes de cada um dos graus de importância dos especialistas para cada critério do estudo apresentada na etapa 8.1.

A equação 50 mostra que a função da associação das questões ponderadas é o resultado da função de pertinência do peso, associado pelos especialistas sobre o descontrole financeiro, multiplicado pela função de associação do peso dados aos especialistas no projeto.

$$\mu(Q_i) = \mu(w_i) * \mu(r_i) \quad (50)$$

Fatores psicológicos

| Ponderação dos pesos dos especialistas | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Fatores Psicológicos: | | | | | |
| excesso de autoconfiança | 0,51891892 | 0,71891892 | 0,71891892 | 0,91891892 | 0,71891892 |
| necessidade de realização | 0,40810811 | 0,60810811 | 0,60810811 | 0,80810811 | 0,60810811 |
| oneomania (compulsão em consumir) | 0,30135135 | 0,50135135 | 0,50135135 | 0,70135135 | 0,50135135 |
| imediatismo (desconto intertemporal) | 0,53918919 | 0,73918919 | 0,73918919 | 0,93918919 | 0,73918919 |
| vaidade | 0,37972973 | 0,57972973 | 0,57972973 | 0,77972973 | 0,57972973 |
| culpa | 0,29189189 | 0,49189189 | 0,49189189 | 0,69189189 | 0,49189189 |
| busca de compensação - autoindulgência | 0,38918919 | 0,58918919 | 0,58918919 | 0,78918919 | 0,58918919 |
| Soma | 2,82837838 | 4,22837838 | 4,22837838 | 5,62837838 | 4,22837838 |

Figura 100 - Fatores Psicológicos - Determinação do valor fuzzy para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q1 - Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro. (Excesso de autoconfiança)

O centroide para o critério “excesso de autoconfiança” é 0,72. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico”.

Q2 - Para me realizar preciso consumir. (necessidade de realização)

O centroide para o critério “necessidade de realização” é 0,61. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico”.

Q3 - Tenho uma vontade incontrolável de consumir. (oneomania - compulsão em consumir)

O centroide para a o critério “oneomania” é 0,50. Esse critério está em uma zona de transição entre o “pouco condicionante” e o “condicionante” para os especialistas.

Q4 - Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Em vez de juntar dinheiro para poder comprar. (imediatismo -desconto intertemporal)

O centroide para a o critério “desconto intertemporal” é 0,74. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q5 - Sou vaidoso (a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a). (vaidade)

O centroide para a o critério “vaidade” é 0,58. Esse critério está em uma zona de transição entre o “pouco condicionante” e o “condicionante” para os especialistas.

Q6 - Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.) Costumo compensar a minha ausência com gastos além do que a minha renda permite. (culpa)

O centroide para a o critério “culpa” é 0,49. Esse critério está em uma zona de transição entre o “pouco condicionante” e o “condicionante” para os especialistas.

Q7 - Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários. (busca de compensação - autoindulgência)

O centroide para a o critério “autoindulgência” é 0,6. Esse critério é “condicionante” para os especialistas.

Fatores sociais

| Ponderação dos pesos dos especialistas | | d | a | b | c | centroide |
|----------------------------------------|-----------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Fatores sociais: | | | | | | |
| Q8 | ferramentas de comunicação | 0,47702703 | 0,67702703 | 0,67702703 | 0,87702703 | 0,67702703 |
| Q9 | ascensão profissional | 0,43108108 | 0,63108108 | 0,63108108 | 0,83108108 | 0,63108108 |
| Q10 | eventos sazonais | 0,43378378 | 0,63378378 | 0,63378378 | 0,83378378 | 0,63378378 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | 0,47162162 | 0,67162162 | 0,67162162 | 0,87162162 | 0,67162162 |
| Q12 | apatia | 0,42567568 | 0,62567568 | 0,62567568 | 0,82567568 | 0,62567568 |
| Q13 | compras por impulso | 0,42567568 | 0,62567568 | 0,62567568 | 0,82567568 | 0,62567568 |
| Q14 | pressão social | 0,32972973 | 0,52972973 | 0,52972973 | 0,72972973 | 0,52972973 |
| Q15 | padrão de vida elevado | 0,43918919 | 0,63918919 | 0,63918919 | 0,83918919 | 0,63918919 |
| Soma | | 3,43378378 | 5,03378378 | 5,03378378 | 6,63378378 | 5,03378378 |

Figura 101 - Fatores Sociais - Determinação do valor fuzzy para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q8 - A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas. (ferramentas de comunicação)

O centroide para a o critério “ferramentas de comunicação” é 0,68. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q9 - Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status. (ascensão profissional)

O centroide para a o critério “ascensão profissional” é 0,63. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q10 - Em datas comemorativas (Natal, aniversário e etc.) consumo sem planejamento. (eventos sazonais)

O centroide para a o critério “eventos sazonais” é 0,63. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q11 - Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status. (status/ necessidade de identidade)

O centroide para a o critério “necessidade de identidade” é 0,67. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q12 - Eu sou apática em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar. (apatia)

O centroide para a o critério “apatia” é 0,63. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q13- Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar. (compras por impulso)

O centroide para a o critério “compras por impulso” é 0,63. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q14- Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos. (pressão social)

O centroide para a o critério “pressão social” é 0,53. Esse critério está em uma zona de transição entre o “pouco condicionante” e o “condicionante”.

Q15 - Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo. (padrão de vida elevado)

O centroide para a o critério “padrão de vida elevado” é 0,64. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Fatores econômicos

| Ponderação dos pesos dos especialistas | d | a | b | c | centroide |
|------------------------------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|
| Fatores Econômicos: | | | | | |
| Q16 facilidade de crédito | 0,48783784 | 0,68783784 | 0,68783784 | 0,88783784 | 0,68783784 |
| Q17 percepção de ganho | 0,43378378 | 0,63378378 | 0,63378378 | 0,83378378 | 0,63378378 |
| Q18 falta de provisões | 0,51216216 | 0,71216216 | 0,71216216 | 0,91216216 | 0,71216216 |
| Q19 efeito riqueza (valorização de bens) | 0,3472973 | 0,5472973 | 0,5472973 | 0,7472973 | 0,5472973 |
| Soma | 1,78108108 | 2,58108108 | 2,58108108 | 3,38108108 | 2,58108108 |

Figura 102 - Fatores Econômicos - Determinação do valor fuzzy para cada critério resultante da média ponderada do grau de importância dos especialistas e dos pesos atribuído aos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Q16 - Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais. (facilidade de crédito)

O centroide para a o critério “facilidade de crédito” é 0,69. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q17 - Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando. (percepção de ganho)

O centroide para a o critério “percepção de ganho” é 0,63. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q18 - Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos. (falta de provisões)

O centroide para a o critério “falta de provisões” é 0,71. Esse critério está em uma zona de transição entre o “condicionante” e o “crítico” para os especialistas.

Q19- Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu valia mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais. (efeito riqueza na economia - valorização de bens)

O centroide para a o critério “efeito riqueza” é 0,55. Esse critério está em uma zona de transição entre o “pouco condicionante” e “condicionante” para os especialistas.

Etapa 9: Estabelecimento do perfil do comportamento do Descontrolado Financeiro

O problema foi analisado sob duas perspectivas: Uma delas parte das visões dos especialistas e a dos descontrolados financeiros sobre como os critérios do estudo influenciam o comportamento do descontrolado financeiro. Já a outra é a perspectiva do controlado financeiro sobre como os critérios que influenciam o descontrole financeiro afetam o seu comportamento. Dessa forma, para a determinação do perfil do comportamento dos descontrolados financeiros os critérios estão hierarquizados primeiramente pelo grau de pertinência dos especialistas. Em seguida, pelo grau de pertinência dos descontrolados financeiros e pela hierarquização da diferença dos centroides dos controlados e descontrolados financeiros.

