

CARLOS MAGNO MACHADO DIAS

ELEMENTOS VISUAIS NA PROPAGANDA POLÍTICA

**Um estudo da resposta emocional de eleitores em diferentes cenários nos vídeos de
campanha eleitoral**

Belo Horizonte

2020



ELEMENTOS VISUAIS NA PROPAGANDA POLÍTICA

Um estudo da resposta emocional de eleitores em diferentes cenários nos vídeos de campanha eleitoral

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Neurociências do Instituto de Ciências Biológicas da UFMG como requisito parcial à obtenção do título de Doutor em Neurociências.

Área de Concentração: Neurociências, Ciências Sociais e Educação.

Orientadores: Prof. Dr. Carlos Alberto Gonçalves
Faculdade de Ciências Econômicas
Profa. Dra. Angela Maria Ribeiro
Instituto de Ciências Biológicas

Belo Horizonte

2019

043 Dias, Carlos Magno Machado. Captura Retangular
Elementos visuais na propaganda política: um estudo da resposta emocional de eleitores em diferentes cenários nos vídeos de campanha eleitoral [manuscrito] / Carlos Magno Machado Dias. – 2020.
262 f. : il. ; 29,5 cm.

Orientadores: Prof. Dr. Carlos Alberto Gonçalves; Profa. Dra. Angela Maria Ribeiro.

Tese (doutorado) – Universidade Federal de Minas Gerais, Instituto de Ciências Biológicas. Programa de Pós-Graduação em Neurociências.

1. Neurociência. 2. Propaganda eleitoral. 3. Emoções. 4. Expressão Facial. I. Gonçalves, Carlos Alberto. II. Ribeiro, Angela Maria. III. Universidade Federal de Minas Gerais. Instituto de Ciências Biológicas. IV. Título.

CDU: 612.8

Ficha catalográfica elaborada por Fabiane C. M. Reis – CRB: 6/2680



FOLHA DE APROVAÇÃO


ELEMENTOS VISUAIS NA PROPAGANDA POLÍTICA

Um estudo da resposta emocional de eleitores a diferentes cenários nos vídeos de campanha eleitoral

CARLOS MAGNO MACHADO DIAS

Tese submetida à Banca Examinadora designada pelo Colegiado do Programa de Pós-Graduação em NEUROCIÊNCIAS, como requisito para obtenção do grau de Doutor em NEUROCIÊNCIAS, área de concentração NEUROCIÊNCIAS BÁSICAS.


Aprovada em 14 de abril de 2020, pela banca constituída pelos membros:



Prof(a). Carlos Alberto Goncalves - Orientador
UFMG



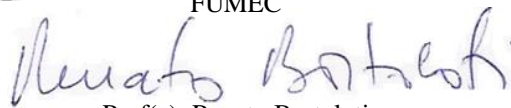
Prof(a). Helena Belmontani Shigaki
Centro Universitário Unihorizontes



Prof(a). Jose Edson Lara
Centro Universitário Unihorizontes



Prof(a). Fernando Silva Parreiras
FUMEC



Prof(a). Renato Bortoloti
UFMG

Belo Horizonte, 14 de abril de 2020.

Para Magno Dias

Agradecimentos

Sou grato a muitas pessoas pela realização deste sonho. Cada uma das pessoas com as quais já me relacionei no âmbito acadêmico, social e familiar ofereceram sua parcela de contribuição. Recebi de todos ajuda como ideias, meios, os incentivos, orientações, acolhimento. Minha imensa gratidão. O documento que entrego para avaliação da comissão acadêmica do Programa de Pós-graduação em Neurociências – ICB – UFMG e, posteriormente, à sociedade, é a realização de um sonho que só se realizou porque:

- o Sr. Magno Dias, que nos deixou poucos meses antes da conclusão deste trabalho, me ensinou os caminhos de superação e dedicação para enfrentar desafios e realizar sonhos, plantando em mim a semente que o fez superar todas as dificuldades de quem saiu da roça para virar doutor;
- a Leandra Carneiro, minha amada esposa, que apoiou incondicionalmente e me deu força e suporte para realizar o projeto;
- a professora Angela Ribeiro que entrou de corpo e alma nessa ideia desde o primeiro instante e me ofereceu tudo para que pudéssemos viabilizar esse trabalho;
- o Professor Carlos Alberto Gonçalves se dispôs a orientar um trabalho desafiador e inovador para mim. Sua paixão pela inovação e empreendedorismo continua a me inspirar;
- as minhas colegas Vanessa, Nilda, Carmen e Nely assumiram o trabalho pesado da secretaria para que eu pudesse me dedicar ao doutorado;
- os meus amigos Etel Rossi e Luiz Geraldo Oliveira que, ao longo de mais de 25 anos na UFMG, sempre me ajudaram de toda forma possível;
- os professores e professoras, Angela Ribeiro, Fabrício de Araújo Moreira, Carmen Flores e Hani Camille Yehia, que coordenaram o Programa de Pós-Graduação em Neurociências, tiveram a grandeza de compreender minhas ausências para que eu pudesse me dedicar;
- os professores do Programa de Pós-Graduação em Neurociências me deram a oportunidade de uma convivência rica, estimuladora, apaixonante e, acima de tudo, generosa;
- os professores Helton Reis, Theo Rolla Paula Mota e Paula Luciana Scalzo acreditaram em minha proposta de trabalho e permitiram minha aprovação no processo seletivo;

- o Caio Ferreira e a Ana Paula Marcolan me ensinaram tudo do FACS;
- a Jessica ter me ajudou com o recrutamento e com a coleta dos dados;
- as colegas Leila, Luzia, Mariângela, Luiza e Naiane cuidaram de tudo para mim na UFMG;
- os Professores e Professoras Marilene Susan Marques Michalick, Carlos Alberto Tavares, Maria Cristina Lima de Castro, Thomaz Aroldo Mota Santos, Andrea Mara Macedo e Carlos Augusto Rosa, diretores e diretoras do Instituto de Ciências Biológicas, sempre apoiaram os servidores técnicos administrativos em educação em seus esforços por uma melhor formação;
- o Manoel e o pessoal da antiga manutenção do ICB, Cueca, Sérgio, Batata, Garcia, Baiano, Pica-Pau, seu Levi, Édson, Olavo, Valdisio, Zé de Souza, Geraldinho e Lourival se desdobraram, em tempos difíceis, para que eu pudesse fazer meu mestrado tranquilo; os meus colegas do Departamento de Parasitologia em especial, Joãozinho, Luzia, Luiz, Edilene, Jeferson Orlando, Afonso, Hudson, Zé Luiz, Dalva, Rosângela, Elaine, Elza, Mercês, Rosa, Antônio Lúcio, Neri, Edméia me apoiaram desde o início dessa caminhada na UFMG;
- os meus colegas do Instituto de Ciências Biológicas que, desde 1994, trabalharam sem pausa para que tudo pudesse acontecer até eu chegar a este momento.
- os companheiros e camaradas, com quem eu tive a honra de militar ao lado seja no Sind-Ifes-BH, seja no PCdoB, generosamente contribuíram com a minha formação política;
- Os amigos e amigas Flávio Morgan, Cassia Helena, Jônio, Ana Karenina, Henrique Segall, João Basílio, Viviane Loyola, Vanessa Tamietti, Ana Paula, Carolina Santana, Jordan, Léo Leite, Márcio Peres, Mizia, Patrícia, Vani, Fernando, Shirley, Geisa, Márcia e tantos outros me apoiaram e insentivaram em todo o percurso;
- A Faculdade Senac permitiu que eu coletasse meus dados em suas dependências;
- o Gideone providenciou os horários de aulas e todo apoio necessário para que eu pudesse concluir este trabalho;
- a Dona Maria do Carmo, mãe exemplar, sempre esteve presente;

- meus irmãos Alexandre e Patrícia souberam entender minha ausência em um momento muito difícil para todos nós;
- A Raphaela e Malu, filhas maravilhosas, foram extremamente compreensivas com a necessária ausência do pai.
- A Dona Isa, que ao longo de todos esses anos, abriu mão da convivência dos netos para corrigir meus textos;
- Vanessa Carneiro e Mark Kindt me ajudado com a aquisição do Software e outros tratos com os holandeses;
- Edil, cunhados, cunhadas, sobrinhos, tios, tias sempre me apoiaram;
- O povo brasileiro têm sido extremamente generoso comigo e permitiu que eu fizesse quase todo meu percurso acadêmico, desde o ensino médio, em uma Instituição pública, gratuita, laica, com liberdade de cátedra, plural e de qualidade.

Enfim, só cheguei até aqui porque todos vocês tiveram a generosidade de me presentear com tudo o que eu precisava. A todos e todas, minha Gratidão.

Tudo o que era sólido se desmancha no ar, tudo o que era sagrado é profanado, e as pessoas são finalmente forçadas a encarar com serenidade sua posição social e suas relações recíprocas.

Karl Marx

*Realmente, vivemos tempos sombrios!
A inocência é loucura.
Uma fronte sem rugas denota insensibilidade.
Aquele que ri ainda não recebeu a terrível
notícia que está para chegar.
Que tempos são estes, em que é quase um
delito falar de coisas inocentes, pois implica
em silenciar sobre tantos horrores.*

Bertold Brecht

Resumo

Este trabalho tem como objetivo geral avaliar parâmetros qualitativos e quantitativos referentes à resposta emocional dos eleitores diante das alterações de cenário em vídeos de propaganda política e, ao mesmo tempo, avaliar se existe relação entre a resposta emocional aos vídeos de propaganda política, em cada cenário, e a orientação política e ao sistema de crenças desses eleitores. O experimento foi conduzido em laboratório e os eleitores que se submeteram ao experimento, tinham entre 17 e 60 anos, foram convidados por acessibilidade e eram alunos dos cursos de Administração e Ciências Contábeis da faculdade Senac Minas. O vídeo de propaganda política foi gravado em estúdio utilizando *chroma key*. Optamos por gravar com um ator como candidato. O texto da propaganda eleitoral foi redigido de forma genérica inserindo aleatoriamente palavras que compõem a agenda política de diferentes tendências. Inserimos digitalmente quatro cenários distintos no vídeo: um cujo fundo é completamente branco, outro simulando uma biblioteca, um com residências populares e, um outro com residências de luxo. As opiniões e imagens da face dos eleitores foram coletadas por meio de uma plataforma Web, desenvolvida, exclusivamente, para esse fim. As imagens gravadas dos eleitores foram analisadas pelo software FaceReader®. Em seguida, as medidas das intensidades da valência, arousal e das sete emoções básicas tiveram suas médias estatisticamente comparadas. O tratamento dos dados fez uso tanto análises multifatoriais quanto análises par a par das emoções. Os dados foram analisados em três dimensões: I) verificamos diferenças estatísticas entre a intensidade de emoções dentro de um mesmo cenário; II) verificamos diferenças estatísticas entre as emoções e opiniões diferentes e, III) verificamos diferenças estatísticas entre emoções comparadas em cenários diferentes. Encontramos diferenças estatísticas entre a intensidade das emoções em todas as dimensões em que os dados foram analisados. O trabalho permitiu a demonstração empírica de que, tal como acreditavam os profissionais da propaganda política, os cenários podem potencializar os efeitos emocionais desse tipo de propaganda.

Palavras Chave: propaganda eleitoral; emoção; Facial Action Coding System; expressão facial da emoção.

Abstract

This thesis aims to evaluate qualitative and quantitative qualifications related to the emotional response of monitors to scenery changes in advertising policy videos and, in time, to assess whether there is a relationship between emotional responses to advertising policy videos in each scenario, and voter political orientation and belief system. The experiment was conducted in the laboratory and the monitors who underwent the experiment were between 17 and 60 years old, were invited by accessibility and were students of the business and accounting courses at Senac Minas College. Political Propaganda Video was recorded in the studio using chroma key. We chose to use an actor as a candidate. The text of the electoral propaganda was written in a generic way, randomly inserting words that make up a political agenda of different tendencies. Digital inserts four distinct scenarios for video: a completely white background, a library-like scenario, a popular-home scenario, and a luxury-home scenario. The opinions and images of the face of the devices were collected through a web platform developed exclusively for this purpose. How recorded images of voters were analyzed by the FaceReader® software. Then, as measures of the intensities of validity, excitement, and the seven basic emotions, the statistically compared media. Data processing has made use of both multifactorial and emotion analysis. The data were analyzed in three dimensions: I) we verified statistical differences between the intensities of emotions within the same scenario; II) statistical differences between different emotions and opinions and, III) statistical differences between emotions compared in different scenarios. It found statistical differences between the intensities of emotions in all dimensions in which the data were analyzed. The work allowed the empirical demonstration that, as political propaganda professionals believe, scenarios can potentiate the emotional effects of this type of propaganda.

Key Words: advertising electoral; emotion; Facial Action Coding System; facial expression of emotion.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Músculos da face superior e as respectivas Unidades de Ação.	57
Figura 2: Posição das AUs na Face	58
Figura 3 Musculos da face subjacentes às AUs.	59
Figura 4: Relação entre a Escala de Evidência e Escores de Intensidade.	60
Figura 5: Estrutura Geral dos sistemas de análise da expressão facial	62
Figura 6: Precisão do FaceReader.	64
Figura 7: Esquema do laboratório utilizado para coleta de dados do experimento	72
Figura 8::Imagens do Candidato com os tratamentos utilizados no experimento.	73
Figura 9: Página Inicial da Plataforma de coleta de dados.....	74
Figura 10: Boxplot da emoção surpresa entre os quatro cenários testados	81
Figura 11: Boxplot da emoção medo entre os quatro cenários testados.....	81
Figura 12: Boxplot da Emoção Scared entre os cenários testados.....	82
Figura 13: Diferenças estatísticas entre as intensidades de valência e emoção nos três segmentos de vídeo analisados	83
Figura 14: distribuição das intensidades de valência no primeiro segmento de vídeo.....	85
Figura 15: Intensidade de alegria (Happy) no primeiro segmento de vídeo.....	86
Figura 16: Intensidade da emoção raiva para o primeiro trecho do vídeo	87
Figura 17: Intensidade da emoção medo para o primeiro trecho do vídeo.....	88
Figura 18: intensidade de Valência no segundo trecho do vídeo.....	90
Figura 19: intensidade da emoção alegria no segundo trecho do vídeo	91
Figura 20: Intensidade da Emoção raiva para o segundo trecho do vídeo	92
Figura 21: Intensidade para a emoção medo no 2º trecho do vídeo.....	93
Figura 22: Intensidades de valência para o terceiro segmento de vídeo	94
Figura 23: Intensidade da emoção alegria para o terceiro trecho do vídeo	95
Figura 24: Intensidade da emoção raiva no terceiro segmento do vídeo.....	96
Figura 25: intensidade da emoção medo no terceiro seguimento de vídeo	97
Figura 26: Comparação entre as emoções entre indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e declararam concordar completamente que a impressão geral do candidato é positiva.....	101
Figura 27: Comparação entre as emoções entre indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário Residência popular e declararam completamente com a afirmação de que a impressão geral do candidato é positiva.....	102
Figura 28: Valência dos indivíduos com diferentes opiniões em relação a impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo.	103
Figura 29: Valências dos indivíduos com diferentes opiniões em relação a impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência popular.....	103
Figura 30: Emoção happy dos indivíduos com diferentes opiniões em relação à impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo.	104
Figura 31: Emoção happy dos indivíduos com diferentes opiniões em relação à impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência popular.....	105
Figura 32: Emoção raiva (angry) indivíduos com diferentes opiniões em relação à impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário branco.....	105
Figura 33: Emoção raiva (angry) indivíduos com diferentes opiniões em relação à impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência popular	106
Figura 34: Emoção raiva (angry) indivíduos com diferentes opiniões em relação à impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo	107
Figura 35: Emoção medo (scary) entre indivíduos com diferentes opiniões em relação a impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário biblioteca.....	107
Figura 36: Emoção medo (scary) entre indivíduos com diferentes opiniões em relação a impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo	108

Figura 37: Emoção medo (scary) entre indivíduos com diferentes opiniões em relação a impressão geral do candidato e assistiram ao vídeo com cenário residência popular.....	109
Figura 38: Comparação da intensidade da emoção raiva entre indivíduos que concordam completamente que a impressão geral do candidato é positiva	110
Figura 39: Comparação da intensidade da emoção raiva entre indivíduos que concordam parcialmente que a impressão geral do candidato é positiva	111
Figura 40: Comparação da intensidade da emoção raiva entre indivíduos que discordam completamente que a impressão geral do candidato é positiva	112
Figura 41: Comparação entre as emoções no estrato Orientação política do candidato - centro	114
Figura 42: Comparação entre as emoções entre os indivíduos que identificaram o candidato como tendo orientação política de esquerda e assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca. ..	116
Figura 43: comparação entre as emoções no estrato orientação política do candidato – centro esquerda dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco.....	117
Figura 44: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato - Direita	118
Figura 45: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato - Direita para os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário biblioteca.....	119
Figura 46: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato - Direita PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO Branco	120
Figura 47: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato - Direita PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO residência popular.....	121
Figura 48: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato - Direita PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO RESIDÊNCIA de luxo	122
Figura 49: : Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato – esquerda PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO.....	123
Figura 50: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato – esquerda PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO com o cenário biblioteca.....	124
Figura 51: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato – ESQUERDA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO branco.....	125
Figura 52: Comparação entre a média de todas as emoções no estrato orientação política do candidato – ESQUERDA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO residência popular	126
Figura 53: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES entre os indivíduos que não souberam identificar NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	128
Figura 54: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOUBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO e assistiram ao vídeo com cenário biblioteca	129
Figura 55: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOUBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO branco	130
Figura 56: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOUBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO residência popular	131

Figura 57: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOUBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA de luxo.....	132
Figura 58: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE VALÊNCIA DE CADA RESPOSTA para o cenário residência de luxo.....	133
Figura 59: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE VALÊNCIA DE CADA RESPOSTA PARA Os CENÁRIOS biblioteca, branco e residência popular	134
Figura 60: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE Da emoção alegria para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca em razão da percepção que tiveram da orientação política do candidato.	135
Figura 61: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO ALEGRIA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO residência de luxo EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	135
Figura 62:COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO raiva PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO biblioteca EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	136
Figura 63: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO Branco EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	136
Figura 64: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO residência de luxo EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	137
Figura 65: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA popular EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	138
Figura 66:COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO medo PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA de luxo EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO	139
Figura 67: Comparação entre as emoções no estrato Orientação ideológica do Eleitor que se considera de Direita	141
Figura 68: Comparação entre as emoções no estrato Orientação ideológica do Eleitor que se considera de centro	142
Figura 69: Comparação da valência entre as diferentes orientações políticas	143
Figura 70: Comparação da emoção alegria (happy) entre as diferentes orientações políticas ..	144
Figura 71: Comparação da emoção raiva (angry) entre as diferentes orientações políticas	145
Figura 72: Comparação da emoção medo (scared) entre as diferentes orientações políticas	146
Figura 73: Comparação entre as emoções no estrato Escolha de candidatos - dentre os partidos que mais me identifico	149
Figura 74: Comparação entre as emoções no estrato Escolha de candidatos - dentre os partidos que mais me identifico	151
Figura 75: : COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - NÃO LEVO O PARTIDO EM CONSIDERAÇÃO para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco.....	153
Figura 76: Comparação entre as emoções no estrato Escolha de candidatos – mesmo partido.	154
Figura 77: Comparação entre os estratos Escolha de candidatos e a Valência (valence).....	155
Figura 78: Comparação entre os estratos Escolha de candidatos e a emoção alegria (happy) ..	155
Figura 79: Comparação entre os estratos Escolha de candidatos e a emoção raiva (angry).....	156

Figura 80: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTRATOS ESCOLHA DE CANDIDATOS E A EMOÇÃO medo	156
Figura 81: Comparação entre os estratos Escolha de candidatos e a emoção medo (scared)....	157
Figura 82: Comparação entre as opiniões a respeito do aborto para a valência (valence)	162
Figura 83: Comparação entre as opiniões a respeito do aborto para a emoção alegria (happy)	162
Figura 84: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO Raiva entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo	163
Figura 85: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO RAIVA ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO RESIDÊNCIA popular	164
Figura 86: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO medo ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO biblioteca	164
Figura 87: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO Branco	165
Figura 88: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO residência de luxo	165
Figura 89: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO medo ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO residência popular	166
Figura 90: Comparação entre as emoções no estrato União civil concordo completamente.....	168
Figura 91: Comparação entre as emoções no estrato União civil nem concordo nem discordo	169
Figura 92: Comparação entre as emoções no estrato União civil discordo parcialmente	170
Figura 93: : Comparação entre as emoções no estrato União civil discordo completamente....	171
Figura 94: Comparação entre as emoções entre indivíduos que concordaram completamente com a afirmação.....	174
Figura 95: Comparação entre as emoções entre indivíduos que não concordam nem discordam com a afirmação.....	175
Figura 96: Comparação entre as emoções entre indivíduos que discordam parcialmente com a afirmação.....	176
Figura 97: Comparação entre as emoções entre indivíduos que discordaram completamente com a afirmação.....	177
Figura 98: comparação entre as valências por opinião em cada cenário	178
Figura 99: comparação entre a emoção alegria (happy) por opinião em cada cenário	179
Figura 100: comparação entre a emoção raiva (angry) por opinião em cada cenário	180
Figura 101: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO medo POR OPINIÃO entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca.....	181
Figura 102: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO MEDO POR OPINIÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO branco.....	181
Figura 103: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO MEDO POR OPINIÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO residência de luxo	182
Figura 104: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO medo POR OPINIÃO entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular.....	182
Figura 105 Comparação das valências entre Indivíduos que concordaram completamente que a impressão geral do candidato era positiva e os indivíduos que afirmaram que discordaram completamente de que a impressão geral do candidato nos cenários testados	188
Figura 106: Comparação das valências entre Indivíduos que identificaram o candidato tendo uma orientação política de esquerda e os indivíduos que identificaram o candidato tendo uma orientação política de direita nos cenários testados	190

Figura 107: Intensidade das valências entre eleitores que declararam possuir orientação política de esquerda ou de direita em cada um dos cenários testados.	191
Figura 108: Intensidades médias das valências em relação a opinião dos indivíduos à liberação do aborto.....	193
Figura 109: Intensidades médias das valências em relação à opinião dos indivíduos sobre a união civil de pessoas de mesmo sexo	194
Figura 110: Intensidades médias das valências em relação À opinião dos indivíduos se todos os políticos são corruptos	195
Figura 111: Perfil da distribuição das intensidade das emoções alegria, raiva e medo nos quatro cenários testados	198
Figura 112: Orientação política do eleitor e as médias das intensidades das emoções alegria, raiva e medo.	199
Figura 113: As emoções e a impressão geral do candidato	200
Figura 114: Diferenças entre as emoções alegria, raiva e medo em opiniões distintas a respeito do aborto.....	201
Figura 115: Diferenças entre as emoções alegria, raiva e medo em opiniões distintas a respeito da união civil de pessoas do mesmo sexo.	203
Figura 116: As diferenças entre as emoções alegria, raiva e medo entre os indivíduos que concordam que os pobres são mais desinformados em questões políticas.	204
Figura 117: As diferenças entre as emoções alegria, raiva e medo em relação A diferentes opiniões a respeito da afirmação de que todos os políticos são corruptos.....	204
Figura 118: Descritor da AU 4.248	

LISTA DE TABELAS

TABELA 1: RELAÇÕES ENTRE SUBSISTEMAS ORGANÍSMICOS E AS FUNÇÕES E COMPONENTES DA EMOÇÃO.	40
TABELA 2: LISTA DE EMOÇÕES BÁSICAS.	43
TABELA 3: ALGUNS DOS RESULTADOS ENCONTRADOS NO EXPERIMENTO DE EKMAN E FRIESEN (1971).	47
TABELA 4: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO IMPRESSÃO GERAL POSITIVA DO CANDIDATO CONCORDO COMPLETAMENTE	100
TABELA 5: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO IMPRESSÃO GERAL POSITIVA DO CANDIDATO CONCORDO COMPLETAMENTE	101
TABELA 6 COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – CENTRO	113
TABELA 7:COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO	113
TABELA 8: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO ESQUERDA -.....	115
TABELA 9: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO ESQUERDA.....	115
TABELA 10: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO ESQUERDA.....	116
TABELA 11: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA	117
TABELA 12: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA	118
TABELA 13: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA	119
TABELA 14: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA	121
TABELA 15: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA	122
TABELA 16: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA	123
TABELA 17: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA	124
TABELA 18: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA	125
TABELA 19: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA	126
TABELA 20: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA	127
TABELA 21: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI -	127
TABELA 22: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI -	128
TABELA 23: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI	130
TABELA 24: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI	131
TABELA 25: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI	132

TABELA 27: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO	149
TABELA 28: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO	150
TABELA 29: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO	152
TABELA 30: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - NÃO LEVA O PARTIDO EM CONSIDERAÇÃO	152
TABELA 31: : COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - NÃO LEVA O PARTIDO EM CONSIDERAÇÃO	153
TABELA 32: COMPARAÇÃO DAS EMOÇÕES ENTRE OS GRUPOS	246
TABELA 33: COMPARAÇÃO DAS EMOÇÕES AO LONGO DO TEMPO EM CADA CENÁRIO	247

SUMÁRIO

1.	Introdução.....	22
1.1	Justificativa.....	24
2.	A biologia do comportamento político	28
2.1	As Neurociências e os processos de tomada de decisão	29
2.2	Neurociências e comportamento político – comportamento eleitoral	30
3.	As emoções como variável explicativa do comportamento do Eleitor: uma construção interdisciplinar	37
3.1	A emoção em uma abordagem interdisciplinar.....	38
3.2	Emoções, sentimentos e afetos	41
3.3	As emoções básicas	42
3.4	Indicadores fisiológicos das emoções básicas.....	44
3.5	As expressões faciais como indicadores das respostas emocionais.....	44
4.	As expressões faciais da emoção	46
4.1	O contexto dos estudos das expressões faciais no século XX.....	46
5.	A expressão facial da emoção nos estudos sobre o comportamento político	50
6.	A medição das expressões da face humana	53
6.1	Facial Action Coding System (FACS).....	55
6.2	O FACS como instrumento para identificar e medir emoções.....	60
6.3	A estrutura geral dos sistemas de reconhecimento e codificação facial	61
6.4	FaceReader	63
7.	A construção de uma proposta de investigação	65
7.1	Hipóteses	66
7.2	Objetivo geral	66
7.3	Objetivos específicos	66
8.	Modelo de pesquisa e delineamento experimental	68
8.1	Técnica de pesquisa	68
8.2	Modelo experimental	70
8.3	Ambiente experimental.	71
9.	Amostra e tratamento de dados.....	79
9.1	Amostra	79
9.2	Tratamento dos dados	79
10.	Os cenários e a resposta emocional dos eleitores	80
10.1	Uma análise panorâmica dos dados – Comparando as médias	80
10.2	A resposta emocional ao longo do vídeo	83

11.	A resposta emocional dos eleitores ao vídeo em razão da orientação política percebida do candidato e a auto declaração da política do eleitor.....	99
11.1	A resposta emocional dos eleitores a sua percepção do candidato.....	99
11.2	A resposta emocional dos eleitores conforme a percepção que tiveram da orientação política do candidato.....	112
11.3	A resposta emocional dos eleitores em razão de sua orientação política.....	140
11.4	A escolha de candidatos e a resposta emocional dos eleitores.	148
12.	A resposta emocional dos eleitores em relação às suas opiniões a temas em debate contemporâneo.....	160
12.1	Aborto	160
12.2	União civil entre pessoas de mesmo sexo	167
12.3	Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas.	172
12.4	Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse.	173
13.	A análise da resposta emocional à propaganda política em contexto altamente polarizado – A presença de variáveis que não controlamos.....	184
13.1	Os significados de nossos dados	185
13.2	As valências.....	186
13.4	A ativação da face.....	196
13.5	As Emoções básicas	197
14.	Considerações finais: A face humana como indicador da experiência emocional	207
14.1	As diferenças das respostas emocionais aos vídeos de campanha eleitoral... ..	207
14.2	A intensidade das emoções é diferente	208
14.3	Sistemas de crenças diferentes, emoções diferentes	209
14.4	Diferenças emocionais entre os cenários	210
14.5	Os limites deste trabalho	211
14.6	Sugestões para novas pesquisas.....	212
	Referências	214
	APENDICES	223
	Apêndice I: Questionário Aplicado	223
	Apêndice II: Médias e desvio padrão	225
	Apendice III: Relatório Estatístico	246
	Anexos 248	
	Descrição da AU 4 conforme o Manual do FACS.....	248
	Sistema de Codificação do Facial Action Coding System (FACS)	249

1. INTRODUÇÃO

Pode-se dizer que é relativamente recente o interesse de pesquisadores sobre os efeitos das emoções a partir da exposição à comunicação por peças publicitárias, que se caracterizam como *proxys* explicativas do comportamento de eleitores, consumidores, dentre outros. Esse interesse pode ser evidenciado pelo trabalho de PARK, C.; THORSON, E. (1990) que se estudaram o impacto dos comerciais televisivos sobre as emoções.

Da mesma maneira, a consolidação da democracia como regime de governo hegemônico em todo mundo trouxe o interesse de diversos pesquisadores para o impacto da propaganda política e/ou eleitoral sobre as emoções e, conseqüentemente para seu o comportamento político (PIMENTEL JÚNIOR, 2006; FIGUEIREDO 2008, BAIENSON, 2009; RULE, 2010; OLIVEIRA ET ALL, 2012; REDLAWSK AND PIERCE, 2017; dentre outros).

Até o final da década de 1990, grande parte da literatura que estuda o impacto da propaganda (seja ela comercial ou política) sobre as emoções aborda o fenômeno de forma intangível cuja medida é dada pela resposta dos indivíduos investigados. Além disso, é recorrente a confusão entre emoções e sentimentos, sobretudo na literatura oriunda das ciências sociais. É a partir da ampla divulgação dos trabalhos de DAMASIO (1994) que o estudo das emoções sobre o processo decisório é impulsionado. É com o desenvolvimento, sobretudo no campo da Neuroeconomia, que os estudos do impacto das emoções sobre o processo decisório passam a ser analisados a partir de indicadores e medidas objetivos.

A partir do final da década de 1990, mas, sobretudo a partir dos anos 2000, autores como BECHARA et al. (2000), LOEWENSTEIN; LERNER (2003), NAQVI et al. (2006), ZEELLENBERG et al. (2008), dentre outros, passaram a descrever o papel das emoções e os respectivos processos corticais envolvidos na tomada de decisão.

Nos últimos anos, o estudo das emoções nos processos de tomada de decisão, dentre várias abordagens tem avançado no sentido de se compreender o comportamento de decisão de compra e, em razão disso, ocupado a atenção dos pesquisadores do marketing (AIT HAMMOU et al., 2013). Na mesma direção, diversos estudos têm tentado compreender as emoções envolvidas na percepção que os eleitores têm dos diversos candidatos em todo o mundo.

É de amplo conhecimento que estrategistas eleitorais fazem uso de diversos recursos para sensibilizar o eleitorado. Essa sensibilização, dentre diversos fatores, se utiliza de vídeos, sobretudo a partir da universalização do acesso à internet, que permitiu a reprodução desses vídeos de forma massificada e quase gratuita, quando comparados à audiência e aos custos das televisões.

Nessa investigação, propomos examinar a correlação de indicadores de emoções (expressões faciais) e as opiniões declaradas por indivíduos em relação à escolha de candidatos a cargos de gestão pública. Para tal, optou-se por utilizar o Facial Action Coding System (FACS) como instrumento de identificação das emoções básicas.

Desde Darwin (DARWIN, 2004) as expressões faciais foram relacionadas às expressão de estados emocionais. Mas, foi somente a partir do trabalho de Ekman (EKMAN; FRIESEN, 1976; EKMAN; ROSENBERG, 2005) que a relação entre expressões faciais e emoções pode ser empíricamente demonstrada e, para além disso, medida.

A partir da descrição das Units Actions (UAs) e da construção do Facial Action Coding System (FACS), Ekman e Friesen desenvolveram um sistema, baseado no FACS, para marcar expressões, que são típicas para cada emoção, chamado EMFACS (EM = emoção). O codificador EMFACS descreve apenas os eventos faciais que incluem AUs ou combinações de AUs que são "núcleo" para as expressões de emoção. O sistema de medição das expressões faciais desenvolvido pelos autores tornou possível a identificação de algoritmos que permitissem o desenvolvimento de tecnologias seguras para a identificação das microexpressões faciais.

A hipótese central que norteia o trabalho é a de que cada elemento que compõe esses vídeos tem um papel importante para a resposta emocional que os indivíduos têm ao assisti-los.

Este trabalho foi estruturado para ser realizado exclusivamente em laboratório e, em um ambiente controlado, 117 indivíduos voluntários de um grupo populacional relativamente homogêneo no que se refere à região de residência e nível de instrução e, selecionados por acessibilidade, realizou os testes propostos. Além de se examinar as relações das expressões faciais as emoções destes indivíduos também foram analisadas.

Os indivíduos responderam há um questionário construído para identificar a sua respectiva orientação política bem como sua posição diante de alguns temas em debate na sociedade brasileira na atualidade e assistiram a um vídeo com propaganda

eleitoral. Enquanto assistiam ao vídeo, os indivíduos tiveram as expressões faciais gravadas.

O vídeo mostrado aos indivíduos foi produzido a partir de um roteiro com uma mensagem de propaganda eleitoral cuja gravação foi realizada por um ator. O conteúdo da mensagem foi criado a partir das qualidades de um líder de opinião: desinteresse, empatia e *expertise* percebida (KARSAKLIAN, 2004). O texto do roteiro está disponível no apêndice I.

A fim de demonstrar que para além da aparência do candidato, de sua voz, do conhecimento prévio a respeito dele e da mensagem transmitida, o ambiente onde o vídeo é produzido (o cenário) sobre o qual a mensagem é transmitida também altera a resposta emocional do eleitor. Por isso o vídeo foi editado e teve os cenários alterados em quatro diferentes padrões: (i) sem cenário (com um plano de fundo completamente branco sem qualquer referencia), (ii) um cenário biblioteca, (iii) a fachada de uma residência de luxo e (iv) a fachada de uma residência popular.

Os dados coletados foram analisados em massa pelo *software* Face Reader.

1.1 Justificativa

As mídias televisivas *broadcasting* no “mass media” são importantes veículos de persuasão e atração do eleitor na comunicação de marketing eleitoral. Os anúncios e as chamadas publicidade eleitoral via televisão ou redes sociais constituem recursos valiosos, que formam um conjunto estratégico da campanha para convencer o eleitor e, em último objetivo, trazer votos para o candidato. Conforme destaca TELLES (2009), a literatura tem indicado que as campanhas eleitorais têm sido uma importante fonte de informação do eleitor na sua intenção e decisão final de escolha do candidato pelo seu voto. A propaganda eleitoral via TV e, mais recentemente, a ampla adoção de posts, blogs, conteúdos em vídeos são difundidos pelas redes sociais e assumem um grande volume. São um importante instrumento para a apresentação das propostas do candidato e, por conseguinte, de convencimento do eleitor.

DAIGNAULT et al. (2011) ressalta que a importância das propagandas no período eleitoral pode ser evidenciada pelos muitos trabalhos que abordam a natureza e os impactos dos anúncios políticos. Os autores chamam a atenção para o fato de que, na produção acadêmica atual, ainda são poucos os trabalhos que exploraram os efeitos dos estímulos audiovisuais na propaganda política, sobretudo aqueles que exploram os efeitos emocionais e comportamentais.

Grande parte dos trabalhos sobre anúncios eleitorais na televisão abordam o tom, o timbre da voz, a aparência do candidato, a estrutura da narrativa, o conteúdo argumentativo, e congêneres. Dentre aqueles que trabalham com propaganda eleitoral, os achados e hipótese apresentada por DAIGNAULT et al. (2011), na qual elementos audiovisuais podem conter propriedades cuja finalidade é aumentar a credibilidade e vivacidade, e até tornar o anúncio mais convincente, não surpreende.

Estudos também mostram que as campanhas eleitorais se ajustaram ao comportamento do cidadão habituado à “linguagem televisiva” (TELLES, 2009), conforme aponta a autora

Em grande medida, as campanhas eleitorais se desviaram dos cenários físicos até o televisivo ou o virtual, determinando deste modo a necessidade de sua modernização e o uso dos meios de comunicação como principais instrumentos de divulgação dos programas partidários. Nota-se, pelos recursos financeiros e tempo que são invertidos nas campanhas conduzidas pelos meios de comunicação eletrônicos, o papel central que a propaganda eleitoral possui no Brasil. (TELLES, 2009)

BRADER (2005) destaca ser de percepção do senso comum, entre os observadores políticos e profissionais da área, que a natureza audiovisual da televisão permite a inserção de componentes emocionais na propaganda política, sobretudo pela sinergia de imagem e música. O autor ainda chama a atenção para o fato que grande parte dos estudos aborda, principalmente, o conteúdo verbal desses anúncios deixando de lado elementos simbólicos que são mais associados com apelos emocionais, por isso, para o autor, seria importante verificar a presença de sinais emocionais em vários componentes de anúncios.

Neste ambiente, a TV é um recurso que, se bem adotado, aumenta sua importância estratégica na construção da imagem dos candidatos. Sabe-se que a população brasileira possui poucos vínculos com organizações partidárias (TELLES, 2009) e, nesse contexto, observa-se que as campanhas eleitorais no Brasil são personalizadas e, como consequência, a influência dos meios de comunicação são maiores que em sociedades cuja vinculação partidária é maior. Da mesma forma a popularização do acesso à internet, sobretudo às redes e mídias sociais, tem potencializado o acesso da população aos vídeos publicitários da campanha.

A constatação de Telles (2009) em pesquisa de opinião pública divulgada pelo Instituto Ipsos, que 47% das pessoas consideram (à época) que a propaganda

eleitoral na televisão é o meio mais importante na hora de decidir em quem votar para presidente¹ da República.

Desta forma, a utilização das estratégias de comunicação baseada em vídeos em campanhas eleitorais constitui-se em um objeto relevante. Este trabalho se propõe a examinar um elemento visual das propagandas eleitorais – os cenários nos quais os candidatos transmitem sua mensagem - e verificar se eles influenciam nas emoções experimentadas pelo eleitor no momento em que assiste à propaganda eleitoral.

Do ponto de vista das estratégias de investigação do fenômeno, este trabalho pretende associar estratégias investigativas, tanto das ciências sociais quanto das neurociências.

A adoção de métodos de pesquisa advindos de outras áreas do conhecimento, sobretudo das ciências naturais, em geral, tem sido bem recebido por pesquisadores das áreas de administração (sobretudo o marketing) e de outras ciências sociais. As resistências à adoção de métodos de investigação dos fenômenos sociais a partir das ciências naturais parece se dar em virtude essencialmente de fatores semânticos, falta de treinamento e conhecimento em biologia, e do foco exclusivo sobre os comportamentos dos seres humanos e nos fatores morais e políticos. Em que pese todas as críticas, recentemente tem crescido o número de investigações que incorporam variáveis biológicas ao estudo do comportamento social humano. Com a criação da seção “Evolução, Biologia e Sociedade”, editores de dois periódicos declararam-se abertos à publicação de manuscritos por sociólogos biosociais, o *Sociological Theory* e o *Social Forces* (LACERDA, 2009). Da mesma forma os avanços no campo das neurociências tem proporcionado a exploração de uma dimensão social com foco no cérebro humano (CORY JR., 2004; GOLEMAN, 2006).

O conhecimento acerca dos processos biológicos e cognitivos relacionados à formação de preferências e à tomada de decisão pode contribuir significativamente para a elucidação de questões de interesse no campo das Ciências Sociais aplicadas. Como por exemplo, os processos sob os quais os seres humanos tomam decisões, como reagem a imprevistos nas suas interações sociais, como se comportam em ambientes violentos, dentre muitos outros, que há muito tempo são investigados pelas Ciências

¹ <https://epoca.globo.com/televisao-ainda-mais-decisiva-que-internet-na-escolha-de-votos-dizem-pesquisas-23121016>

Sociais e têm sido objeto de acalorados debates entre diversas abordagens teóricas (ROCHA; ROCHA, 2011)

A tecnologia hoje disponível proporciona ao investigador a coleta de dados que contribuem para a compreensão dos substratos neurobiológicos das motivações, emoções e da racionalidade do indivíduo no processo de interação social e de tomada de decisões (ROCHA; ROCHA, 2011)

No presente trabalho, face às questões apresentadas de natureza multidisciplinar, serão adotados de forma complementar técnicas de investigações utilizadas pelas Ciências Sociais e pelas Neurociências, com o objetivo de contribuir para um melhor entendimento das relações entre: (i) aspectos emocionais dos eleitores diante da propaganda eleitoral e, (ii) das relações entre as opiniões declaradas pelos eleitores e as suas emoções frente à propaganda eleitoral. Essas relações foram medidas com a utilização de conceitos e métodos provenientes desses dois campos temáticos. Neste sentido, os dados obtidos no presente trabalho poderão representar novas perspectivas para estudos futuros, nos quais esses modelos podem ser testados em diferentes populações.

2. A BIOLOGIA DO COMPORTAMENTO POLÍTICO

Nas últimas décadas, sobretudo a partir a partir dos trabalhos como os de por exemplo, DAMÁSIO (2005) e LeDoux (1996), por exemplo, foi possível o desenvolvimento de modelos de tomada de decisões sociais e políticas que questionam a explicação do modelo economicista (escolha racional).

Hoje há relativo consenso na literatura de que o cérebro humano é um órgão social (CORY JR., (2004); GOLEMAN, (2006); FRANKS, (2010). Situações sociais exigem que o cérebro construa uma compreensão da outra pessoa utilizando mecanismos neuronais que compartilham estados mentais afetivos e intencionais (KRUEGER et al., 2008). Várias das descobertas das neurociências proporcionaram entendimentos importantes acerca do comportamento social humano (FRANKS, 2010). A descoberta dos neurônios espelho², por exemplo, nos ajudou a compreender um amplo conjunto de capacidades comportamentais e cognitivas complexas (ROCHA; ROCHA, 2011). Aspectos interessantes relacionados aos fenômenos da “imitação” e da “empatia” são abordados a partir de dados obtidos em estudos com neurônios espelho³ (ROCHA; ROCHA, 2011). Além disso, as evidências empíricas de que as emoções desempenham um papel importante nos processos sociais e de tomada de decisão têm nos permitido avançar consideravelmente na compreensão de componentes moduladores das decisões humanas nos processos econômicos e políticos. (ROCHA; ROCHA, 2011).

A literatura examinada no trabalho tem feito inúmeras abordagens dos processos de tomada de decisão. Desde os mecanismos envolvidos (DAYAN, 2012; SHAROT, 2012; SYMMONDS; DOLAN, 2012), passando pelos efeitos do contexto social da tomada de decisão (JOHANSSON et al., 2012a; LAKSHMINARAYANAN; SANTOS, 2012; LOUIE; GLIMCHER, 2012; MARTINO, 2012), pelos fatores sociais e emocionais envolvidos no processo de decisão (CAMPBELL-MEIKLEJOHN, DANIEL; FRITH, 2012; PHELPS, ELIZABETH A., SOKOL-HESSNER, 2012) e

² Os neurônios espelhos são neurônios que refletem uma ação que observamos em outra pessoa, levando-nos a imitar essa ação ou ter o impulso de fazê-lo.

³ Os conceitos de Imitação e empatia, bem como o papel dos neurônios espelho nos sistema motor e no sistema emocional, embora não detalhados neste projeto, são importantes tem se mostrado importantes para a descrição do comportamento eleitoral. E deverão ser tratados no âmbito desta pesquisa.

pelos fatores relacionados à percepção e à memória (COPPIN; SANDER, 2012; LIAO; SHIMOJO, 2012; MCDERMOTT, 2012).

2.1 As Neurociências e os Processos de Tomada de Decisão

Segundo ROCHA; ROCHA, (2011), só recentemente, a partir do desenvolvimento das neurociências, a ciência pode incluir variáveis emocionais nos modelos para explicação dos processos de tomada de decisão. De acordo com CARVALHO, (2009) as técnicas das neurociências, ao permitirem a observação da ativação de áreas cerebrais nos processos de tomada de decisão, tornaram possível a verificação empírica de que alguns dos conceitos, criados pelos economistas, não correspondiam à realidade. Por exemplo, o papel da racionalidade – desconsiderando componentes emocionais – na orientação da ação dos indivíduos e os processos relacionados à formação de preferências. Nesta direção, MURAMATSU, (2009) demonstrou que as preferências dos agentes não são estáveis ao longo do tempo como pensavam os economistas.

KRUEGER et al. (2008) demonstram que o jogo econômico envolve dois sistemas principais: (i) um sistema avalia a escolha para fazer *trade-offs*⁴ e, (ii) o outro é um sistema social que compartilha os estados mentais entre os indivíduos. De acordo com os autores, o primeiro sistema compreende um sistema de tomada de decisão envolvendo um sistema de reforço de aprendizagem, que calcula a utilidade⁵ esperada para as diferentes escolhas. Já o sistema de compartilhamento social age facilitando os entendimentos de como os outros jogadores estão atuando e, conseqüentemente, como a experiência do jogo é codificada. ROCHA; ROCHA, (2011) segue a mesma direção. De acordo com o autor, o processo de tomada de decisão envolve análises que requerem a participação de sistemas neurais que definem dois espaços. O espaço de “Decisão Pessoal” seria encarregado da identificação das necessidades e motivações relacionadas com a sobrevivência do indivíduo, bem como pela avaliação dos riscos e benefícios associados à ação; o segundo espaço seria o espaço da “Decisão Social” que seria responsável pela identificação das necessidades e motivações associadas ao relacionamento do indivíduo com a família e com o grupo social, bem como pela avaliação dos riscos e benefícios envolvidos na ação.

⁴ A expressão “trade-off” é utilizada na literatura econômica para designar situações de escolha entre opções conflitantes.

⁵ Na Economia utilidade refere-se ao grau de satisfação (bem estar) alcançado com a escolha.

As descobertas no campo das neurociências aplicadas à economia têm incentivado as investigações em outras disciplinas do campo das Ciências Sociais, como a Sociologia, a Antropologia e a Ciência Política.

2.2 Neurociências e Comportamento Político – Comportamento Eleitoral

Na última década foram publicados diversos trabalhos relacionados ao comportamento político que fazem uso das neurociências.

KATO et al., (2009) identificaram correlatos neurais no córtex pré-frontal relacionados à mudanças de atitudes políticas que estão ligadas à cognição social. No experimento, indivíduos foram expostos a vídeos de campanhas eleitorais anteriores e comerciais de televisão de grandes marcas de refrigerante e em seguida realizaram uma autoavaliação da sua afinidade para com os candidatos políticos como indicadores comportamentais. Depois de ver os vídeos de campanha negativos, os indivíduos que mostram uma forte ativação no córtex pré-frontal dorsolateral – medida por imagem de Ressonância Magnética Funcional (fMRI) – baixaram mais os *rankings* de preferências em relação ao candidato que apoiaram inicialmente, quando comparados com indivíduos que apresentaram menor atividade fisiológica na mesma região. Os autores observaram que os temas relacionados a uma resposta fisiológica mais intensa no córtex pré-frontal medial tendem a aumentar suas classificações mais do que aqueles indivíduos que apresentam respostas fisiológicas de menor intensidade. Desta forma, os autores puderam demonstrar correlações entre os valores obtidos pelas avaliações dos candidatos realizadas pelos indivíduos e as alterações de sinais neurais registradas por meio da fMRI. Esses pesquisadores constataram que a análise da ativação do córtex pré-frontal dorsolateral é passível de produzir uma representação métrica das decisões observadas no cérebro.

RULE et al. (2010) investigaram a base neural da escolha eleitoral. Ao compararem o comportamento de nativos americanos e japoneses os autores realizaram uma simulação de votação em candidatos reais americanos e japoneses. A atividade neural foi medida usando imagem de Ressonância Magnética Funcional (fMRI). Os candidatos para os quais os participantes optaram por votar desencadearam nos eleitores respostas mais fortes na amígdala bilateral – atividade neuronal – do que os candidatos para a qual os participantes optaram por não votar. A ativação foi observada,

independentemente de qualquer cultura do participante ou cultura do alvo, sugerindo que essas decisões de voto provocaram a mesma resposta neural transculturalmente.

KANAI et al., (2011) apontam a existência de diversos estudos nos quais os autores se propuseram a examinar a relação entre a atividade cerebral e atitudes políticas. Segundo os autores, a amplitude de potenciais no córtex cingulado anterior (ACC), que refletem a atividade neural associada com o monitoramento de conflito relacionado a eventos, é maior para os liberais em comparação com os conservadores. Assim, indivíduos com tendência liberais mais fortes teriam aspectos associados com o aumento da sensibilidade a estímulos para alterar um padrão de resposta habitual e com a atividade cerebral no ACC.

Na mesma direção, SMITH et al., (2011) mostraram que os indivíduos com respostas fisiológicas involuntárias para imagens repugnantes, são mais propensos a se autoidentificarem como conservadores e, principalmente, para se oporem ao casamento *gay* do que são os indivíduos com respostas fisiológicas mais suaves para as mesmas imagens. De acordo com os autores, essa relação sugere a existência de reações fisiológicas que ajudam a identificar e reconhecer as orientações políticas das pessoas.

WENDELL et al., (2012) examinaram os correlatos neurais da ideologia política com o objetivo de compreender diferenças comportamentais entre conservadores e liberais. Os autores, ao explorar o papel da inibição na orientação política, examinaram a correlação entre as medidas dessa orientação obtidas por meio do autorelato e os efeitos inibitórios da motivação comportamental envolvidos nesse processo, utilizando a teoria do *sistema de inibição comportamental de Gray*⁶. A fim de corroborar os dados colhidos, os indivíduos foram submetidos a uma tarefa do tipo “sim / não”, na qual os participantes foram habituados a frequentes respostas “sim”, sendo em seguida submetidos a eventos (raros) “não”, o que obrigava os participantes a inibir rapidamente o padrão de resposta habituado ("sim"). Os participantes, separados em três grupos (altamente liberais, moderados e altamente conservadores) tiveram os dados neurofisiológicos analisados quanto à correlação com as respostas (sim / não) registradas por meio de eletroencefalografia. Os autores encontraram correlações negativas significativas entre as duas alternativas autoreferidas e as várias medidas de

⁶ Para uma discussão acerca da caracterização do Sistema de Inibição Comportamental de Gray ver WENDELL, Dane G., MATLAND, Richard E. and MORRISON, Robert, Neural Correlates of Political Ideology and Inhibition (2012). APSA 2012 Annual Meeting Paper. Available at SSRN: <http://ssrn.com/abstract=2105164>

ideologia política, confirmando, assim, que as orientações políticas podem estar associadas a processos cognitivos básicos para lidar com uma informação nova e inesperada

Outra linha de investigação relevante do comportamento político, no caso, diz respeito à racionalidade envolvida no processo de decisão. Diferentemente do que afirmam os autores da escola economicista do comportamento político, os trabalhos de neurociências aplicados ao comportamento eleitoral têm mostrado um relevante papel das emoções nas escolhas eleitorais. Conforme afirma SOKOLON (2012), estudar a tomada de decisão em processos políticos é difícil porque é um processo que tende a envolver situações de incerteza ou novidade e valores associados com resultados que variam a cada instante, de acordo com a dinâmica das mudanças de alternativas disponíveis. De acordo com esses autores, essa complexidade se aplica também para o papel das emoções, do estado do humor do indivíduo no momento da decisão e da empatia envolvida na situação de escolha política.

Os diversos estudos sobre o fenômeno da tomada de decisão mostram que existe um componente biológico relevante nas escolhas políticas dos indivíduos, por exemplo, vide LAVAREDA, (2009); ROCHA; ROCHA, (2011); CAMPBELL-MEIKLEJOHN, DANIEL; FRITH, (2012).

Nesse sentido, é plausível esperar que os indivíduos com preferências políticas distintas reajam de forma diferente aos mesmos estímulos. Da mesma forma, existem evidências mostrando implicações de natureza neurocientíficas no processo de formação de preferências e mudanças de atitude, por exemplo, ver, LAKSHMINARAYANAN; SANTOS, (2012); KANAI et al., (2011); JOHANSSON et al., (2012b).

Estudos que avaliam a influência de atributos pessoais dos candidatos sobre as preferências dos eleitores também têm sido realizados. SPEZIO et al., (2008) investigou a influência da aparência física dos candidatos na decisão de voto dos eleitores. Ao investigar, por meio de fMRI, a reação dos eleitores ao serem submetidos a fotografias de candidatos vencedores e perdedores, medidos por meio de uma eleição simulada, os autores identificaram que as imagens de candidatos derrotados levaram a uma maior ativação na ínsula e cíngulo anterior ventral do que as imagens dos candidatos vencedores, sugerindo que as atribuições negativas da aparência física dos candidatos podem exercer uma maior influência sobre a votação do que as atribuições

positivas. Os autores realizaram outro teste solicitando aos eleitores que classificassem as imagens dos candidatos como as que pareciam ser mais atraentes, competentes, enganadoras e ameaçadoras. Os testes permitiram observar que as imagens dos candidatos perdedores novamente provocaram uma maior ativação na ínsula e cíngulo anterior ventral. Os dois testes permitiriam inferir que os atributos negativos podem desempenhar um importante papel nas mediações que as aparências exercem sobre as decisões dos votantes. Os autores sugerem, ainda, que esse efeito pode ser crucial para a decisão do eleitor quando esse não dispõe de outras informações para estruturar o processo de tomada de decisão.

BAIENSON et al., (2009) examinaram os efeitos relativos a diferentes formas de similaridade facial entre eleitores e candidatos. O grau de semelhança facial entre o candidato e o eleitor foi manipulado eletronicamente de forma a possibilitar a verificação da mudança no padrão de preferências eleitorais à medida que se aumentam ou diminuem as semelhanças faciais entre eleitor e candidato. Os autores mostraram evidências de que os eleitores, independentemente do extrato social, têm forte preferência por candidatos com maiores semelhanças faciais com eles mesmos se comparados a candidatos com menores semelhanças faciais.

KRAMER et al., (2010), ao analisar o comportamento corporal de candidatos, perceberam que o movimento corporal do candidato afeta o julgamento que os eleitores fazem desses mesmos candidatos influenciando seu comportamento eleitoral⁷.

VENEZIANO; RAMSØY, (2011); mostraram que a presença de preferências não manifestadas – denominadas de inconscientes – afetam o processo de escolha do voto. De acordo com a autora, no processo de tomada de decisão do voto podem ser identificadas três sub-etapas do processo de escolha que devem ser levadas em consideração pelo *marketing* político. A saber, os processos são a) implícito; b) sócio contextual e; c) racional. O trabalho da autora também permitiu mostrar evidências de que, entre os eleitores indecisos, existiam atitudes implícitas⁸ que tornariam possível a previsão da sua provável escolha. As análises dos dados da pesquisa verificaram que as pessoas podem mostrar atitudes implícitas que afetam fortemente suas mentes, ainda que essas atitudes difiram das suas preferências políticas

⁷ Existem estudos que fazem referências à mecanismos de comunicação não verbal que merecem atenção por parte deste pesquisador e que ainda não foram devidamente explorados e por isso não há referência a eles neste projeto.

⁸ Atitudes implícitas dizem respeito à atitudes não declaradas. São identificadas a partir da associação de elementos a fim de tornar possível a formação de preferências e a consequente tomada de decisão.

conscientes. Em outras palavras, o IAT⁹ revelou preferências políticas inconscientes claras, sugerindo que tendências ocultas são incluídas em sua decisão de votar em um determinado candidato ou partido.

Este fato sugere que o cérebro desenvolveu uma preferência política implícita, antes mesmo que a escolha fosse consciente. Tal como a autora aponta as atitudes implícitas reveladas, combinadas com a percepção política deliberada, e o afeto, complementam o funcionamento dos comportamentos políticos. Por conseguinte, os processos mentais observados que ocorrem fora consciência também são essenciais para a obtenção de conhecimento sobre o funcionamento da mente humana nos processos de tomada de decisão. As atitudes políticas implícitas observadas neste trabalho sugerem que, em nível não consciente, existem pressões em uma direção política que precisam ser ratificadas, reforçadas ou superadas, antes que uma decisão final consciente seja tomada. Essas pressões implícitas, pré-existentes, foram desenvolvidas ao longo de nossas experiências de vida por meio da exposição de nossas mentes – imagens históricas, questões de políticos, políticas e partidárias – construindo nossas percepções implícitas de cada um deles, mesmo que não tenhamos conhecimento desses processos

Assim, as atitudes implícitas são parte integrante dos processos de escolha porque elas afetam as futuras exposições mente e contatos com outros estímulos que, por sua vez afetam as percepções futuras. Esses estímulos não conscientes – afetivo, automático e, obviamente implícitos – são elaborados durante a tomada de decisão por meio de mecanismos não reconhecidos que levam os indivíduos às suas escolhas. Por exemplo, os entrevistados neste trabalho mostraram uma grande associação implícita de centro-direita ao ter manifestado um sentimento inconsciente positivo com os líderes e partidos de centro-direita, determinadas durante as várias exposições que suas mentes tiveram em sua experiência de vida (por exemplo, a opinião de seu professor, ouvindo no ônibus / rua / discursos, valores familiares, assistindo a um filme ou ouvindo uma música, etc.) Dando continuidade no processo de tomada de decisões, suas atitudes favoráveis implícitas a centro-direita são elaborados em uma sub-etapa do processo de

⁹ O Teste de Associação Implícita (IAT) tem se mostrado um método confiável na medição de percepções políticas e de comportamentos explicitamente inacessíveis à observação. Atitudes políticas implícitas são deduzidas com base na velocidade e precisão da execução das respostas durante o teste. O teste consiste em fazer com que os eleitores respondam questões tendo o respectivo tempo de resposta mensurado a fim de que pudessem ser realizadas medidas em escala de dados quantitativos que foram recolhidos a partir das respostas implícitas e explícitas. Três níveis de análise foram examinados (preferências políticas globais, preferências partidárias e preferências líder, e preferências de cada único líder).

decisão, tornando-se conscientes e passando a ser reconhecidos como sua escolha política final.

De acordo com VENEZIANO; RAMSØY, (2011), no início do processo de tomada de decisão só existem atitudes implícitas e essas por sua vez, afetam as escolhas de informação, neste sentido essas atitudes implícitas seriam os primeiros elementos a explicar o processo de formação e estabelecimento de preferências políticas. De modo geral, as atitudes implícitas afetam a forma como os eleitores escolhem informação – oriunda das mais diversas fontes, tais como articulistas de jornal, formadores de opinião, internet, TV, livros, revistas, dentre outras – e, as usarão no futuro. Esse fenômeno permite explicar o fato de que eventuais contradições políticas não vão ser evidenciadas em seu candidato apoiado, enquanto elas serão fortemente observadas no candidato contrário. Esse processo inconsciente controla as opções de informações, apoia a declaração do candidato preferido implícito e, finalmente, faz com que as preferências implícitas convirjam na escolha explícita. Em um contexto de onde as pessoas não podem coletar uma grande quantidade de dados para fazer uma avaliação as atitudes implícitas dão os principais dispositivos para escolher e, por isso, eles são um dos principais elementos que afetam a decisão do eleitor.

VENEZIANO; RAMSØY, (2011) afirmam, ainda, que a elaboração da escolha é afetada por estruturas sociais e por elementos contextuais, tais como: a) eventos atuais marcantes (por exemplo, ataque terrorista, assassinatos em seu bairro); b) questões relativas à experiência de vida (por exemplo, propriedade roubada, a história da família, viagens); c) atual situação pessoal (por exemplo, necessidade de um apartamento, o desemprego). Esses elementos operam em um nível inconsciente, mas quando o processo de tomada de decisão chega nesta segunda etapa, estes elementos, tornam-se cada vez mais explícitos. Além desses, existem outros três elementos que atuam na mente dos eleitores construindo o processo de tomada de decisão. Seriam eles: a) sentimentos despertados (por exemplo, a empatia, a positividade, medo), b) imagem do candidato (por exemplo, perdedor, empreendedor); c) imaginário social (por exemplo, partido representa trabalhadores / verdes / católicos).

A partir deste momento, esses elementos se tornam gradualmente mais conscientes e continuariam a moldar as preferências políticas explícitas. Finalmente, as questões e políticas, oferecidas pelo partido ou candidato, também seriam levados em conta na escolha.

Por fim, o nível totalmente consciente é a última etapa na tomada de decisão política, no qual todos os elementos previamente elaborados pela nossa mente agiriam na escolha política real. Nesta terceira etapa, o objetivo do eleitor é produzir o máximo de utilidade para o sujeito – e sua família e, para maximizar os benefícios para toda a sociedade.

TIGUE et al. (2012) testaram a influência do tom de voz no estabelecimento das preferências eleitorais. Os autores verificaram que o tom de voz influencia a percepção que os eleitores têm dos políticos e como essas percepções estão relacionadas ao comportamento eleitoral. Em um primeiro experimento, os autores manipularam o tom de voz de gravações dos presidentes dos EUA e pediram aos participantes para atribuir traços de personalidade para as vozes e escolher a voz que preferiam votar. Foi identificado que as vozes de menor frequência (tons graves) foram associadas a traços de personalidade positivos e como essa percepção interferia na decisão de votar ou não votar nestes políticos. Além disso, verificaram que o menor tom de voz estava mais fortemente associado à destreza física ao invés da integridade moral. Considerando o momento em que os testes foram realizados era um momento de guerra, os autores observaram que os participantes preferiram votar no candidato com a voz mais grave, quando eles tiveram de escolher entre as vozes de dois homens desconhecidos e que diziam uma frase neutra. Tomados em conjunto, estes resultados sugerem que o tom de voz dos candidatos têm uma influência importante no comportamento do eleitor e que os homens com voz de baixa-frequência podem ter uma vantagem competitiva nas eleições.

As evidências obtidas em diferentes estudos, como exemplificado acima, permitem supor que os conhecimentos advindos do campo das neurociências podem contribuir substancialmente com a compreensão dos componentes envolvidos no processo de formação de preferências e intenção de voto dos eleitores. Isso, permite ao pesquisador associar elementos oriundos das Ciências Sociais, Psicologia e das Neurociências para a construção de um entendimento mais abrangente do fenômeno.

3. AS EMOÇÕES COMO VARIÁVEL EXPLICATIVA DO COMPORTAMENTO DO ELEITOR: UMA CONSTRUÇÃO INTERDISCIPLINAR

Os estudos clássicos acerca do comportamento eleitoral, em geral, desconsideram (ou desqualificam) componentes emocionais e as bases biológicas de aspectos comportamentais, como por exemplo, fenômenos importantes na tomada de decisão e fatores que interferem no estabelecimento da preferência durante o processo de escolha de um candidato (EISENBERG; VALE, 2009). Por outro lado, os estudos das neurociências do comportamento eleitoral desconsideram aspectos sociopolíticos envolvidos no contexto de suas análises (ver os diversos autores referenciados na seção XX deste trabalho).

Todavia, ao exame da literatura sobre o tema, seria mais adequado afirmar que as abordagens clássicas do comportamento eleitoral não “avaliam” diretamente os aspectos emocionais e cognitivos da tomada de decisão, e sim a sua expressão – ou seja, simplesmente as respostas derivadas da ação desses sistemas – sem considerar os mecanismos pelos quais tais decisões foram tomadas.

Conforme destacam ROCHA; ROCHA (2011), as emoções foram selecionadas evolutivamente com as principais ferramentas para que os animais pudessem identificar suas necessidades, gerar as motivações para agir, avaliar e adequar as ações na busca de sua melhor adaptação ao ambiente. Outro ponto relevante a ser destacado é a diversidade humana. Os homens fazem avaliações distintas dos riscos e dos benefícios e isso garante a existência de um mercado de produtos e serviços destinado a atender essas diferentes avaliações.

Ao se considerar que os elementos cognitivos e emocionais têm papel decisivo nas interações humanas e nos processos sociais, compreende-se como estes aspectos atuam/influenciam nos processos que envolvem a decisão de voto de um eleitor torna-se uma questão de fundamental importância no estudo do comportamento eleitoral.

Por perspectiva, os avanços obtidos por meio das neurociências podem contribuir significativamente, pois a utilização de instrumentos desenvolvidos nesse campo do conhecimento poderá esclarecer melhor os substratos cognitivos e emocionais importantes nos mecanismos da escolha e da tomada de decisão.

Nesse sentido, está cada vez mais claro que não é possível compreender e avaliar, pelos métodos tradicionais das Ciências Sociais, aspectos emocionais e suas relações com aspectos racionais cognitivos, emocionais e contribuições de fatores subconscientes envolvidos no comportamento eleitoral e na comunicação das pessoas (OHME et al., 2009). Por isso, na opinião dos autores, as medidas neurofisiológicas parecem ser um suplemento objetivo, para análise de dados declarativos característicos das ciências sociais. Ao se basear nos recentes avanços nessas áreas, consideramos que uma contribuição para o esclarecimento de questões complexas – como o comportamento eleitoral – se beneficiará com o uso de métodos de diferentes disciplinas. Essa questão não poderá ser respondida através da utilização do conhecimento de um único campo disciplinar. Portanto, considerando o avanço nas áreas das neurociências – métodos, técnicas e compreensão de fenômenos comportamentais - e suas interfaces com a ciência social, no presente estudo propomos empregar uma abordagem interdisciplinar para compreender aspectos relacionados à resposta emocional que o eleitor tem de vídeos de propaganda política. Os resultados gerados deste estudo poderão contribuir para a formulação de modelos capazes de descrever estratégias utilizadas pelo eleitor, em situações que envolvam o estabelecimento de critérios que interferem no processo de escolha de representantes de um grupo ou comunidade ou em situações que envolvam múltiplas e diferentes opções.

Nessa direção, uma investigação que associe técnicas dos campos das Ciências Sociais e das Neurociências, simultaneamente, com fins a analisar e identificar o comportamento do eleitor em seu processo de formação de preferências, ainda constitui um campo fértil e pouco explorado em suas interfaces.

Todavia é preciso ressaltar que, tal como em qualquer proposta de investigação interdisciplinar, existem inúmeras dificuldades que vão desde os conceitos base até a aplicabilidade de técnicas. Dentre os limites deste trabalho, um dos desafios está em se construir uma perspectiva teórica capaz de permitir a utilização de conceitos que não têm uma definição consensual na literatura. A emoção é um desses conceitos.

3.1 A Emoção em uma Abordagem Interdisciplinar

A abordagem tradicional das emoções pela Ciência Política, em sua grande maioria, traz as emoções como um contraponto à razão. A emoção é um elemento indesejável para o indivíduo no que se refere a sua capacidade de tomar decisão. É

nítido o antagonismo estabelecido entre razão e emoção, que são colocados como condições distintas. MARCUS; BRADER (2013), por exemplo, afirmam que quanto mais emocional é a pessoa, maior a probabilidade dela ser dominada pela obsessão, desilusão e demagogia e, portanto, quanto mais intensa for a emoção, menor será o controle da mente sobre as decisões.

Desde os trabalhos de DAMÁSIO (2005), está claro que razão e emoção são indissociáveis nos processos de tomada de decisão. Segundo o autor, a dicotomia razão e emoção cunhada pelo pensamento ocidental, é inexistente do ponto de vista dos processos biológicos que participam da tomada de decisões. De acordo com o autor, o que se passa no cérebro são operações mentais que influenciam o corpo da mesma forma que o corpo influenciaria as operações mentais.

Mas o que seriam emoções? SCHERER (2005) menciona que as ciências sociais tem enorme dificuldade em construir consenso em constructos que são de domínio do senso comum e que a tentativa de arbitrar conceitos pode sufocar o progresso empírico do conhecimento na medida em que os discensos podem travar os avanços, todavia, segundo o autor, o avanço dos estudos interdisciplinares acerca do papel dos fenômenos afetivos exige a construção de consensos mínimos.

BELZUNG (2007) identificou a existência de mais de uma centena de definições para as emoções. De acordo com a autora, isso decorre do fato de se tratar de um conceito de domínio popular.

Na tentativa de construir uma definição consensual para as emoções, SCHERER (2005) define emoção “como um episódio de mudanças inter-relacionadas e sincronizadas nos estados de todos ou da maioria dos cinco subsistemas orgânicos em resposta à avaliação de um evento de estímulo externo ou interno como relevante para as principais preocupações do organismo” (SCHERER, 2005 p.697), Essa definição fica melhor explicitada conforme a tabela 1.

Função de emoção	Subsistema Organismico e principais substratos	Componente de emoção
Avaliação de objetos e eventos	Processamento de Informação (CNS)	Componente cognitivo (avaliação)
Regulação do sistema	Suporte (CNS, NES, ANS)	Componente neurofisiológico (sintomas corporais)
Preparação e direção de ação	Executivo (CNS)	Componente motivacional (tendências de ação)
Comunicação de reação e intenção comportamental	Ação (SNS)	Componente de expressão motora (expressão facial e vocal)
Monitoramento do estado interno e interação organismo-ambiente	Monitor (CNS)	Componente de sentimento subjetivo (experiência emocional)

Nota: SNC = sistema nervoso central; NES = sistema neuro-endócrino; ANS = sistema nervoso autônomo; SNS = sistema nervoso somático.

TABELA 1: Relações entre subsistemas orgânicos e as funções e componentes da emoção. Traduzido de SCHERER (2005).

É de se observar que a definição proposta por SCHERER (2005), embora tente incluir os fenômenos relativos às emoções, acaba por fragmentar o conceito que por fim, pode permitir várias interpretações do fenômeno.

Também cabe discutir o fato de SCHERER (2005) abordar as emoções como “fenômenos afetivos”, quer dizer, como fenômenos similares. É importante destacar que tal opção aumenta o grau de indefinição acerca do que realmente está sendo estudado, se emoções, sentimentos ou afetos (como será apresentado no item 3.4.1, os três constructos são fenômenos distintos).

De acordo com EKMAN et al. (1982), a falta de uma definição clara do que seja uma emoção apresenta problemas para os pesquisadores, alguns dos quais, inclusive, simplesmente se esquivaram do trabalho de especificar porque o comportamento que estudaram pode presumir que tem algo relacionado com a emoção.

Como já demonstrado por BELZUNG (2007), não existe uma definição consensual sobre o que sejam as emoções. Todavia há certa hegemonia teórica em relação a alguns elementos que compõem as definições contemporâneas.

EKMAN (2016), em levantamento realizado com 248 “cientistas da emoção”¹⁰ aponta que 88% desses investigadores consideram haver evidências confiáveis de que as emoções são universais. Para 80% dos investigadores, essa, evidências sustentariam que a face e a voz seriam indicadores delas. Cabe, também, destacar que os pesquisadores

¹⁰ Pesquisadores que investigam as emoções.

que participaram do inquérito também indicaram grande concordância quanto à existência de pelo menos cinco emoções básicas - raiva (91%), medo (90%), desgosto (86%), tristeza (80%) e alegria (76%).

Em razão disso a definição apresentada por EKMAN (2011) de que “a emoção é um processo, um tipo específico de avaliação automática, influenciada por nosso passado evolucionista e pessoal, em que sentimos que algo importante para nosso bem-estar está acontecendo e um conjunto de mudanças fisiológicas e comportamentos emocionais influenciam a situação” (EKMAN, 2011 p.31) parece contemplar os consensos identificados na pesquisa.

Esse consenso também pode ser encontrado na definição proposta por JOHNSTON; OLSON, (2015). De acordo com as autoras, as emoções compreendem um sistema evolutivamente antigo de reações emocionais automáticas que atendem às necessidades de sobrevivência e que agora está alojado no mesmo cérebro em que o processo cognitivo mais lento e deliberativo que se desenvolveu para proporcionar aos humanos a capacidade de raciocinar, planejar e pensar no futuro.

Uma distinção fundamental, para os fins deste trabalho, e que se faz necessária para a delimitação do objeto de estudo, é a de separar os fenômenos de natureza emocional.

3.2 Emoções, sentimentos e afetos

A literatura referente às emoções trata como fenômenos diferentes: emoções, sentimentos, afeto. Segundo BELZUNG (2007), as emoções seriam fenômenos cujas respostas são desencadeadas por estímulos ambientais (externos aos indivíduos). Já os sentimentos designariam um componente subjetivo da emoção e não se refeririam a componentes comportamentais e fisiológicos. De acordo com DAMÁSIO (2004), sentimentos seriam a percepção de um estado do corpo assim como a percepção de certo modo de pensar e de pensamentos sobre determinados temas.

BELZUNG (2007) também diferencia emoções de afeto. Segundo ela, o termo afeto normalmente está associado à intensidade do fenômeno. Se a intensidade do estado é leve, chama-se afeto; se é intenso, chama-se emoção.

Conforme aponta BELZUNG (2007), as emoções geralmente são separadas em dois grupos: emoções primárias e emoções secundárias. De acordo com a autora, as emoções primárias são aquelas que existem em todas as culturas humanas e também na

maior parte dos vertebrados superiores. As emoções secundárias seriam uma combinação das emoções primárias com fatores sociais e culturais.

DAMÁSIO (2004) faz a distinção entre emoções primária e secundárias e os sentimentos associados a essas emoções. Segundo o autor, as emoções primárias envolveriam disposições inatas para responder a certas classes de estímulos e seriam controladas pelo sistema límbico. As emoções secundárias seriam aquelas aprendidas e que incorporariam as categorizações de representações que fazemos dos estímulos, a partir das respostas a experiências passadas que avaliamos como boas ou ruins. De acordo com o autor, as estruturas do córtex cerebral seriam o substrato neural das emoções secundárias, mas a expressão dessas emoções também envolveria as estruturas do sistema límbico. Todavia é a intencionalidade que permite a distinção entre as duas categorias de emoção. O primeiro tipo de emoção envolveria uma resposta exclusiva do sistema nervoso autônomo. Já o segundo tipo de emoção seria produzida a partir da associação das memórias primárias com a memória. Já os sentimentos seriam o produto da experiência das emoções primárias e secundárias associadas às imagens mentais da situação. Para Damásio, a emoção e a memória são indissociáveis, isso significa que estão fortemente vinculadas ao contexto social ao qual são experimentadas.

3.3 As emoções básicas

Segundo EKMAN (1977), não existe uma condição *sine qua non* para qualquer que seja a emoção, da mesma forma que, diferentemente dos primeiros teóricos do tema, as emoções não são apenas reações viscerais, ou uma avaliação cognitiva ou respostas faciais. Segundo o autor, as emoções estão presentes quando, para além de manifestações por meio de uma resposta facial, esquelética, vocal ou autonômica. Para ele, existem alterações, em todo organismo, que estão inter-relacionadas e são diferentes para uma ou para uma combinação de emoções. Ainda segundo o autor, estas alterações acontecem rapidamente, sendo que, algumas delas são respostas comuns para todas as pessoas.

Na mesma direção de BELZUNG (2007), JOHNSTON; OLSON (2015) apontam que o ponto de partida para a abordagem das emoções básicas – que é o de identificar expressões comportamentais específicas, particularmente expressões faciais que eram comumente expressas e que são reconhecidas independentemente do contexto cultural – advem claramente a partir da análise feita por DARWIN (2004).

De acordo com JOHNSTON; OLSON (2015) a abordagem das emoções básicas é construída a partir da ideia de que emoções são estados discretos, tais como o medo, a raiva ou a alegria tendo, cada uma delas, evoluído em consequência de um estímulo ambiental relevante. Nesse sentido, as emoções básicas são uma resposta adaptativa ao ambiente.

Nessa mesma direção EKMAN (2011) aponta que a principal função das emoções é nos preparar para lidar com eventos importantes sem precisarmos pensar no que fazer. Isso porque, segundo o autor, também desenvolvemos mecanismos automáticos de rastreamento no meio ambiente. Esses mecanismos automáticos seriam ativados por gatilhos emocionais, quer dizer, fenômenos que desencadeiam respostas que visam garantir nosso bem estar.

Todavia a identificação das emoções básicas é bastante controversa segundo JOHNSTON; OLSON (2015). Autores como EKMAN (1970); EKMAN et al. (1992) e BARRETT (2007); IZARD (2007, 2009), dentre outros apresentam diferentes emoções primárias (ou básicas). Na tabela 2 podem-se observar as diferenças entre as emoções primárias por diversos autores.

Tomkins	Early Ekman	Plutchik	Izard	Panksepp
fear - terror	fear	fear	fear	FEAR
anger - rage	anger	anger	anger	RAGE
distress - anguish	sadness	sadness	sadness	PANIC/GRIEF
enjoyment - joy	happiness	joy	joy	PLAY
surprise - startle	surprise	surprise		
disgust	disgust	disgust	disgust	
interest - excitement		anticipation	interest	SEEKING
shame - humiliation			shame	
dismell				
		trust	love and attachment	CARE
			contempt	
				LUST

TABELA 2: Lista de Emoções Básicas. Extraído de Johnston; Olson (2015) As emoções foram mantidas no idioma original a fim de não comprometer o significado em razão das limitações linguísticas impostas por eventuais traduções.

Ainda assim, dentre os estudiosos das emoções existe relativo consenso em torno da existência de algumas emoções básicas. De acordo com EKMAN (2016b), um grande número de pesquisadores que trabalham com o tema apresentaram concordância sobre a existência de pelo menos cinco emoções básicas - raiva (91%), medo (90%), desgosto (86%), tristeza (80%) e felicidade (76%). Já a vergonha, a surpresa e o constrangimento foram endossados por 40% e 50% respectivamente. E outras emoções,

que atualmente estão sendo estudadas por vários pesquisadores, atraíram substancialmente menos apoio. A saber, culpa (37%), desprezo (34%), amor (32%), temor (31%), dor (28%), inveja (28%), compaixão (20%), orgulho (9%) e gratidão (6%).

3.4 Indicadores fisiológicos das emoções básicas

As emoções são acompanhadas de um conjunto de alterações do sistema nervoso autônomo (SNA). Desta forma, a modificação de parâmetros fisiológicos controlados pelo SNA, tais como: a frequência cardíaca; a frequência respiratória; atividade elétrica dos nervos simpáticos periféricos; a atividade eletrodérmica; o débito sanguíneo; em razão da ação vaso constritora; com a respectiva palidez cutâneo-mucosa; ou, a secreção de catecolaminas pela glândula suprarenal¹¹.

Dentre os indicadores supra mencionados, a atividade eletrodérmica é um dos índices fisiológicos mais utilizados para identificar alterações emocionais (BELZUNG, 2007). Conforme a autora aponta, já foi demonstrado que a atividade elétrica na pele varia sensivelmente quando há a ocorrência de algum evento relevante para o indivíduo, ou seja, quando uma resposta emocional está presente. Uma das vantagens dessa medida em relação às medidas das frequências cardíaca ou respiratória é o fato da atividade elétrica da pele estar sobre o controle exclusivo do sistema nervoso simpático, o que torna possível medir as rápidas respostas aos estímulos externos.

3.5 As expressões faciais como indicadores das respostas emocionais

EKMAN et al. (1983) estudaram seis emoções (surpresa, nojo, tristeza, raiva, medo e alegria) provocadas por duas tarefas (ação facial direta e emoção revivida). Durante as duas tarefas, o comportamento facial foi gravado em videotape e a cada segundo foram obtidas cinco medidas fisiológicas: frequência cardíaca, temperaturas das mãos esquerda e direita; condutância da pele; e, tensão do músculo flexor ou antebraço. Ao combinar os resultados das duas tarefas, os autores demonstraram evidências de diferenças nas respostas fisiológicas do SNA entre quatro emoções negativas - repulsa e raiva diferenciadas umas das outras e de medo ou tristeza

¹¹Incluída entre as catecolaminas estão a epinefrina (adrenalina), a norepinefrina (noradrenalina), e a dopamina, que são produzidos a partir de fenilalanina e tirosina. A liberação dos hormônios adrenalina e noradrenalina a partir da medula adrenal das glândulas supra-renais é parte da resposta de luta ou fuga.

na tarefa de ação facial dirigida; tristeza distinta do desgosto, raiva ou medo na tarefa de emoção revivida -, bem como a exibição de distinções gerais entre emoções positivas e negativas em ambas as tarefas. Além dessas evidências, os autores demonstraram que a raiva e medo apesar de apresentarem aumentos semelhantes da frequência cardíaca, diferiam na função vascular periférica.

Além disso, os autores encontraram evidências de que as contrações dos músculos faciais, no momento de cada emoção, se deram por meio de uma atividade autonômica específica para cada uma dessas emoções. Embora o processo pelo qual aconteceria a contração muscular autonômica ainda não estivesse claro à época do achado, os autores postularam, à luz da literatura disponível, que isso poderia ocorrer tanto por meio de um *feedback* periférico dos movimentos faciais, quanto por uma conexão direta entre o córtex motor e o hipotálamo, que traduz a expressão prototípica da emoção na face e o padrão específico da emoção no SNA.

DAVIDSON et al. (1990) examinaram as diferenças na assimetria na atividade cerebral entre o relato de uma emoção negativa e uma emoção positiva. Os dados do trabalho demonstram uma diferença na assimetria entre essas condições nas regiões frontal e temporal anterior. Segundo os autores, esse trabalho se junta ao de EKMAN, P. et al. (1983; 1990) e fornece um segundo exemplo da utilidade de combinar medidas de atividade cerebral e expressão facial na pesquisa emocional.

Tais achados sustentariam os argumentos da universalidade das emoções e de que as expressões faciais são indicadores confiáveis das emoções básicas.