Especialistas

Na visão dos especialistas nenhum critério do estudo foi considerado irrelevante. Segue abaixo a tabela com os critérios hierarquizados do maior grau de pertinência dos centroides para o menor.

| Questões | Crítérios | Fatores | Grau de Pertinência Especialistas |
|----------|----------------------------------------|--------------|-------------------------------------------------------|
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | Psicológicos | zona de transição condicionante e crítico |
| Q1 | excesso de autoconfiança | Psicológicos | zona de transição condicionante e crítico |
| Q18 | falta de provisões | Econômicos | zona de transição condicionante e crítico |
| Q16 | facilidade de crédito | Econômicos | zona de transição condicionante e crítico |
| Q8 | ferramentas de comunicação | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q15 | padrão de vida elevado | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q10 | eventos sazonais | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q17 | percepção de ganho | Econômicos | zona de transição condicionante e crítico |
| Q9 | ascensão profissional | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q12 | apatia | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q13 | compras por impulso | Sociais | zona de transição condicionante e crítico |
| Q2 | necessidade de realização | Psicológicos | zona de transição condicionante e crítico |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | Psicológicos | condicionante |
| Q5 | vaidade | Psicológicos | Zona de transição pouco condicionante e condicionante |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | Econômicos | Zona de transição pouco condicionante e condicionante |
| Q14 | pressão social | Sociais | Zona de transição pouco condicionante e condicionante |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | Psicológicos | Zona de transição pouco condicionante e condicionante |
| Q6 | culpa | Psicológicos | Zona de transição pouco condicionante e condicionante |

Figura 103 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Os critérios imediatismo, excesso de autoconfiança, falta de provisões, facilidade de crédito, ferramentas de comunicação, status/necessidade de identidade, padrão de vida elevado,

eventos sazonais, percepção de ganho ascensão profissional, apatia, compras por impulso e necessidade de realização estão na zona de transição entre o condicionante e crítico para os especialistas. O critério busca de compensação/autoindulgência é considerado condicionante para os especialistas e os critérios vaidade, efeito riqueza, pressão social, oneomania e culpa estão na zona de transição entre pouco condicionante e condicionante.

Na tabela abaixo, os critérios estão hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas (Crítico - Pouco Condicionante) e ao lado de cada critério estão apresentados o resultado do comportamento dos controlados financeiros e dos descontrolados financeiros. Apesar das variáveis linguísticas para os especialistas serem diferentes da pesquisa dos controlados e dos descontrolados financeiros, os critérios são os mesmos.

| Questões | Crítérios | Fatores | Grau de Pertinência dos Controlados | Grau de Pertinência Descontrolados |
|----------|----------------------------------------|--------------|--------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | Psicológicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo |
| Q1 | excesso de autoconfiança | Psicológicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo |
| Q18 | falta de provisões | Econômicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo |
| Q16 | facilidade de crédito | Econômicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo |
| Q8 | ferramentas de comunicação | Sociais | zona de transição entre o discordo e o não concordo e não discordo | zona de transição entre não concordo e não discordo e concordo |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo |
| Q15 | padrão de vida elevado | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo |
| Q10 | eventos sazonais | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre não concordo e não discordo e concordo |
| Q17 | percepção de ganho | Econômicos | zona de transição entre o discordo e o não concordo e não discordo | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo |
| Q9 | ascensão profissional | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | discordam |
| Q12 | apatia | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo |
| Q13 | compras por impulso | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre não concordo e não discordo e concordo |
| Q2 | necessidade de realização | Psicológicos | zona de transição entre o discordo e o não concordo e não discordo | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | Psicológicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre discordo e o não concordo e não discordo |
| Q5 | vaidade | Psicológicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre discordo e não concordo e não discordo |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | Econômicos | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo |
| Q14 | pressão social | Sociais | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | Psicológicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo |
| Q6 | culpa | Psicológicos | zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo | zona de transição entre discordo totalmente e discordo |

Figura 104 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas x Grau de pertinência dos controlados e descontrolados financeiros

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

A seguir serão apresentados os dados da tabela acima com a hierarquização do grau de importância dos especialistas e os gráficos com o comportamento dos controlados e dos descontrolados financeiros.

Zona de transição entre condicionante e crítico para os especialistas:

Imediatismo - Desconto Intertemporal

Os controlados estão em uma zona de transição entre o discordo totalmente e o discordo com uma tendência a discordar. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência a concordar. Como a base dos descontrolados é mais larga eles apresentam um maior grau de incerteza no comportamento. A área de interseção entre os triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,37.

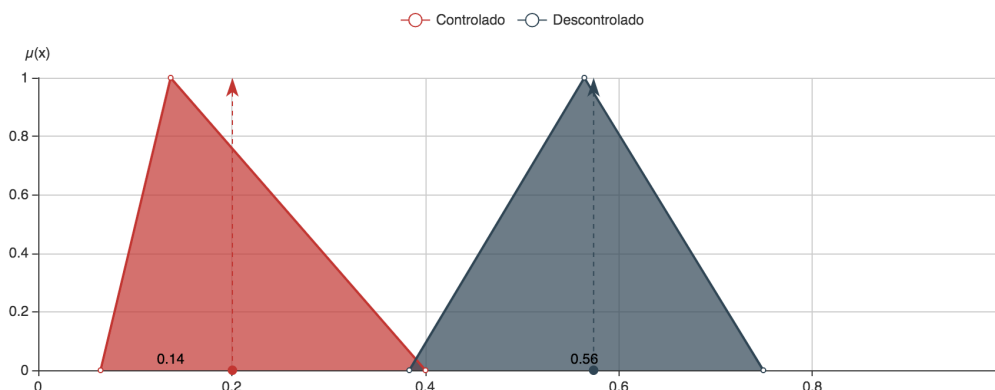


Figura 105 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos especialistas x Grau de pertinência dos controlados e descontrolados financeiros
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Excesso de autoconfiança

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência a concordar. Como a largura da base do triângulo dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,36.

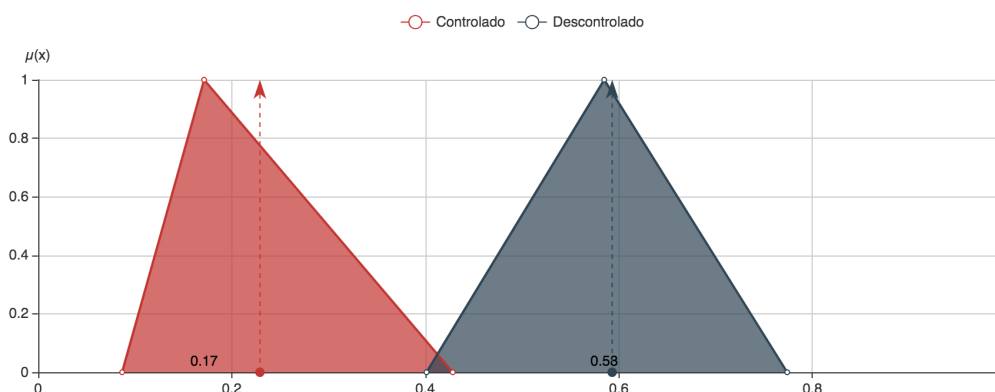


Figura 106 - Excesso de Autoconfiança - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Falta de Provisões

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência ao “concordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,35.