4. AS EXPRESSÕES FACIAIS DA EMOÇÃO

Não é recente a reflexão a respeito das expressões faciais e seus respectivos significados. Em 1872, na obra “The Expression of the Emotions in Man and Animals”, Charles Darwin apontou, pela primeira vez, para as expressões faciais como um elemento da evolução humana correlacionando tais expressões a processos psicológicos. No trabalho, Darwin, a partir da observação de bebês, pode constatar como as expressões da face são expressões de estados mentais. Conforme destaca FREITAS-MAGALHÃES, (2013)

“O reconhecimento das emoções na exibição facial, enquanto processo de evolução, não só decorre nas estruturas orgânicas, mas também na expressividade da vivência emocional. Para Darwin, a exibição das emoções é essencial para a interação social, uma vez que, para além da função expressiva, tem também função regulativa”. (FREITAS-MAGALHÃES, 2013, Location 2368).

Desta forma, as expressões faciais teriam uma importante função evolutiva na medida em que serviriam para orientar a interação social entre os indivíduos, moldando, seus comportamentos. Assim, se por um lado, como defendem alguns, as expressões faciais não são capazes de informar o estado emocional geral de uma pessoa, por outro, não se pode conceber as expressões faciais dissociadas dos processos neuropsicológicos de construção das emoções. O estudo da face nos permite verificar, portanto, as congruências e incongruências emocionais. (FREITAS-MAGALHÃES, 2011, 2013).

4.1 O contexto dos estudos das expressões faciais no século XX.

Conforme apontam EKMAN; ROSENBERG, (2012); os resultados negativos das pesquisas conduzidas no início do século XX indicavam que a face não fornecia informações relevantes sobre as emoções dos indivíduos. Os estudos realizados à época (LANDIS, 1924, 1929) se baseavam na percepção que observadores tinham de indivíduos que eram expostos a imagens impactantes. A fragilidade na metodologia utilizada nesses estudos levantou diversas críticas. Outros autores, ao replicarem os experimentos de Landis, encontraram resultados que demonstraram exatamente o contrário do que ele havia proposto. Mesmo assim, conforme destacam EKMAN;

ROSENBERG (2012), até os anos 60 do século XX, a maior parte dos trabalhos publicados indicavam que a face humana não fornecia dados que pudessem revelar os estados emocionais dos indivíduos.

Foi no início da década de 1970 que uma investigação transcultural, realizada por EKMAN; FRIESSEN, (2013)¹² mostrou que as pessoas poderiam reconhecer a emoção no comportamento facial de outras pessoas. O estudo também mostrou que povos culturalmente distintos, incluindo culturas pré-letradas, concordaram que um conjunto básico de expressões faciais prototípicas estava associado a certas emoções.

Ao longo da década de 1960, os autores exibiram de fotografias de expressões faciais da emoção a indivíduos de diversas partes do mundo (Nova Guiné, Borneu, Brasil e Japão). Os resultados do experimento mostraram altos níveis de concordância na identificação das emoções: 97% dos indivíduos identificaram a alegria, por exemplo. Embora os resultados fossem diferentes em cada região estudada e também diferentes para cada emoção os autores apontaram que seis emoções básicas (alegria, tristeza, raiva, medo, surpresa e aversão ou nojo) são transculturalmente identificadas.

Tabela 3: Alguns dos resultados encontrados no experimento de Ekman e Friesen (1971). Adaptado de (EKMAN et al., 2013)

Emotion	Japão	Brasil	Chile	Argentina	US
Alegria	87	97	90	94	97
Medo	71	77	78	68	88
Surpresa	87	82	88	93	91
Raiva	63	82	76	72	69
Aversão / Desprezo ¹³	82	86	85	79	82
tristeza	74	82	90	85	73
n° de indivíduos	29	40	119	168	99

Em experimento posterior, EKMAN; O'SULLIVAN (1979) mediram o comportamento facial de estudantes universitários japoneses e americanos a partir da resposta à audiência de filmes estressantes e examinaram se as expressões espontâneas

¹² A primeira edição do livro data de 1971.

¹³ Inicialmente Aversão e desprezo foram consideradas uma mesma emoção. Em trabalhos mais recentes os autores passaram a considerar o desprezo como uma emoção básica. Desta forma hoje o trabalho de Ekman e Friesen reconhece a existência 7 emoções básicas.

de emoção. Os autores descobriram que as expressões faciais variavam segundo o contexto social. No experimento, japoneses e americanos viram os filmes em duas condições: uma somente com seus pares e outra na presença de um pesquisador (da mesma etnia que o sujeito).

No experimento, EKMAN; O’SULLIVAN (1979) mediram o comportamento facial dos estudantes japoneses e americanos diante dos vídeos exibidos, usando um sistema de codificação observacional chamado “Facial Affect Scoring Technique”.

Os autores EKMAN; O’SULLIVAN (1979) encontraram evidências de universalidade das expressões faciais e, do funcionamento de regras de exibição das emoções. Foi observado que estudantes japoneses e americanos, ao assistirem ao filme sozinhos, exibiram expressões de emoções negativas (por exemplo, nojo, raiva e tristeza) semelhantes. Entretanto, quando assistiram na presença de um pesquisador, surgiram os efeitos das diferenças culturais. Estudantes americanos mostraram o afeto negativo de maneira muito parecida com a que expressaram quando viram o filme sozinhos, por outro lado, quando na presença do pesquisador, os estudantes japoneses mostraram muito menos o afeto negativo, tendo, inclusive, por vezes, sorriso para mascarar a emoção negativa.

Esse experimento foi o primeiro¹⁴ estudo empírico sobre o funcionamento de regras de expressão emocional. Tais comportamentos constituem-se em um conjunto de regras ou normas culturalmente aprendidas, particulares de cada cultura, a respeito do quando é apropriado expressar uma emoção e a quem se pode revelar seus sentimentos. Conforme pontuam EKMAN; ROSENBERG (2012) a teoria neurocultural da emoção de EKMAN; FRIESEN, (1976) sugere que as regras de exibição podem explicar as diferenças culturais observáveis na expressão da emoção, sem refutar a existência de sua universalidade.

Na década de 1970, a eletromiografia foi aplicada ao estudo do comportamento facial espontâneo e a atividade de diversos grupos musculares foi examinada em relação a um conjunto de variáveis psicológicas, tais como o diagnóstico em grupos psiquiátricos de avaliações do humor¹⁵ e nos processos cognitivos e sociais¹⁶. A aplicação da eletromiografia acabou por permitir, neste período, o desenvolvimento

¹⁴ Este foi o único trabalho realizado encontrado na pesquisa bibliográfica realizada, até o momento que investiga a resposta emocional transcultural dentro de um contexto social.

¹⁵ Ver o trabalho de SCHUWARTZ, G.E., FAIR et al., (1976).

¹⁶ Ver o trabalho de CACIOPPO; PETTY, (1979).

de esquemas de codificação observacional da face, dentre os quais o FACS (EKMAN; FRIESSEN, 2013).

Os trabalhos dos autores permitiram a elucidação de diversas questões relativas à expressão facial. Em revisão realizada por EKMAN; OSTER (2013), os autores descrevem estudos que demonstram: a) que observadores identificam certas expressões faciais de emoção da mesma maneira, independentemente da cultura e, b) que os membros de diferentes culturas mostram as mesmas expressões faciais que experimentam a mesma emoção, a menos que regras específicas para cultura interfiram.

Os autores EKMAN; OSTER (2013) também apontam para outras evidências relativas ao desenvolvimento das expressões faciais da emoção. De acordo com eles estudos demonstraram que a musculatura facial é completa e funcional ao nascimento; que expressões faciais semelhantes as dos adultos já estão presentes na primeira infância; que crianças de três a quatro meses mostram respostas diferenciadas às expressões faciais; que a imitação de alguns movimentos faciais é possível mesmo em crianças bem novas; que as crianças em idade pré-escolar sabem como são as expressões faciais mais comuns, o que elas significam e que tipos de situações que geralmente provocam e; por fim que a expressão facial desempenha um papel relevante no desenvolvimento da comunicação social.

O interesse recente nos estudos sobre a emoção impulsionados sobretudo pelos avanços das pesquisas em neurociências, bem como o interesse científico de diversas áreas pela emoção acabaram por impulsionar os estudos sobre expressão facial nas últimas décadas. Tanto nas áreas da medicina quanto na Psicologia e no campo das ciências sociais têm sido publicados diversos trabalhos envolvendo a expressão facial da emoção.

5. A EXPRESSÃO FACIAL DA EMOÇÃO NOS ESTUDOS SOBRE O COMPORTAMENTO POLÍTICO

Nos últimos anos, são vários os trabalhos em que as expressões faciais da emoção têm sido utilizadas como uma variável explicativa para análise do comportamento político ou eleitoral.

Os autores LITTLE et al. (2007) demonstram que as diferenças na forma facial entre os candidatos podem prever quem vence ou perde em uma eleição e, que o contexto no qual o eleitor faz essa escolha (se guerra ou paz, por exemplo) pode afetar qual face recebe mais votos. Os autores destacam o papel da face no comportamento eleitoral e o papel das atribuições pessoais na percepção facial. Também mostram que não existem características gerais de rostos que fazem os candidatos ganhar votos, demonstrando que traços faciais e informações sobre o ambiente interagem na escolha do candidato.

VIGIL, (2008), usando uma tarefa de discriminação facial projetada para medir as percepções de ameaça (versus não-ameaça) e dominância (versus. submissão), mostrou que os republicanos demonstram uma maior tendência a interpretar estímulos faciais ambíguos como expressões mais ameaçadoras e dominantes do que os democratas. As descobertas sugerem que a ideologia política pode estar associada a sensibilidades perceptivas sociais básicas.

POUTVAARA et al. (2009) demonstraram que os candidatos políticos com aparência competente se saem melhor nas eleições nos EUA e que os indivíduos com cara de bebê (*babyface*) são geralmente vistos como menos competentes do que os indivíduos maduros. De acordo com os autores, o *babyfacedness* está negativamente relacionado à competência inferida na política. Apesar disso, dependendo da amostra de candidatos, o *babyfaced* não está diretamente relacionado ao sucesso eleitoral.

MA; LUO (2013) exploram técnicas de reconhecimento automatizado de emoções por meio das expressões faciais em fotos, no contexto de eleições. Em seguida utilizaram um robot treinado para reconhecer o sentimento das expressões faciais. Foram examinados três tipos de sentimento que são de interesse primário: lisonjeiro, neutro e pouco lisonjeiro. Os autores concluem que o método utilizado é suficientemente eficaz para a análise da expressão facial de imagens de candidatos à

eleição e, portanto, também poderia ser utilizado para avaliar a opinião pública durante uma eleição.

MCDUFF et al. (2015) analisaram as respostas faciais de eleitores aos debates eleitorais nos EUA medidos automaticamente pela internet. Os autores mostraram que respostas significativamente diferentes podem ser detectadas a partir de espectadores com diferentes preferências políticas e que, expressões similares em momentos significativos podem ter significados muito diferentes, dependendo das ações que aparecem posteriormente. Os autores testaram um método para prever a preferência do eleitor, independente de sua declaração, com base nas respostas faciais medidas automaticamente e nas preferências autodeclaradas dos espectadores. Os resultados mostraram que foi possível, aos autores, identificar corretamente a preferência do eleitor com uma precisão média acima de 73%.

HERRMANN; SHIKANO (2015) mostram evidências de que os eleitores podem inferir as orientações políticas dos candidatos a partir de seus rostos. Os autores observaram que os eleitores cometem erros de julgamento, atribuindo suas próprias opiniões políticas a candidatos atraentes ou com aparência competente. Os resultados também sugerem que a boa aparência pode ajudar os candidatos extremistas a se apresentarem como mais moderados.

DUMITRESCU et al. (2015) demonstram que a dimensão não-verbal é mais importante quando se trata de elegibilidade. Segundo os autores embora tanto os aspectos relacionados com a qualidade da mensagem quanto aqueles relacionados à comunicação não verbal influenciem as percepções dos eleitores sobre a elegibilidade e as qualificações do candidato, a dimensão não-verbal é mais importante quando se trata de elegibilidade.

SHIN; BAEK, (2015) demonstraram que, em um ambiente marcado pela presença da tristeza e da raiva em razão de uma grande comoção social, há alteração no comportamento do eleitor. De acordo com os autores a raiva provocava uma tendência de aproximação entre eleitores independentes e os apoiadores da oposição. Já a tristeza desencadeou uma tendência de aproximação dos eleitores independentes e os apoiadores do partido no poder. Ao mesmo tempo, os autores observaram a presença de uma associação negativa com a tendência à ação de evitação (afastamento/polarização) entre os partidários de partidos que se opõem.

STEWART; SVETIEVA (2017) examinaram o impacto das demonstrações não-verbais de emoção de Donald Trump sobre como os espectadores avaliavam seus

principais traços de liderança de competência e confiabilidade. As medidas foram realizadas três semanas antes da eleição e a quatro dias das eleições. Foram testadas experimentalmente a influência das microexpressões de medo de Trump durante seu discurso de aceitação da nomeação da Convenção Nacional Republicana. Os resultados da amostra coletada três semanas antes das eleições indicam que essas microexpressões (de medo) tiveram efeitos geralmente positivos para as avaliações de Trump, particularmente quando os espectadores foram expostos pela primeira vez a sua oponente, Clinton, no entanto, a amostra coletada ^a quatro dias das eleições sugere que os participantes estabeleceram amplamente suas percepções destes traços (liderança de competência e confiabilidade). O estudo mostra a importância dos elementos não verbais em eleições altamente polarizadas em torno da competência dos candidatos.

Os trabalhos aqui apresentados servem para fundamentar a crescente importância que a medição das emoções, por meio das expressões faciais, vem gradativamente ocupando na pesquisa acadêmica relacionada ao comportamento do eleitor.

6. A MEDIÇÃO DAS EXPRESSÕES DA FACE HUMANA

Conforme apontam EKMAN; OSTER (2013), os métodos desenvolvidos para medição da expressão facial tem origem em dois diferentes aspectos da atividade facial: as mudanças no tônus muscular e as ações visíveis.

As medidas de mudanças no tônus muscular são realizadas a partir de medições por Eletromiografia (EMG). Segundo EKMAN; OSTER (2013), Schwartz et al (1976)¹⁷ mostraram que as medições eletromiográficas de superfície (EMG) são sensíveis às diferenças entre as emoções e humores lembrados e podem distinguir os indivíduos depressivos dos normais. Todavia, há dúvidas se os procedimentos de EMG são capazes de distinguir cinco ou seis emoções. Ainda que estudo anterior de EKMAN; FRIESEN (1976) tenha sugerido que o EMG pode registrar alterações no tônus muscular que são pouco visíveis ou totalmente invisíveis, a mensuração eletromiográfica da atividade facial pode ser mais aplicável quando o investigador pode especificar antecipadamente as emoções de interesse, quando a descrição não é crucial e quando os sujeitos não tendem a mover seus rostos. Para além dessas situações, o EMG pode ser útil quando a emoção é acionada pela imaginação, memória, audição, dentre outros. (EKMAN; OSTER, 2013)

Dentre os sistemas de medição por ação facial visível EKMAN; OSTER (2013) apontam três grupos de estratégias utilizadas no desenvolvimento de sistemas de medição da face. Um primeiro sistema cujas unidades de medição foram estruturadas indutivamente. Nesse sistema as ações faciais espontâneas de bebês, crianças, adultos normais e pacientes psiquiátricos foram documentadas e somadas a fim de se formar um catálogo dos comportamentos faciais Segundo os autores, os estudos que levaram à construção do catálogo dos comportamentos faciais estão incompletos, sem explicação do que foi deixado de fora ou por que. Além disto, todos eles incluem, mas sem fazer menção a ações musculares simples e movimentos complexos envolvendo várias ações independentes. Os autores ainda identificar repletos de inferência (por exemplo, "expressão de raiva"), o que dificulta o estudo objetivo do real significado da ação. Por outro lado, diversas unidades são apenas vagamente descritas, de modo que diferentes investigadores não podem saber se estão codificando as mesmas ações. Soma-se a isso o fato de que as descrições de algumas ações são anatomicamente incorretas. Por fim, os

¹⁷ Schwartz; Fair; Salt; Mandel; Klerman. Facial muscle patterning to affective imagery in depressed and non depressed subjects. Science, 1976, 192 (4238), 489-491

autores identificam algumas ações que estão descritas a partir de configurações estéticas, o que poderia dificultar a identificação em razão de diferenças físicas individuais ou de envelhecimento, por exemplo.

O segundo grupo de sistemas de medição da ação facial descrito pelos autores corresponde aos sistemas desenvolvidos a partir do que está descrito pela literatura disponível à época de seu respectivo desenvolvimento. EKMAN, P. et al. (1971) desenvolveram a técnica de pontuação de afeto facial (FAST). No trabalho, os autores especificaram o que eles acreditavam, com base em pesquisas anteriores, ser os componentes distintivos de seis expressões de afeto universal. Segundo EKMAN; OSTER, (2013), O FAST provou ser útil em estudos relacionando expressões faciais de sujeitos a respostas autonômicas, condições experimentais e julgamentos de observadores. Todavia, os autores afirmam que o FAST não pode ser usado para determinar se outras ações, além daquelas especificadas, são relevantes para a emoção e, nem para estudar mudanças no desenvolvimento ou diferenças individuais na expressão da emoção. O outro sistema de medição identificado pelos autores que foi construído da mesma forma que o FAST é o Maximally Discriminative Facial Movement Coding (MAX), de Izard (1979)¹⁸, que segue a mesma abordagem geral do FAST e, por isso, também possui as mesmas limitações.

O terceiro grupo de medidores da expressão facial, segundo EKMAN; OSTER (2013), são os sistemas derivados de aspectos anatômicos. Segundo os autores, um sistema para descrever a expressão facial pode ser abrangente se as unidades de medida forem baseadas no conhecimento de como cada músculo age para alterar a aparência, uma vez que cada movimento facial é derivado da ação dos músculos da face. Dessa forma um movimento facial complexo pode ser medido analiticamente a partir das ações musculares mínimas que coletivamente produzem o movimento. Dentro dessa abordagem, Seaford (1976)¹⁹ descreveu uma variação regional na expressão facial mostrando a utilidade de uma abordagem anatômica. Ermiane e Gergerian (1978)²⁰ desenvolveram um sistema de medição facial baseado anatomicamente, mas não relatam dados de confiabilidade nem mencionam se o sistema pode ser aprendido sem instrução pessoal, o que torna o método difícil de ser replicado e validado.

¹⁸ Izard, C. E. Maximally Discriminative Facial Movement Coding (MAX). 1979. Diversas fontes fazem referência a este trabalho, todavia ele não está disponível.

¹⁹ Seaford, H. W. Maximizing replicability in describing facial behavior. Paper presented at meeting of the American Anthropological Association, Washington, DC. 1976

²⁰ Ermiane, R. Gergerian, E. Atlas of facial expression. Album des expressions du visage. Paris. La Pensée, 1978

O terceiro sistema baseado na anatomia facial apresentado por EKMAN; OSTER, (2013) é o Sistema de Codificação de Ações Faciais (FACS) desenvolvido por EKMAN; FRIESEN, (1976); EKMAN et al. (2002). O FACS foi desenvolvido com o objetivo de ser usado para medir todo o comportamento facial visível em qualquer contexto, não apenas as ações relacionadas à emoção. Conforme apontam EKMAN; OSTER, (2013), a lista de unidades mínimas do FACS se sobrepõe consideravelmente à de Ermiane e Gergerian. Todavia, o FACS especifica unidades mínimas não apenas em termos de ações anatomicamente possíveis, mas também em termos de quais ações podem ser distinguidas com segurança. O FACS permite que qualquer pessoa possa aprendê-lo. A codificação dos movimentos faciais por meio do FACS é demorada e exige visualização das imagens em câmara lenta, dessa forma o sistema não permite a codificação em tempo real.

O levantamento bibliográfico realizado para a construção deste trabalho mostrou que o FACS é, hoje, o mais usado e confiável instrumento de medição da face humana disponível. Sua utilização perpassa áreas como a clínica, em medidas da dor, por exemplo, da psicologia, do marketing na determinação de comportamentos emocionais e até para autoridades policiais por meio da identificação de mentiras (incongruências emocionais).

A seguir, o *Facial Action Coding System* (FACS) será abordado de forma mais detalhada. Serão apresentadas a sua estrutura e seu mecanismo de medição dos movimentos faciais. Por fim, pretende-se apresentar a forma pela qual o FACS permite a identificação de emoções.

6.1 Facial Action Coding System (FACS)

Conforme já mostrado anteriormente, o *Facial Action Coding System* (FACS)²¹ proposto por EKMAN et al. (2013), é um sistema de medida facial de base anatômica para medir todos os movimentos faciais visualmente discerníveis. O FACS descreve toda a atividade facial visivelmente distinguível com base em 44 unidades de ação únicas (AUs), bem como várias categorias de posições e movimentos da cabeça e dos olhos (EKMAN; ROSENBERG, 2005).

Todas as regras de medição estão detalhadas em um manual o que torna possível o seu aprendizado e replicabilidade.

²¹ Alguns autores utilizam a denominação Sistema de Codificação da Ação Facial (SCAF)

Sendo assim, o FACS é um instrumento que se usa para medir a contração de cada músculo facial - seja de forma isolada ou de combinada e/ou associada a outros músculos e, por conseguinte, às expressões faciais. O papel principal do FACS é, portanto, o de se identificar de forma segura quais os marcadores do comportamento facial estão presentes no movimento da face

Ao desenvolver o FACS, Ekman e Friesen isolaram cada músculo facial e usaram EMG²² para garantir que o sistema incluísse todos os movimentos faciais possíveis. Conforme destacam EKMAN; ROSENBERG (2005), o FACS é um sistema abrangente (ao invés de ser seletivo) e, por isso, não se limita a medir apenas os comportamentos que estão teoricamente relacionados com a emoção. Dessa forma o FACS permite a descoberta de novas configurações de movimentos faciais que possam ser relevantes para inúmeras variáveis extrínsecas de interesses diversos.

Os marcadores de medidas do FACS são as action units (AU), os action descriptors (AD) e a posição da cabeça e dos olhos (head positions e eye positions). Além desses, o manual do FACS descreve outros marcadores suplementares que se encaixam na categoria “Miscellaneous Actions and supplementary codes”. Essa categoria de marcadores inclui desde movimentos de cabeça e olhos até movimentos como engolir ou mascar.

No FACS, todas as marcações são numericamente caracterizadas de forma que correspondam, cada uma delas, a um único movimento observável da face

As action units (AU) identificam contrações específicas de músculos e/ou conjunto de músculos da face responsáveis pelas expressões faciais. EKMAN et al., (2002); EKMAN; FRIESSEN, (2013) identificaram e caracterizaram 44 AUs distintas e que estão associadas com as contrações de cada músculo da face. Nos anexos está a relação com a descrição sucinta das Action Units, nos casos em que é possível a demonstração da AU por meio de fotografias estas também estão presentes.

Conforme mostram EKMAN et al. (2002), a relação entre musculatura facial e movimento facial pode ser exemplificada na figura 1.

²² Eletromiografia Facial (EMG) envolve a medição dos potenciais elétricos dos músculos faciais para inferir a contração muscular.

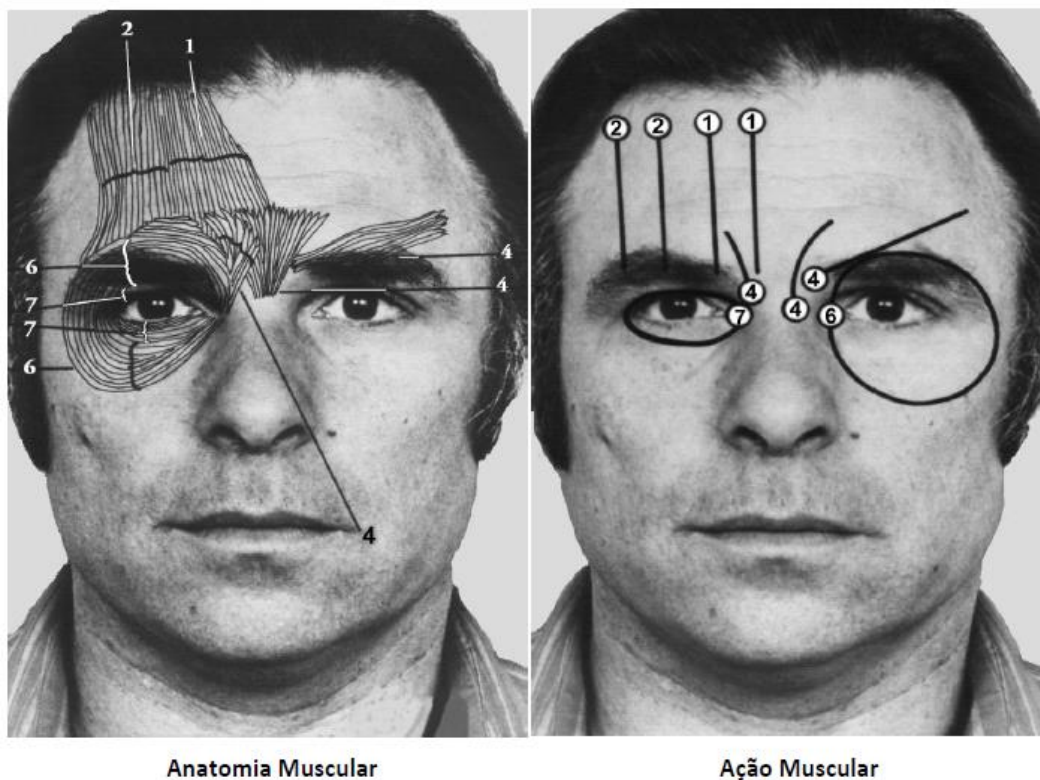


FIGURA 1: MÚSCULOS DA FACE SUPERIOR E AS RESPECTIVAS UNIDADES DE AÇÃO. IMAGEM EXTRAÍDA E ADAPTADA DE EKMAN ET AL. (2002)

Conforme ressaltam EKMAN; ROSENBERG,(2005), embora o FACS seja baseado em aspectos anatômicos, não há uma correspondência 1: 1 entre os grupos musculares e AUs. Isso acontece porque um determinado músculo pode agir de maneiras diferentes - ou contrair em diferentes regiões - para produzir ações visivelmente diferentes. Um exemplo deste caso é o músculo frontal. A contração da porção medial do músculo frontal aumenta os cantos internos da sobrancelha somente (produzindo AU 1), enquanto a contração da porção lateral do frontal levanta a sobrancelha externa (produzindo AU 2).

O manual descreve detalhadamente cada uma das actions units de forma a cobrir completamente a ação facial observável a partir do movimento muscular subjacente. Nos anexos, como exemplo, está a descrição da AU4 exatamente como no manual.

A figura 2 apresenta todas as Action Units e Head positions descritas no Manual do FACS

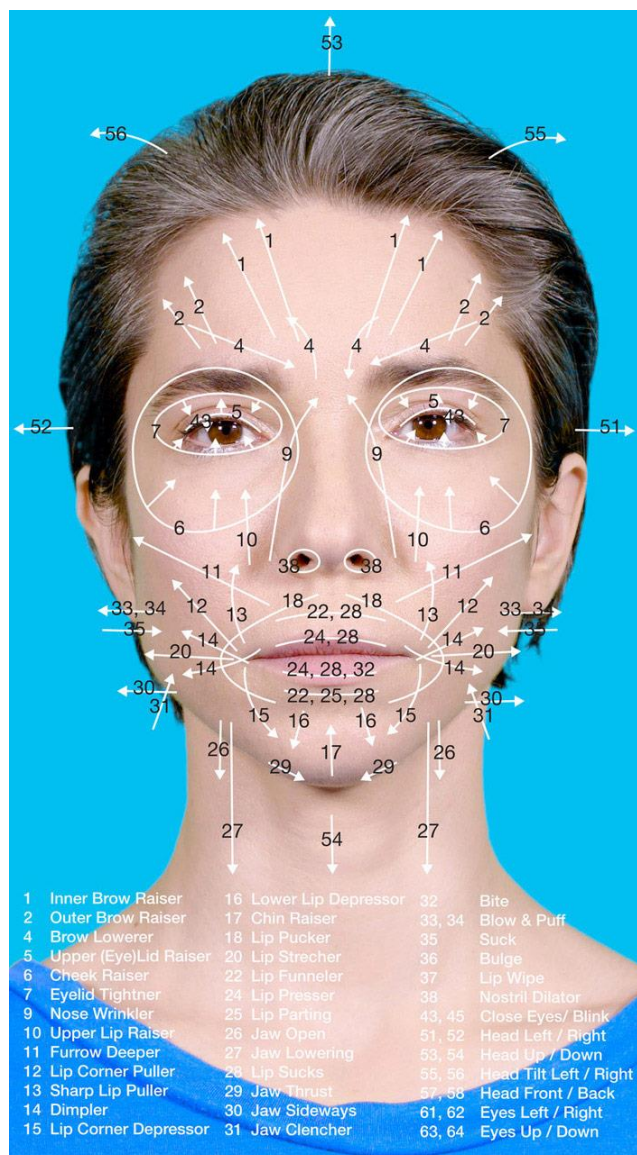


FIGURA 2: POSIÇÃO DAS AUS NA FACE (EXTRAÍDO DE [HTTP://WWW.CORALIEVOGELAAR.COM/FACS.HTML](http://www.coralievogelaar.com/facs.html))

Observe que os movimentos faciais demonstrados na figura 2 estão sobrepostos à estrutura muscular da face humana (Fig.3).

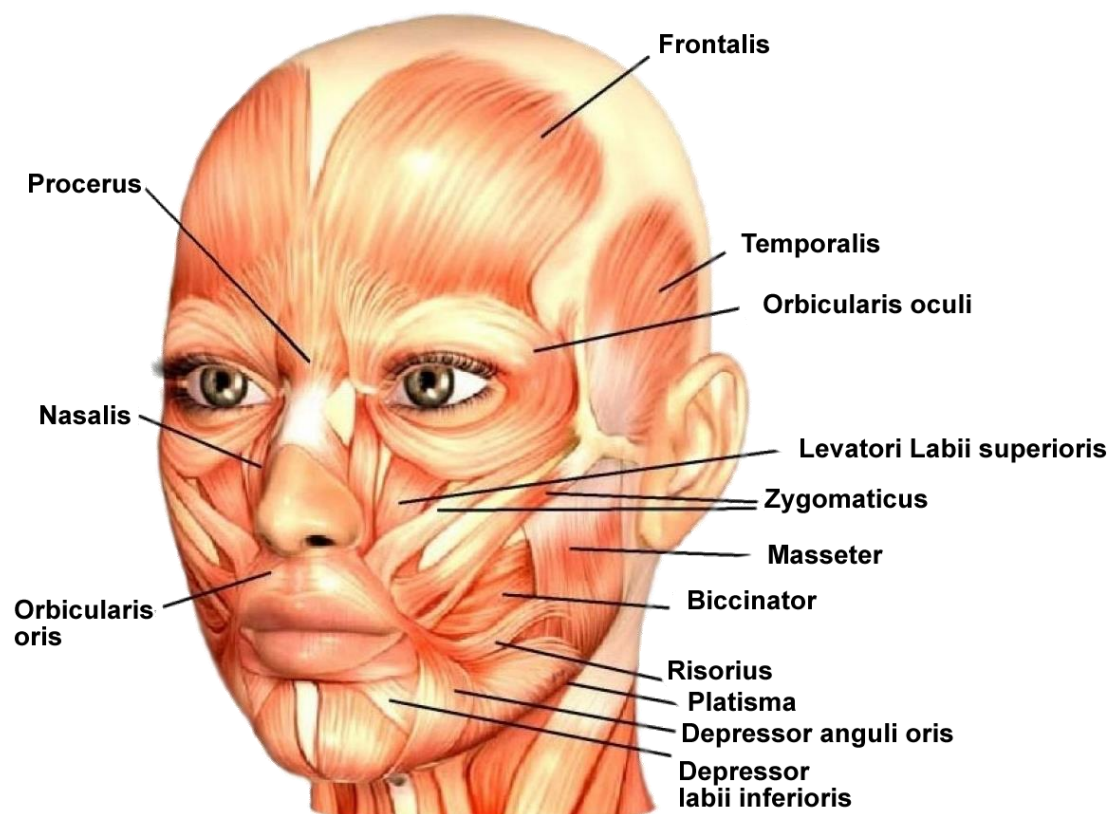


FIGURA 3 MUSCULOS DA FACE SUBJACENTES ÀS AUS. IMAGEM EXTRAÍDA DE HUMANANATOMYLIB.COM

O FACS possui, além de unidades descritoras dos movimentos da face (AU, AD, Eye and Head positions, Eye and Head Movement) procedimentos que permitem a codificação da intensidade de cada ação facial em uma escala de intensidade de cinco pontos. Assim, quando a evidência de uma AU está presente, a intensidade de uma Unidade de Ação pode ser pontuada em uma escala ordinal de cinco pontos representados pelas letras A, B, C, D e E. A relação geral entre a escala de evidência e a pontuação de intensidade ABCDE é diagramada na Figura 4. Na maioria dos casos, o nível A refere-se a um *traço* da ação, ou seja, uma evidência quase imperceptível; B, uma *leve* evidência; C, uma evidência bem *marcada* ou *pronunciada*; D, Presença de uma evidência *severa* ou *extrema*; e E, evidência *máxima*. Cabe destacar que, de acordo com o manual, para algumas AUs, esta relação é um pouco diferente, portanto, no manual, constam, para cada AU, os critérios para cada nível de intensidade em termos da escala de evidência.

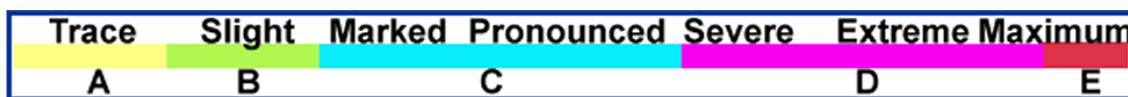


FIGURA 4: RELAÇÃO ENTRE A ESCALA DE EVIDÊNCIA E ESCORES DE INTENSIDADE. EXTRAÍDO DE EKMAN ET AL.(2002).

Também cabe destacar que os níveis A, B e E são definidos como intervalos muito estreitos. E que, cada letra da escala se refere a uma série de comportamentos. Assim, mesmo o *traço* de A e o *máximo* de E referem-se a um intervalo limitado de mudanças na aparência ao invés de um único ponto, como poderia ser inferido pelo termo “máximo”.

O processo de codificação das expressões faciais acontecem por meio de “eventos”. Um evento é a descrição baseada na AU de cada expressão facial, que pode consistir de uma única UA ou de muitas AUs contraídas como uma única expressão. (EKMAN; ROSENBERG, 2005).

Toda a sistematização presente no FACS permite que a codificação dos movimentos da face humana possa ser realizada por qualquer pessoa mediante treinamento, além disso, essa sistematização permite medidas objetivas das alterações na aparência decorrentes da contração ou relaxamento dos músculos faciais, dando ao método confiabilidade e uniformidade na aplicação.

6.2 O FACS como instrumento para identificar e medir emoções

Vários têm sido os estudos que adotam as expressões faciais para o estudo das emoções (IZARD, 1990; ADOLPHS et al., 1996; KNUTSON, 1996; KOELSTRA; PATRAS, 2013; GENDRON et al., 2014; CRIVELLI et al., 2016); KNUTSON, 1996; DIMBERG et al., 2000; ELFENBEIN, 2013; FREITAS-MAGALHÃES, 2013; KOELSTRA; PATRAS, 2013; GENDRON et al., 2014; CRIVELLI et al., 2016; dentre tantos outros. De acordo com EKMAN; ROSENBERG (2005), existem duas maneiras pelas quais o FACS foi utilizado para medir emoções. A primeira maneira é um procedimento pós-codificação; A segunda envolve a modificação real no processo de codificação do FACS.

Ekman e Friesen desenvolveram um sistema seletivo baseado em FACS para marcar expressões de emoções únicas chamadas EMFACS (EM = emoção). No EMFACS, o codificador usa códigos FACS, mas visualiza tudo em tempo real (enquanto o FACS regular permite a visualização quadro a quadro ou em câmera lenta).

Além disso, o codificador EMFACS descreve apenas os eventos faciais que incluem AUs ou combinações de AUs que são "núcleo" para certas expressões de emoção.

Conforme apontam STEIMER-KRAUSE et al., (2005, 2012), Friesen e Ekman estabeleceram um conjunto de "regras de eventos" para construir o EMFACS. Essas regras permitem ao observador registrar as expressões faciais dentro de um fluxo contínuo de comportamento que fazem parte de um "evento", por exemplo, uma expressão de afeto. O observador decide se duas UAs são parte de um mesmo evento ou representam dois eventos emocionais diferentes em observação à uma hierarquia de condições. Neste contexto, as exigências mínimas são estabelecidas em relação à sobreposição temporal das AUs, os intervalos máximos entre os inícios das inervações e as flutuações na intensidade da inervação.

Além disso, o Manual EMFACS contém um dicionário sobre a base do qual os eventos podem ser atribuídos às seguintes categorias: afeições primárias (felicidade, raiva, tristeza, desgosto, desprezo, medo, surpresa, interesse), mistas e várias afeições negativas não específicas. (STEIMER-KRAUSE et al., 2005)

As afeições mistas são formas de expressões faciais contendo partes de pelo menos dois afetos. O mascaramento compreende as várias formas de "encobrir" os afetos negativos com o sorriso. Afeições negativas não específicas são as expressões que não podem ser claramente atribuídas a qualquer uma das afeições negativas primárias. Além disso, o dicionário do EMFACS contém regras para distinguir entre felicidade sentida e felicidade não sentida. Uma das características distintivas mais significativas a esse respeito é a inervação síncrona de um dos músculos do anel ocular (AU6 ou AU7) durante o sorriso (AU12). (STEIMER-KRAUSE et al., 2005)

O EMFACS é menos demorado do que o FACS. De acordo com EKMAN; ROSENBERG, (2005), o dicionário FACS / EMFACS recentemente foi substituído pelo o FACSAID (FACS Affect Interpretation Database). O FACSAID combina eventos faciais com eventos emocionais codificados a partir de diversos estudos empíricos realizados anteriormente pelos autores.

6.3 A estrutura geral dos sistemas de reconhecimento e codificação facial

O sistema de codificação do FACS permitiu o desenvolvimento de sistemas computacionais no qual cada evento facial foi relacionado a movimentos da face que

caracterizam certas expressões faciais de emoção. As interpretações do programa baseiam-se em uma extensa base empírica e teoricamente derivada das bases de dados do FACS, que foi utilizada para a classificação do comportamento facial espontâneo em muitos estudos anteriores.

Os atuais sistemas de reconhecimento facial têm uma estrutura de funcionamento semelhante. De forma geral, eles são organizados a partir de três processos principais: a captura da face, identificação das características da face e o reconhecimento das emoções. (KUKLA; NOWAK, 2015).

De acordo com KUKLA; NOWAK,(2015), a captura da face envolve tanto a detecção quanto o rastreamento (que estima a posição da face). A extração das características da face inclui a detecção e o rastreamento dessas características. Geralmente, as estratégias usadas para resolver essa questão podem ser segmentadas em detecção de características locais, detecção de modelos globais e em detecção de sistemas híbridos. Já os os sistemas de reconhecimento facial são baseados, de acordo com os autores, em duas abordagens. A primeira delas classifica a expressão facial em uma das categorias que representam as emoções. A segunda abordagem baseia-se na identificação e mensuração dos movimentos dos músculos faciais (FACS) que fornece informações mais detalhadas sobre as expressões faciais.

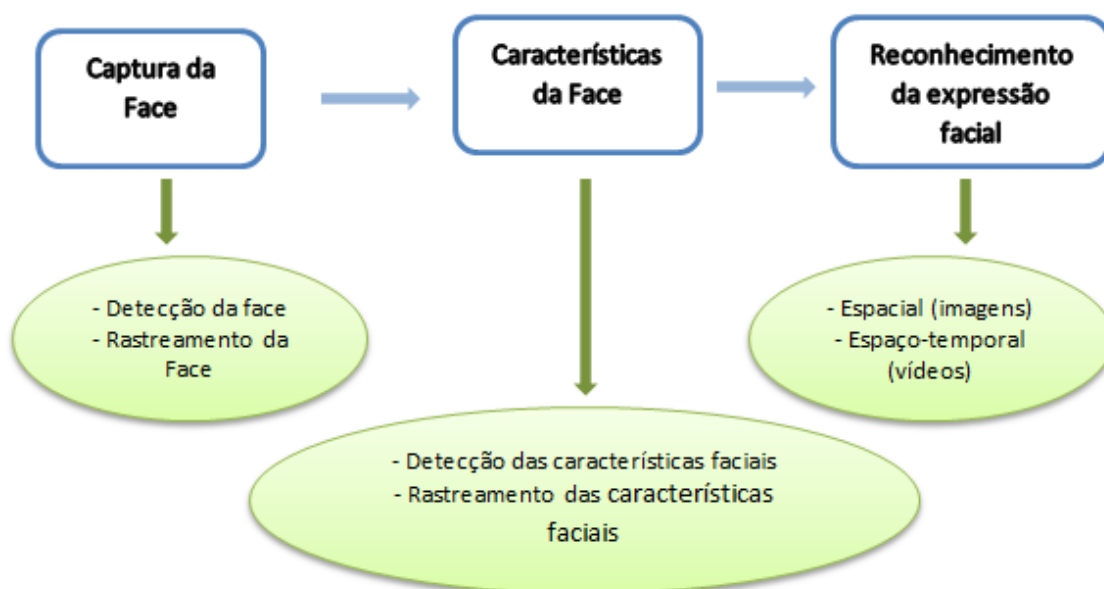


FIGURA 5: ESTRUTURA GERAL DOS SISTEMAS DE ANÁLISE DA EXPRESSÃO FACIAL - ADAPTADO DE KUKLA; NOWAK, (2015)

6.4 FaceReader

O FaceReader é um programa para medição da expressão facial e que pode estimar as emoções envolvidas em um evento. De acordo com o fabricante (Noldus²³), ele pode detectar expressões emocionais no rosto e identificar seis emoções básicas: alegria, tristeza, raiva, surpresa, medo, aversão e o estado neutro da face. Além disso, pode detectar desprezo (uma expressão em que um canto dos lábios é apertado e ligeiramente levantado), estados faciais (olho esquerdo e direito abertos ou fechados, boca aberta ou fechada e sobrancelhas levantadas, neutras ou abaixadas) globais, levando em consideração inclusive a orientação da cabeça. O FaceReader também analisa a valência, que indica se o estado emocional da pessoa é positivo ou negativo, e a respectiva excitação, que indica quão ativa é a pessoa. O FaceReader também pode indicar o sexo da pessoa, idade, etnia, a quantidade de pêlos faciais (barba e / ou bigode) e se a pessoa está usando óculos ou não.

Diversos autores têm feito utilização deste *software* para analisar as emoções a partir de análises faciais. De acordo com o fabricante o FaceReader pode reconhecer expressões faciais com uma precisão de 90%. Para algumas emoções, a precisão é maior e, para outras, mais baixas. A figura 4 ilustra a precisão do *software* para cada emoção.

Conforme verificado na figura 6.

²³ (TECHNOLOGY (NOLDUS), 2015b),



FIGURA 6:PRECISÃO DO FACEREADER. NAS LINHAS HORIZONTAIS: EXPRESSÕES EMOCIONAIS PONTUADAS MANUALMENTE PELOS ANOTADORES DA RADBOUD FACES DATABASE. NAS LINHAS VERTICAIS: EXPRESSÕES MARCADAS PELO FACEREADER. EXTRAÍDO DE REFERENCE MANUAL FACEREADER VERSION 6.1

A informação do fabricante sobre segurança do software tem sido corroborada por autores como (UYL; KUILENBURG, 2005; TASLI et al., 2014; BENTA KUDERNA-IULIAN; VAIDA MIRCEA-FLORIN, 2015; SAMARA et al., 2016), demonstrando ser uma ferramenta segura na identificação de expressões faciais.

7. A CONSTRUÇÃO DE UMA PROPOSTA DE INVESTIGAÇÃO

Parece correto afirmar que há uma hegemonia no pensamento científico ocidental, tanto nas ciências sociais quanto nas ciências naturais, de que o cérebro humano evoluiu para produzir uma ação frente a eventos que têm importância para a sobrevivência do indivíduo. Nessa direção, seria correto dizer que o cérebro, ao “produzir” emoções, fornece a motivação necessária para as ações de sobrevivência. Na mesma direção, a emoção também organiza o cérebro, define suas prioridades e evita a ambivalência, o que paralisa uma pessoa ao ponto de inação (FRANKS, 2014).

Nesse sentido parece razoável o fato de que o comportamento social humano seja influenciado pelas respostas corticais que os indivíduos dão aos eventos que os cercam. Conforme destaca FRANKS (2010, 2014) os seres humanos possuem uma natureza universal, presente em nossas capacidades para sermos seres sociais a partir da ação dos neurônios-espelho e da ativação das respostas emocionais em relação aos outros e aos eventos que nos são importantes.

Conforme destaca FRANKS (2014), *“as emoções são, portanto, críticas para as capacidades humanas de intersubjetividade que permitem que a sociedade funcione, mas também estão no centro do funcionamento do cérebro”* (FRANKS, 2014 p.278).

Assim, me parece claro que existe uma complementariedade entre os modelos de explicação do comportamento social construído pelas ciências sociais (Sociologia, Ciência Política, Economia, dentre outros) e os achados relativos aos comportamentos sociais a partir de uma base biológica.

Tal como tentei demonstrar ao longo deste referencial é que, desde as descobertas de DAMÁSIO (2005), as emoções se tornaram um objeto de estudo para o comportamento social. Nessa direção, (FRANKS, 2014) *“os sociólogos não podem mais ceder o estudo do cérebro aos neurologistas, cujos problemas e interesses diferem dos sociólogos”* (FRANKS, 2014 p.278).

Também demonstrei, anteriormente, que as emoções não são mais um objeto intangível estudado unicamente pela compreensão que o indivíduo teve da experiência emocional. Atualmente, dispomos de técnicas objetivas, seguras e replicáveis para medir as emoções básicas humanas exatamente no momento em que acontecem.

Assim conforme demonstrado ao longo deste trabalho, a investigação de objetos sociológicos por meio da associação de técnicas típicas das ciências sociais com as técnicas de investigação das Neurociências constituem-se não só em uma estratégia viável como também desejável.

A segurança das medidas das neurociências nos permite testar associações entre as opiniões declaradas pelos indivíduos e as emoções relacionadas a essas opiniões evitando, assim, os dilemas pessoais que estão envolvidos na externalização de respostas para outro indivíduo, sobretudo, em temas socialmente mais sensíveis.

Diante disso, pretendemos contribuir para o conhecimento de alguns aspectos do comportamento do eleitor investigando a relação entre parâmetros da propaganda política e as emoções emitidas pelo eleitor ao assistir a mensagem de um candidato.

Considerando o exposto anteriormente, propõe-se como problema de pesquisa o seguinte enunciado: Os prospects eleitores de candidatos políticos apresentam diferentes e significativas respostas emocionais aos vídeos de propaganda eleitoral em razão das imagens que compõem os painéis de comunicação de fundo?

Em decorrência desse problema proposto tem-se as seguintes hipóteses:

7.1 Hipóteses

H0. O cenário no qual o candidato é apresentado em uma propaganda eleitoral modifica a resposta emocional que o eleitor tem desta propaganda;

H1. As expressões faciais dos eleitores são indicadores da resposta emocional do eleitor à propaganda política nos diversos ambientes variando conforme seus valores e sua orientação política.

7.2 Objetivo Geral

Avaliar por meio de parâmetros qualitativos e quantitativos referentes (i) a resposta emocional dos eleitores à alterações de cenário em vídeos de propaganda política; (ii) avaliar se existe relação entre a resposta emocional aos vídeos de propaganda política em cada cenário e a orientação política e ao sistema de crenças dos eleitores.

7.3 Objetivos Específicos

1. Desenvolver plataforma on line para coleta de dados

2. Verificar se existem diferenças significativas entre intensidades de valências entre os indivíduos que assistiram a vídeos com cenários diferentes e / ou indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas possuem opiniões diferentes acerca dos temas examinados.
3. Verificar se existem diferenças significativas entre intensidades de cada uma das sete emoções básicas entre os indivíduos que assistiram a vídeos com cenários diferentes e / ou indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas possuem opiniões diferentes a cerca dos temas examinados.

8. MODELO DE PESQUISA E DELINEAMENTO EXPERIMENTAL

O presente estudo será realizado em duas etapas: (i) a primeira etapa será realizado um teste piloto, em laboratório, portanto com as condições ambientais controladas, com candidato fictício, e eleitores selecionados por acessibilidade; (ii) a segunda etapa o experimento será replicado também em laboratório de forma a expandir a amostra para uma aproximação maior das características da população brasileira.

O estudo tem caráter transversal na medida em que pretende realizar a coleta de dados com em um único momento.

O modelo de pesquisa adotado é, conforme definido por MALHOTRA (2010), o de pesquisa conclusiva. Segundo o autor, o objetivo deste modelo é testar hipóteses específicas e analisar relacionamentos específicos entre os dados coletados.

Segundo MALHOTRA (2010) a pesquisa conclusiva pode ser tanto descritiva quanto causal. Para este modelo o objetivo central é a investigação de um problema específico e o teste de hipóteses previamente definidos. Desta forma configura-se como o modelo mais adequado para verificar se o cenário ao qual o candidato se apresenta interfere na resposta emocional (identificada por meio de expressões faciais) que o eleitor tem ao assistir a propaganda eleitoral. .

8.1 Técnica de Pesquisa

Conforme define MALHOTRA (2010) para a pesquisa do tipo descritiva a obtenção das informações é obtida por meio do questionamento dos indivíduos que compõe a unidade de análise.

Para este trabalho o método de levantamento de dados utilizado foi o de recrutamento por acessibilidade. Esta se escolheu se deu, sobretudo pelas vantagens de poder controlar diversas variáveis indesejáveis a este experimento.

8.1.1 Variáveis independentes

No experimento aplicado, as variáveis independentes consistem em 4 cenários aplicados ao vídeo gravado com o candidato (fictício). Os cenários são os seguintes:

- ✓ fundo branco;
- ✓ biblioteca;
- ✓ casas residência populares;
- ✓ casa de residência de luxo.

8.1.2 Unidades de teste

O experimento piloto e a coleta de dados foi conduzido com alunos dos cursos de Administração e Ciências Contábeis da Faculdade SENAC Minas em Contagem, Minas Gerais, selecionados por acessibilidade.

8.1.3 Critérios de inclusão e exclusão da unidade de teste

Para o experimento as unidades teste tiveram obrigatoriamente ter idade compreendida entre 16 e 60 anos de idade, ser aluno de graduação na faculdade Senac Contagem e concordar com o termo de consentimento livre e esclarecido.

Não foi feita distinção por sexo. Indivíduos que não se enquadrassem nesses critérios não participaram do experimento.

As idades compreendidas nas duas fases compreendem as idades do eleitor brasileiro cujo voto é obrigatório.

8.1.4 Variáveis dependentes

A variável dependente do experimento são as expressões faciais (e suas respectivas valências) das unidades de teste.

8.1.5 Variáveis extrínsecas, estranhas

A orientação política dos indivíduos pode interferir na percepção que este têm do cenário no qual a gravação foi inserida. Para tal, buscou-se identificar, por meio de questões já validadas em trabalhos do grupo de Opinião Pública da Faculdade de

Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais²⁴, um conjunto de variáveis que podem interferir na percepção da unidade de teste em função do cenário utilizado na coleta de dados.

São variáveis extrínsecas: a opinião das unidades de teste a respeito do aborto, do programa Bolsa Família, cotas raciais, união civil entre pessoas do mesmo sexo e capacidade política dos pobres.

8.1.6 Composição dos grupos experimentais

A fim de buscar um maior controle das variáveis extrínsecas fez-se, a distribuição aleatória das unidades de teste para cada um dos quatro grupos, a saber: fundo branco, Biblioteca, casas residência populares e casa de residência de luxo .

8.2 Modelo Experimental

O modelo experimental adotado é o estatístico. De acordo com MALHOTRA (2010), esse modelo permite a condução simultânea dos quatro experimentos básicos. Isso permite que todos estes experimentos sejam influenciados pelas mesmas fontes de invalidação de cada um dos modelos básicos que estão sendo utilizados. Desta forma, os efeitos de mais de uma variável independente podem ser medidos e as variáveis extrínsecas podem ser controladas estatisticamente.

Para as duas fases do experimento será utilizado o seguinte esquema experimental, simbolizado por:

GE₁: Q1 V1 O1 Q2

GE₂: R (X₁, X₂, X₃) O₁

GE₃: R X₂ O₁

GE₄: R X₃ O₁

Onde,

GE = Grupo Experimental: Alunos voluntários xxxx

²⁴ <http://opiniaopublica.ufmg.br/site/>

R = Atribuição aleatória das unidades de teste (Não realizado)

X = Exposição do grupo a uma variável independente: X1 --- Branco; X2--- Biblioteca; X3--- Residência popular;--- X4 ---Residência de luxo

O_i = Medida da variável dependente: O1 Painel neutro; O2 casa popular; O3 casa de luxo; O4 biblioteca.

Pretende-se fazer uso de um modelo experimental estatístico multifatorial para medir os efeitos de duas ou mais variáveis independentes permitindo, inclusive, a interação entre essas variáveis.

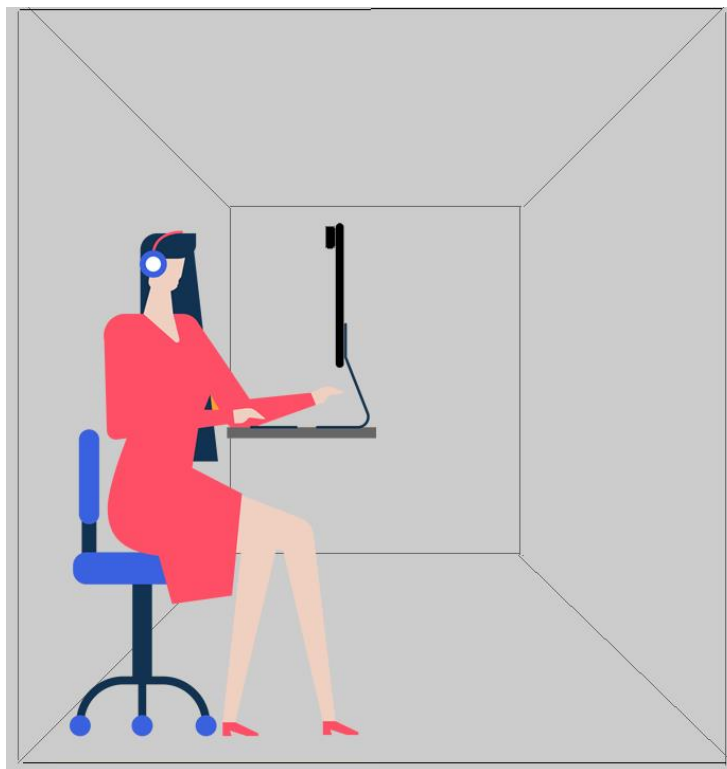
8.3 Ambiente experimental

8.3.1 Primeira Etapa

A fim de buscar um modelo experimental que pudesse aumentar os mecanismos de controle e, ao mesmo tempo buscar uma maior aproximação, optou-se que os experimentos fosse realizados em ambiente laboratorial.

8.3.2 Ambiente laboratorial

Em sala reservada na biblioteca da Faculdade Senac Minas, foi instalado um computador com monitor de 20”, fone de ouvido e conexão à internet. A disposição dos equipamentos na sala foi feita de modo a não permitir que a unidade de teste não desviasse sua atenção durante todo o experimento (veja figura 5).



8.3.3 *Figura 7: Esquema do laboratório utilizado para coleta de dados do experimento Etapas preparatórias*

8.3.3.1 *Gravação dos vídeos com o candidato*

Foi utilizado um ator do sexo masculino, que jamais foi candidato ou tenha participado de qualquer campanha publicitária de massa ou tenha feito participações em programas de TV. Esse ator fez a gravação de um comercial político de 30". O texto do comercial está disponível no apêndice 1. A gravação será realizada em fundo adequado para a aplicação posterior dos cenários, conforme detalhamento a seguir, mantendo-se, assim, inalterado o conteúdo da mensagem.

8.3.3.2 *Edição dos vídeos*

As gravações terão seus fundos editados de modo a incorporar quatro cenários distintos: a) fundo branco (ausência de referência) ; b) biblioteca; c) construções de residências populares e, d) construção com padrão de residência de luxo²⁵. A figura 8 ilustra as edições de vídeo com os respectivos cenários incluídos.

²⁵ A classificação de residências populares e de residência de luxo foi estabelecida conforme definição de sites que congregam a oferta de imóveis de diversas imobiliárias que operam na Região Metropolitana de Belo Horizonte.



FIGURA 8::IMAGENS DO CANDIDATO COM OS TRATAMENTOS UTILIZADOS NO EXPERIMENTO. DA DIREITA PARA A ESQUERDA E DE CIMA PARA BAIXO AS IMAGENS REPRESENTAM, RESPECTIVAMENTE: SEM CENÁRIO, BIBLIOTECA, RESIDÊNCIA E RESIDÊNCIA POPULAR

8.3.3.3 *Desenvolvimento de uma plataforma on line para coleta de dados*

Foi desenvolvida uma plataforma *on line* para coleta dos dados. O sistema de coleta de dados foi desenvolvido em plataforma web de forma a replicação do experimento sem limitações geográficas (FIGURA.9)

Estudo da Preferência Eleitoral

Durante toda a pesquisa, olhe diretamente para o monitor do computador. Procure ficar relaxado(a) e tranquilo (a). Caso a exibição de algum vídeo seja interrompida, não se preocupe! Verifique se você está diante da câmera e aguarde o reinício do vídeo.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Você está sendo convidado(a), como voluntário(a), a participar da pesquisa: Preferência Eleitoral e Expressão Facial. Um estudo das correlações entre a manifestação de preferências políticas e as expressões faciais.

A JUSTIFICATIVA, OS OBJETIVOS E OS PROCEDIMENTOS: O motivo que nos leva a estudar o tema é a necessidade de se compreender como é que nós, brasileiros, escolhemos nossos candidatos. O quanto nossas experiências ao longo da vida, nossas emoções, nossa empatia pelos candidatos e nossa expectativa em relação ao futuro influenciam nossa mente ao nos decidirmos qual será nosso candidato. **Este estudo é importante, pois vai nos ajudar a compreender, um pouco mais, como é que os eleitores escolhem seus candidatos. O objetivo desse projeto é avaliar a influência que os partidos políticos, o gênero e a etnia exercem na preferência que os eleitores têm pelos candidatos. Os procedimentos de coleta de dados acontecerão da seguinte forma:** você irá responder a um questionário e, em seguida, irá assistir a alguns vídeos. Enquanto assiste aos vídeos, nós iremos gravar as imagens de seu rosto. **Suas imagens serão processadas por software de reconhecimento facial e serão descartadas após a conclusão do trabalho.**

DESCONFORTOS E RISCOS E BENEFÍCIOS: São pequenos os riscos envolvidos. Você responderá a um questionário e terá suas imagens registradas por meio de uma câmera instalada logo acima do monitor. O ambiente em que manifestará sua opinião é seguro e reservado. Sua colaboração não levará mais que 30 minutos. Eventuais desconfortos ou constrangimentos, que possam vir a acontecer, serão minimizados pelos procedimentos de segurança e pelo método de análise de imagens que serão adotados. Suas imagens serão analisadas por um software automatizado e serão guardadas até o fim da pesquisa, em um servidor seguro, acessível apenas aos pesquisadores envolvidos. Caso não se sinta seguro, ao fim de sua contribuição poderá solicitar que seus dados sejam imediatamente descartados. Sua colaboração nos ajudará a compreender um pouco mais como os brasileiros expressam suas emoções em relação aos partidos políticos.

GARANTIA DE ESCLARECIMENTO, LIBERDADE DE RECUSA E GARANTIA DE SIGILO: Você será esclarecido (a) a respeito da pesquisa em qualquer aspecto que desejar. Você é livre para recusar a participar, retirar seu consentimento ou interromper a participação a qualquer momento. A sua participação é voluntária e a recusa em participar não irá acarretar qualquer penalidade ou perda de benefícios.

O(s) pesquisador(es) irá(ão) tratar a sua identidade com padrões profissionais de sigilo. Seu nome ou o material que indique sua participação não será liberado sem a sua permissão. Você não será identificado (a) em nenhuma publicação que possa resultar desse estudo. Os resultados da pesquisa serão utilizados em trabalhos científicos publicados ou apresentados oralmente, em congressos e palestras, sem revelar sua identidade. Os dados obtidos durante a pesquisa são confidenciais e não serão usados para outros fins.

Uma via desse consentimento informado será arquivada no Programa de Pós-Graduação em Neurociências do Instituto de Ciências Biológicas da Universidade Federal de Minas Gerais e outra será fornecida a você.

CUSTOS DA PARTICIPAÇÃO, RESSARCIMENTO E INDENIZAÇÃO POR EVENTUAIS DANOS: A participação no estudo não acarretará custos para você e em caso de haver gastos de tempo, transporte ou alimentação, providenciaremos uma compensação financeira que deverá ser calculada de acordo com gastos reais do participante.

DECLARAÇÃO DO (A) PARTICIPANTE OU DO RESPONSÁVEL PELO (A) PARTICIPANTE: Eu, _____, fui informado (a) dos objetivos da pesquisa acima de maneira clara e detalhada e esclareci minhas dúvidas. Sei que, em qualquer momento, poderei solicitar novas informações e modificar minha decisão, se assim o desejar. O professor orientador Carlos Alberto Gonçalves e a professora coorientadora Ângela Maria Ribeiro certificaram-me de que todos os dados desta pesquisa serão confidenciais.

Também sei que caso existam gastos adicionais, esses serão absorvidos pelo orçamento da pesquisa. Em caso de dúvidas, poderei chamar o estudante Carlos Magno Machado Dias, o professor orientador Carlos Alberto Gonçalves ou a professora coorientadora Ângela Maria Ribeiro no telefone (31) 34092545. Fui orientado, em caso de dúvidas relacionadas a questões éticas, a solicitar esclarecimentos junto ao COEP – Comitê de Ética em Pesquisa, Av. Antônio Carlos 6627, Unidade Administrativa II – 2º andar – Sala 2005, Campus Pampulha, Belo Horizonte, MG. CEP: 31270-901. Fone: (31) 3409-4592. E-mail: coep@prpq.ufmg.br.

Declaro que concordo em participar desse estudo.

Iniciar pesquisa

FIGURA 9: PÁGINA INICIAL DA PLATAFORMA DE COLETA DE DADOS

Essa plataforma está hospedada no endereço <https://afip.iops.com.br/>. No mesmo ambiente será inserido um questionário estruturado (disponível no apêndice 2) no qual os eleitores manifestaram suas preferências, assistiram ao vídeo e, por fim tiveram as imagens faciais gravadas. A tecnologia permite a coleta simultânea de dados em diversas regiões e proporciona uma diminuição significativa dos custos.

8.3.3.4 *Questionário*

Para a construção do questionário foram utilizadas algumas das questões validadas pelo grupo de pesquisa “Opinião Pública, Marketing Político e Comportamento Eleitoral” da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais²⁶. As questões estão presentes no Relatório de Pesquisa: “Perfil Político e Ideológico dos manifestantes de 12 de abril”.²⁷

Também foram inseridas questões a respeito da percepção que o eleitor teve do candidato e de inquérito sócioeconômico. As questões estão disponíveis nos apêndices

8.3.4 *Coleta e tratamento de dados*

8.3.4.1 *Aplicação de questionário – plataforma on line*

Após consentir com as condições expressas no termo de ciência e livre consentimento os entrevistados responderam às questões apresentadas no *survey*.

Cada questão do questionário foi apresentada individualmente ao participante. Somente após a resposta da questão o sistema permitiu ao participante avançar para a questão seguinte.

Cabe destacar que, para garantir a qualidade da imagem facial coletada no momento em que o participante assiste ao vídeo, durante todo o questionário o sistema de reconhecimento facial da plataforma está ativo. Assim o participante só conseguirá avançar e responder as questões subsequentes se sua face for claramente identificada durante todo o tempo.

8.3.4.2 *Sessão de apresentação dos vídeos aos eleitores e captura de suas expressões faciais.*

²⁶ <http://opiniaopublica.ufmg.br/site/>

²⁷ Disponível em https://drive.google.com/file/d/0B1_d2uNS-ZSvLURXdTdISTNLY3M/view

Após responder às questões iniciais, os eleitores assistiram a um dos vídeos editados (o vídeo assistido foi selecionado aleatoriamente). Enquanto assistia ao vídeo as imagens do eleitor foram registradas por meio de uma câmera HD.

Em função das limitações técnicas do FaceReader 6, a pessoa de teste teve que se sentar e olhar frontalmente para a câmera na hora de coletar as imagens com o objetivo de garantir maior precisão na análise dos dados.

A gravação das imagens dos eleitores feitas por meio da plataforma Web, (desenvolvida exclusivamente para este fim²⁸), facilita a marcação sincronizada entre o que o indivíduo vê e a expressão emitida por ele, bem como coleta as informações decorrentes das suas preferências, facilitando, assim, uma posterior análise comparativa entre as variáveis exploradas.

Ainda com o objetivo de controlar a adequada gravação dos dados faciais, além da calibração individual presente no *software* FaceReader 6 optou-se por, inicialmente, expor os indivíduos analisados a imagens de paisagens.

8.3.4.3 *Configuração do Projeto de Análise no FaceReader*

O FaceReader permite a organização dos dados analisados em cada um dos projetos por grupos experimentais. Os projetos agrupam todos os dados pertencentes a um conjunto experimental. Assim, cada um destes projetos contém os sujeitos que participaram do experimento e os dados registrados por ocasião da pesquisa (variáveis independentes), além dos resultados da análise facial de cada participante. O *software* também permite agrupar as análises com base nas diversas variáveis investigadas.

8.3.4.4 *Análise das expressões faciais*

Após o lançamento dos dados coletados no projeto configurado no FaceReader procedeu-se ao reconhecimento das expressões faciais.

Após a análise, as leituras de intensidade das expressões identificadas foram utilizadas pelo próprio *software* para calcular a valência de cada expressão. A valência indica se o estado emocional do sujeito é positivo ou negativo. “alegria” é a única emoção positiva, “tristeza”, “raiva”, “medo”, “aversão” e desprezo são consideradas emoções negativas. A “surpresa” pode ser tanto positiva quanto negativa. A valência é

²⁸ Conforme descrito na sessão anterior

calculada como sendo a intensidade da "alegria" menos a intensidade da emoção negativa com a maior intensidade e indica se o estado emocional do sujeito é positivo ou negativo.

A partir desses dados, é possível extrair correlações estatísticas entre as manifestações de opinião declarada e as emoções capturadas. Com isso, espera-se testar a hipótese central deste trabalho de que o ambiente no qual o candidato está inserido (e sua respectiva mensagem) alteram a percepção que o eleitor têm deste candidato.

A intensidade de cada expressão facial é expressa como valores compreendidos entre 0 e 1 (0 significa que a expressão facial não está presente, 1 significa que a expressão facial é a única emoção presente). Esses são os valores absolutos. Em uma análise relativa, as intensidades das expressões faciais durante uma parte da análise são comparadas com as intensidades das expressões faciais durante outra parte.

A Ativação das expressões faciais (“Arousal”)²⁹ indica se o teste participante está ativo (+1) ou não ativo (0). A ativação das expressões faciais (“Arousal”) é baseada na ativação de 20 Unidades de Ação (AUs) do Sistema de Codificação de Ação facial (FACS).

Os valores de ativação (AV) de 20 AUs são tomados como entrada. Estes são UA 1, 2, 4, 5, 6, 7, 9, 10, 12, 14, 15, 17, 18, 20, 23, 24, 25, 26, 27 e o inverso de 43. O valor de AU43 (olhos fechados) é invertido porque indica baixa excitação em vez de alta excitação como os outros AUs.

Os valores médios de ativação AU (AAV) são calculados nos últimos 60 segundos. Durante os primeiros 60 segundos da análise, o AAV é calculado sobre a análise até esse momento.

$$AAV = \text{Média (AV após 60 segundos)}$$

Os valores médios de ativação AU (AAV) são subtraídos dos atuais valores de ativação AU (AV). Isso é feito para corrigir os AUs que são continuamente ativados e podem indicar um viés individual. Isso resulta em Valores de Ativação Corrigidos (CAV).

$$CAV = \text{Max (0, AV - AAV)}$$

A ativação das expressões faciais (“Arousal”) é calculada a partir destes valores de CAV, tomando a média dos cinco valores mais elevados.

²⁹ O termo utilizado na língua inglesa é Arousal

Ativação das expressões faciais (“Arousal”) = Média (5 valores máximos de CAV)

8.3.5 Tratamento dos dados

As correlações entre variáveis foram testadas apenas intraanálises. O FaceReader, em seu módulo complementar de análise de projetos, realiza automaticamente o teste de hipóteses entre as variáveis analisadas para amostras com distribuição normal. Embora o *software* calcule o nível de significância para $P < 0,05$ e $P < 0,01$, os resultados apresentados levam em consideração apenas as diferenças de intensidades nas medidas para $P < 0,01$. Não foram realizadas as análises multivariadas.

Nas diversas situações testadas foram encontrados testes com N muito pequeno. A fim de estabelecer um critério que pudesse estabelecer um número mínimo de indivíduos por análise foi estabelecido um critério de exclusão. Foram excluídos arbitrariamente os dados de análises de variáveis cujo N é menor que 10 e as análises de grupos cujo N é menor que 3

Os resultados das expressões faciais estão divididos em três tipos de análise distintos: intensidade de emoções, intensidade de valência e intensidade de ativação das expressões faciais (“Arousal”).

9. AMOSTRA E TRATAMENTO DE DADOS

9.1 Amostra

Foram analisados 127 indivíduos que aceitaram o convite e participaram respondendo ao questionário na plataforma. Dados referentes aos dados de dez indivíduos não foram incluídos na análise estatística. Critério de exclusão: qualidade das imagens coletadas. Imagens descartadas em razão do *software* FaceReader 6.1[®]. não conseguir ler as expressões faciais destes 19 indivíduos. Este problema se deu em razão da inclinação da cabeça e do enquadramento parcial da face

9.2 Tratamento dos dados

Os dados obtidos a partir da coleta realizada plataforma foram inseridos manualmente, um a um, em projeto desenvolvido no FaceReader 6.1 exatamente conforme o desenho experimental. Além disso, a organização dos dados contemplou uma análise temporal dos dados, tanto a partir da, média de todas as intensidades quanto para a média de cada grupo testado. A íntegra dos dados está disponível no apêndice.

Cada análise incluiu as intensidades para cada uma das sete emoções básicas (*alegria, surpresa, tristeza, medo raiva, aversão e desprezo*) incluindo também a face neutra que indica a não ativação da face, bem como as valências e o arousal para cada um dos grupos testados (biblioteca, residência de luxo , residência popular e sem cenário – fundo branco).

Para analisar a relação entre as medidas de emoções, tanto a partir da média global dos indivíduos teste foi utilizado o teste NÃO PARAMÉTRICO DE Kruskal-Wallis (HOLLANDER; WOLFE, 1999) e na comparação múltipla foi utilizado o teste de Nemenyi (HOLLANDER; WOLFE, 1999). Para analisar os dados da série temporal, o teste de Wilcox (HOLLANDER; WOLFE, 1999). O *software* utilizado nas análises foi o R (versão 3.5.1).

10.OS CENÁRIOS E A RESPOSTA EMOCIONAL DOS ELEITORES

Nesta seção pretende-se apresentar o tratamento dos dados de forma global assim, neste momento, não serão consideradas as intensidades de emoções, valências e arousal para cada um dos cenários testados. Serão apresentados aqui os dados que mostram as diferenças estatísticas encontradas quando comparamos todos os cenários testados.

10.1 Uma análise “panorâmica” dos dados – Comparando as médias

A tabela (disponível no apêndice II) apresenta os dados comparativos entre as intensidades de cada uma das sete emoções básicas, face neutra e a valência quando comparada com a média geral para cada emoção.

Embora não tenhamos encontrado, no teste de comparação múltipla, nenhuma diferença estatística entre as valências, quando as comparamos par a par, verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular apresentaram valências com médias estatisticamente maiores quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco ou com o cenário de residência de luxo.

Como a valência mede a diferença entre a emoção *happy* e a emoção negativa mais intensa podemos inferir que os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular apresentaram uma resposta emocional estatisticamente mais positiva que os outros dois cenários citados.

Quando analisamos os resultados do tratamento estatístico das intensidades de cada emoção, para cada cenário testado verificamos que há uma diferença estatística para a emoção surpresa e os cenários testados. Pelo teste de comparação múltipla os resultados obtidos a partir do grupo de indivíduos que assistiu ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca apresentou a estrutura marginalmente significativa maior que o grupo que assistiu ao vídeo sem o sem qualquer cenário (valor- $p=0,054$). Já o grupo que assistiu ao vídeo cujo cenário eram casas de residência de luxo (valor- $p=0,066$).

Além disso, observou-se que os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca apresentaram a maior média para a emoção surpresa, seguido pelos indivíduos que assistiram ao vídeo cujos cenários eram residência populares,

branco, e residência de luxo, respectivamente. A figura 10 permite a visualização dessa distribuição.

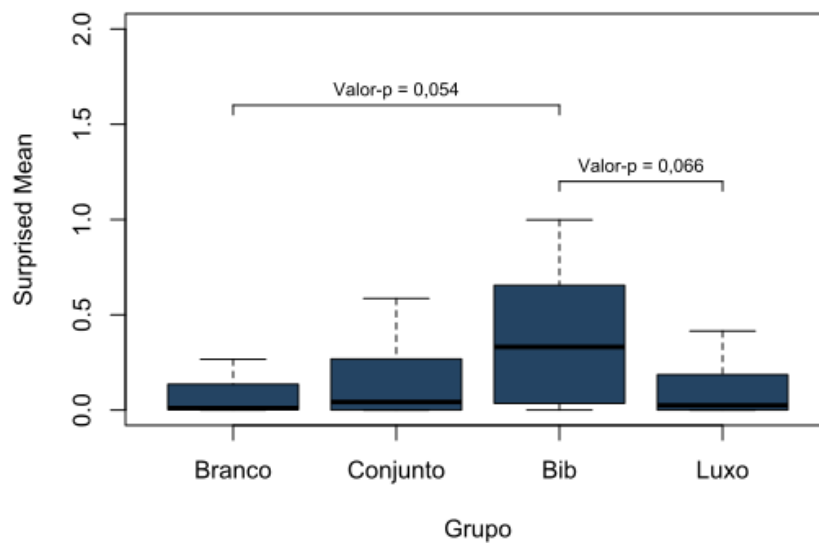


Figura 10: BOXPLOT DA EMOÇÃO SURPRESA ENTRE OS QUATRO CENÁRIOS TESTADOS

Os dados também mostram uma diferença marginalmente significativa (valor-p=0,065) entre emoção medo e os diversos cenários testados, porém o teste de comparação múltipla não apontou nenhuma diferença estatisticamente significativa para esta emoção e cada um dos cenários testados.

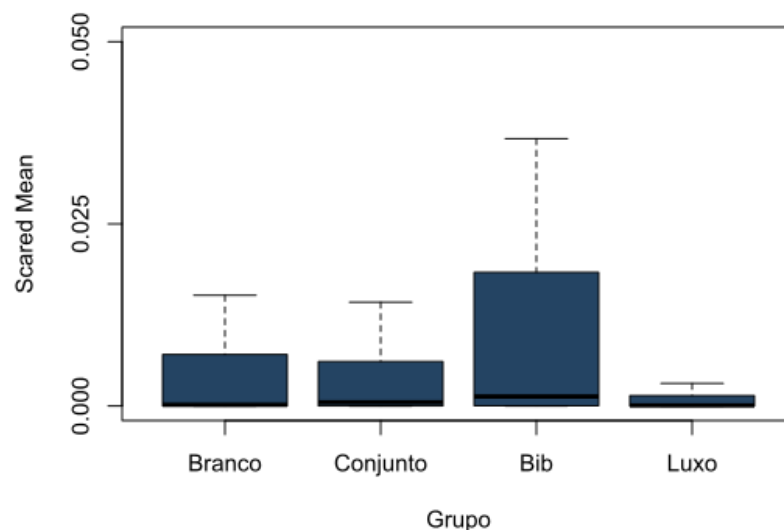


FIGURA 11: BOXPLOT DA EMOÇÃO MEDO ENTRE OS QUATRO CENÁRIOS TESTADOS

Encontramos também uma diferença marginalmente significativa (valor- $p=0,064$) entre a média de todas as análises para a emoção alegria e cada um dos grupos testados, porém o teste de comparação múltipla não apontou nenhuma diferença significativa entre os grupos testados para esta emoção.

A Figura 12 apresenta o boxplot das comparações significativas.

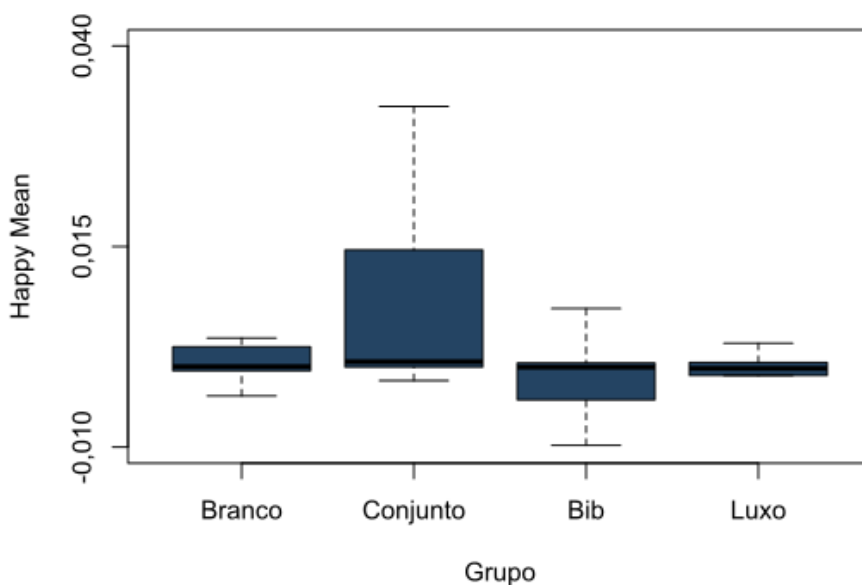


FIGURA 12: Boxplot da Emoção Scared entre os cenários testados

Os dados nos permitem constatar que existem diferenças estatísticas entre as respostas emocionais aos diferentes cenários testados para a emoção surpresa e, marginalmente significativos para duas outras emoções, alegria e medo.

Analisadas par a par também puderam ser verificadas diferenças estatísticas entre as emoções. Os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco apresentaram uma média estatisticamente menor para a emoção tristeza quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo.

Cabe comentar que o tamanho da amostr, é relativamente pequeno e o grande desvio padrão das medidas – que é característico de dados coletados em expressão da emoção em atividades complexas – pode ter contribuído para que outras diferenças significativas não pudessem ser identificadas. Em razão disso, optamos por segmentar a análise dos dados levando em consideração o tempo de exposição ao estímulo.

Pretendemos, assim, apresentar o tratamento dos dados ao longo do tempo em que as imagens dos indivíduos que se submeteram ao teste foram gravadas. Desta

forma, sforam consideradas par a par as intensidades de emoções, valências e arousal para cada um dos cenários testados a fim de se verificar quaisquer diferenças estatisticamente significativas que por ventura existam para a resposta de cada uma das emoções.

10.2 A resposta emocional ao longo do vídeo

Realizamos uma análise temporal das valências e emoções ao longo do vídeo. Para uma melhor realização desta comparação, dividiu-se o tempo em três seguimentos: de 00:00:00 até 00:00:10.533, de 00:00:10.600 até 00:00:21.200 e de 00:00:21.266 até 00:00:31.666. Cabe ressaltar que há diferença estatisticamente significativa entre os cenários estudados quando o valor-p encontrado é menor que 0,05.

A Tabela 3 (disponível no apêndice III) apresenta os valores-p da comparação dos grupos, par a par, em relação aos valores absolutos das emoções ao longo do tempo quando levamos em consideração a média dos valores encontrados em todas as análises. De forma sintética, a figura 4 ilustra qualitativamente a distribuição das diferenças estatísticas entre as intensidades das diversas emoções e das valências obtidas a partir da análise do FaceReader em cada trecho do vídeo. O número de “+” em cada célula indica a ordem de grandeza da diferença e o valores em branco na tabela indicam que não foram encontradas diferenças estatísticas.

Cenário	Branco			Biblioteca			Residencia luxo			Residência Popular		
	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
Trecho do vídeo												
Valência	++	++	++++	+++	++++	+++	+	+	+	++++	+++	++
Arousal	+	+++		+++	++	+	++++	++++	++++	++	+	
Face Neutra	+++	++++	++	++++	++	++++	++	+	++		+++	
Alegria	++	++	+++	+	+	+	+++	+++	++++	++++	++++	++
Surpresa	+	+	++	++++	++++	++++	++	++	+	+++	+++	+++
tristeza		++	+++	++++	+++	++	+++	++++	++++		+	+
raiva	+++	+++	++	++	+	+	++++	++++	++++	++	++	+++
medo	+	+++	+	++++	++++	++++	+++	+++	+++	++		++
aversão	++++	+++	++++	++	+++	++	+++		+++	+		+
desprezo	++++	++++	++++	+	+	++	+++	+++	+++	++	++	+

FIGURA 13: DIFERENÇAS ESTATÍSTICAS ENTRE AS INTENCIDADES DE VALÊNCIA E EMOÇÃO NOS TRÊS SEGMENTOS DE VÍDEO ANALISADOS

Como se pode observar, na figura anterior foram encontradas inúmeras diferenças estatísticas entre as medidas de emoção em cada trecho do vídeo. A fim de sintetizar informações que se repetem, optou-se por apresentar e discutir os dados das emoções que já foram objeto de discussão em outros trabalhos presentes na revisão teórica desta tese. A literatura examinada para este trabalho concentrou sua análise nas variáveis valência, alegria, raiva e medo. Para fins de síntese, optamos por apresentar

aqui apenas os dados relativos a estas emoções. Todavia os dados das demais emoções podem ser acessados nos apêndices deste trabalho.