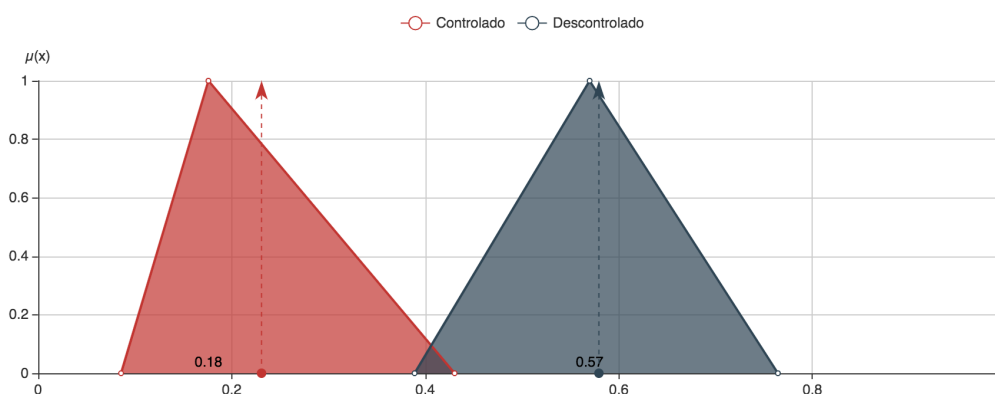


Figura 107 - Falta de Provisões - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Facilidade de Crédito

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,30.

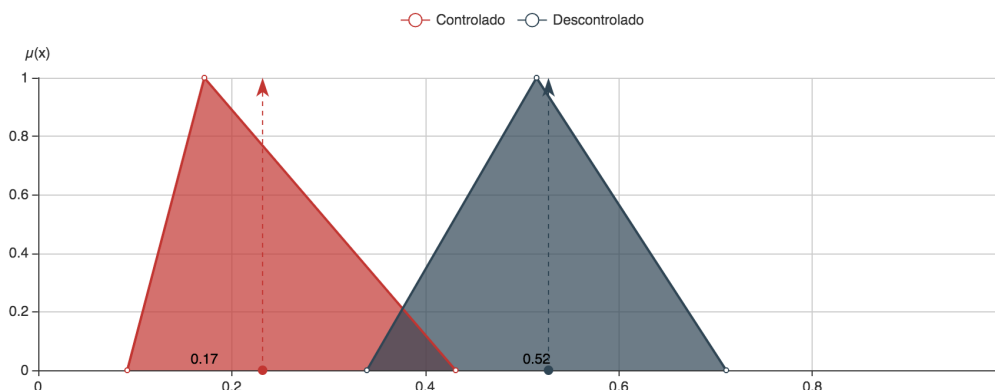


Figura 108 - Facilidade de Crédito - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Ferramentas de Comunicação

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência a “não concordar e não discordar”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”, com uma tendência a concordar. Como a largura da base dos controlados financeiros é praticamente igual a dos descontrolados financeiros, não existe diferença no grau de incerteza no comportamento dos dois segmentos. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,18.

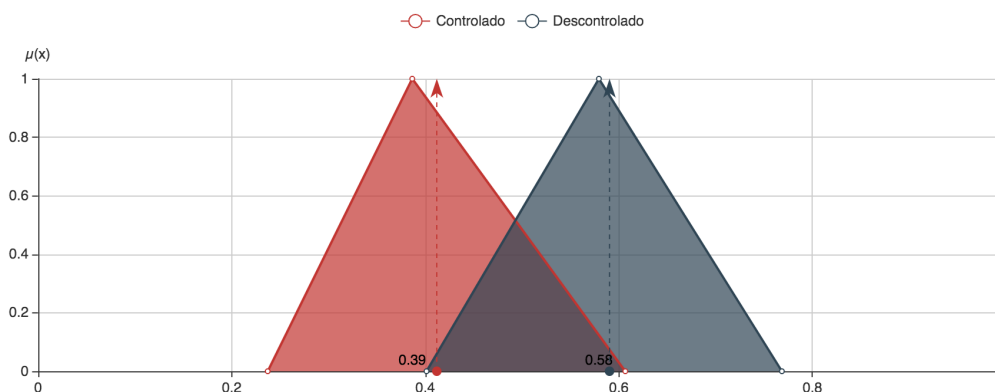


Figura 109 - Ferramentas de Comunicação - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Status/ necessidade de identidade

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo”, com uma tendência a não concordar e não discordar. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse

resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,23.

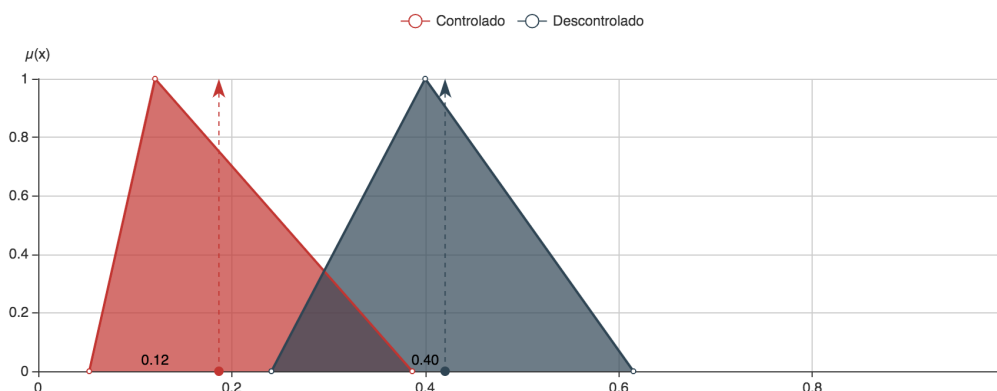


Figura 110 - Status/Necessidade de Identidade - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Padrão de vida elevado

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao discordo. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,13.



Figura 111 - Padrão de Vida elevado - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Eventos Sazonais

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência a concordar. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,36.

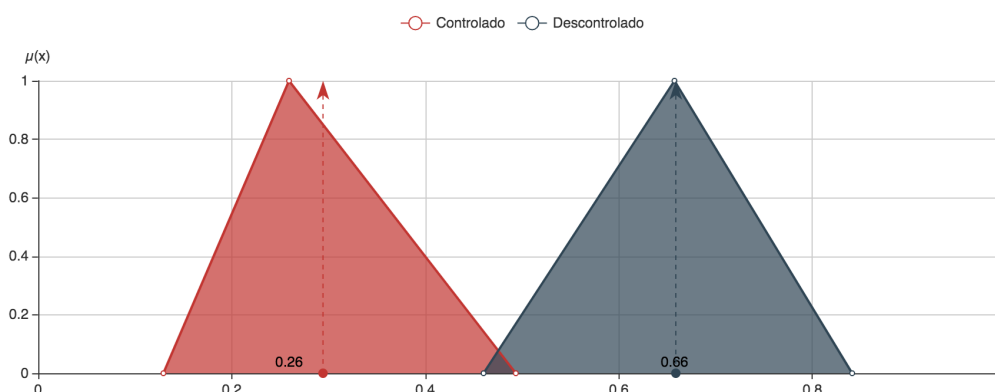


Figura 112 - Eventos Sazonais - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Percepção de Ganho

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. Como a largura da base dos controlados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos controlados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,25.