Dessa forma, pode-se destacar em cada segmento do tempo que:

10.2.1 Segmento 1: Tempo 00:00:00 - 00:00:10.533

Neste trecho, o candidato diz o seguinte texto: “Precisamos transformar nosso país em um lugar melhor. Para isso é preciso vontade política e de candidatos com história de vida comprometida com trabalho e honestidade”.

Neste trecho do vídeo, encontramos uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) da valência das emoções (“Valence”) entre todos os grupos, sendo que o grupo residência popular apresentou a média de valência mais alta, seguido pelas medidas obtidas nos testes com os cenários biblioteca, branco e residência de luxo, respectivamente.

Na figura 13 pode-se observar que os valores médios da valência, neste primeiro trecho do vídeo, entre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é uma residência de luxo e com o cenário em branco, é notadamente menor que os demais. É importante destacar que valências mais altas envolvem maior intensidade da emoção positiva (alegria) e uma menor intensidade das demais emoções (negativas). Há, portanto, nesse trecho analisado, uma presença mais acentuada de emoções negativas nos cenários residência de luxo e, branco. Se considerarmos que as valências são um indicador relevante da presença de emoções, podemos inferir que encontraremos diferenças significativas entre emoções negativas neste mesmo trecho.

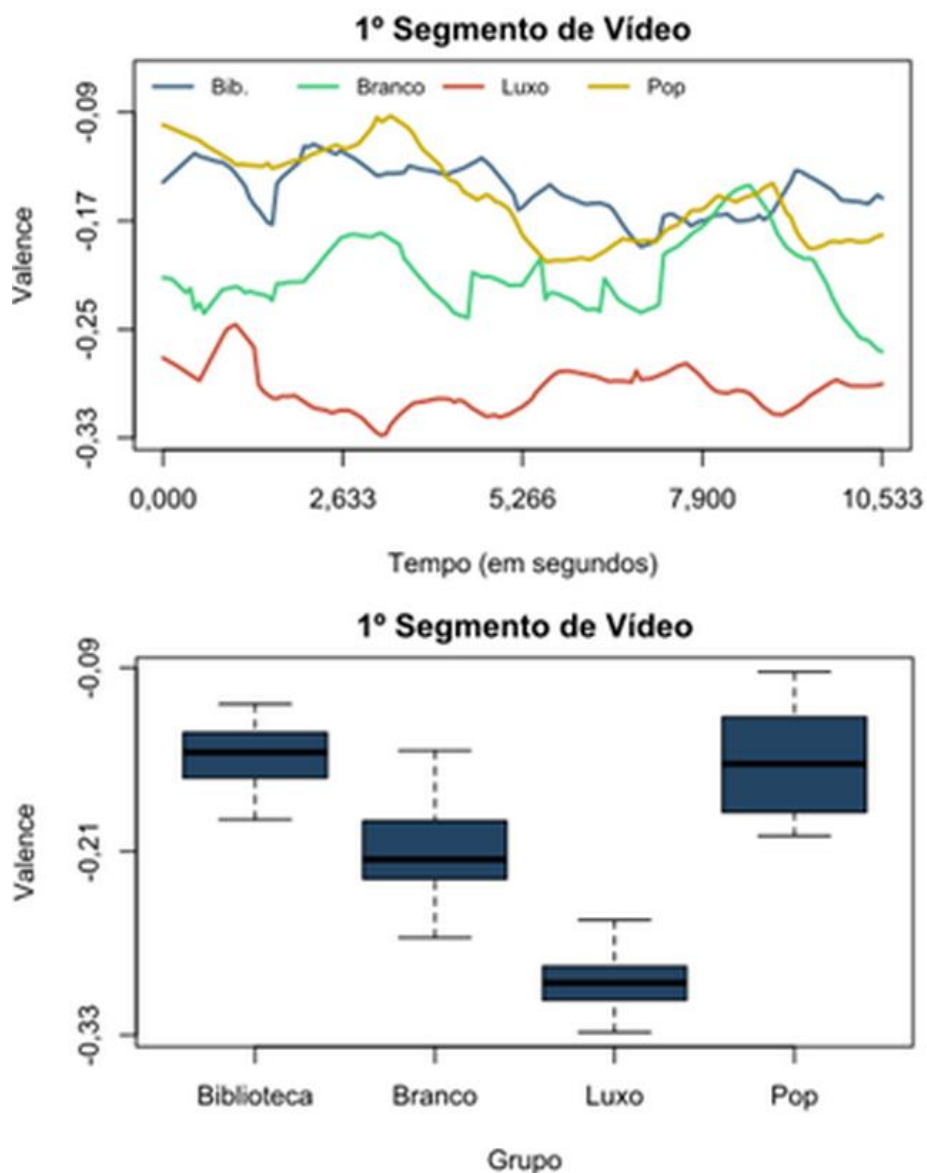


FIGURA 14: DISTRIBUIÇÃO DAS INTENSIDADES DE VALÊNCIA NO PRIMEIRO SEGMENTO DE VÍDEO

Neste trecho de vídeo analisado, encontramos uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) para emoção alegria (“Happy”) entre todos os grupos de cenários testados, sendo que o grupo que assistiu ao vídeo com cenário residência popular apresentou a maior média, seguido pelos grupos que assistiu aos vídeos com os cenários residência de luxo , branco e biblioteca, respectivamente. (Figura 16)

A valência de menor intensidade entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo sugere a presença de emoções negativas mais intensas tais como raiva, aversão, medo, tristeza ou desprezo.

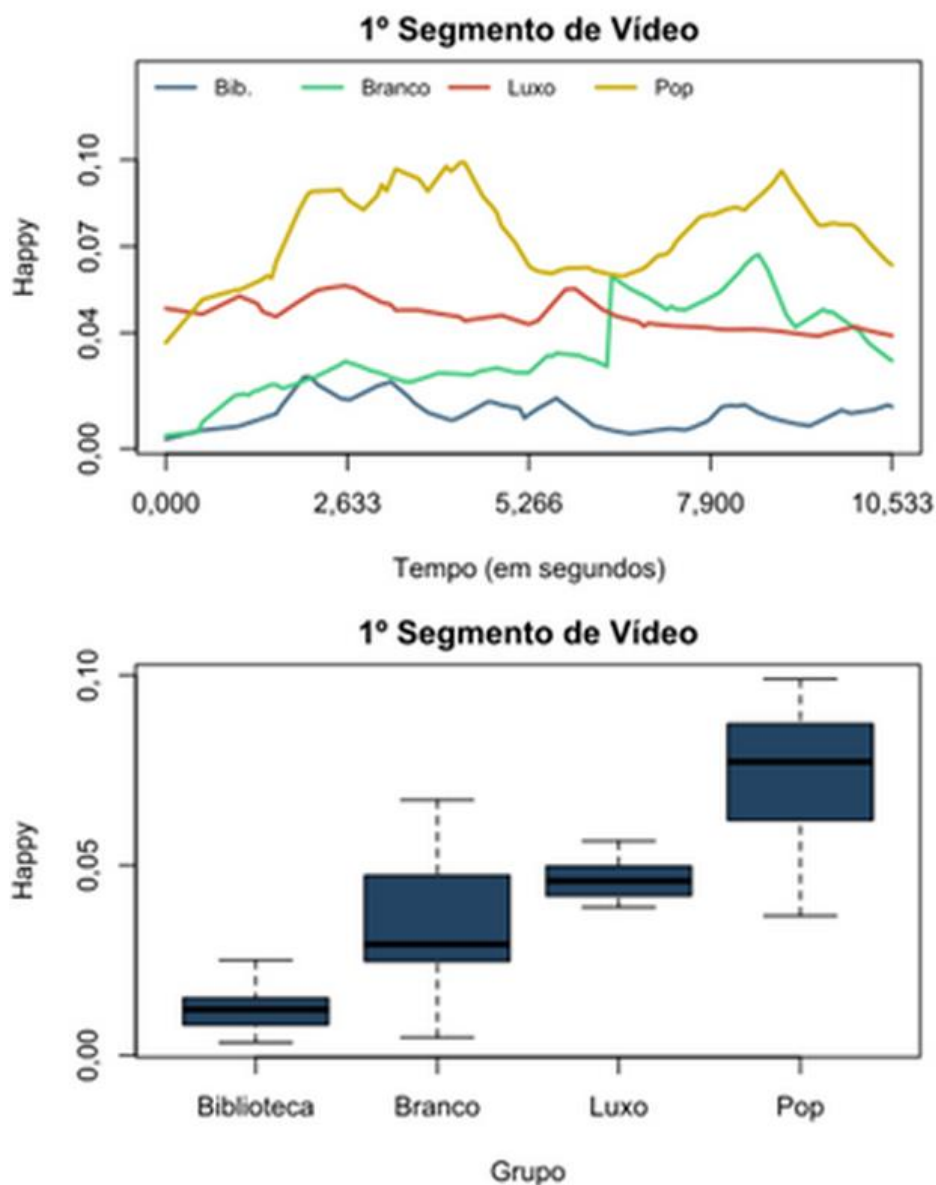


FIGURA 15: INTENSIDADE DE ALEGRIA (HAPPY) NO PRIMEIRO SEGMENTO DE VÍDEO

Na escala de valência das emoções utilizada por Ekman, a alegria é a única emoção positiva. Desta forma, uma média mais alta dessa emoção pode indicar também valências mais elevadas tal como observado nas medidas de valência. Como se pode verificar, a intensidade das médias da emoção alegria (*happy*) para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular é significativamente maior apenas entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca. Todavia se observarmos o enorme desvio padrão, é perfeitamente plausível que, em uma amostra maior a intensidade da emoção alegria para os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular seja estatisticamente maior que todos os demais cenários testados.

Para a emoção raiva (“*angry*”) encontramos uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) entre todos os grupos, sendo que o grupo que assistiu ao vídeo com o cenário residência de luxo apresentou a maior média, seguido pelos grupos que assistiram ao vídeo com os cenários branco, residência popular e biblioteca, respectivamente. (Fig 19)

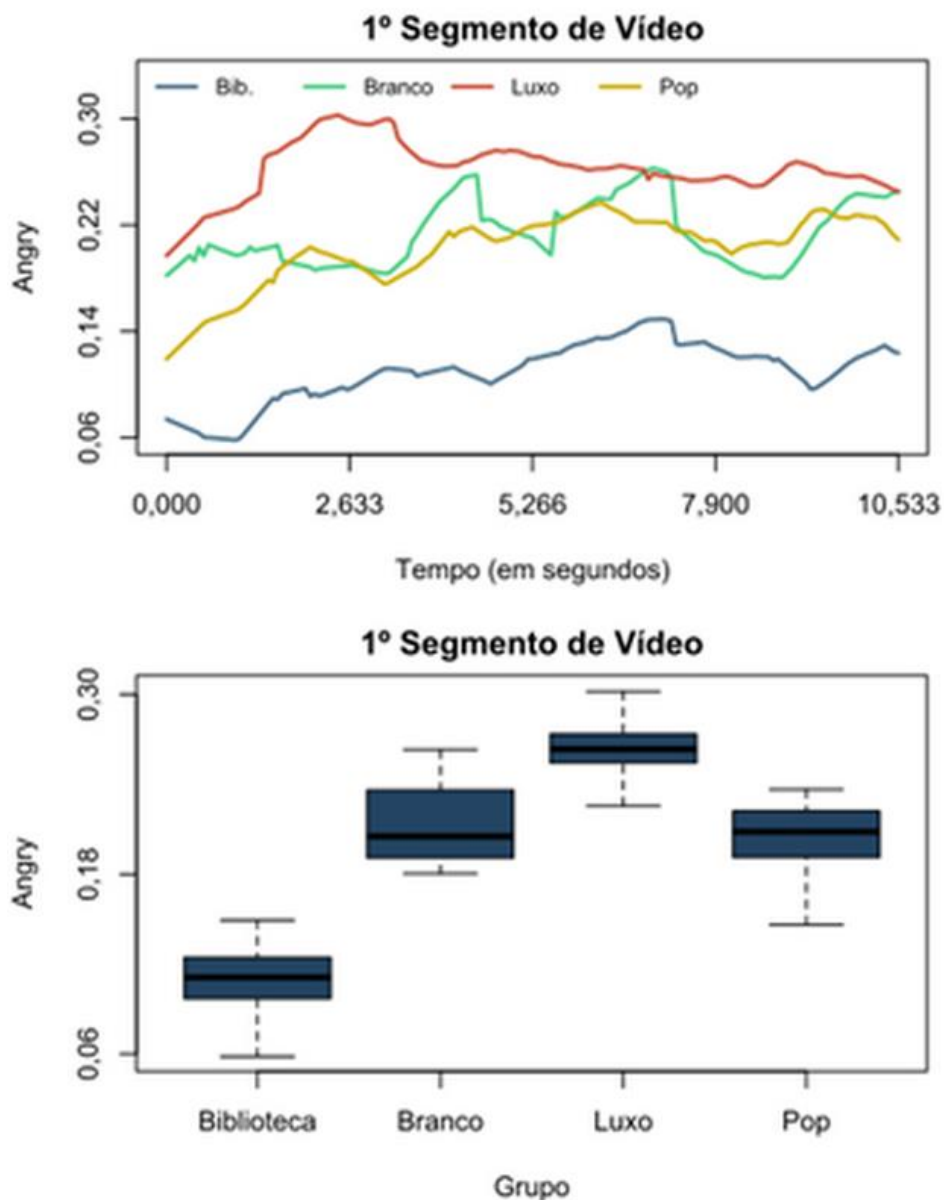


FIGURA 16: INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA O PRIMEIRO TRECHO DO VÍDEO

Pela distribuição da emoção raiva, podemos observar que a valência negativa do presente em maior intensidade no grupo de indivíduos que assistiu ao vídeo cujo cenário é uma residência de luxo também tem forte presença da emoção raiva. Tal como já se supunha quando fez-se a análise da valência – que apresentou a intensidade média para os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário residência de luxo menor

que os demais – aqui observamos que a média da intensidade da emoção raiva é notadamente maior entre os indivíduos que assistiram ao vídeo residência de luxo.

Também identificamos uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) para a emoção medo (“scared”) entre todos os grupos, sendo que o grupo biblioteca apresentou a maior intensidade média dessa emoção, seguido pelos grupos residência de luxo, residência popular e branco, respectivamente. (FIGURA. 17)

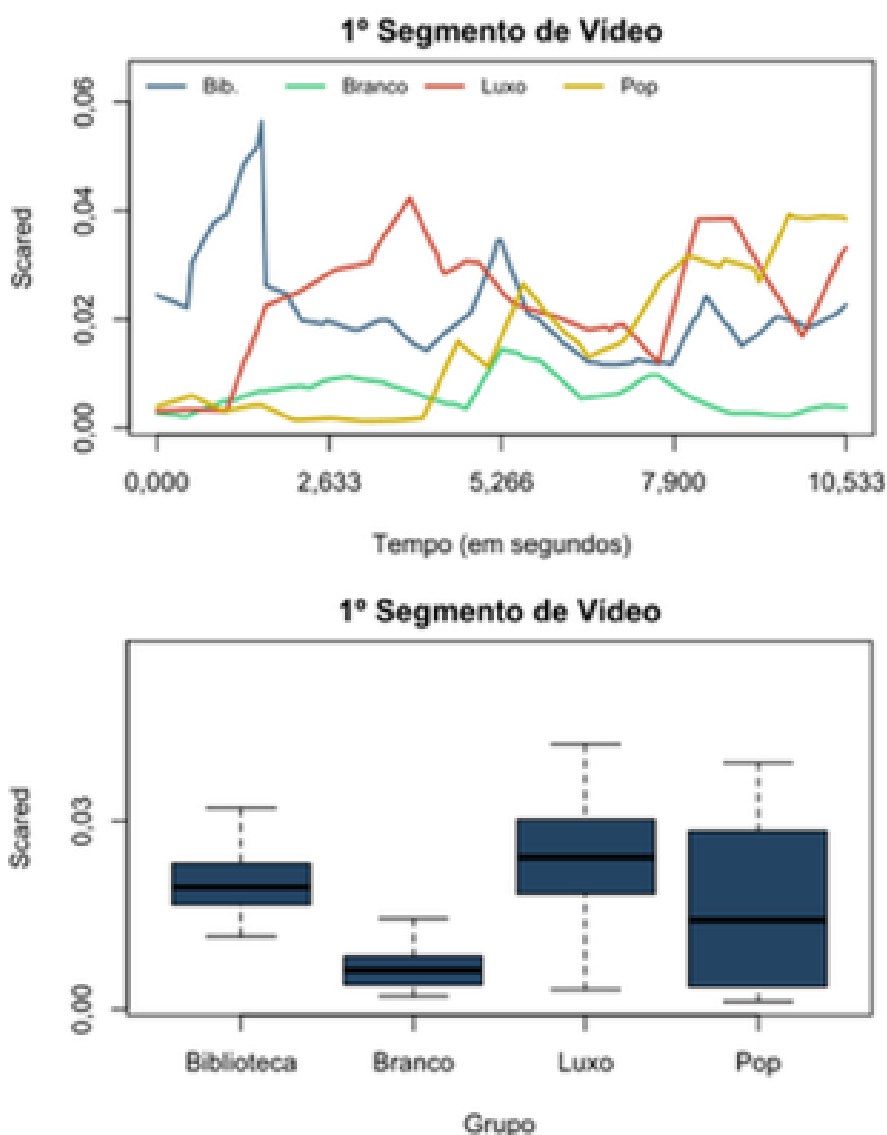


FIGURA 17: INTENSIDADE DA EMOÇÃO MEDO PARA O PRIMEIRO TRECHO DO VÍDEO

10.2.2 Seguimento 2 Tempo 00:00:10.600 - 00:00:21.200

Neste trecho, o candidato diz o seguinte texto: “Eu atuo há muitos anos defendendo os direitos do cidadão e pelo bem-estar de inúmeras famílias. A sua vida vai melhorar”.

As medidas de intensidade de valência (“*valence*”) obtidas para esse trecho do vídeo mostraram uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) entre todos os grupos, sendo que o grupo biblioteca apresentou a maior média, seguido pelos grupos residência popular, branco e residência de luxo, respectivamente. Tal como os achados do segmento anterior, esses dados sinalizam na direção da corroboração da hipótese central deste trabalho de que os cenários sobre os quais as mensagens políticas são transmitidas altera a receptividade do eleitor. É importante destacar que valências mais altas envolvem maior intensidade da emoção positiva alegria e uma menor intensidade das demais emoções (negativas). Observe que nesse segundo trecho as valências obtidas nas análises dos grupos de indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca foram maiores que as valências obtidas pelo exame do grupo de indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residência popular. Todavia os dados até aqui mostram que estes dois cenários (biblioteca e residência popular) estimulam respostas emocionais mais positivas.

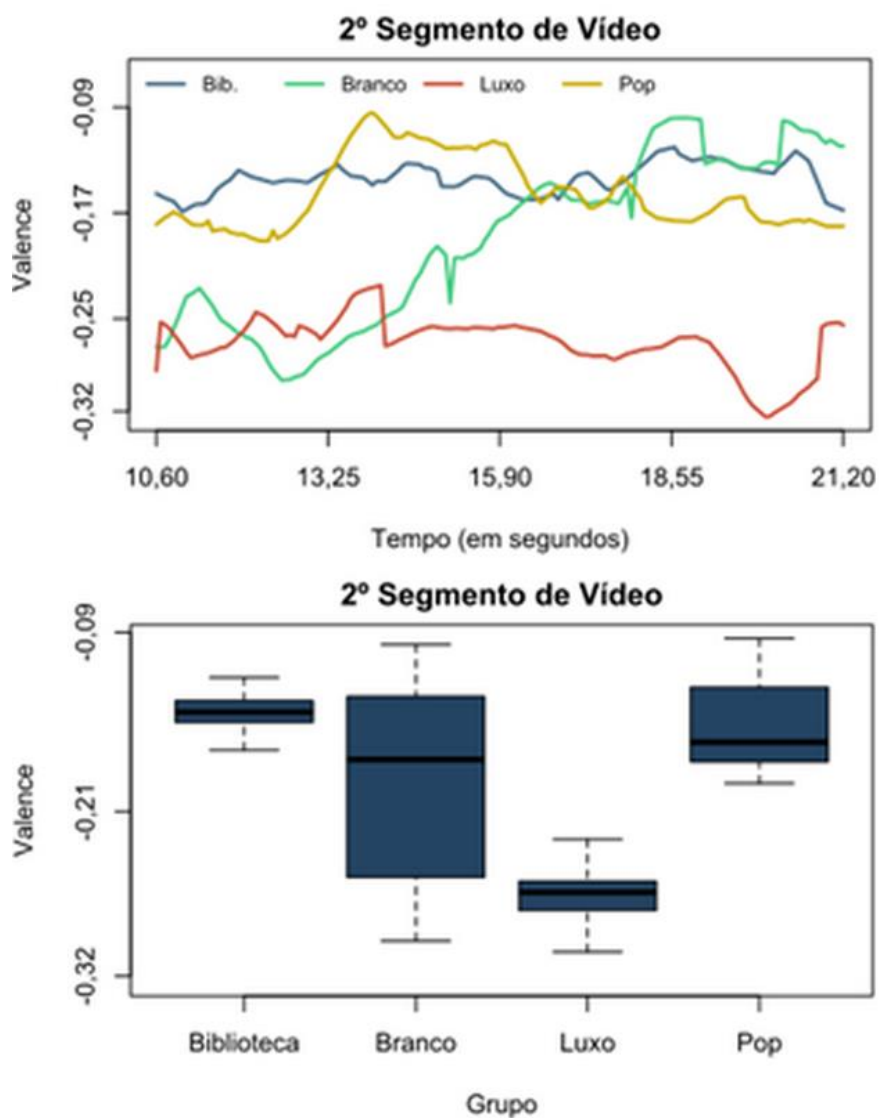


FIGURA 18: INTENSIDADE DE VALÊNCIA NO SEGUNDO TRECHO DO VÍDEO

Identificamos uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) da emoção alegria (“Happy”) entre todos os grupos, sendo que o grupo residência popular apresentou a maior média na intensidade dessa emoção, seguido pelos grupos residência de luxo, branco e biblioteca, respectivamente.

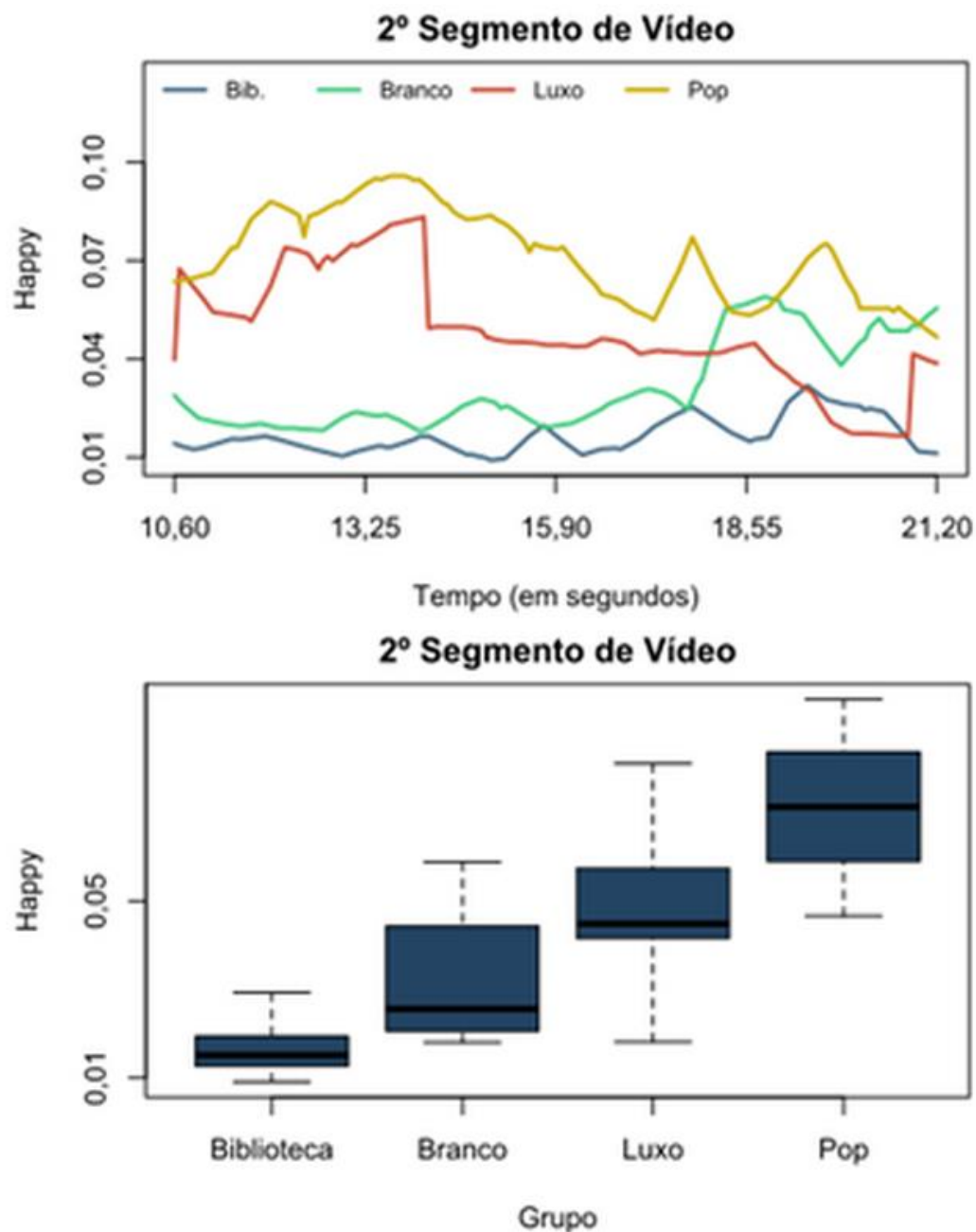


FIGURA 19: INTENSIDADE DA EMOÇÃO ALEGRIA NO SEGUNDO TRECHO DO VÍDEO

Também foi verificada uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) para a emoção raiva (“*angry*”) entre todos os grupos, sendo que o grupo residência de luxo apresentou a maior média na intensidade dessa emoção, seguido pelos grupos que assistiram aos vídeos com os cenários branco, residência popular e biblioteca, respectivamente

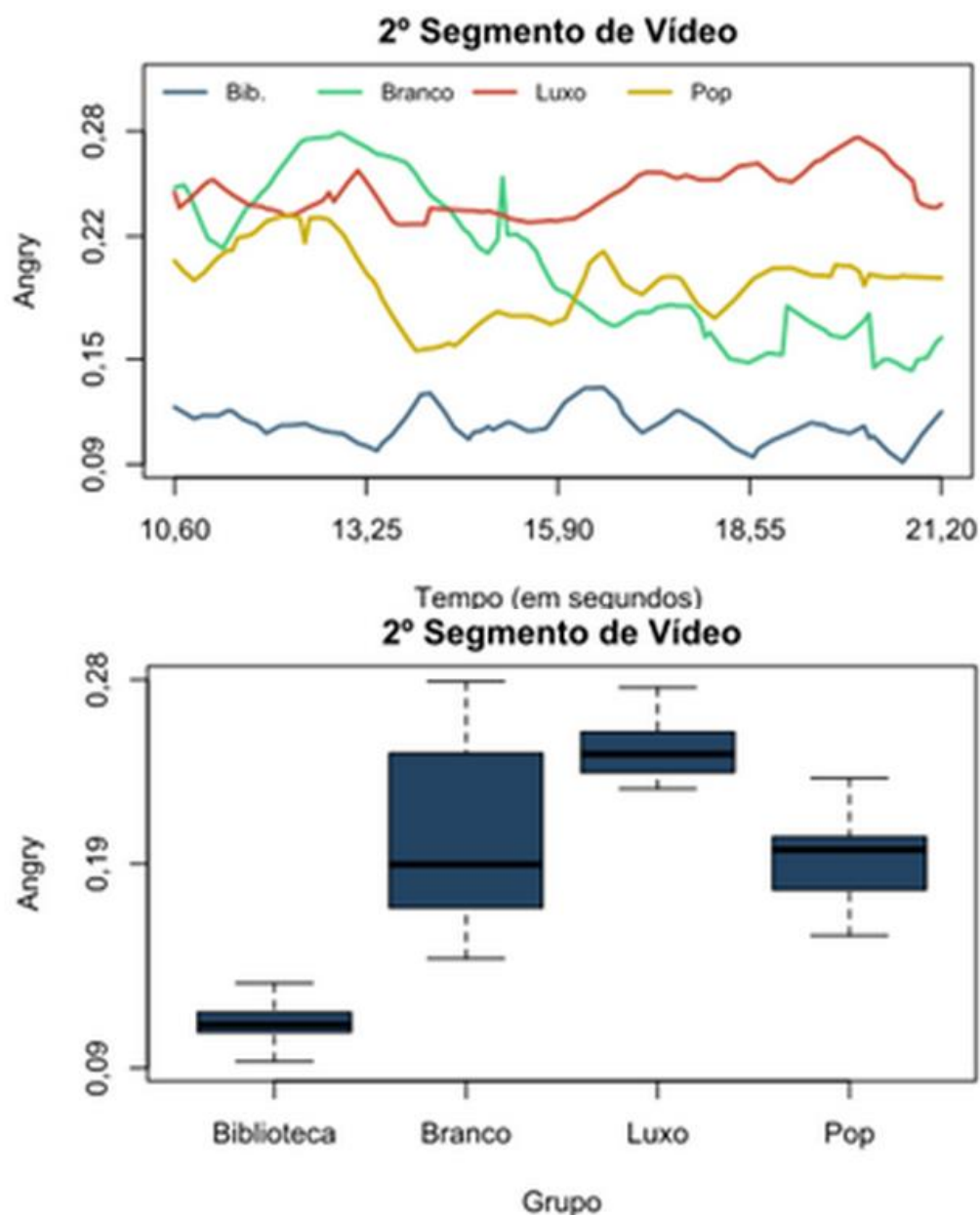


FIGURA 20: INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA O SEGUNDO TRECHO DO VÍDEO

Para a emoção medo (“*scared*”), identificamos uma diferença estatisticamente significativa (valor- $p < 0,05$) entre os grupos biblioteca e branco, Biblioteca e residência de luxo, biblioteca e residência popular, entre branco e residência de luxo, e branco e residência popular, sendo que o grupo biblioteca apresentou a maior média, seguido pelos grupos Residência de luxo, branco e residência popular, respectivamente.

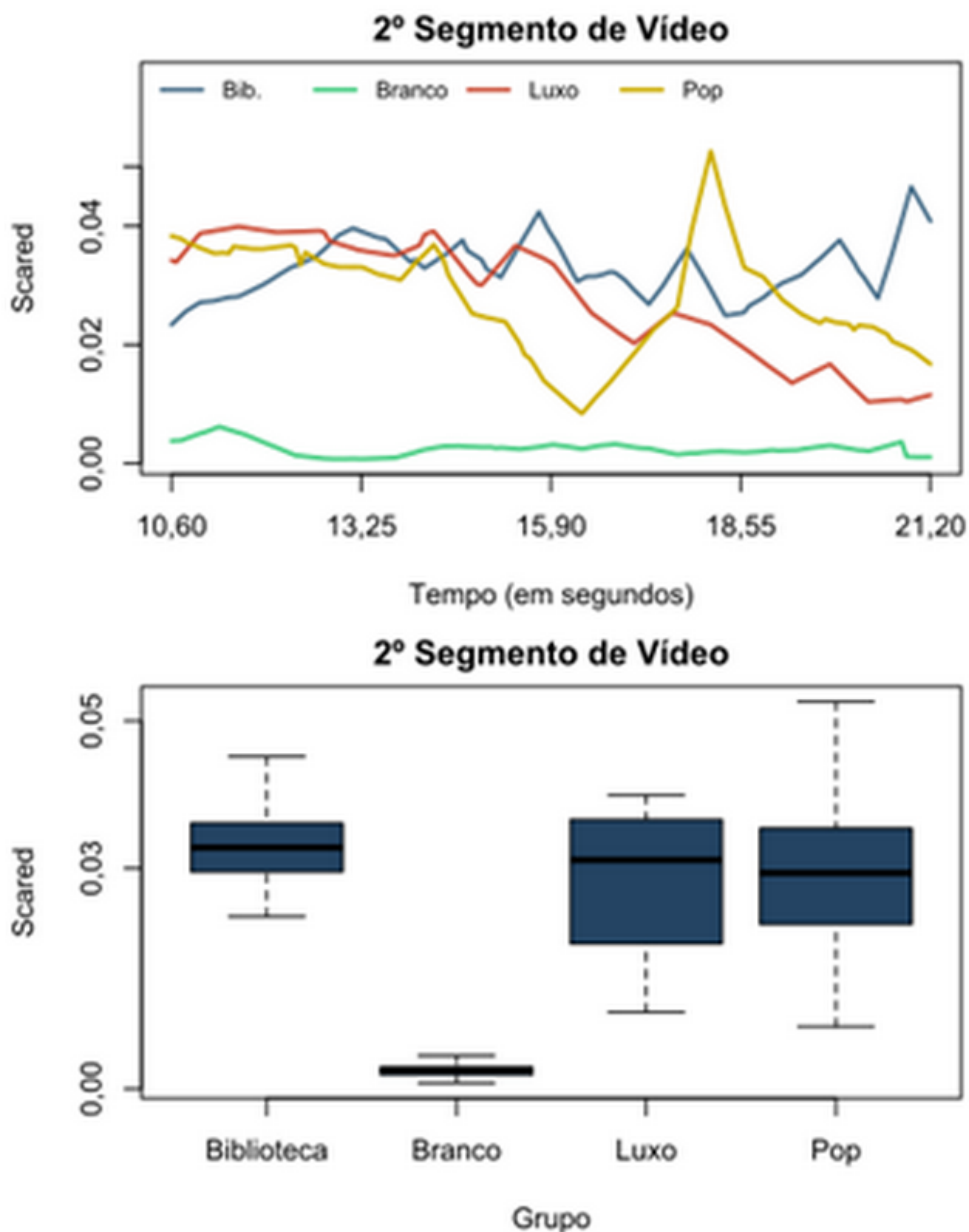


FIGURA 21: INTENSIDADE PARA A EMOÇÃO MEDO NO 2º TRECHO DO VÍDEO

Tal como havíamos observado no 1º trecho analisado, a presença da maior intensidade da emoção raiva entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo influencia fortemente na menor valência para esse cenário testado.

10.2.3 Seguimento 3: Tempo 00:00:21.266 - 00:00:31.666

No terceiro segmento de vídeo, o candidato diz o seguinte texto: “Tenha confiança. Eu e meu partido conhecemos a situação e sabemos o que deve ser feito. O que nós queremos é contribuir para a construção de uma sociedade mais justa”.

Neste segmento do vídeo também encontramos uma diferença significativa entre a média para cada emoção dentre todos os indivíduos testados e a média de cada emoção em cada cenário testado.

Encontramos uma diferença significativa (valor- $p < 0,05$) para a valência (“valence”) entre todos os cenários testados, sendo que os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário branco apresentaram a maior média, seguido pelos indivíduos que assistiram ao vídeo com os cenários, biblioteca, residência popular e residência de luxo, respectivamente.

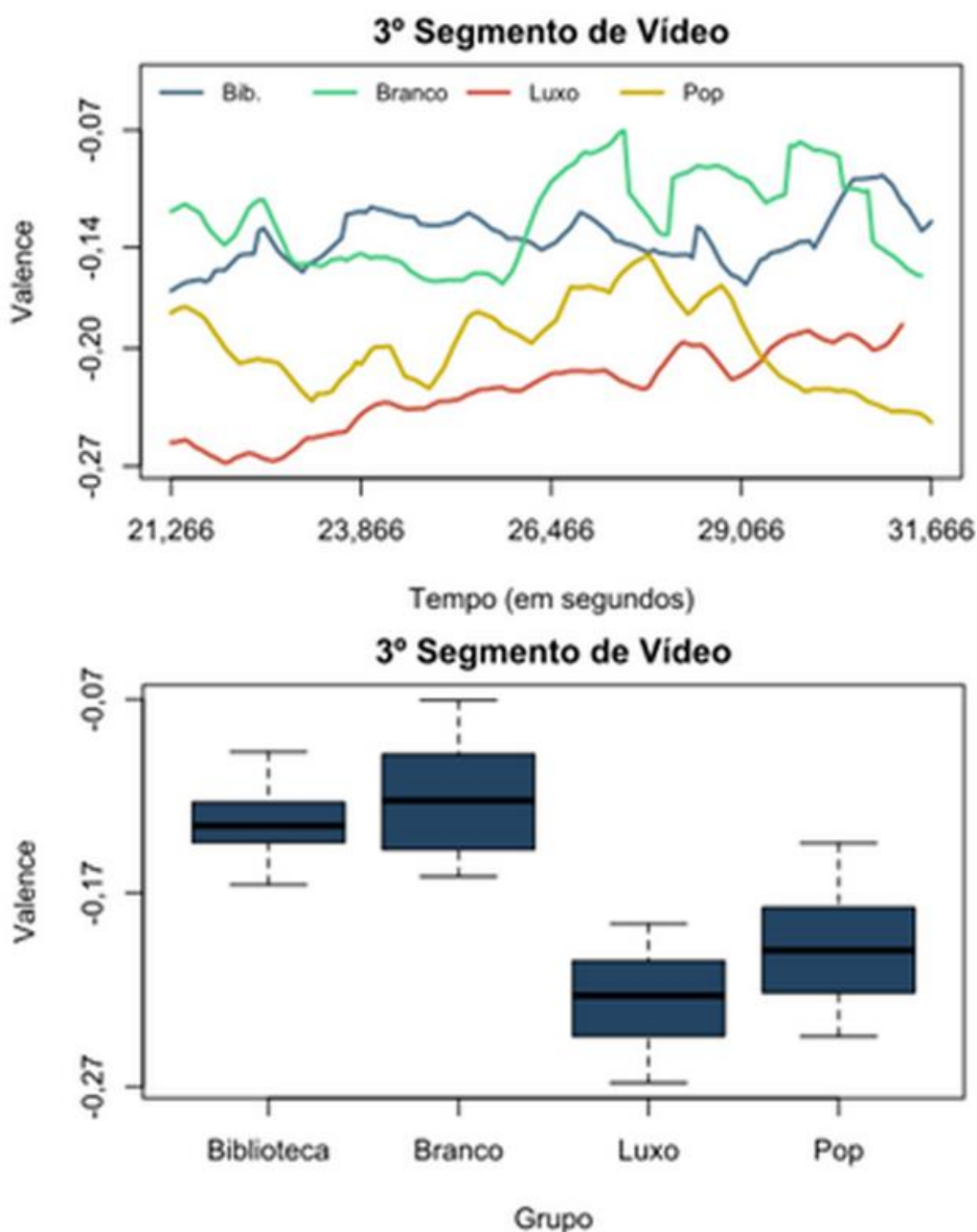


FIGURA 22: INTENSIDADES DE VALÊNCIA PARA O TERCEIRO SEGMENTO DE VÍDEO

Identificamos uma diferença significativa (valor- $p < 0,05$) da emoção alegria (“*happy*”) entre os cenários biblioteca e branco, Biblioteca e residência de luxo, biblioteca e residência popular, entre branco e residência popular, e entre residência de luxo e residência popular, sendo que o cenário residência de luxo apresentou a maior média, seguido pelos cenários branco, residência popular e biblioteca, respectivamente.