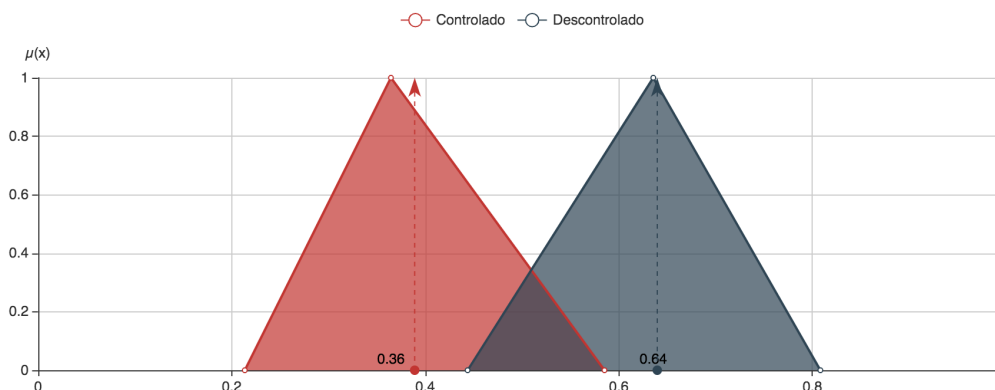


Figura 113 - Percepção de ganho - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Ascensão profissional

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. Os descontrolados discordam, com uma tendência a “não concordar e não discordar”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,06

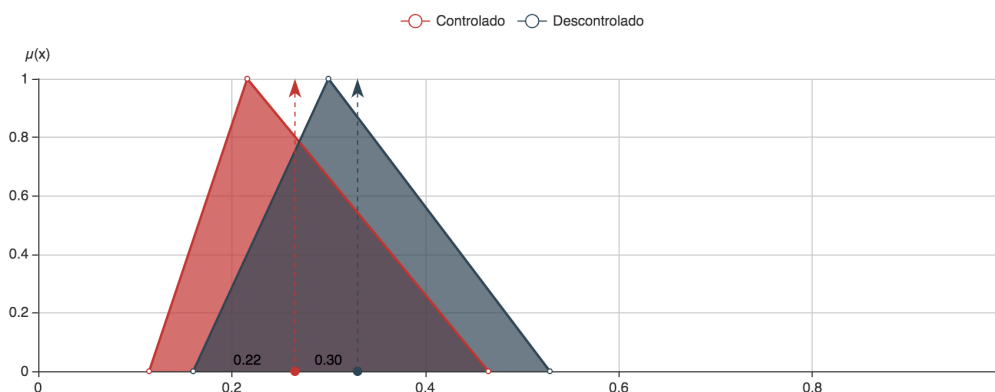


Figura 114 - Ascensão profissional - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Apatia

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos

apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,36.

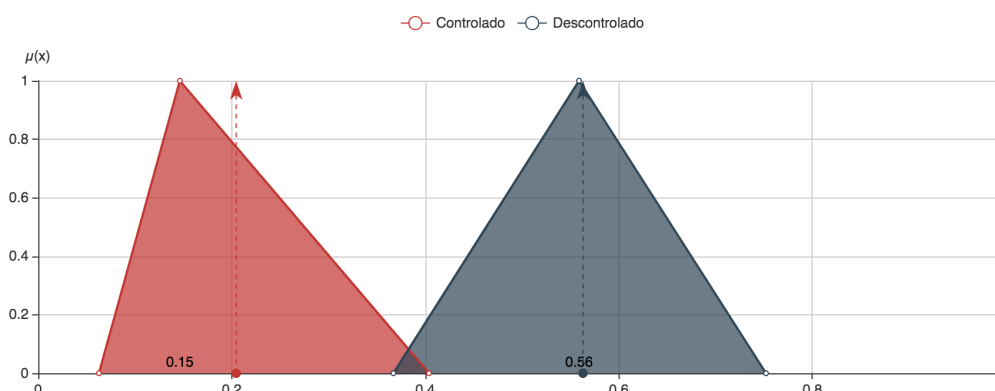


Figura 115 - Apatia - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Compras por Impulso

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo” com uma tendência ao “concordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. Não existe interseção entre os dois triângulos, ou seja, não existe similaridade entre o comportamento dos dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,42.

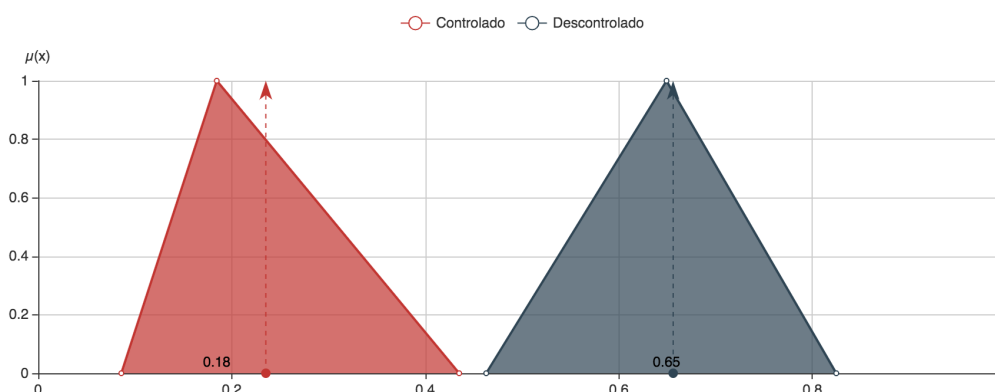


Figura 116 - Compras por impulso - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Necessidade de Realização

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência maior a não concordar e nem discordar. Os descontrolados

estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,29.

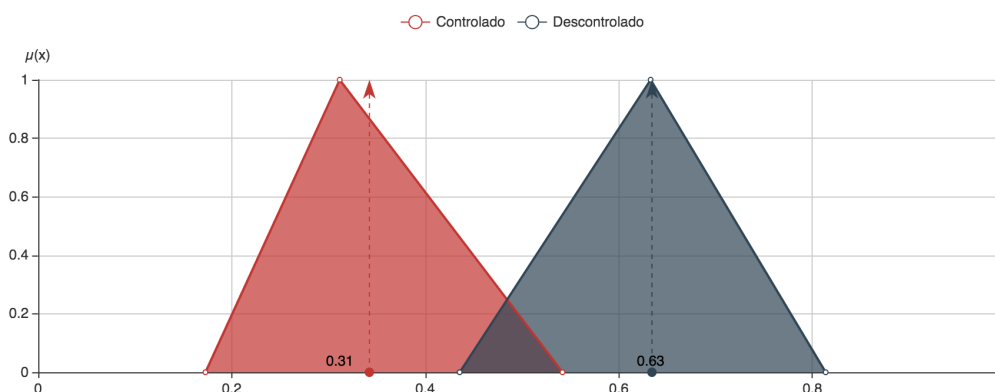


Figura 117 - Necessidade de realização - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Condicionante para os especialistas

Busca de compensação - Autoindulgência

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo”, com uma tendência a não concordar e não discordar. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,17.

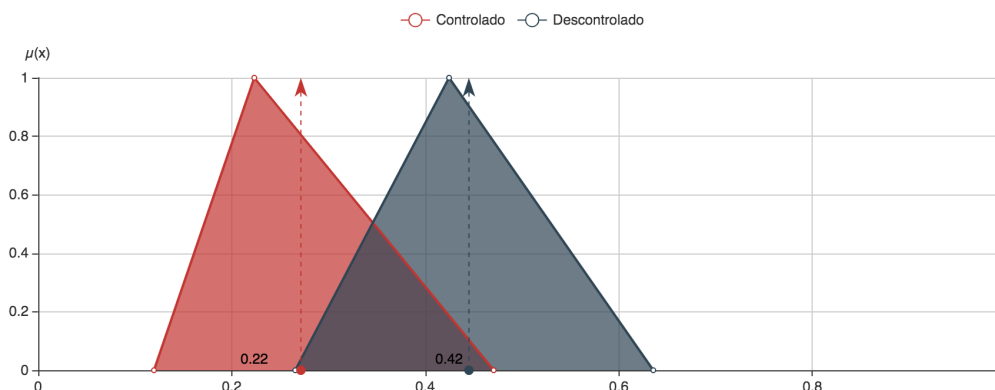


Figura 118 - Autoindulgência- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Zona de transição entre pouco condicionante e condicionante para os especialistas:

Vaidade

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo”, com uma tendência não discordar e não concordar. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,28.

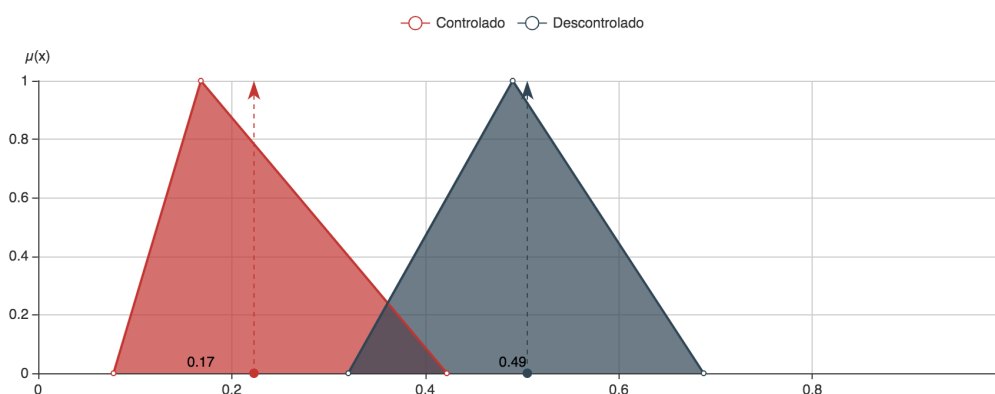


Figura 119 - Vaidade- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Efeito Riqueza

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não

concordo e não discordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,19.

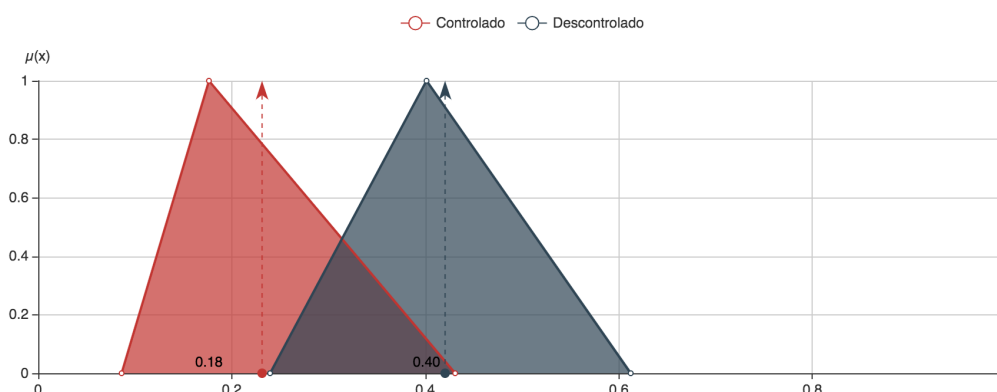


Figura 120 - Efeito Riqueza- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Pressão Social

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência ao “discordo”. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo” e o “não concordo e não discordo” com uma tendência ao “não concordo e não discordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,15.

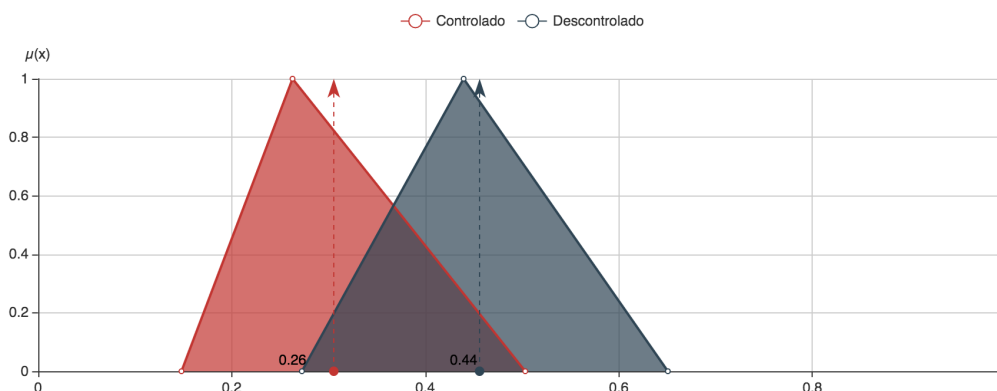


Figura 121 - Pressão social- Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Oneomania

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência maior a discordar. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. Não existe interseção entre os dois triângulos, ou seja, não existe similaridade entre o comportamento dos dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,40.

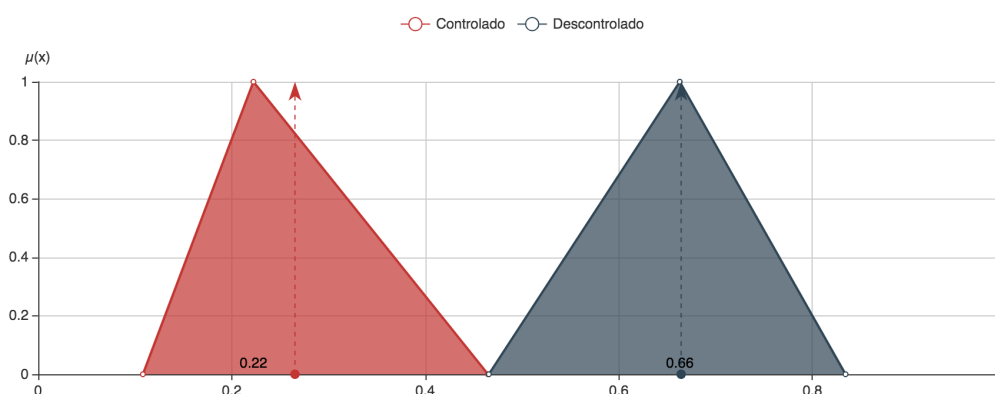


Figura 122 - Oneomania - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Culpa

Os controlados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo” com uma tendência a discordar. Os descontrolados estão em uma zona de transição entre o “discordo totalmente” e o “discordo”, com uma tendência a discordar. Como a largura da base dos descontrolados financeiros é maior, esse resultado nos apresenta um maior grau de incerteza no comportamento dos descontrolados financeiros. A área de interseção entre os dois triângulos apresenta a pertinência de similaridade entre os dois grupos. A diferença entre o centroide dos dois segmentos é 0,13.



Figura 123 - Culpa - Análise da matriz dos dois segmentos (Controlados e Descontrolados)
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Descontrolados Financeiros

O único critério para os descontrolados financeiros que houve discordância foi a culpa. Os critérios oneomania, eventos sazonais, compras por impulso, percepção de ganho, necessidade de realização, excesso de autoconfiança, ferramentas de comunicação, falta de provisões, imediatismo (desconto intertemporal), apatia e facilidade de crédito estão na zona de transição entre o “não concordo e não discordo” e o “concordo”. Sendo que os critérios eventos sazonais, compras por impulso, excesso de autoconfiança, ferramentas de comunicação, falta de provisões e imediatismo estão com uma tendência ao concordo. Os critérios vaidade, pressão social, busca de compensação - autoindulgência, efeito riqueza, status/necessidade de identidade, padrão de vida elevado e ascensão profissional estão com a tendência a nem concordar e nem discordar. Os critérios estão apresentados abaixo pela hierarquização do maior grau de pertinência para a menor.