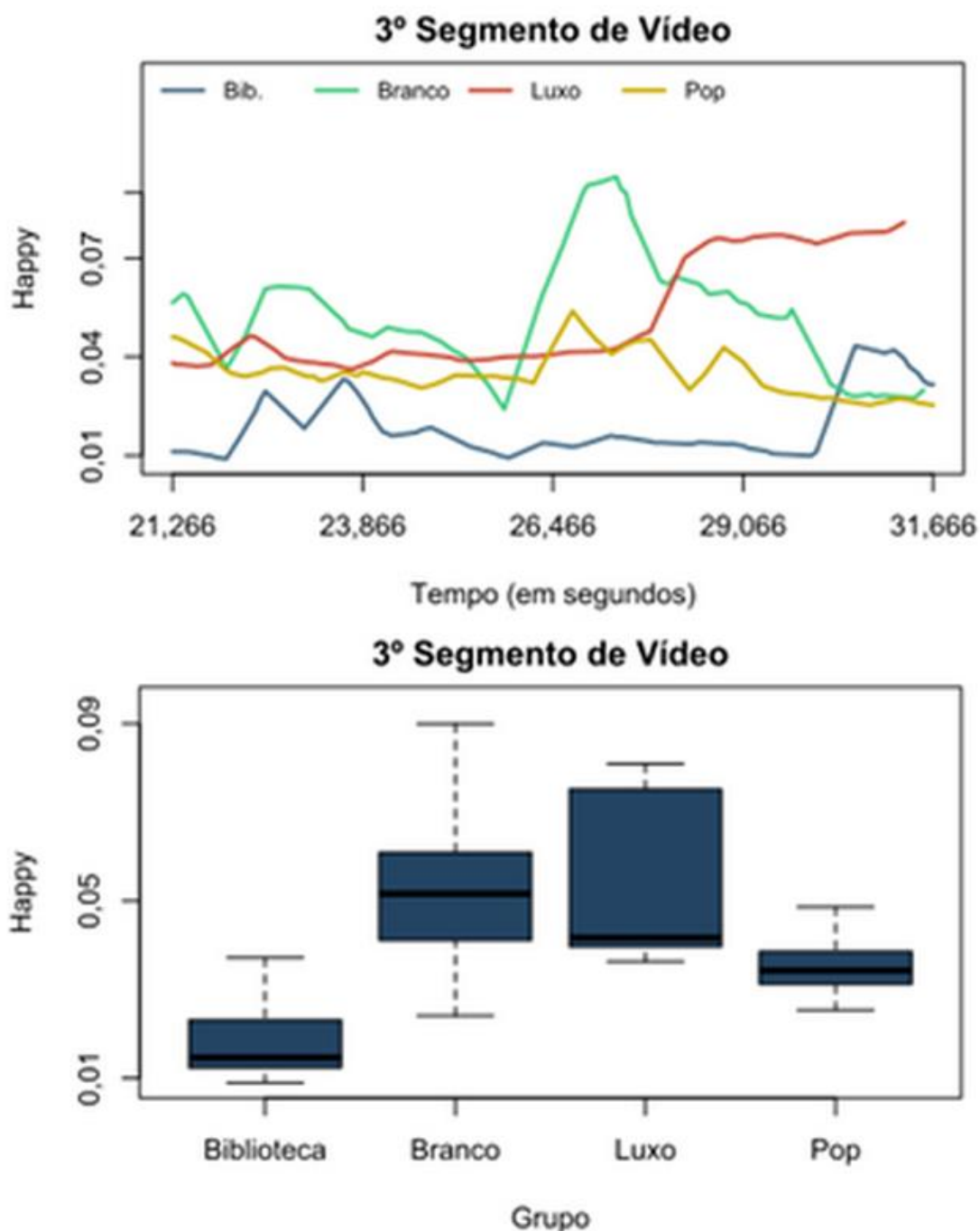


FIGURA 23: INTENSIDADE DA EMOÇÃO ALEGRIA PARA O TERCEIRO TRECHO DO VÍDEO

Também para a emoção raiva (“*angry*”) encontramos uma diferença significativa (valor- $p < 0,05$) entre todos os cenários testados, sendo que o cenário residência de luxo apresentou a maior média, seguido pelos grupos residência popular, branco e biblioteca, respectivamente

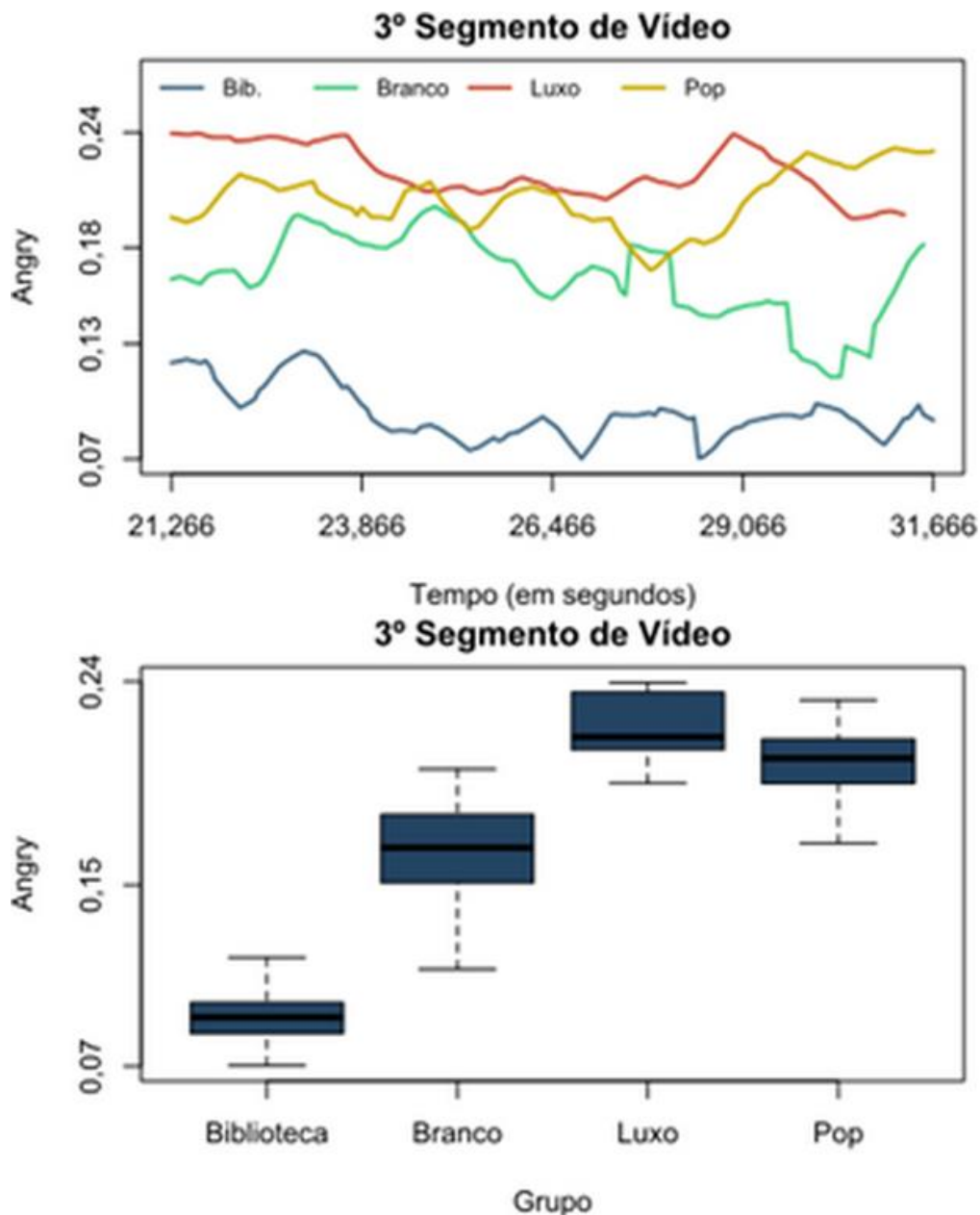


FIGURA 24: INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA NO TERCEIRO SEGMENTO DO VÍDEO

A emoção medo (“*scared*”) apresentou uma diferença significativa (valor- $p < 0,05$) entre todos os cenários testados, sendo que o cenário biblioteca apresentou a maior média, seguido pelos cenários residência popular residência de luxo e branco, respectivamente.

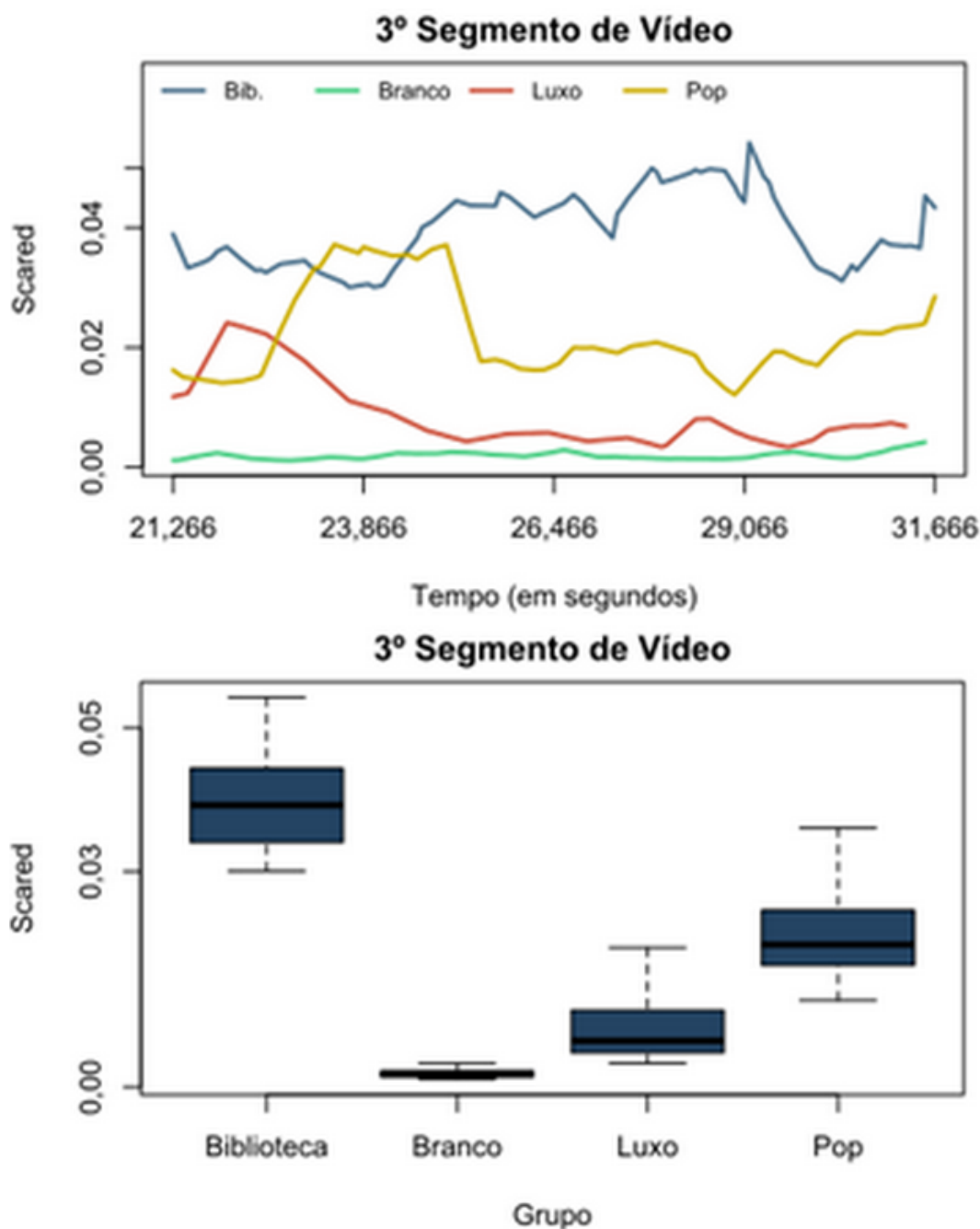


FIGURA 25: INTENSIDADE DA EMOÇÃO MEDO NO TERCEIRO SEGUIMENTO DE VÍDEO

Mais uma vez vemos que a presença da emoção raiva em maior intensidade entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo apresentassem valências mais baixas.

Os resultados aqui apresentados sugerem que, de fato, a inserção de elementos audiovisuais à mensagem política altera a percepção de seu conteúdo e muda a resposta emocional dos eleitores a essa propaganda tal como BRADER (2005) e DAIGNAULT et al. (2011) sugeriram em seus trabalhos.

Considerando tal como faz TELLES (2009), que a população brasileira possui poucos vínculos com organizações partidárias e, que as campanhas eleitorais no Brasil são personalistas, a inserção destes elementos audiovisuais a mensagem política pode potencializar ainda mais os seus resultados.

Todavia tal como apresenta FIGUEIREDO (2008) Os indivíduos, eleitores ou não, são simultaneamente trabalhadores, proprietários, moradores, consumidores, contribuintes, têm preferencias religiosas, uma etnia e outros atributos. Ao longo da vida os indivíduos adquirem algum sistema de crença, formam uma visão do mundo em que vivem e esboçam, ainda que rudimentarmente, uma ideologia. Cada indivíduo olhado isoladamente é depositário de um conjunto destes ingredientes. Cada indivíduo ao nascer tem uma probabilidade, historicamente estimável, associada a diferentes subconjuntos de atributos sociais, que em maior ou menor grau condicionam as suas chances e oportunidades sociais. (FIGUEIREDO, 2008 p.16)

Em razão disso, é razoável supor que os indivíduos, em função de seu sistema de crenças, vão emitir respostas emocionais diferentes para cada um dos componentes audiovisuais presentes na propaganda política.

Nessa direção, avaliamos a relação entre algumas variáveis autodeclaradas relacionadas à percepção que têm do espectro ideológico esquerda/direita e ao sistema de crenças e a resposta emocional à alteração de cenários a fim de verificarmos se a resposta emocional dos eleitores aos diferentes cenários testados se altera em razão dessas variáveis.

11.A RESPOSTA EMOCIONAL DOS ELEITORES AO VÍDEO EM RAZÃO DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA PERCEBIDA DO CANDIDATO E A AUTO DECLARAÇÃO DA POLÍTICA DO ELEITOR

Dois dos objetivos específicos propostos neste trabalho dizem respeito a verificar a possível existência de diferenças significativas entre intensidades de cada uma das sete emoções básicas e as valências entre os indivíduos que assistiram a vídeos com cenários diferentes e / ou indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas possuem opiniões diferentes acerca dos temas examinados.

Conforme descrito na sessão Metodologia, antes de assistir ao vídeo, cada um dos participantes respondeu há um questionário³⁰ em que foram estimulados a informar sua orientação política, sua opinião a respeito de temas como o aborto, participação política dos mais pobres, dentre outros. Após assistir ao vídeo, os participantes também foram perguntados a respeito da percepção que tiveram em relação ao candidato no que se refere à percepção que tiveram da orientação política e da imagem deste candidato.

Para cada emoção e valência examinamos os dados sob três perspectivas: I) se existe alguma emoção, cuja intensidade se difere estatisticamente das intensidades das demais dentre as emoções expressas em cada um dos cenários testados; II) se existe alguma diferença estatística entre a intensidade de cada uma das emoções quando comparamos indivíduos que partilham de valores distintos e; III) se a intensidade das emoções entre os indivíduos que partilham dos mesmos valores são estatisticamente distintos em razão do cenário no qual assistiram aos vídeos.

Dada a extensão dos dados e o volume de informações que foram encontradas no tratamento estatístico dos dados, optou-se, tal como nas sessões anteriores, em apresentar mais detalhadamente as análises e comparações que envolvem apenas as valências e as emoções: alegria, raiva e medo. Os dados relativos às demais emoções poderão ser examinados nos apêndices deste trabalho.

11.1 A Resposta emocional dos eleitores a sua percepção do candidato

³⁰ A íntegra do questionário está disponível no apêndice

Os eleitores foram perguntados sobre qual a opinião deles acerca da seguinte afirmação: “A impressão geral que eu tive deste candidato é positiva”. As alternativas de resposta foram apresentadas em uma escala de cinco pontos entre concordava completamente e discordava completamente.

Foram realizadas comparações entre as emoções medidas em cada cenário e também comparamos as emoções entre os cenários testados.

11.1.1 As diferenças entre as emoções em cada cenário

Encontramos diferenças significativas entre as intensidades de cada emoção distintas para cada cenário. Nas tabelas 4 a 6 e na Figura 41 estão demonstrados as comparações entre as emoções entre aqueles eleitores que declararam concordar completamente com a afirmativa “A Impressão geral que tive do do candidato é positiva” nos cenários biblioteca, residência popular e residência de luxo. O cenário Branco teve número de observações, neste estrato, menor que três, assim não foi feita comparações com as emoções.

Não encontramos diferenças entre as emoções para o cenário residência de luxo. Como se pode observar, em todas as emoções os intervalos das médias interceptam a média geral, ou seja, as médias foram iguais à média geral.

TABELA 4: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO IMPRESSÃO GERAL POSITIVA DO CANDIDATO CONCORDO COMPLETAMENTE

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Biblioteca	Impressão geral positiva do candidato concordo completamente	Neutral	-0,01	[-0,169; 0,148]
		Happy	0,033	[-0,004; 0,071]
		Sad	0	[0,000; 0,000]
		Angry	-0,012	[-0,141; 0,118]
		Surprised	-0,039	[-0,113; 0,035]
		Scared	-0,012	[-0,030; 0,006]
		Disgusted	0,011	[-0,006; 0,028]
		Contempt	0,013	[0,007; 0,018]
		Média Geral	-0,002	-

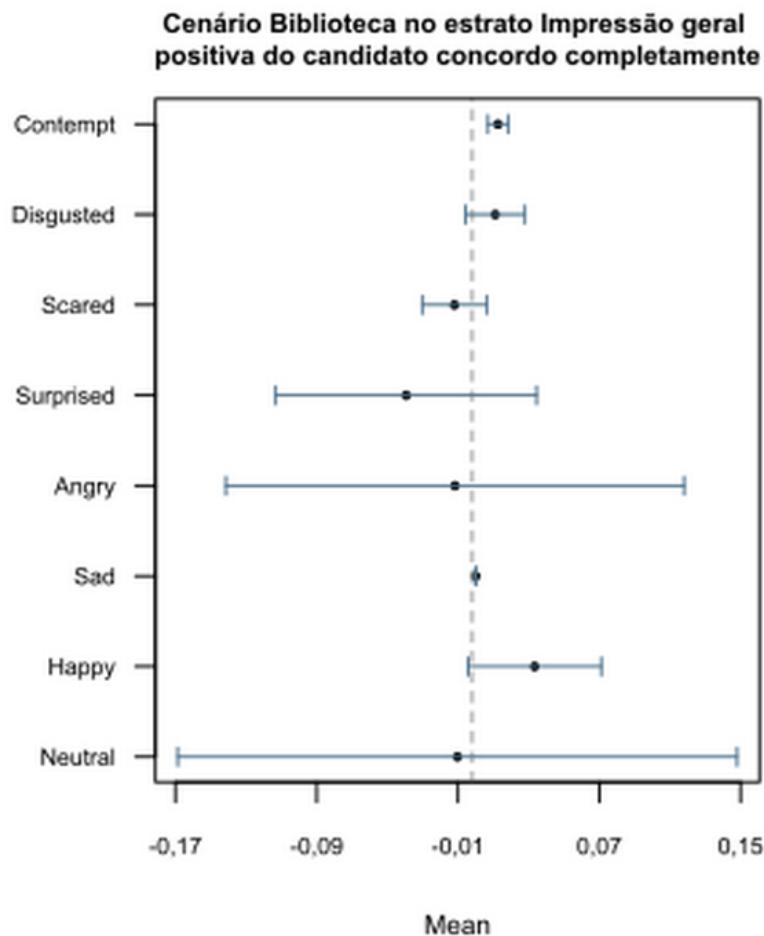


FIGURA 26: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BIBLIOTECA E DECLARARAM CONCORDAR COMPLETAMENTE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO É POSITIVA.

No cenário biblioteca as emoções tristeza (*sad*) e desprezo (*contempt*) tiveram média significativamente maior que a média geral da intensidades das demais emoções expressadas entre os indivíduos que assistiram ao vídeo deste cenário.

TABELA 5: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO IMPRESSÃO GERAL POSITIVA DO CANDIDATO CONCORDO COMPLETAMENTE

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Impressão geral positiva do candidato concordo completamente	Neutral	0	[-0,035; 0,034]
		Happy	-0,001	[-0,003; 0,001]
		Sad	0	[0,000; 0,000]
		Angry	0,011	[0,005; 0,017]
		Surprised	0,01	[-0,002; 0,021]
		Scared	0	[0,000; 0,000]
		Disgusted	-0,01	[-0,027; 0,006]
		Contempt	-0,005	[-0,012; 0,002]
		Média Geral	0,001	-

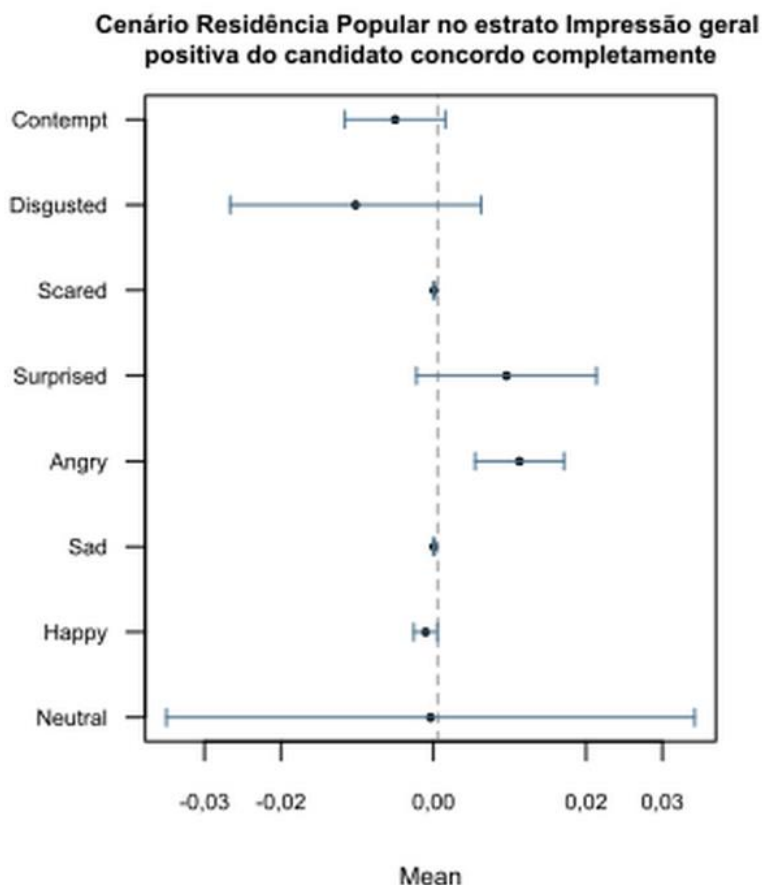


FIGURA 27: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR E DECLARARAM COMPLETAMENTE COM A AFIRMAÇÃO DE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO É POSITIVA

No cenário residência popular a emoção raiva (*angry*) teve média significativamente maior que a média geral, enquanto as emoções tristeza (*sad*) e medo (*scared*) tiveram média significativamente menor que a média geral das demais emoções expressadas entre os indivíduos que assistiram ao vídeo deste cenário.

Os dados também foram examinados na tentativa de se verificar a existência de alguma diferença significativa na intensidade de cada uma das emoções quando comparamos as diferentes respostas em cada um dos cenários.

A comparação entre as valências obtidas dentre os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas tiveram opinião diferente em relação à afirmação “A impressão geral que eu tive deste candidato é positiva” nos mostraram algumas diferenças.

Dentre aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo, a valência possui média estatisticamente maior entre aqueles que responderam não concordar nem discordar da afirmação.

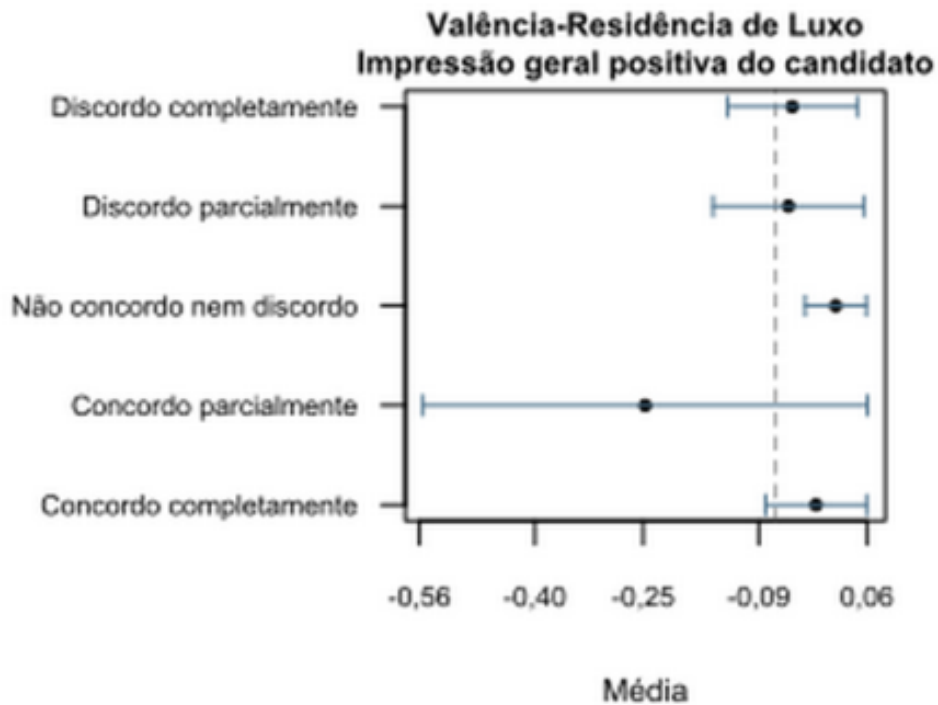


FIGURA 28: VALÊNCIAS DOS INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO.

Já no grupo de indivíduos que assistiu ao vídeo com cenário residência popular, que responderam concordar completamente apresentou uma valência com média estatisticamente menor que os demais respondentes.

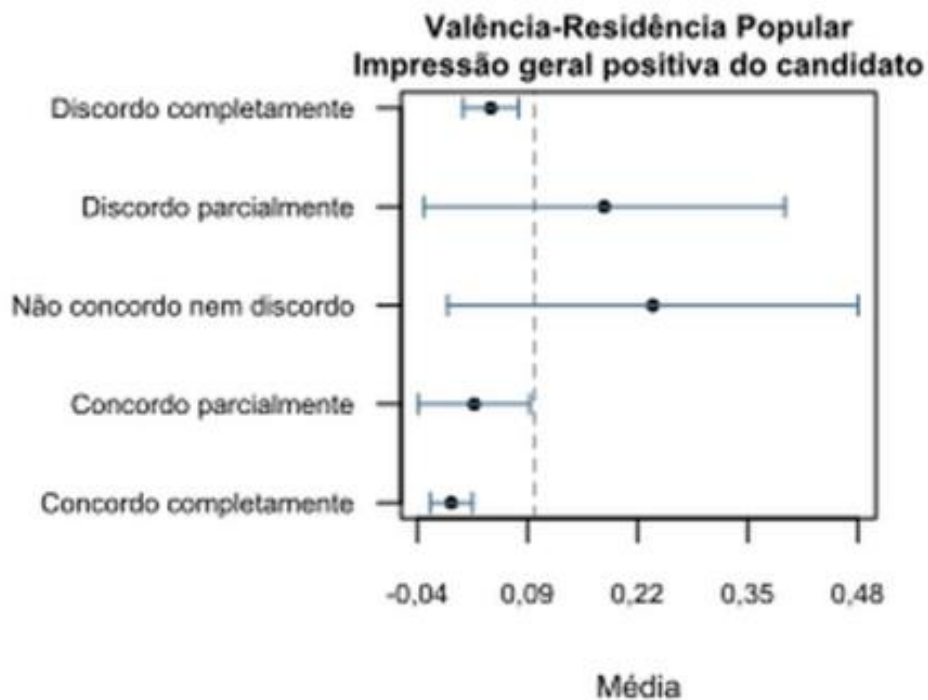


FIGURA 29: VALÊNCIAS DOS INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR.

A Figura 30 apresenta a comparação entre as diversas manifestações de concordância com a afirmação “A impressão geral que eu tive deste candidato é positiva” para a emoção alegria (*happy*).

Neste caso encontramos no cenário residência de luxo médias significativamente mais altas para emoção happy entre aqueles que discordam completamente, discordam parcialmente e não concordam nem discordam da afirmação apresentada. Todavia não foi verificada uma diferença estatística entre os valores encontrados para essa emoção dentre cada uma das respostas.

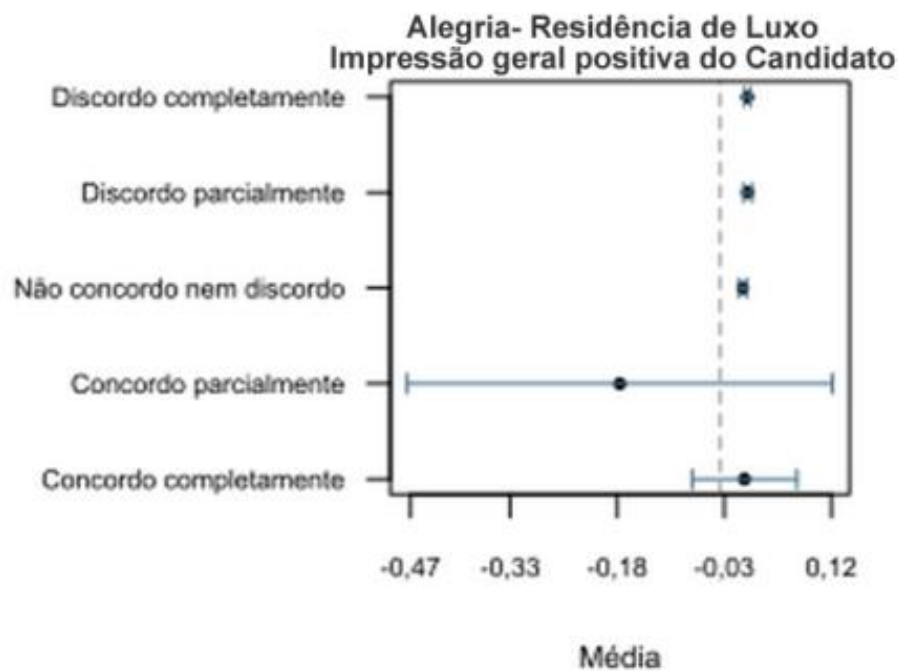


FIGURA 30: EMOÇÃO HAPPY DOS INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO À IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO. .

Também encontramos uma diferença significativa para a emoção happy no cenário residência popular. As médias para esta emoção foram estatisticamente menores para aqueles que responderam concordar completamente e discordar completamente da afirmação.

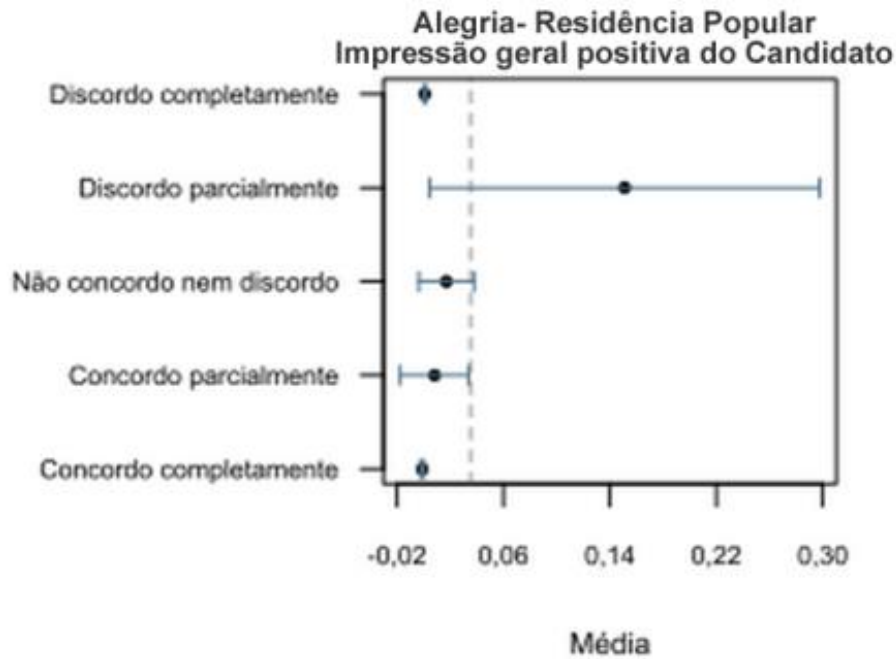


FIGURA 31: EMOÇÃO HAPPY DOS INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO À IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR.

As figura 32 a 34 ilustram a distribuição das intensidades da emoção angry (raiva) entre cada percepção do eleitor em cada um dos cenários testados.

Nesse caso, a média da emoção angry foi significativamente maior no cenário branco para aqueles que não concordaram nem discordaram

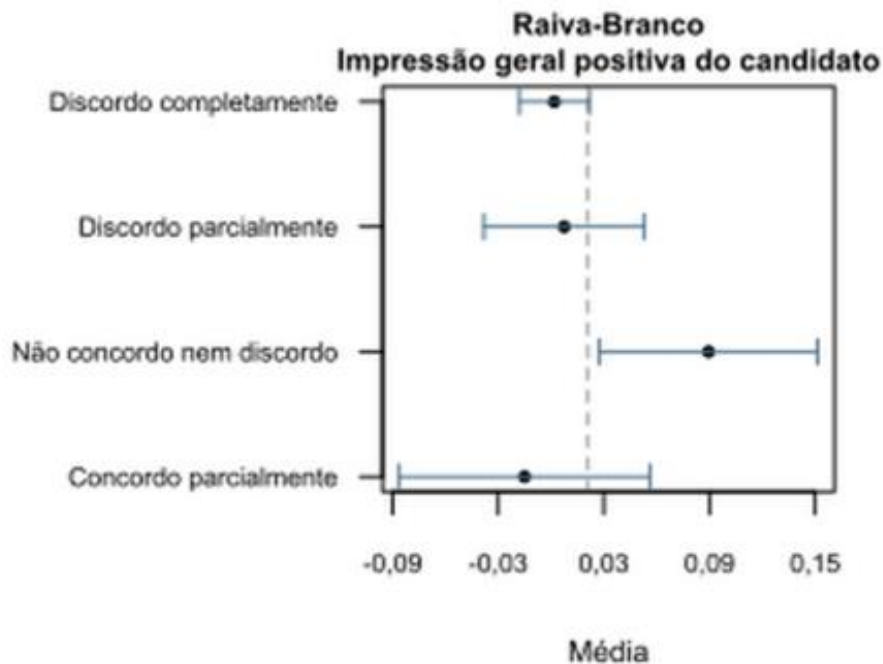


FIGURA 32: EMOÇÃO RAIVA (ANGRY) INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO À IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BRANCO

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular, encontramos uma média estatisticamente maior para a emoção raiva (*angry*), entre aqueles que responderam discordar parcialmente quando comparados com aqueles que disseram concordar completamente.

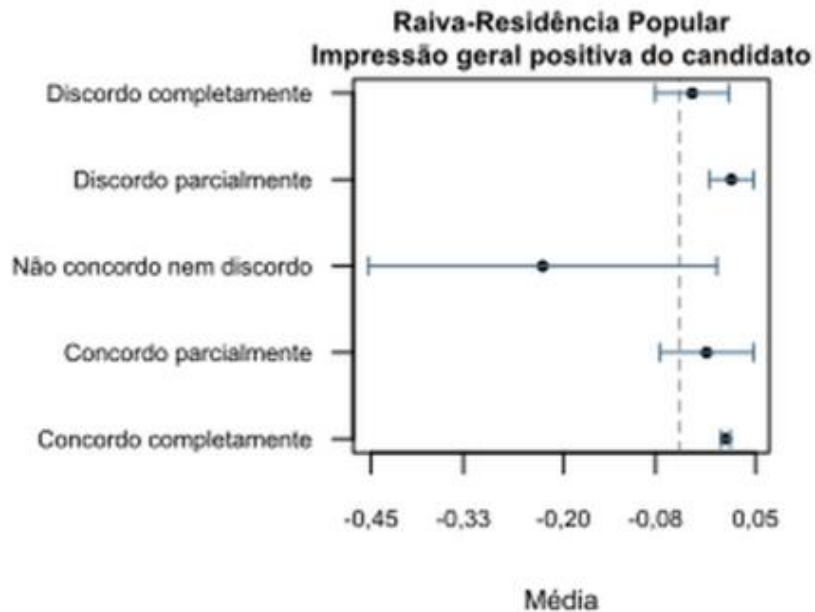


FIGURA 33: EMOÇÃO RAIVA (ANGRY) INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO À IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

Já no cenário residência de luxo, a média da emoção raiva (*angry*) foi estatisticamente menor entre aqueles que responderam não concordar nem discordar da afirmação quando comparados com os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo e possuem outras opiniões.

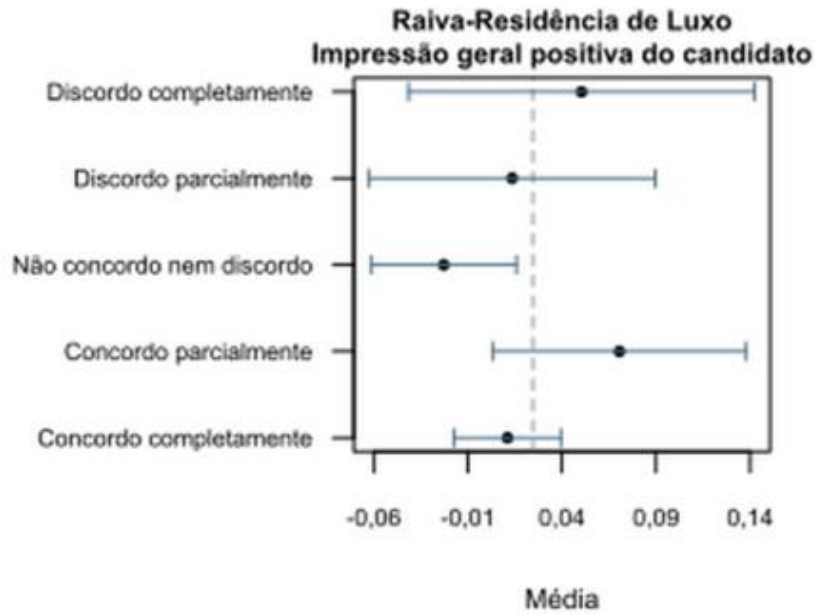


FIGURA 34: EMOÇÃO RAIVA (ANGRY) INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO À IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

Para a emoção medo (*scared*) encontramos no cenário biblioteca uma média estatisticamente maior entre aqueles que responderam não concordar nem discordar com a afirmação.

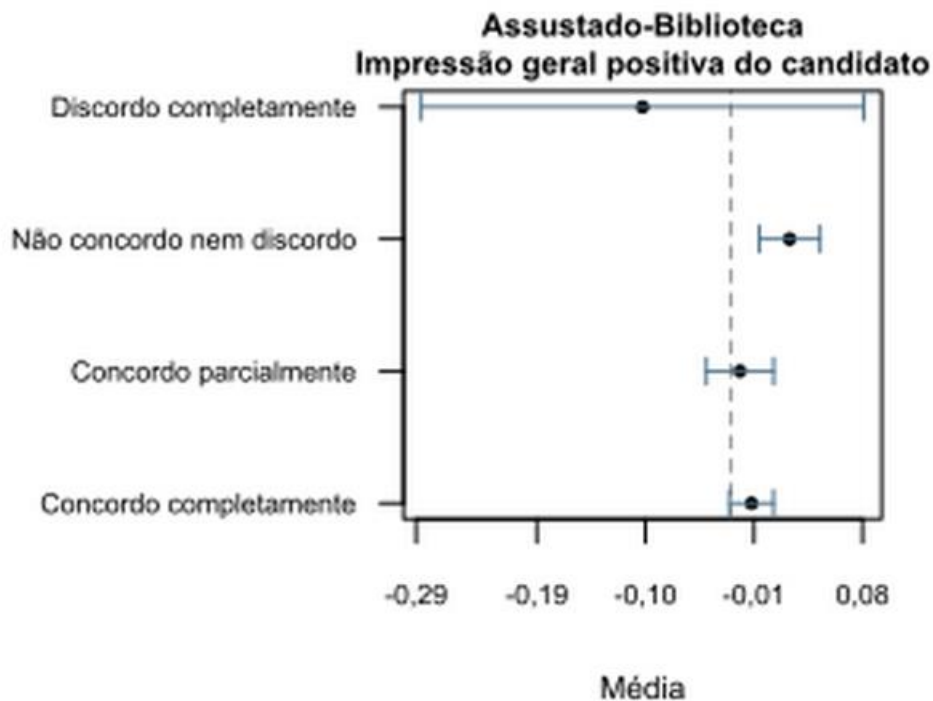


FIGURA 35: EMOÇÃO MEDO (SCARY) ENTRE INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BIBLIOTECA

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo, a emoção medo apresentou média estatisticamente menor que a média dos demais respondentes para aqueles que responderam discordar completamente, concordar completamente, concordar parcialmente e, nem concordar ou discordar da afirmação.