| Questões | Critérios | Fatores | Grau de Pertinência | Tendência |
|----------|----------------------------------------|--------------|------------------------------------------------------------------|-----------------------------|
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | Psicológicos | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo | |
| Q10 | eventos sazonais | Sociais | zona de transição entre não concordo e não discordo e concordo | concordo |
| Q13 | compras por impulso | Sociais | zona de transição entre não concordo e não discordo e concordo | concordo |
| Q17 | percepção de ganho | Econômicos | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo | |
| Q2 | necessidade de realização | Psicológicos | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo | |
| Q1 | excesso de autoconfiança | Psicológicos | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo | concordo |
| Q8 | ferramentas de comunicação | Sociais | zona de transição entre não concordo e não discordo e concordo | concordo |
| Q18 | falta de provisões | Econômicos | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo | concordo |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | Psicológicos | zona de transição entre nem concordo e nem discordo e concordo | concordo |
| Q12 | apatia | Sociais | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo | |
| Q16 | facilidade de crédito | Econômicos | zona de transição entre o não concordo e não discordo e concordo | concordo |
| Q5 | vaidade | Psicológicos | zona de transição entre discordo e não concordo e não discordo | não concordo e não discordo |
| Q14 | pressão social | Sociais | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo | não concordo e não discordo |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | Psicológicos | zona de transição entre discordo e o não concordo e não discordo | não concordo e não discordo |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | Econômicos | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo | não concordo e não discordo |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | Sociais | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo | não concordo e não discordo |
| Q15 | padrão de vida elevado | Sociais | zona de transição entre o discordo e não concordo e não discordo | não concordo e não discordo |
| Q9 | ascensão profissional | Sociais | discordam | não concordo e não discordo |
| Q6 | culpa | Psicológicos | zona de transição entre discordo totalmente e discordo | discordo |

Quadro 20 - Critérios hierarquizados pelo grau de pertinência dos descontrolados financeiros
Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

Diferença do grau de pertinência dos Controlados Financeiros e Descontrolados Financeiros

Para avaliar a oposição de comportamento dos critérios do estudo para os dois segmentos foi calculada a diferença entre os centroides. Os dados abaixo estão hierarquizados pela maior diferença do grau de pertinência dos controlados e descontrolados para o menor grau.

| Questões | Diferença dos centroides Descontrolados e Controlados | |
|----------|-------------------------------------------------------|--------|
| Q13 | compras por impulso | 0,4208 |
| Q3 | oneomania (compulsão em consumir) | 0,3989 |
| Q4 | imediatismo (desconto intertemporal) | 0,3731 |
| Q10 | eventos sazonais | 0,3645 |
| Q1 | excesso de autoconfiança | 0,3639 |
| Q12 | apatia | 0,3583 |
| Q18 | falta de provisões | 0,3485 |
| Q16 | facilidade de crédito | 0,2954 |
| Q2 | necessidade de realização | 0,2919 |
| Q5 | vaidade | 0,2824 |
| Q17 | percepção de ganho | 0,2506 |
| Q11 | status/ necessidade de identidade | 0,2336 |
| Q19 | efeito riqueza (valorização de bens) | 0,1891 |
| Q8 | ferramentas de comunicação | 0,1784 |
| Q7 | busca de compensação - autoindulgência | 0,1736 |
| Q14 | pressão social | 0,1506 |
| Q15 | padrão de vida elevado | 0,1349 |
| Q6 | culpa | 0,1336 |
| Q9 | ascensão profissional | 0,0647 |

Quadro 21 - Critérios hierarquizados pela Diferença do grau de pertinência dos Controlados Financeiros e Descontrolados Financeiros

Fonte: Elaborado pela autora, 2021.

CAPÍTULO 4 - ANÁLISE E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS

Como citado no capítulo 2, estudo realizado por Almeida et al. (2021) sobre comportamento de gestão do dinheiro e atitudes relacionadas ao dinheiro analisou consumidores superendividados e não superendividados e apontou que os superendividados, em função das causas exógenas, mostraram atitudes mais fortes do que os consumidores superendividados devido a causas endógenas. Dentre as causas, para o último grupo, foi apontada a fragilidade para cuidar/monitorar o dinheiro.

Para Bialowolski et al. (2021) A fragilidade financeira é notória em afetar o bem-estar individual. Estimativas mostram que entre 46 e 59% dos adultos americanos são financeiramente frágeis e, portanto, vulneráveis em termos de bem-estar. O autor defende que o papel do controle financeiro na formação dos resultados de bem-estar – apesar de ser menos reconhecido na literatura do que o papel da fragilidade financeira – é tão ou mais importante. E sugere que o controle financeiro desempenha um papel protetor para o completo bem-estar.

Além disso, o descontrole financeiro vem sendo uma variável com uma grande representatividade na justificativa para o problema da inadimplência.

O objetivo dessa tese foi o de desenvolver um modelo em lógica *fuzzy* para analisar o descontrole financeiro no comportamento do consumidor e estabelecer um tratamento dos dados resultantes que possa minimizar a inadimplência.

A modelagem em lógica *fuzzy* para analisar e compreender o descontrole financeiro no comportamento do consumidor nos trouxe resultados significativos para os critérios do estudo.

Nenhum critério foi apontado como irrelevante pelos especialistas. Os critérios imediatismo, excesso de autoconfiança, falta de provisões, facilidade de crédito, ferramentas de comunicação, status/necessidade de identidade, padrão de vida elevado, eventos sazonais, percepção de ganho ascensão profissional, apatia, compras por impulso e necessidade de realização estão na zona de transição entre o condicionante e crítico para os especialistas. O critério busca de compensação/autoindulgência é considerado condicionante para os especialistas e os critérios vaidade, efeito riqueza, pressão social, oneomania e culpa estão na zona de transição entre o “pouco condicionante” e o “condicionante”.

Houve discordância em apenas um critério para os descontrolados financeiros que foi a culpa. Os critérios oneomania, eventos sazonais, compras por impulso, percepção de ganho, necessidade de realização, excesso de autoconfiança, ferramentas de comunicação, falta de provisões, imediatismo (desconto intertemporal), apatia e facilidade de crédito estão na zona de transição entre o não concordo e não discordo” e o “concordo”. Sendo que os critérios

eventos sazonais, compras por impulso, excesso de autoconfiança, ferramentas de comunicação, falta de provisões e imediatismo estão com uma tendência ao “concordo”. Os critérios vaidade, pressão social, busca de compensação (autoindulgência), efeito riqueza, status/necessidade de identidade, padrão de vida elevado e ascensão profissional estão com a tendência a não concordar e não discordar.

Sob a perspectiva dos especialistas, os dez critérios com maior grau de pertinência são: Imediatismo (desconto intertemporal), excesso de autoconfiança, falta de provisões, facilidade de crédito, ferramentas de comunicação, status/ necessidade de identidade, padrão de vida elevado, eventos Sazonais, percepção de ganho e ascensão profissional.

Sob a perspectiva dos descontrolados financeiros os dez critérios com o maior grau de pertinência são: oneomania, eventos sazonais, compras por impulso, percepção de ganho, necessidade de realização, excesso de autoconfiança, ferramentas de comunicação, falta de provisão, imediatismo (desconto intertemporal), apatia e facilidade de crédito.

Sob a perspectiva dos controlados financeiros, a análise feita é do quanto eles são afastados do comportamento dos descontrolados financeiros, e os dez critérios com maior diferença de centroides são: compras por impulso, oneomania, imediatismo (desconto intertemporal), eventos sazonais, excesso de autoconfiança, apatia, falta de provisões, facilidade de crédito, necessidade de realização e vaidade.

Os critérios que aparecem entre os dez primeiros lugares para os especialistas, os descontrolados financeiros e as maiores distâncias entre o comportamento dos controlados e dos descontrolados financeiros são: imediatismo (desconto intertemporal), excesso de autoconfiança, falta de provisões, facilidade de crédito e eventos sazonais.

Os critérios sob a perspectiva do descontrolado e dos especialistas que aparecem entre os dez primeiros e podem afetar o comportamento dos controlados são: ferramentas de comunicação e percepção de ganho. Devido à proximidade do grau de pertinência e similaridade de comportamento para os dois critérios entre os segmentos dos controlados e dos descontrolados financeiros.

A compra por impulso aparece em primeiro lugar como o comportamento mais afastado entre os controlados e descontrolados e está entre os dez primeiros critérios dos descontrolados financeiros. A oneomania está entre o segundo critério mais afastados entre os controlados e descontrolados e aparece entre os dez primeiros dos descontrolados. A apatia e a necessidade de realização estão entre os dez com o comportamento mais afastados entre os controlados e descontrolados financeiros e entre os dez mais relevantes dos descontrolados.

CAPÍTULO 5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Como sugestões de trabalhos futuros, é possível realizar um processo de sofisticação da identificação dos respondentes quanto às variáveis linguísticas adotadas nos dois públicos pesquisados (especialistas e público geral). Para atingir esse objetivo seria recomendado continuar a pesquisa de campo para o público geral com a escala COPPE-COSENZA. Assim, a pesquisa para o público geral pode se tornar mais objetiva e possuir as mesmas variáveis linguísticas, do modelo COPPE-COSENZA, utilizadas na pesquisa dos especialistas.

Uma outra sugestão para estudo futuro é a de desenvolver uma abordagem através de um sistema de inteligência artificial dos critérios validados no estudo. Para tal, o modelo proposto no estudo, servindo como uma base para esse sistema de inteligência artificial, pode ficar ativo de modo a entender o comportamento do consumidor e gerar direcionamentos para políticas de créditos, políticas econômicas e, principalmente, para direcionar a educação financeira. E, como consequência, gerar operacionalidades para minimizar a inadimplência.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, F. de *et al.* Attitudes toward money and control strategies of financial behavior: a comparison between overindebted and non-overindebted consumers. **Frontiers in Psychology**, [s. l.], v. 12, 1 abr. 2021.
- ARIELY, D. **A mais pura verdade sobre desonestidade**: por que mentimos para todo mundo: inclusive para nós mesmos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.
- ARIELY, D. **Previsivelmente irracional**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.
- ARIELY, D.; KREISLER, J. **A psicologia do dinheiro**. Rio de Janeiro: Sextante, 2019.
- AVALIAÇÃO externa do Projeto Travessia: 2012/2013. Rio de Janeiro: Fundação Roberto Marinho, 2014.
- BANCO CENTRAL DO BRASIL. Disponível em: <https://www.bcb.gov.br/controleinflacao/historicotaxasjuros>. Acesso em: 05 jun. 2021.
- BARBIĆ, D.; LUČIĆ, A.; CHEN, J. M. Measuring responsible financial consumption behaviour. **International Journal of Consumer Studies**, [s. l.], v. 43, n. 1, p. 102-111, 2019.
- BELK, R. W. Materialism: trait aspects of Living in the Material World. **Journal of Consumer Research**, Chicago, v. 12, n. 3, p. 265-280, dez. 1985.
- BIALOWOLSKI, P.; WEZIAK-BIALOWOLSKA, D.; MCNEELY, E. The Role of Financial Fragility and Financial Control for Well-Being. **Social Indicators Research**, [s. l.], v. 155, n. 3, p. 1137-1157, 15 fev. 2021.
- BREALEY, R. A.; MYERS, S. C. **Princípios de finanças empresariais**. 3. ed. Portugal: McGraw-Hill, 1992.
- BURROUGHS, J. E. *et al.* Using motivation theory to develop a transformative consumer research agenda for reducing materialism in society. **Journal of Public Policy & Marketing**, [s. l.], v. 32, n. 1, p. 18-31, 2013.
- CHUN, Y. J.; SOHN, T. H. Determinants of consensual divorce in Korea: gender, socio-economic status, and life course. **Journal of Comparative Family Studies**, [s. l.], v. 40, n. 5, p. 775, 2009.
- CORREIA, J. J. A. *et al.* A psicologia econômica na análise do comportamento do consumidor. **Revista Brasileira de Marketing**, [s. l.], v. 16, n. 2, abr./maio 2017.
- COSENZA, C. A. N.; PAMPLONA, C. N. G. **Aspectos fundamentais da teoria microeconômica**. Rio de Janeiro: [s. n.], 2013.
- COSKUN, Y. *et al.* multi-horizon financial and housing wealth effects across the U.S. States. **Sustainability**, Basel, Switzerland, v. 13, 1 jan. 2021.
- ELTON, E. J. *et al.* **Moderna teoria de carteiras e análise de investimentos**. São Paulo: Atlas, 2004.

FEDERAÇÃO BRASILEIRA DE BANCOS. FEBRABAN lança proposta para baixar juros e estimular crescimento da economia. FEBRABAN News, [s. l.], 18 dez. 2018. Disponível em: <https://portal.febraban.org.br/noticia/3235/pt-br>. Acesso em: 05 jun. 2021.

FREY, B. S.; BENZ, M.; STUTZER, A. Introducing procedural utility: not only what, but also how matters. **Journal of Institutional and Theoretical Economics**, [s. l.], v. 160, n. 3, p. 377-401, set. 2004.

FURNHAM, A. Many sides of the coin: the psychology of money usage. **Personality and Individual Differences**, Londres, v. 5, n. 5, p. 501-509, 1 mar. 1984.

GRECCO, C. H. dos S. **Avaliação da resiliência em organizações que lidam com tecnologias perigosas: o caso da expedição de radiofármacos**. 2012. Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Programa de Pós-graduação em Engenharia de Produção, COPPE, Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2012.

IPEADATA. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br>. Acesso em: 08 set. 2015.

IPEADATA. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/Default.aspx>. Acesso em: 05 jun. 2021.

IPEADATA. Disponível em: <http://www.ipeadata.gov.br/ipeaweb.dll/ipeadata?987235906>. Acesso em: 15 maio 2009.

JORDÃO, S. de B. M. **Estudo sobre o comportamento do consumidor inadimplente**. 2009. 107 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Economia Empresarial) - Universidade Cândido Mendes, Rio de Janeiro, 2009.

KAHNEMAN, D. **Rápido e devagar: duas formas de pensar**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2012.

KLONTZ, T *et al.* Money beliefs and financial behaviors: development of the Klontz Money Script Inventory. **Journal of Financial Therapy**, [s. l.], v. 2, n. 1, 1 abr. 2011.

KRYKHTINE, F. *et al.* “fuzzy logic for evaluating electrician maintenance teams at transmission lines work environmen” *In: Anais do congresso Third International Conference on Human Factors in Complex Technical Systems and Environments (ERGO)s and Environments (ERGO)*. St. Petersburg, 2018. [S. l.]: IEEE, 2018.

NORVILITIS, J. M. *et al.* Personality factors, money attitudes, financial knowledge, and credit-card debt in college students 1. **Journal of Applied Social Psychology**, [s. l.], v. 36, n. 6, p. 1395-1413, jun. 2006.

PINDYCK, R. S. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

RODRIGUES, M. Descontrole financeiro eleva inadimplência na pandemia. **R7**, [s. l.], 23 ago. 2020. Disponível em: <https://noticias.r7.com/economia/economize/descontrole-financeiro-eleva-inadimplencia-na-pandemia-24082020>. Acesso em: 4 jun. 2021.

ROSS, S. A. *et al.* **Administração financeira**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

ROSS, T. J. **fuzzy logic with engineering applications**. 2. ed. England: John Wiley & Sons Ltd, 2004.

ROSS, T. J. **fuzzy logic with engineering applications**. 3. ed. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

SAMSON, A. Introdução a economia comportamental e experimental: parte 1. *In*: AVILA, F.; BIANCHI, A. (org.). **Guia de economia comportamental e experimental**. São Paulo. EconomiaComportamental.org, 2015. Disponível em: www.economiacomportamental.org. Acesso em: 22 jul.2021.