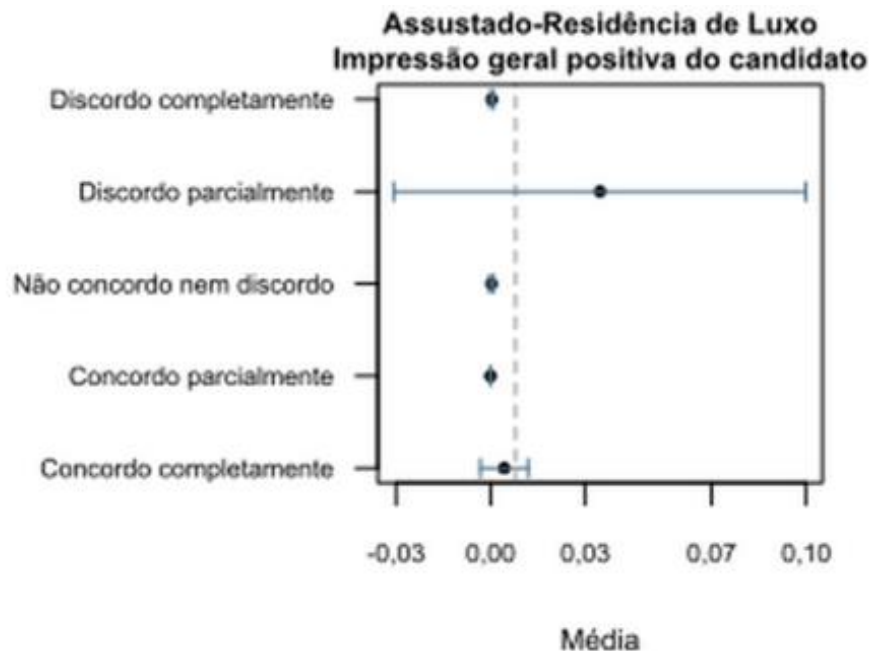


FIGURA 36: EMOÇÃO MEDO (SCARY) ENTRE INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

Para aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular, a emoção medo apresentou média maior que a média geral entre aqueles que responderam não concordar nem discordar, concordar parcialmente e, concordar completamente.

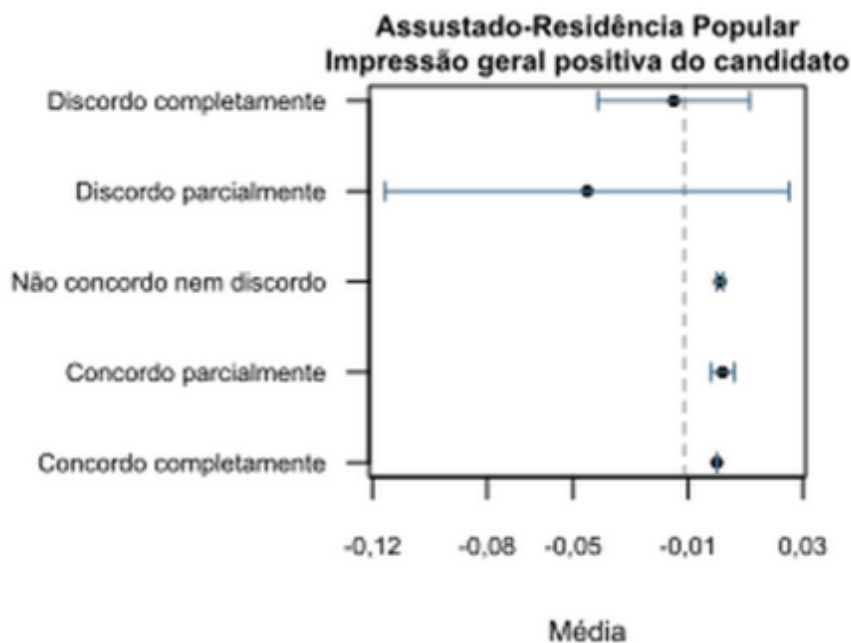


FIGURA 37: EMOÇÃO MEDO (SCARY) ENTRE INDIVÍDUOS COM DIFERENTES OPINIÕES EM RELAÇÃO A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

11.1.2 Comparação entre as emoções dos diversos cenários testados

Realizamos comparações par a par entre cada uma das emoções, valência e arousal medidas nos diversos cenários testados em cada respectiva opinião. Os cenários cujo n foi menor que três não foram incluídos na análise. Da mesma forma que temos apresentado os resultados até aqui vamos apresentar as diferenças encontradas para a valência e para as emoções: alegria, raiva e medo. É importante destacar que encontramos diferenças para todas as emoções, todavia dada a repetição dos resultados optou-se por apresenta-los apenas nos apêndices.

Nesta comparação, encontramos, entre aqueles que concordam completamente com a afirmação “A impressão geral que eu tive deste candidato é positiva”, uma intensidade estatisticamente maior, para a emoção raiva, entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo quando comparados com a média geral de todos os indivíduos nos quatro cenários testados. A raiva também é estatisticamente menor entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário residência popular e branco.

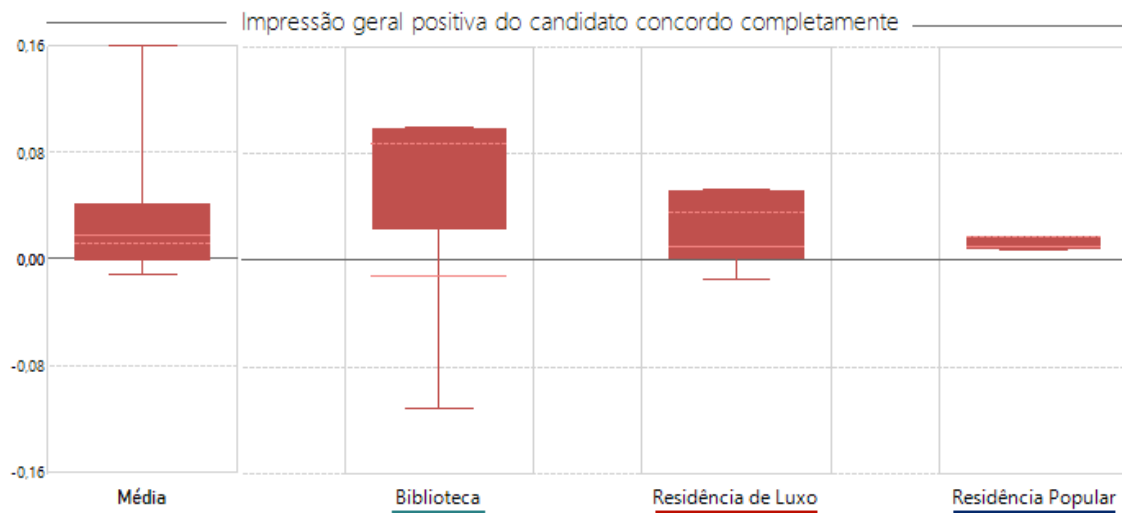


FIGURA 38: COMPARAÇÃO DA INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA ENTRE INDIVÍDUOS QUE CONCORDAM COMPLETAMENTE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO É POSITIVA

Quando comparamos as emoções nos diversos cenários testados e aqueles que não concordam nem discordam com a afirmativa, verificamos que para a emoção raiva aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco apresentaram uma média estatisticamente maior que aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo.

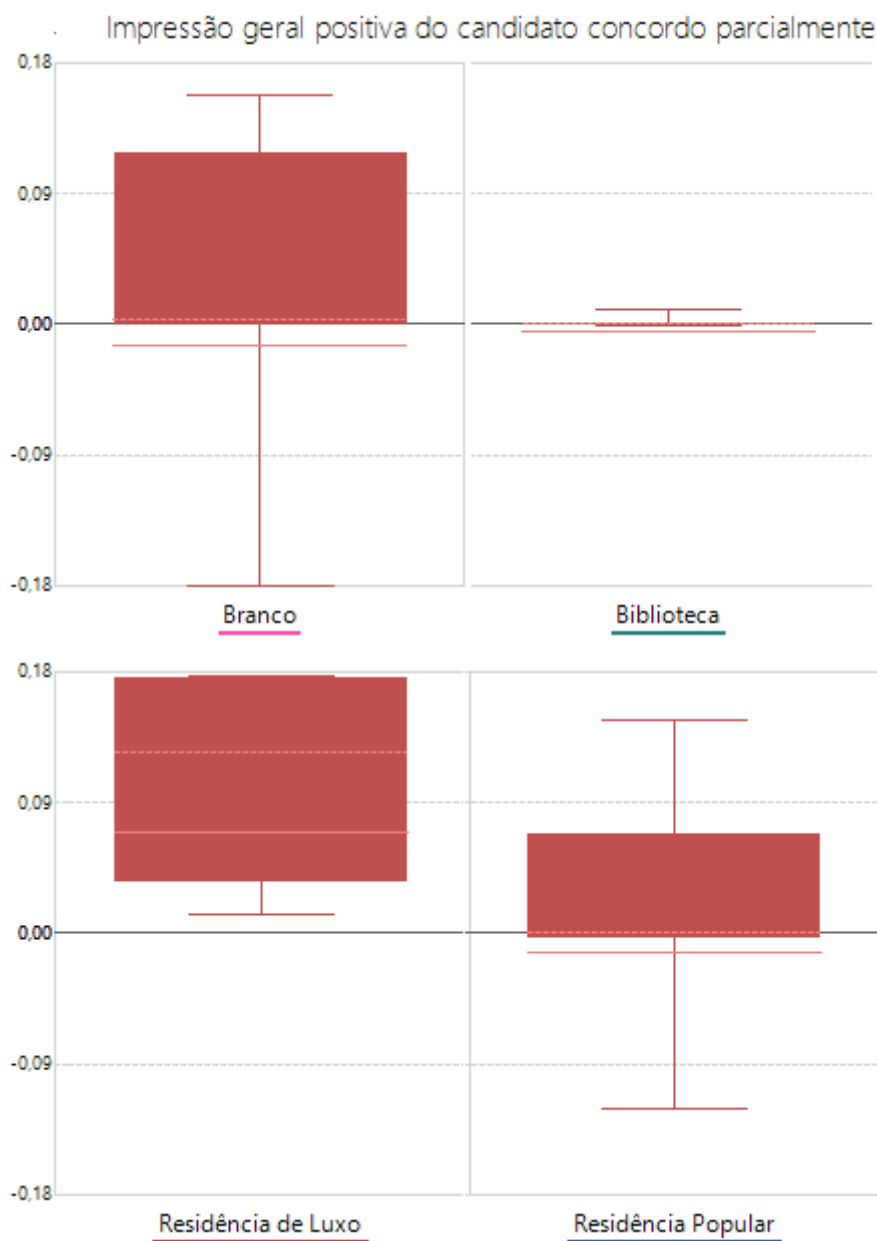


FIGURA 39: COMPARAÇÃO DA INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA ENTRE INDIVÍDUOS QUE CONCORDAM PARCIALMENTE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO É POSITIVA

. Não encontramos diferenças estatísticas entre aqueles que manifestaram discordar parcialmente da afirmativa "A impressão geral que tive deste candidato é positiva".

Quando analisamos aqueles que discordaram completamente da afirmativa "A impressão geral que tive deste candidato é positiva", identificamos que aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário branco apresentaram uma intensidade de valência estatisticamente menor quando comparado com a média obtida entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário de residências populares.

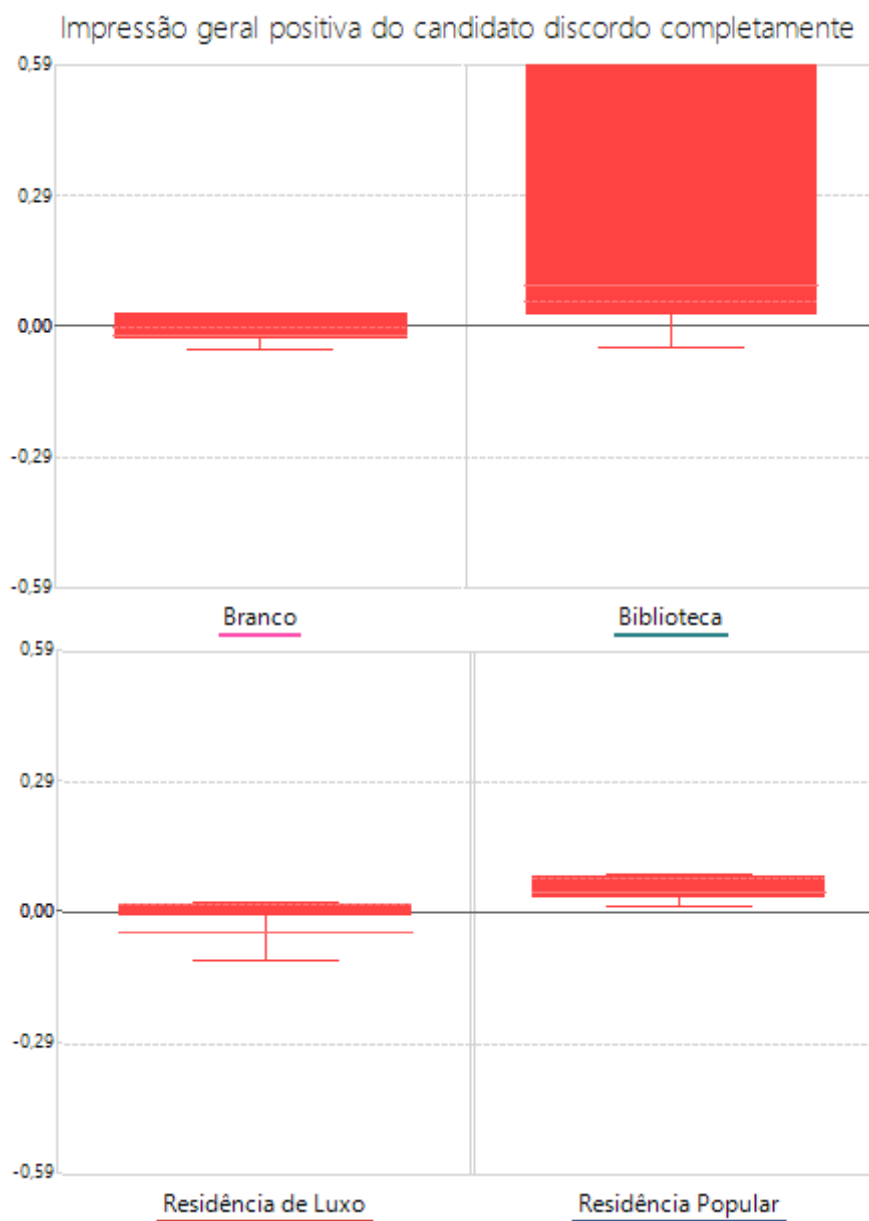


FIGURA 40: COMPARAÇÃO DA INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA ENTRE INDIVÍDUOS QUE DISCORDAM COMPLETAMENTE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO É POSITIVA

11.2 A Resposta Emocional dos Eleitores conforme a percepção que tiveram da orientação política do Candidato

Os eleitores foram perguntados qual a opinião deles acerca da orientação política que acreditavam o candidato ter. Foram oferecidas as seguintes alternativas: Esquerda , Centro esquerda , Centro, Centro direita, Direita e Não sei

Foram realizadas comparações entre as emoções medidas em cada cenário e também comparamos as emoções entre os cenários testados.

11.2.1 Comparação entre as emoções e a percepção da orientação política do candidato.

Encontramos diferenças significativas entre as intensidades de cada emoção para cada cenário. Nas tabelas 7 a 8 e na Figura 61 estão demonstrados as comparações entre as emoções entre aqueles eleitores que declararam que a orientação política do candidato seria de centro. Neste caso só foram considerados extratos da amostra com n igual ou maior que três. Por isso, só foi possível analisar para esse extrato o cenário branco.

Tabela 6 COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO EXTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – CENTRO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
All Analyses	Orientação política do candidato - centro	Neutral	0,500	[0,349; 0,652]
		Happy	0,083	[-0,007; 0,172]
		Sad	0,005	[-0,002; 0,012]
		Angry	0,133	[0,033; 0,232]
		Surprised	0,189	[0,006; 0,373]
		Scared	0,005	[-0,001; 0,011]
		Disgusted	0,036	[-0,028; 0,099]
		Contempt	0,052	[0,009; 0,094]
		Média Geral	0,125	-

TABELA 7:COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO EXTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Branco	Orientação política do candidato - centro	Neutral	0,529	[0,344; 0,714]
		Happy	0,070	[-0,030; 0,169]
		Sad	0,006	[-0,004; 0,016]
		Angry	0,174	[0,038; 0,309]
		Surprised	0,059	[0,016; 0,101]
		Scared	0,002	[0,000; 0,005]
		Disgusted	0,057	[-0,042; 0,157]
		Contempt	0,057	[-0,004; 0,119]
		Média Geral	0,119	-

Entre todos os indivíduos que consideraram o candidato como sendo de centro, a face neutra tem intensidade estatisticamente maior que as emoções tanto na média de todos indivíduos quanto na média dos indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco. Também identificamos, nos dois casos que as emoções tristeza e medo tem média estatisticamente menor que a media das demais emoções, tanto na média geral quanto quando consideramos apenas o cenário branco. No cenário branco, também

identificamos que a emoção surpresa apresenta média estatisticamente menor que a média das emoções para esse cenário

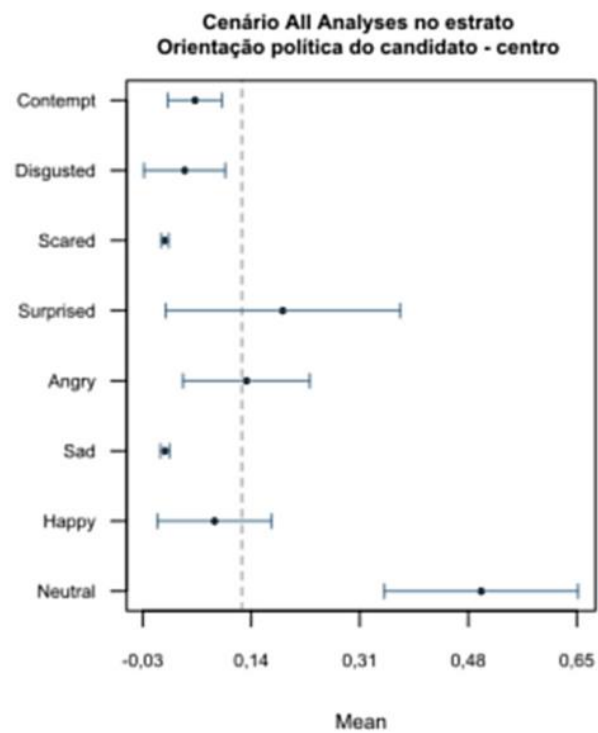
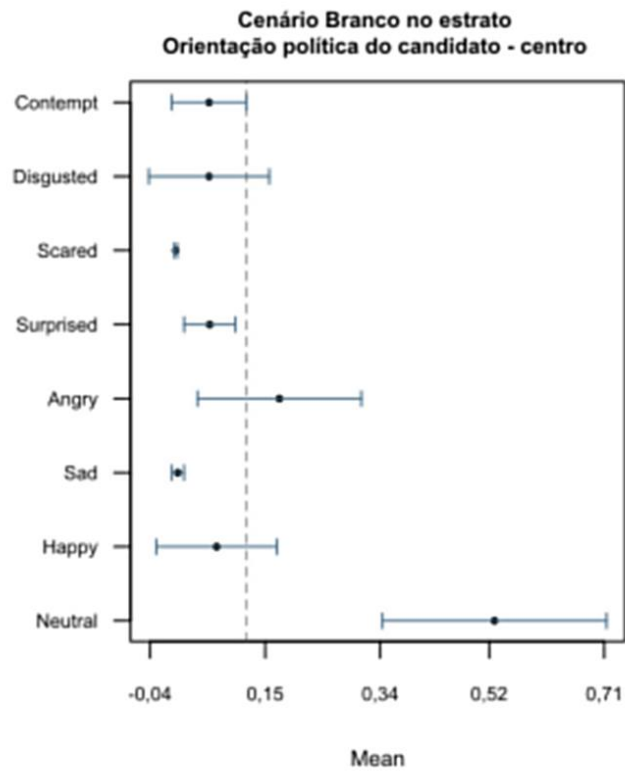


FIGURA 41: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO

Para os indivíduos que identificaram o candidato como sendo de Centro direita nenhum dos cenários testados apresentou n igual ou maior de três por isso não foram analisados

As tabelas 10 a 12 mostram os dados para os indivíduos que identificaram o candidato como sendo de Centro esquerda. Nesse caso, apenas os cenários com biblioteca e branco apresentaram cenário com n igual ou maior que três.

TABELA 8: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO ESQUERDA -

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
		Neutral	0,401	[0,275; 0,528]
		Happy	0,042	[-0,008; 0,093]
		Sad	0,003	[0,000; 0,005]
		Angry	0,247	[0,056; 0,438]
All Analyses	Orientação política do candidato - centro esquerda	Surprised	0,099	[-0,003; 0,201]
		Scared	0,008	[-0,004; 0,021]
		Disgusted	0,058	[-0,019; 0,135]
		Contempt	0,108	[0,033; 0,183]
		Média Geral	0,121	-

Quando consideramos todas as opiniões de que o candidato é de Centro esquerda verificamos que as emoções medo, tristeza e alegria possuem médias inferiores à media das demais emoções, enquanto a face neutra apresentou média estatisticamente maior que a média de todas as emoções

TABELA 9: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
		Neutral	0,412	[0,169; 0,655]
		Happy	0,071	[-0,012; 0,154]
		Sad	0,003	[-0,002; 0,008]
		Angry	0,332	[-0,009; 0,673]
Branco	Orientação política do candidato - centro esquerda	Surprised	0,082	[-0,020; 0,184]
		Scared	0,000	[0,000; 0,000]
		Disgusted	0,084	[-0,059; 0,226]
		Contempt	0,161	[0,025; 0,297]
		Média Geral	0,143	-

TABELA 10: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - CENTRO ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Biblioteca	Orientação política do candidato - centro esquerda	Neutral	0,409	[0,290; 0,528]
		Happy	0,003	[0,000; 0,005]
		Sad	0,003	[-0,001; 0,007]
		Angry	0,155	[-0,019; 0,329]
		Surprised	0,146	[-0,048; 0,339]
		Scared	0,023	[-0,007; 0,054]
		Disgusted	0,014	[0,006; 0,021]
		Contempt	0,040	[0,003; 0,077]
		Média Geral	0,099	-

Os dados nos mostram que, no cenário biblioteca, as emoções desprezo, aversão, medo, tristeza e alegria tiveram médias estatisticamente menores que as médias das emoções. Enquanto a face neutra apresentou média estatisticamente maior.

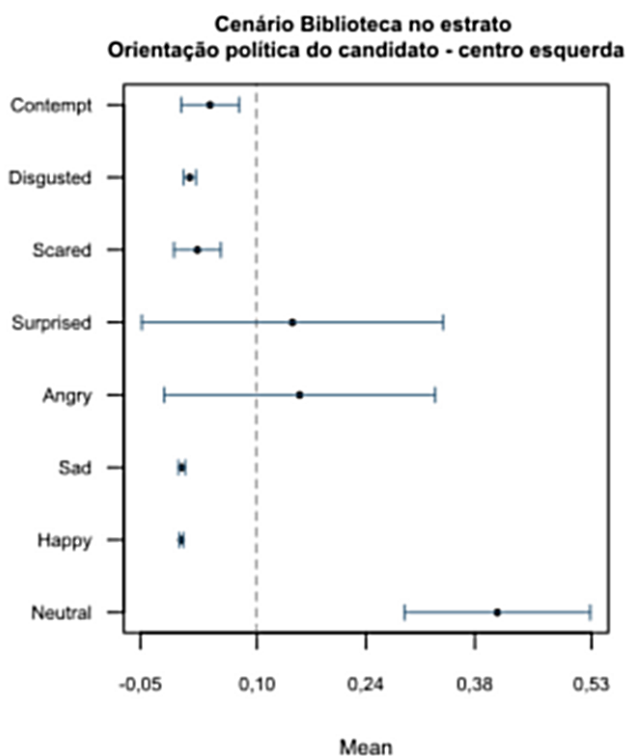


FIGURA 42: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE IDENTIFICARAM O CANDIDATO COMO TENDO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DE ESQUERDA E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO BIBLIOTECA.

No cenário branco, identificamos que as emoções medo e tristeza tiveram média estatisticamente menor que a média de todas as emoções, enquanto a face neutra teve uma média estatisticamente maior que a média das emoções.

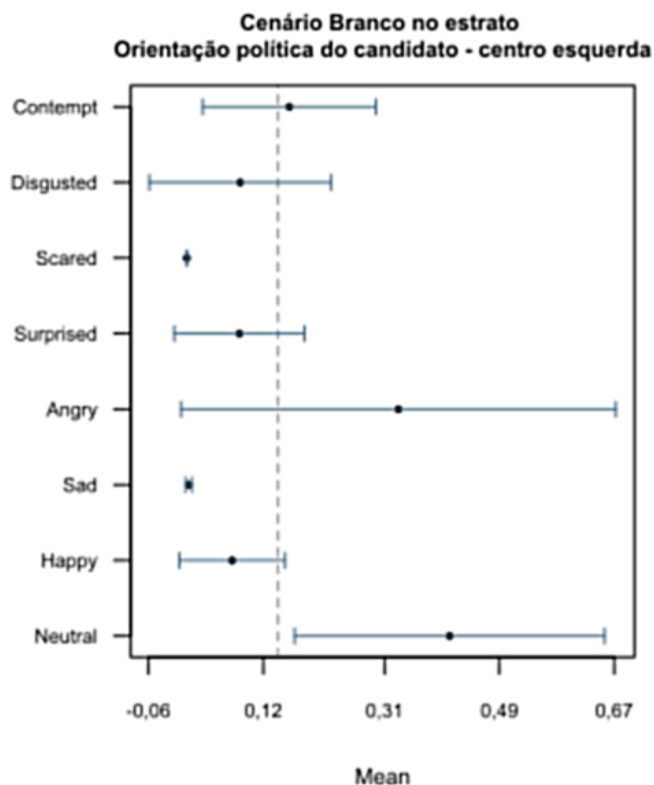


FIGURA 43: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – CENTRO ESQUERDA DENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BRANCO

As tabelas 11 a 17 mostram os dados para os indivíduos que identificaram o candidato como sendo de direita.

TABELA 11: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
All Analyses	Orientação política do candidato - direita	Neutral	0,397	[0,302; 0,492]
		Happy	0,055	[0,009; 0,102]
		Sad	0,045	[-0,034; 0,124]
		Angry	0,167	[0,061; 0,274]
		Surprised	0,209	[0,083; 0,336]
		Scared	0,010	[0,002; 0,017]
		Disgusted	0,030	[0,002; 0,059]
		Contempt	0,080	[0,032; 0,128]
		Média Geral	0,124	-

Quando analisamos conjuntamente a média de todas as emoções entre os indivíduos que informaram perceber o candidato como de Direita, identificamos que a aversão, o medo e a alegria têm médias estatisticamente menores que a média de todas as emoções. Os dados descritos na tabela podem ser visualizados na FIGURA 44.

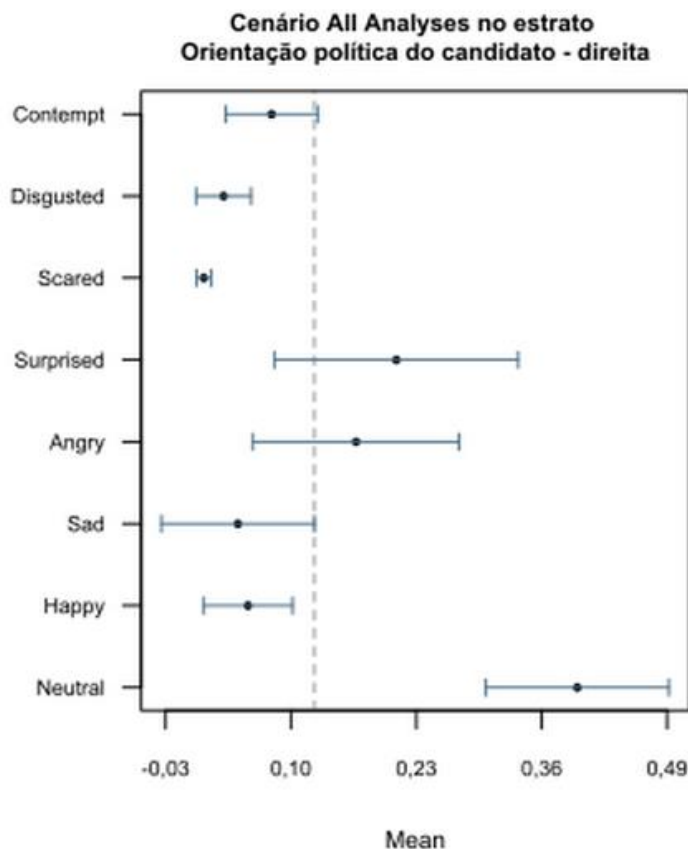


FIGURA 44: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA

A tabela 12 e a FIGURA 45 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e identificaram o candidato como sendo de Direita.

TABELA 12: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Biblioteca	Orientação política do candidato - direita	Neutral	0,507	[0,314; 0,699]
		Happy	0,022	[0,000; 0,044]
		Sad	0,016	[-0,011; 0,043]
		Angry	0,128	[-0,029; 0,284]
		Surprised	0,179	[0,082; 0,275]
		Scared	0,027	[-0,007; 0,061]
		Disgusted	0,004	[0,000; 0,008]
		Contempt	0,042	[0,015; 0,069]
		Média Geral	0,115	-

Os dados nos mostram que, no cenário biblioteca, as emoções desprezo, aversão, medo, tristeza e alegria tiveram médias estatisticamente menores que as médias das intensidades de todas as emoções.

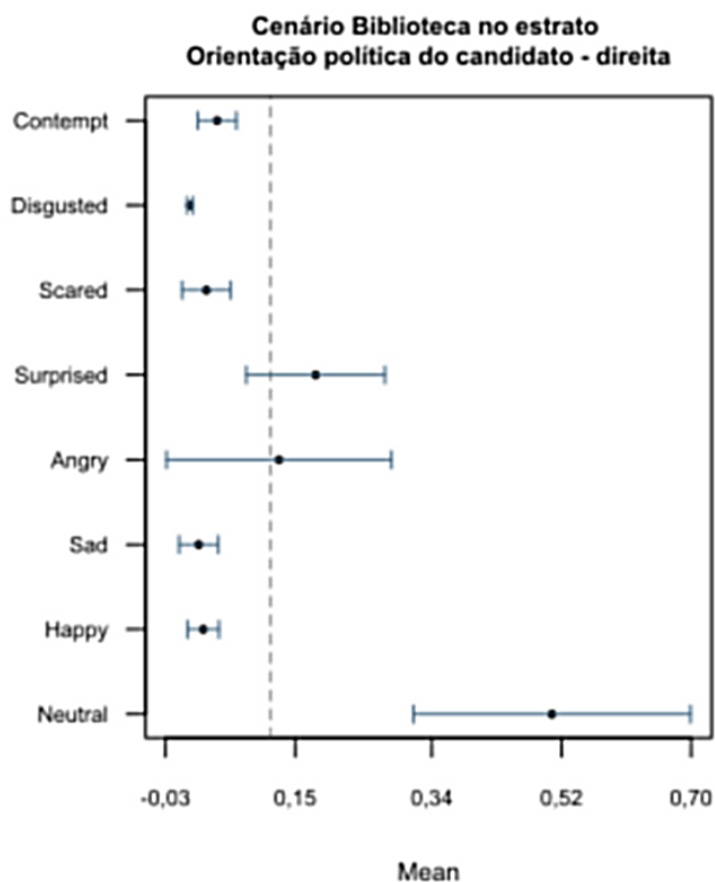


FIGURA 45: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO BIBLIOTECA

A tabela 13 e a FIGURA 46 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco e identificaram o candidato como sendo de Direita.

TABELA 13: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Branco	Orientação política do candidato - direita	Neutral	0,455	[0,249; 0,661]
		Happy	0,001	[0,000; 0,001]
		Sad	0,003	[0,000; 0,006]
		Angry	0,068	[0,006; 0,130]
		Surprised	0,220	[-0,041; 0,480]
		Scared	0,009	[0,000; 0,017]
		Disgusted	0,027	[-0,011; 0,065]
		Contempt	0,073	[0,026; 0,121]

No cenário branco, as emoções aversão, medo, tristeza e alegria apresentaram médias estatisticamente menores que a média de todas as emoções para esse cenário.

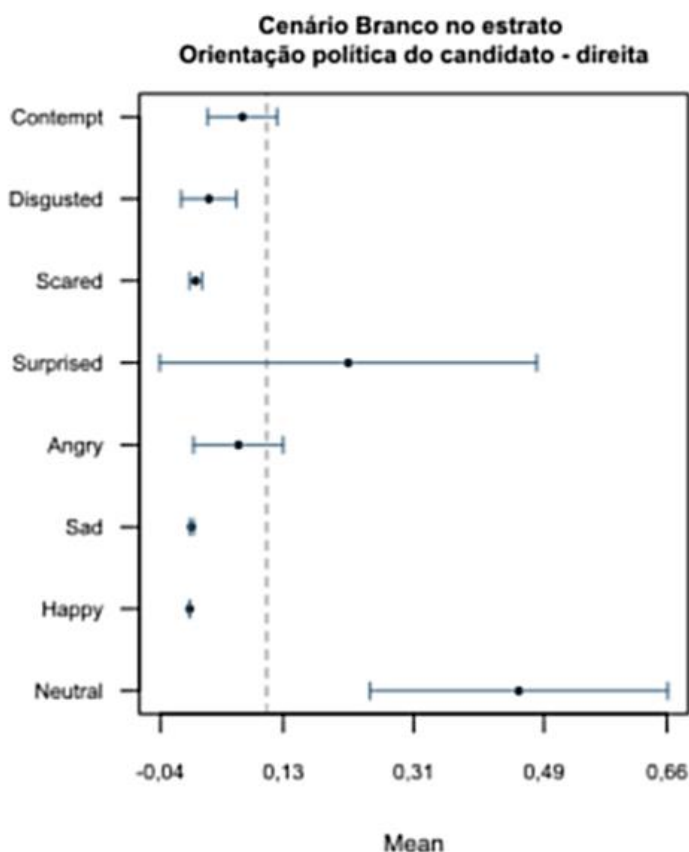


FIGURA 46: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO BRANCO

A tabela 14 e a FIGURA 47 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e identificaram o candidato como sendo de Direita.

TABELA 14: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Orientação política do candidato - direita	Neutral	0,424	[0,293; 0,555]
		Happy	0,176	[0,000; 0,353]
		Sad	0,001	[0,000; 0,001]
		Angry	0,295	[-0,051; 0,640]
		Surprised	0,236	[-0,119; 0,591]
		Scared	0,004	[-0,002; 0,009]
		Disgusted	0,025	[-0,018; 0,069]
		Contempt	0,113	[-0,018; 0,244]
		Média Geral	0,159	-

No cenário residência popular, as emoções aversão, medo e tristeza apresentaram médias estatisticamente menores que a média de todas as emoções para esse cenário.

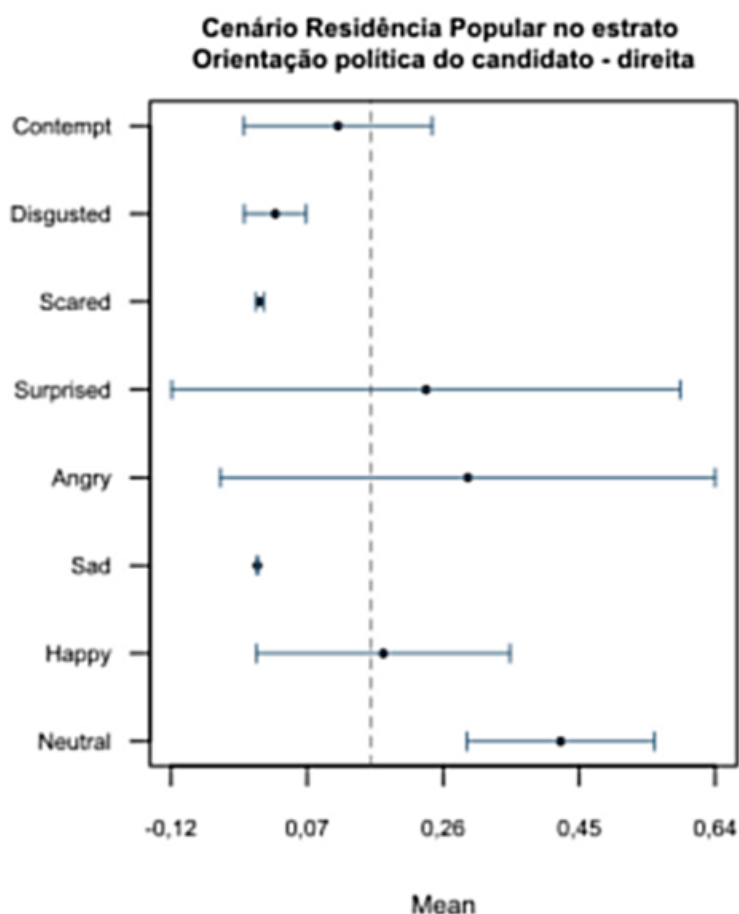


FIGURA 47: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

A tabela 15 e a FIGURA 48 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo e identificaram o candidato como sendo de Direita.

TABELA 15: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - DIREITA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência de Luxo	Orientação política do candidato - direita	Neutral	0,285	[0,149; 0,421]
		Happy	0,049	[-0,008; 0,106]
		Sad	0,114	[-0,095; 0,323]
		Angry	0,214	[0,012; 0,415]
		Surprised	0,191	[-0,024; 0,407]
		Scared	0,005	[-0,003; 0,014]
		Disgusted	0,048	[-0,018; 0,114]
		Contempt	0,089	[-0,009; 0,187]
		Média Geral	0,124	-

No cenário de luxo, as emoções aversão, medo e alegria apresentaram médias estatisticamente menores que a média de todas as emoções para esse cenário.

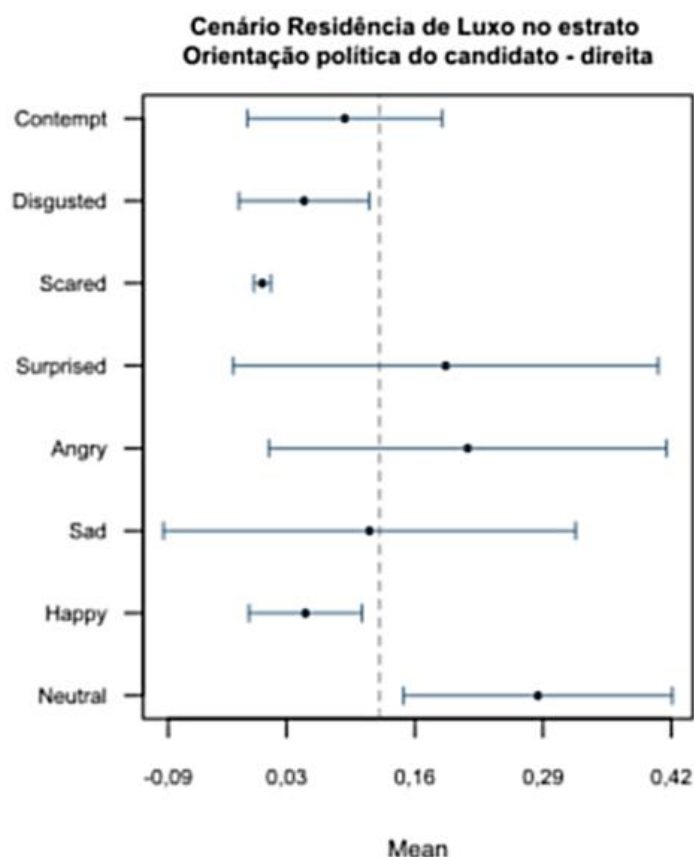


FIGURA 48: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – DIREITA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO NO CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

As tabelas de 16 a 22 e a figura 63 mostram os dados relativos aos indivíduos que identificaram o candidato como sendo de Esquerda.

TABELA 16: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
All Analyses	Orientação política do candidato - Esquerda	Neutral	0,377	[0,268; 0,486]
		Happy	0,020	[0,005; 0,034]
		Sad	0,008	[0,001; 0,015]
		Angry	0,283	[0,148; 0,417]
		Surprised	0,144	[0,052; 0,235]
		Scared	0,011	[-0,002; 0,025]
		Disgusted	0,031	[0,000; 0,062]
		Contempt	0,070	[0,037; 0,104]
		Média Geral	0,118	-

Quando comparamos as médias de todas as emoções que identificaram o candidato como sendo de Esquerda, observamos que a média das emoções desprezo, aversão, medo, tristeza e alegria são estatisticamente menores que a média geral, enquanto a emoção raiva apresentou a média estatisticamente maior que a média geral.