TANAKA, K. **An introduction to fuzzy logic for practical applications**. New York: Springer, 1997.

TAYLOR, C. D.; KLONTZ, B.; BRITT, S. L. Internal consistency and convergent validity of the Klontz Money Behavior Inventory (KMBI). **Journal of Financial Therapy**, [s. l.], v. 6, n. 2, 2016.

TELECHEQUE. [200-]. Disponível em: http://www.telecheque.com.br/noticias/docs/2.01.02_release21_set04.htm. Acesso em: 20 mar. 2008.

THALER, R. H. **Comportamento inadequado**: a construção da economia comportamental. Lisboa: Conjuntura Actual, 2015.

THALER, R. H.; SUNSTEIN, C. R. **Nudge**: como tomar melhores decisões sobre saúde, dinheiro e felicidade. Rio de Janeiro: Objetiva, 2019.

VARIAN, H. R. **Microeconomia**: princípios básicos: uma abordagem moderna. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

VARIAN, H. R. **Microeconomia**: uma abordagem moderna. São Paulo: Atlas, 2021.

VERGARA, S. C. **Métodos de pesquisa em administração**. 6. ed. São Paulo, Atlas, 2015.

XIAO, J. J. *et al.* Financial behaviours of consumers in credit counselling. **International Journal of Consumer Studies**, [s. l.], v. 30, n. 2, p. 108-121, mar. 2006.

YAMAUCHI, K. T.; TEMPLER, D. J. The development of a money attitude scale. **Journal of Personality Assessment**, [s. l.], v. 46, n. 5, p. 522-528, 1 out. 1982.

ZADEH, A. L. *et al.* **fuzzy sets and their applications to cognitive and decision processes**. Massachusetts: Academic Press, 1975.

ZIMMERMANN, H., J. **fuzzy set theory**. New Jersey: John Wiley & Sons, 2010.

ANEXO A – QUESTIONÁRIO DE PESQUISA DE HÁBITOS FINANCEIROS

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

Pesquisa Hábitos Financeiros

*Obrigatório

1. Como você avalia a sua relação com o dinheiro? *

Marcar apenas uma oval.

- sou poupador
 sou controlado
 sou gastador

2. Você tem algum dinheiro guardado? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
 Não

3. Como você administra os seus gastos? *

Marcar apenas uma oval.

- não controlo nada bem os meus gastos
 não controlo os meus gastos
 controlo mais ou menos os meus gastos
 controlo os meus gastos
 controlo muito bem os meus gastos

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

4. Na sua opinião, quais motivos dificultam uma boa administração do seu dinheiro?

*

Marque todas que se aplicam.

- eu ganho muito menos do que preciso
- ninguém nunca me ensinou a controlar o dinheiro
- é fácil pegar dinheiro no banco mesmo sem ter
- meus pais sempre foram endividados e deu tudo certo
- não sei nem por onde começar

Outro: _____

5. O que faria você administrar melhor os seus gastos? *

Marcar apenas uma oval.

- alguém me ajudar
- o banco não oferecer tanto crédito
- eu perder a mania de gastar muito
- o banco me ajudar a controlar
- alguém me ajudar a controlar melhor os gastos
- Outro: _____

6. Como você se sente sabendo que gasta mais do que poderia? *

Marcar apenas uma oval.

- péssimo
- frustrado
- irritado
- envergonhado
- preocupado
- normal
- não me preocupo porque sempre dou um jeito
- não me preocupo, todo mundo tá endividado
- eu não gasto mais do que posso
- Outro: _____

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

7. Como você se sentiria tendo os seus gastos administrados por outra pessoa? *

Marcar apenas uma oval.

- péssimo, odeio ser controlado
- péssimo, odeio não poder comprar o que eu quero
- ótimo, ficaria aliviado
- ótimo, preciso mesmo repensar minha vida

8. Seu pai ou sua mãe tinham dívidas na sua infância? *

Marcar apenas uma oval.

- sempre tiveram e têm até hoje
- sempre tiveram mas depois melhoraram
- nunca tiveram, sempre foram controlados

9. Você já teve uma vida financeira mais equilibrada? *

Marcar apenas uma oval.

- Sim
- Não
- não se aplica

Eu vou apresentar umas frases e gostaria que você dissesse o quanto concorda com elas:

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

10. Gasto mais do que posso porque sempre acredito que conseguirei honrar com o pagamento no futuro. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

11. Para me realizar preciso consumir. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

12. Tenho uma vontade incontrolável de consumir. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

13. Compro imediatamente o que quero independente de possuir a renda no momento. Ao invés de juntar o dinheiro para poder comprar. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

14. Sou vaidoso(a) e pago qualquer preço por produtos/serviços que me tornem mais bonito(a). *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

15. Tenho uma vida muito ocupada e sou ausente com pessoas próximas (filhos, parceiro(a) e etc.) Para compensar a minha ausência costumo compensar a minha presença com gastos além do que a minha renda permite. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

16. Trabalho muito e busco compensar a minha falta de tempo me presenteando com consumos desnecessários. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

17. A propaganda das marcas me influencia muito a querer comprar coisas. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

18. Já fui promovido no emprego e mudei o meu padrão de consumo para aparentar um status. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

19. Em datas comemorativas (Natal, aniversário e etc.) consumo sem planejamento.

*

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

20. Gasto mais do que posso para buscar uma identidade e/ou para aparentar um status. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

21. Eu sou apático(a) em relação a minha vida financeira, eu deixo acontecer sem me preocupar/ planejar. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

22. Tenho hábitos de compras impulsivos, não penso antes de comprar. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

23. Sofro pressões sociais que acabam afetando os meus gastos. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24. Sempre tive um padrão de vida elevado, mas minha renda diminuiu. Para manter esse padrão continuo com os mesmos hábitos de consumo. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

25. Quando aumentam o meu limite no cartão de crédito e/ou no cheque especial, passo a consumir mais. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

26. Quando vejo um produto por um preço menor do que ele custa normalmente, mesmo sem precisar eu acabo comprando. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

27. Por não ter dinheiro guardado desanimo em controlar os meus gastos. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

28. Quando fiquei sabendo que um bem (imóvel) meu valia mais do que eu pensava me senti confortável em gastar mais. *

Marcar apenas uma oval.

- discordo totalmente
- discordo
- nem concordo e nem discordo
- concordo
- concordo totalmente

29. Qual é a sua renda familiar mensal? *

Marcar apenas uma oval.

- R\$20.900,01 ou mais
- R\$10.450,01 a R\$20.900,00
- R\$4.180,01 a R\$10.450,00
- R\$2.090,01 a R\$4.180,00
- R\$2.090,00 ou menos

30. Qual é a sua escolaridade? *

Marcar apenas uma oval.

- analfabeto
- até o 5° ano incompleto
- 5° ano completo
- 6° ao 9° ano do ensino fundamental
- ensino fundamental completo
- ensino médio incompleto
- ensino médio completo
- ensino superior incompleto
- ensino superior completo
- mestrado
- doutorado

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

31. Qual é o seu Estado Civil? *

Marcar apenas uma oval.

- solteiro(a)
- casado(a)
- divorciado(a)
- viúvo(a)

32. Qual é o seu sexo? *

Marcar apenas uma oval.

- feminino
- masculino
- não me identifico

33. Qual é a sua Região? *

Marcar apenas uma oval.

- Região Sul
- Região Sudeste
- Região Centro Oeste
- Região Nordeste
- Região Norte

24/08/2021

Pesquisa Hábitos Financeiros

34. Quantos filhos você tem? *

Marcar apenas uma oval.

- 1 filho
- 2 filhos
- 3 filhos
- 4 filhos
- 5 ou mais filhos
- não tenho filhos

Este conteúdo não foi criado nem aprovado pelo Google.

Google Formulários