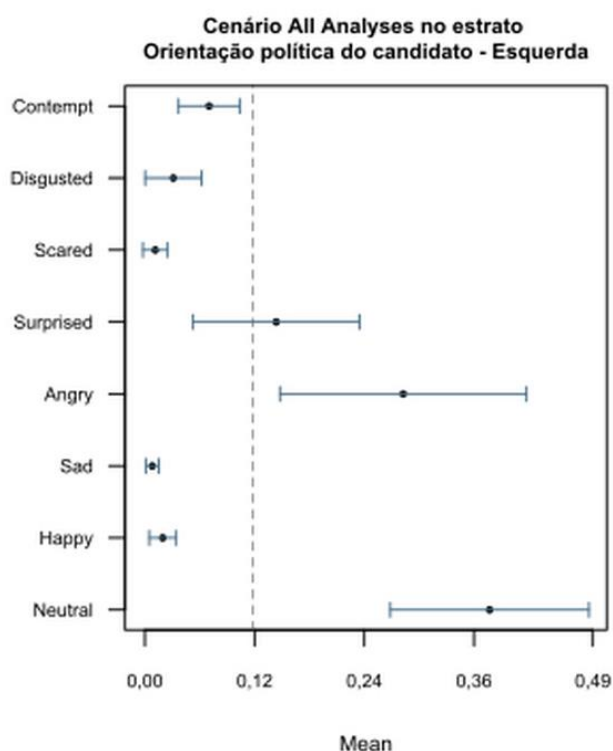


FIGURA 49: : COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – ESQUERDA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO

A tabela 17 e a FIGURA 50 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e identificaram o candidato como sendo de Esquerda.

TABELA 17: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Biblioteca	Orientação política do candidato - Esquerda	Neutral	0,310	[0,263; 0,357]
		Happy	0,002	[0,001; 0,004]
		Sad	0,015	[-0,009; 0,038]
		Angry	0,094	[-0,045; 0,233]
		Surprised	0,244	[0,043; 0,445]
		Scared	0,063	[-0,037; 0,163]
		Disgusted	0,116	[-0,069; 0,301]
		Contempt	0,047	[0,020; 0,074]
		Média Geral	0,111	-

Dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca, identificamos que as emoções desprezo, tristeza e alegria apresentaram médias estatisticamente menores que a média das emoções.

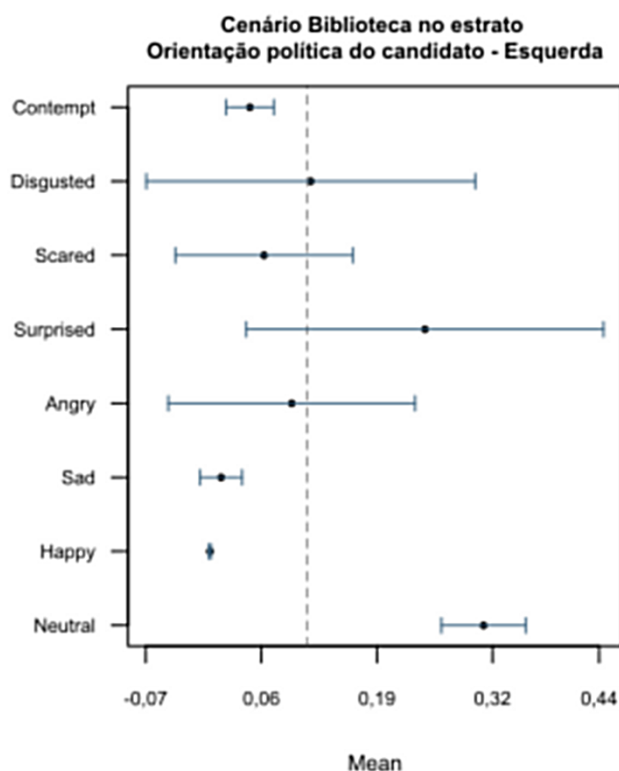


FIGURA 50: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – ESQUERDA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO BIBLIOTECA

A tabela 18 e a FIGURA 51 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e identificaram o candidato como sendo de Esquerda.

TABELA 18: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Branco	Orientação política do candidato - Esquerda	Neutral	0,223	[0,094; 0,352]
		Happy	0,044	[-0,005; 0,093]
		Sad	0,020	[-0,012; 0,052]
		Angry	0,323	[0,061; 0,584]
		Surprised	0,240	[-0,094; 0,574]
		Scared	0,006	[0,000; 0,012]
		Disgusted	0,018	[-0,011; 0,048]
		Contempt	0,141	[0,058; 0,224]
		Média Geral	0,127	-

Os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco, apresentaram as emoções, medo, tristeza e alegria com médias estatisticamente menores que a média geral.

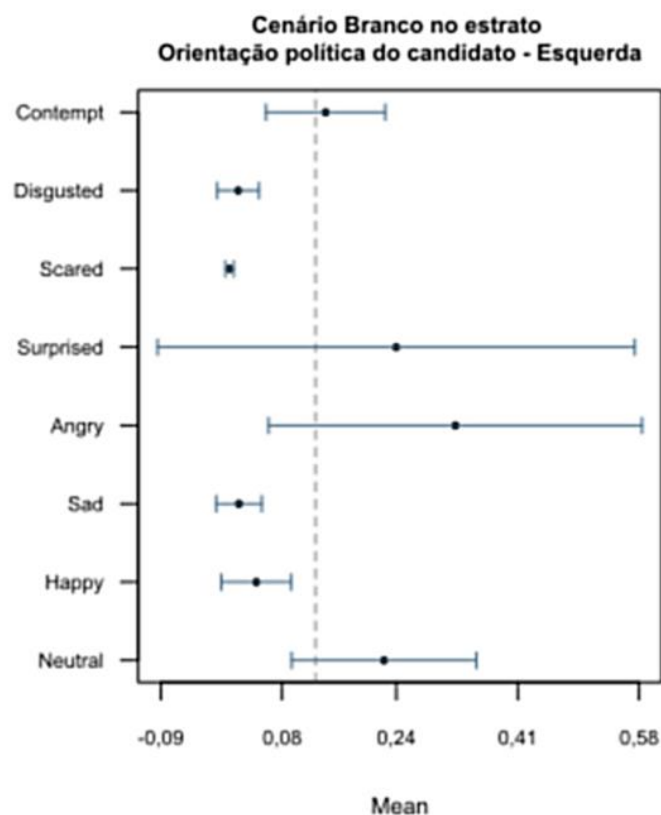


FIGURA 51: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – ESQUERDA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO BRANCO

A tabela 19 e a FIGURA 52 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e identificaram o candidato como sendo de Esquerda.

TABELA 19: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Orientação política do candidato - Esquerda	Neutral	0,498	[0,308; 0,687]
		Happy	0,026	[-0,001; 0,054]
		Sad	0,007	[-0,001; 0,015]
		Angry	0,219	[0,037; 0,401]
		Surprised	0,115	[-0,009; 0,240]
		Scared	0,006	[-0,001; 0,012]
		Disgusted	0,009	[-0,005; 0,022]
		Contempt	0,051	[0,018; 0,083]
		Média Geral	0,116	-

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular, apresentaram média estatisticamente menor para as emoções desprezo, aversão, medo, tristeza e alegria quando comparadas com a média geral das emoções.

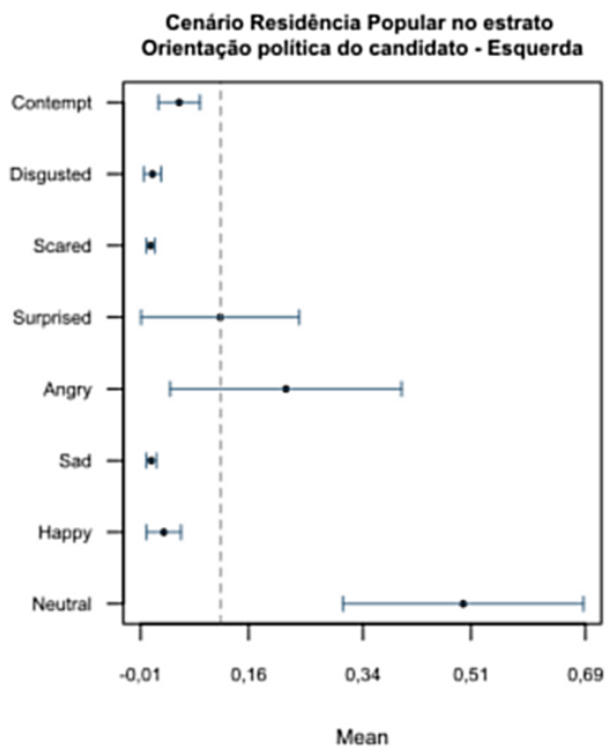


FIGURA 52: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO – ESQUERDA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

A tabela 20 e a FIGURA 53 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo e identificaram o candidato como sendo de Esquerda.

TABELA 20: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - ESQUERDA

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência de Luxo	Orientação política do candidato - Esquerda	Neutral	0,317	[0,135; 0,499]
		Happy	0,005	[-0,003; 0,014]
		Sad	0,000	[0,000; 0,001]
		Angry	0,437	[0,129; 0,745]
		Surprised	0,079	[-0,023; 0,180]
		Scared	0,002	[0,000; 0,004]
		Disgusted	0,032	[-0,004; 0,068]
		Contempt	0,074	[-0,009; 0,157]
		Média Geral	0,118	-

As tabelas de 23 a 27 mostram os dados relativos aos indivíduos que não souberam identificar a orientação política do candidato.

TABELA 21: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI -

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
All Analyses	Orientação política do candidato - não sei	Neutral	0,347	[0,274; 0,421]
		Happy	0,037	[-0,005; 0,080]
		Sad	0,004	[0,001; 0,007]
		Angry	0,130	[0,055; 0,205]
		Surprised	0,330	[0,220; 0,439]
		Scared	0,040	[0,004; 0,077]
		Disgusted	0,019	[0,002; 0,035]
		Contempt	0,060	[0,026; 0,094]
		Média Geral	0,121	-

Dentre os indivíduos que informaram não saber identificar a orientação política do candidato, identificamos que as emoções desprezo, aversão, medo, tristeza e alegria, têm suas médias estatisticamente menores que a média geral. Identificamos, também, que a emoção surpresa possui média estatisticamente maior que a média das intensidades de todas as emoções.

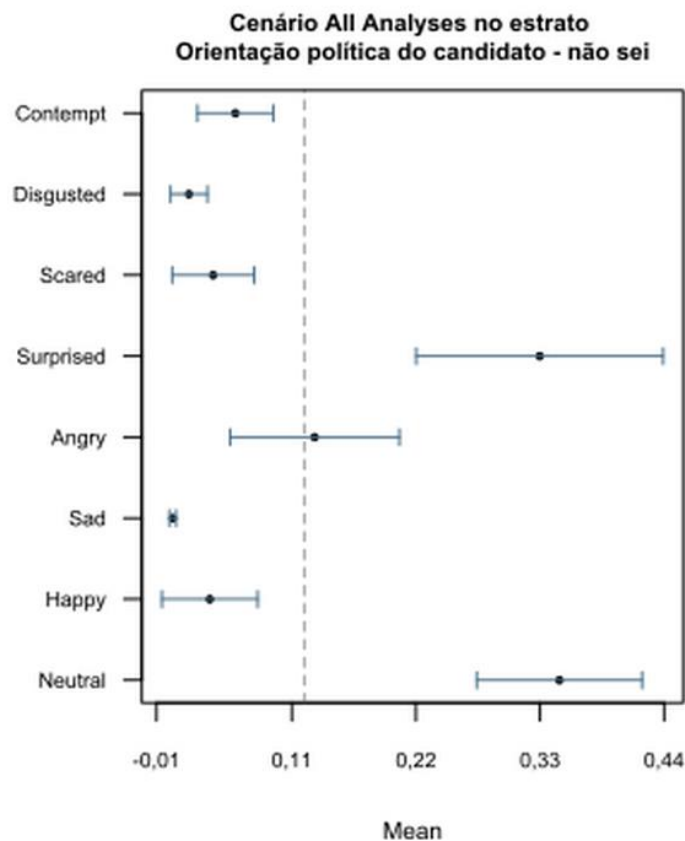


FIGURA 53: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

A tabela 22 e a FIGURA 54 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e não soberam identificar a orientação política do candidato.

TABELA 22: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI -

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Biblioteca	Orientação política do candidato - não sei	Neutral	0,337	[0,246; 0,427]
		Happy	0,016	[0,001; 0,031]
		Sad	0,003	[0,000; 0,006]
		Angry	0,095	[-0,005; 0,195]
		Surprised	0,451	[0,297; 0,605]
		Scared	0,036	[-0,013; 0,084]
		Disgusted	0,011	[0,002; 0,020]
		Contempt	0,019	[0,004; 0,033]
		Média Geral	0,121	-

Dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca, identificamos que as emoções desprezo, aversão, medo tristeza e alegria têm médias estatisticamente menores que a média das emoções para esse cenário. Verificamos também que a emoção surpresa tem média estatisticamente maior que a média geral

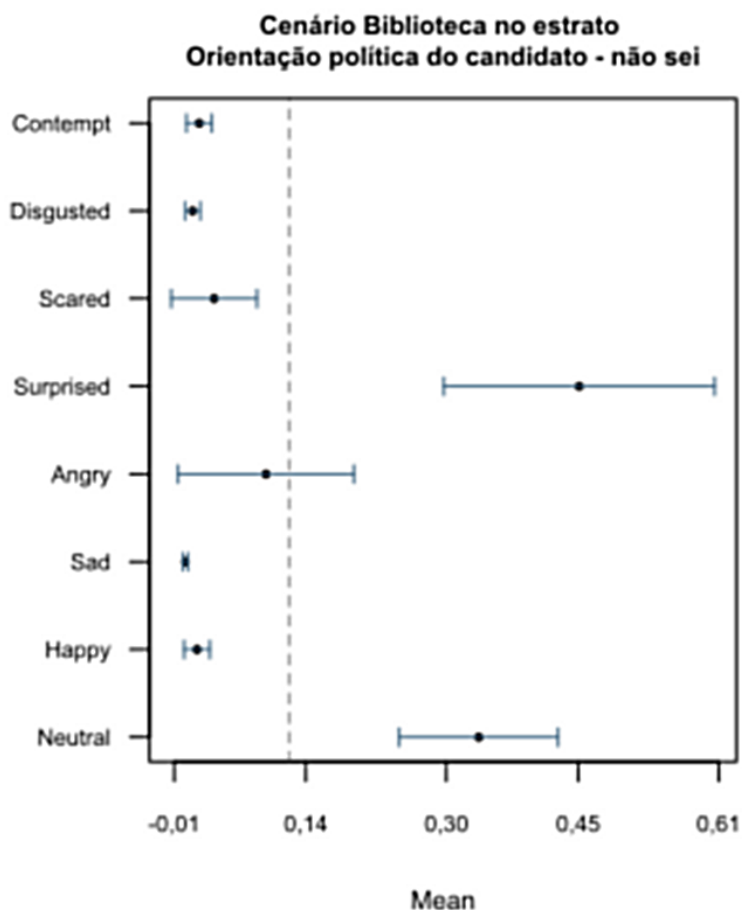


FIGURA 54: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BIBLIOTECA

A tabela 23 e a FIGURA 55 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco e não souberam identificar a orientação política do candidato.

TABELA 23: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Branco	Orientação política do candidato - não sei	Neutral	0,389	[0,184; 0,593]
		Happy	0,007	[0,004; 0,009]
		Sad	0,010	[0,004; 0,016]
		Angry	0,039	[0,003; 0,075]
		Surprised	0,242	[-0,152; 0,635]
		Scared	0,002	[-0,001; 0,005]
		Disgusted	0,016	[0,000; 0,031]
		Contempt	0,099	[-0,009; 0,207]
		Média Geral	0,100	-

Entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco, verificamos que as emoções aversão, medo, raiva, tristeza e alegria têm médias estatisticamente menores que a média das emoções.

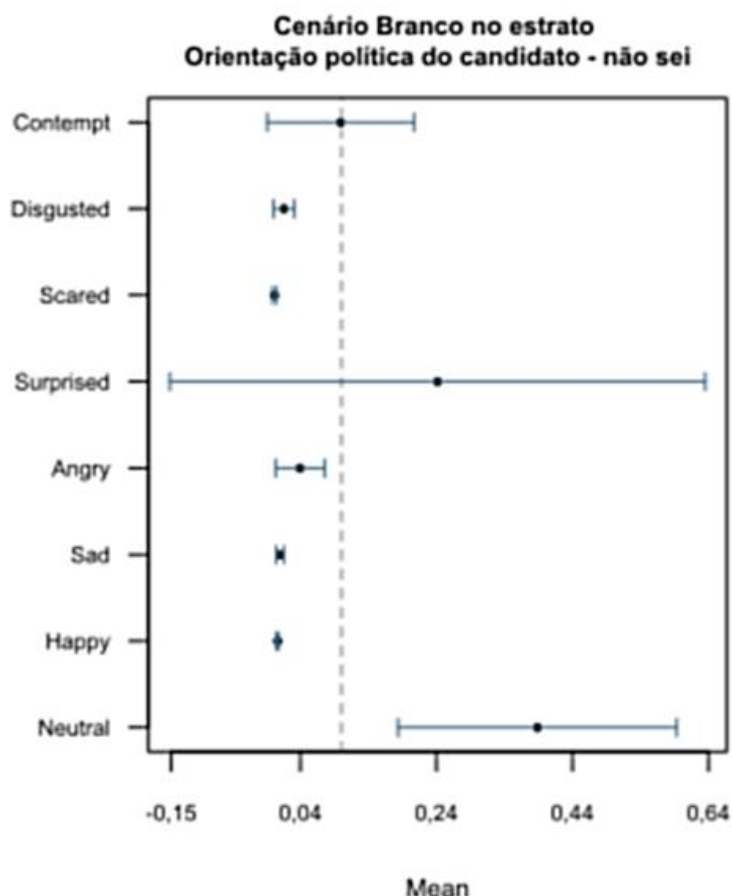


FIGURA 55: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BRANCO

A tabela 24 e a FIGURA 56 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e não souberam identificar a orientação política do candidato.

TABELA 24: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Orientação política do candidato - não sei	Neutral	0,246	[0,113; 0,378]
		Happy	0,022	[0,006; 0,037]
		Sad	0,004	[-0,003; 0,012]
		Angry	0,186	[-0,002; 0,373]
		Surprised	0,374	[0,116; 0,633]
		Scared	0,053	[-0,041; 0,147]
		Disgusted	0,054	[-0,012; 0,120]
		Contempt	0,030	[0,004; 0,056]
		Média Geral	0,121	-

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário são residências populares, verificamos que as emoções desprezo, tristeza e alegria tem médias estatisticamente menores que a média geral.

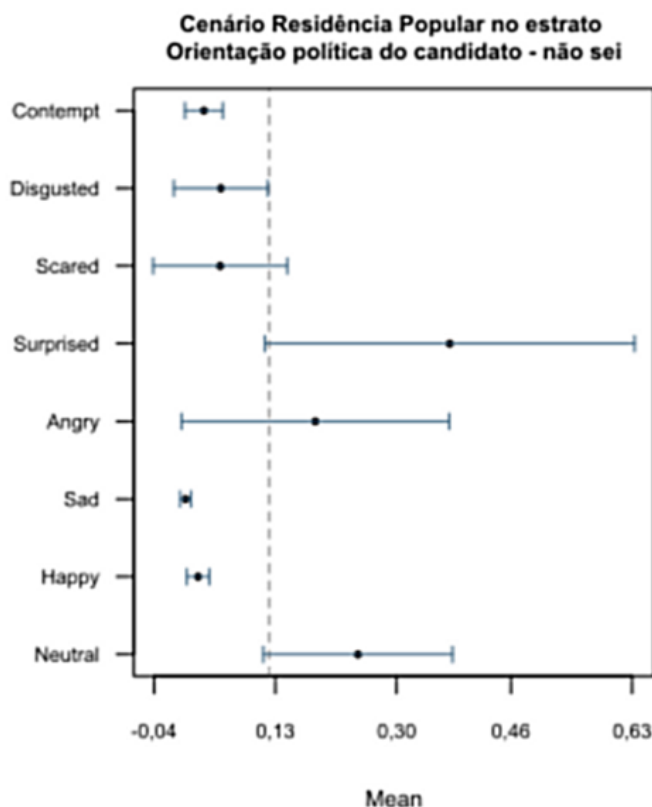


FIGURA 56: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOUBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

A tabela 25 e a FIGURA 57 detalham a intensidade das emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo e não souberam identificar a orientação política do candidato.

TABELA 25: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO - NÃO SEI

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência de Luxo	Orientação política do candidato - não sei	Neutral	0,444	[0,267; 0,621]
		Happy	0,092	[-0,053; 0,236]
		Sad	0,004	[-0,002; 0,010]
		Angry	0,161	[0,004; 0,318]
		Surprised	0,147	[-0,004; 0,298]
		Scared	0,043	[-0,037; 0,122]
		Disgusted	0,003	[0,000; 0,005]
		Contempt	0,134	[0,037; 0,232]
		Média Geral	0,128	-

As emoções aversão e tristeza apresentaram médias estatisticamente menores que a média geral das emoções dentre aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma residência de luxo.

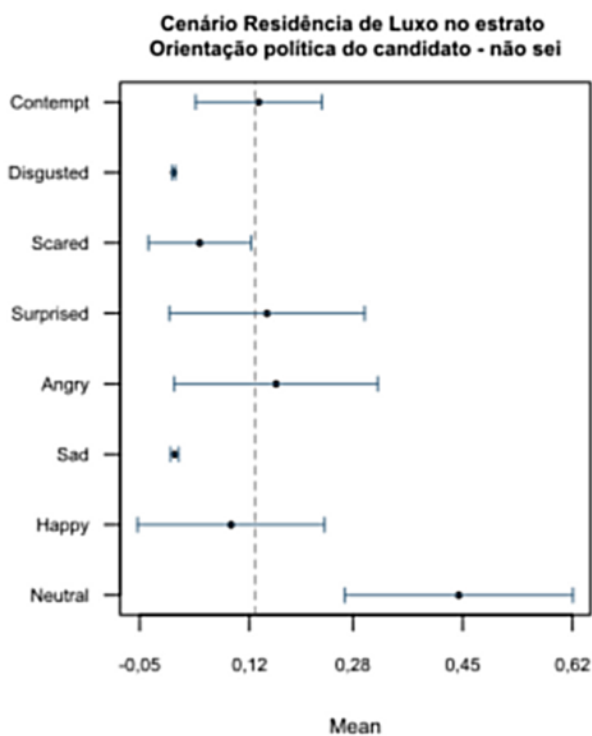


FIGURA 57: COMPARAÇÃO ENTRE A MÉDIA DE TODAS AS EMOÇÕES ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE NÃO SOUBERAM IDENTIFICAR NO ESTRATO ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO E ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

As diferenças entre as intensidades das emoções também foram observadas entre os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo e tiveram percepções distintas acerca da orientação política do candidato.

Podemos verificar que a média da valência no cenário residência de luxo é estatisticamente maior entre aqueles que identificaram o candidato como sendo de Esquerda quando comparada com a média geral.

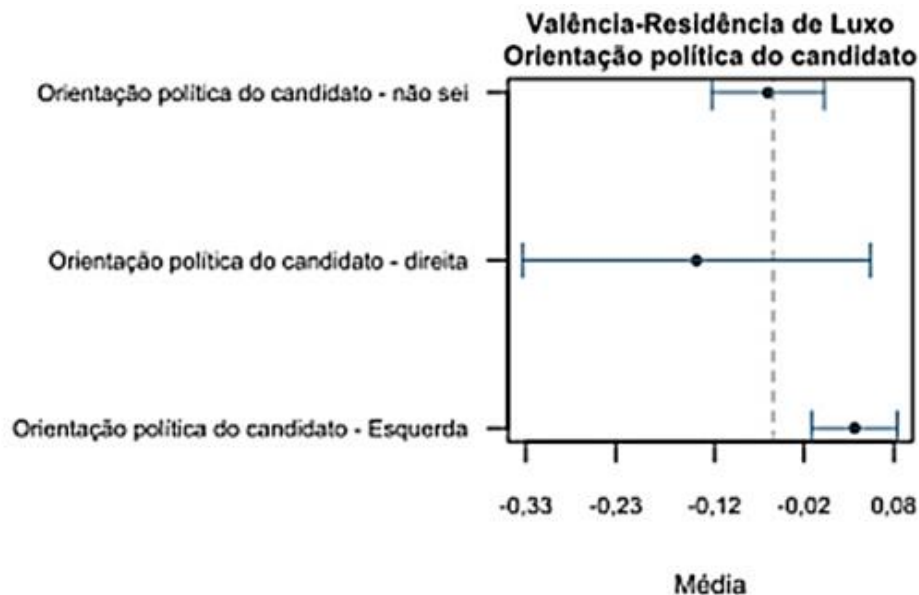
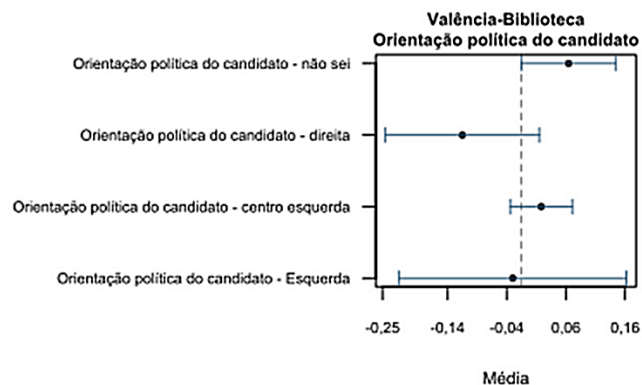


FIGURA 58: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE VALÊNCIA DE CADA RESPOSTA PARA O CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

A observação dos gráficos da distribuição das valências entre os demais cenários testados, embora não tenha mostrado diferenças estatísticas, nos permite supor a existência dessas diferenças. O grande desvio padrão e o pequeno n de cada estrato analisado podem estar contribuindo para mascarar essas diferenças.



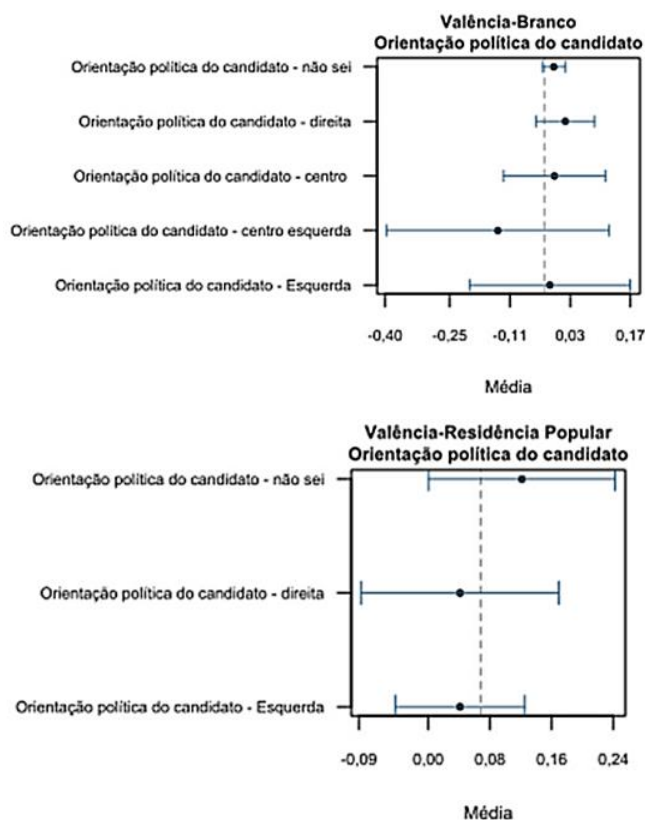


FIGURA 59: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DE VALÊNCIA DE CADA RESPOSTA PARA OS CENÁRIOS BIBLIOTECA, BRANCO E RESIDÊNCIA POPULAR

Também comparamos as diferenças nas intensidades de cada emoção para os indivíduos que assistiram a cada um dos vídeos, mas apresentaram diferentes percepções acerca da orientação política do candidato.

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca, foi verificado que aqueles que identificaram o candidato como sendo de Esquerda apresentaram para a emoção alegria uma média estatisticamente menor que a média desta emoção entre todos os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo.

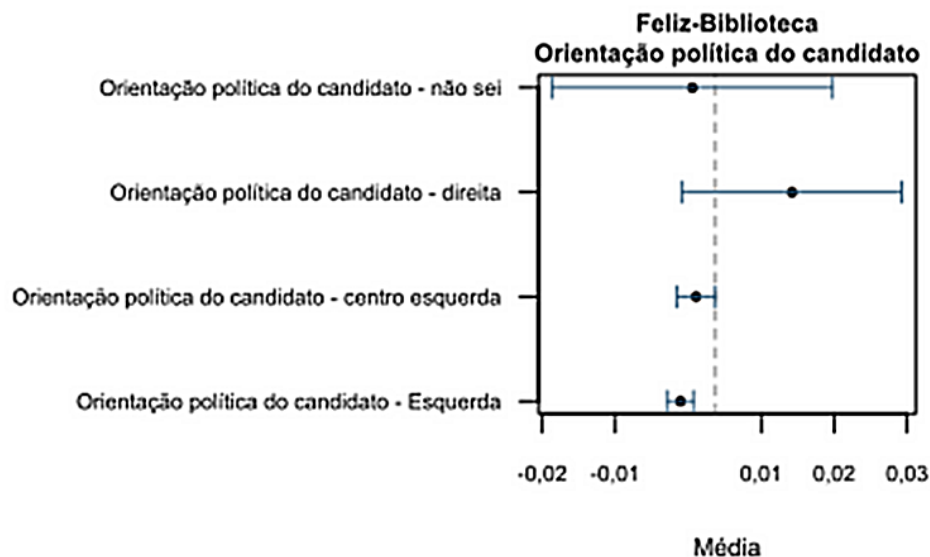


FIGURA 60: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO ALEGRIA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BIBLIOTECA EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO.

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo, verificamos que aqueles que identificaram o candidato como sendo de Esquerda apresentaram para a emoção alegria uma média estatisticamente maior que a média desta emoção entre todos os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo.

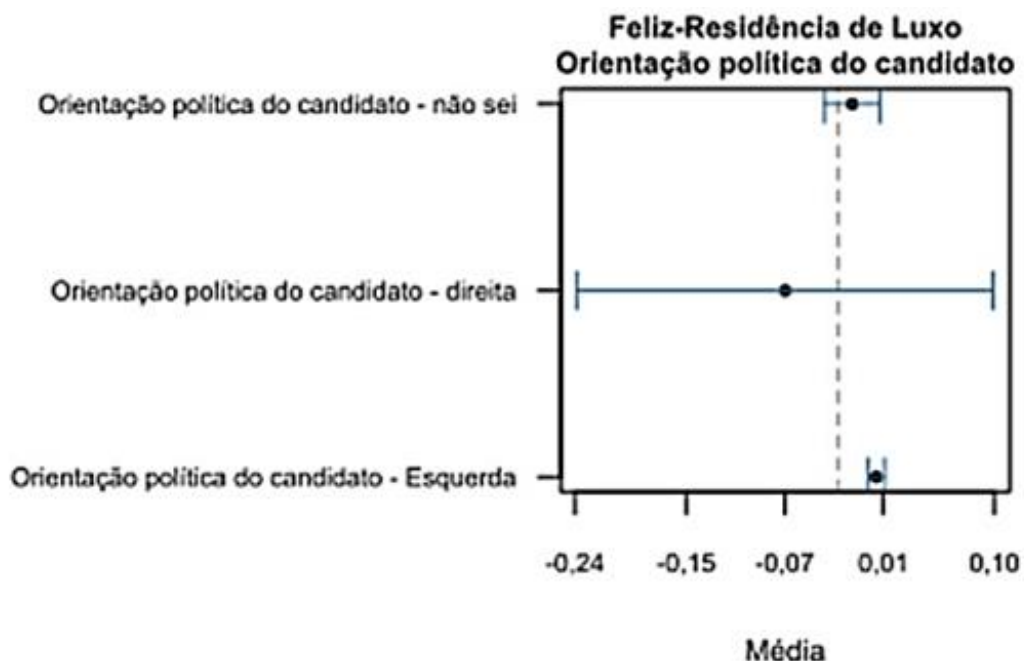


FIGURA 61: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO ALEGRIA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

Também encontramos diferenças estatísticas entre as diversas percepções acerca da orientação política para a emoção raiva em cada um dos cenários.

Para emoção raiva encontramos, no cenário biblioteca, média estatisticamente menor que a média geral entre os indivíduos que identificaram o candidato como sendo de Centro esquerda.

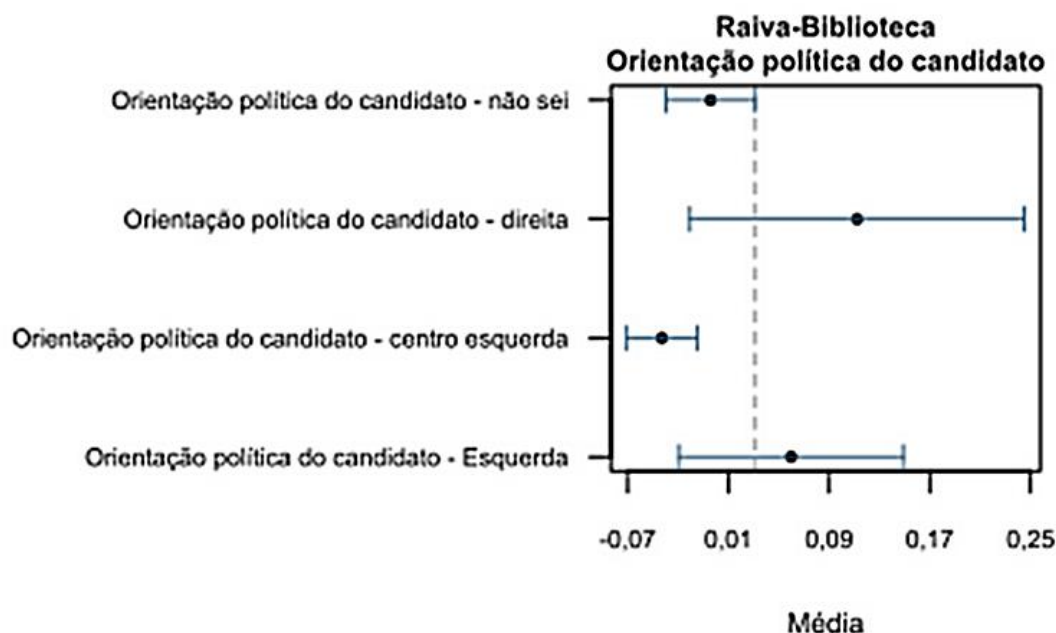


FIGURA 62: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BIBLIOTECA EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

Para aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário branco, identificamos uma média estatisticamente maior para a emoção raiva entre os indivíduos que identificaram o candidato com orientação política de Centro.

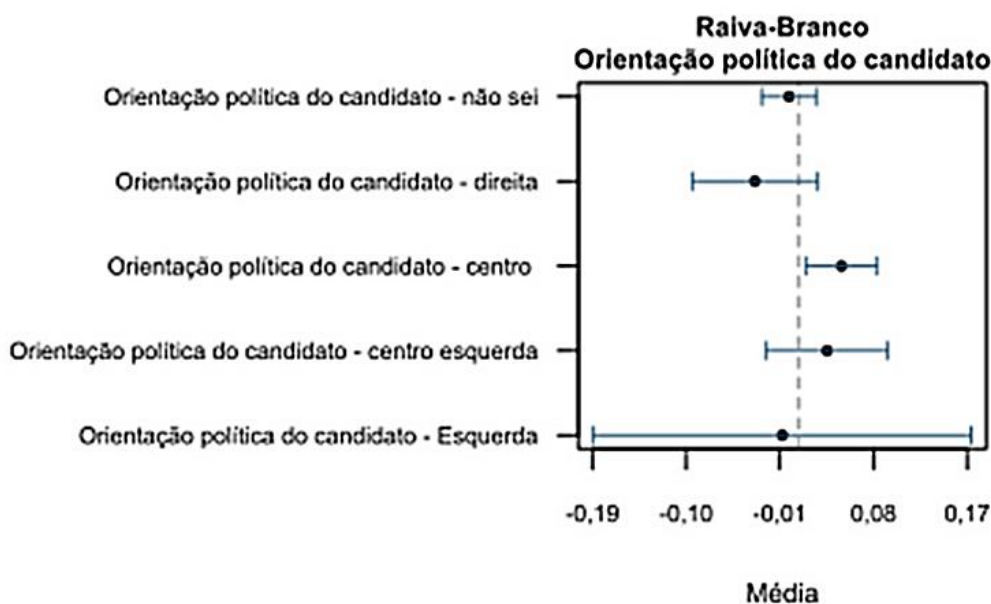


FIGURA 63: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BRANCO EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

Para aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo, os indivíduos que identificaram o candidato como de Esquerda apresentaram média estatisticamente menores que a média geral para a emoção raiva.

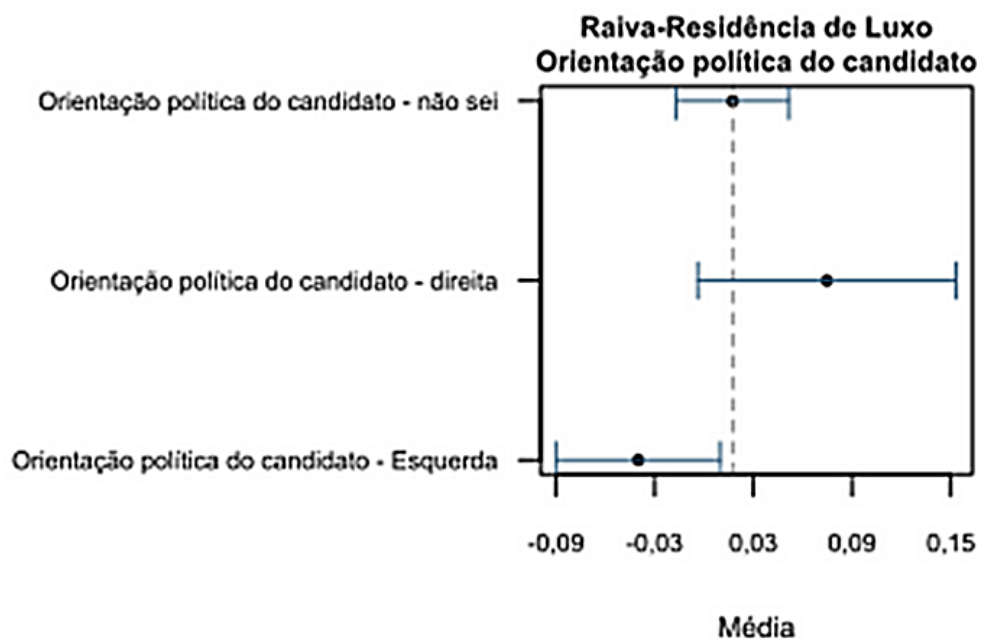


FIGURA 64: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

Para aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular, identificamos uma média estatisticamente maior que a média geral para a emoção raiva entre os indivíduos que identificaram o candidato como sendo de Direita.

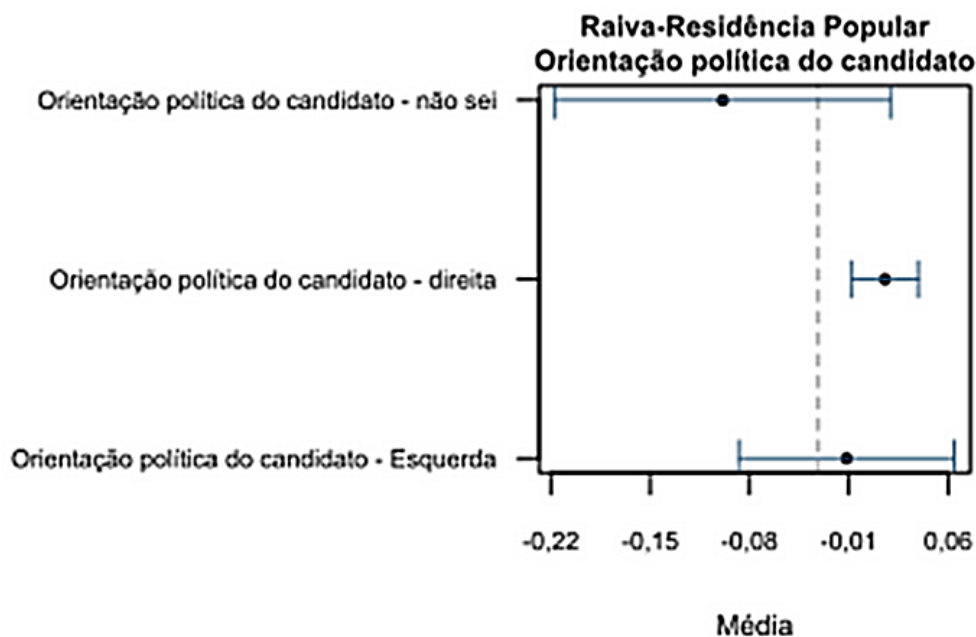


FIGURA 65: COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO RAIVA PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

Da mesma forma, encontramos diferenças de intensidade entre as diversas percepções acerca da orientação política do candidato e o cenário no qual o candidato está inserido. Para essa emoção encontramos apenas uma diferença significativa dentre todos os cenários testados.

A emoção medo apresentou médias estatisticamente menores que a média geral para os indivíduos que, no cenário residência de luxo, identificaram o candidato como sendo de Direita.

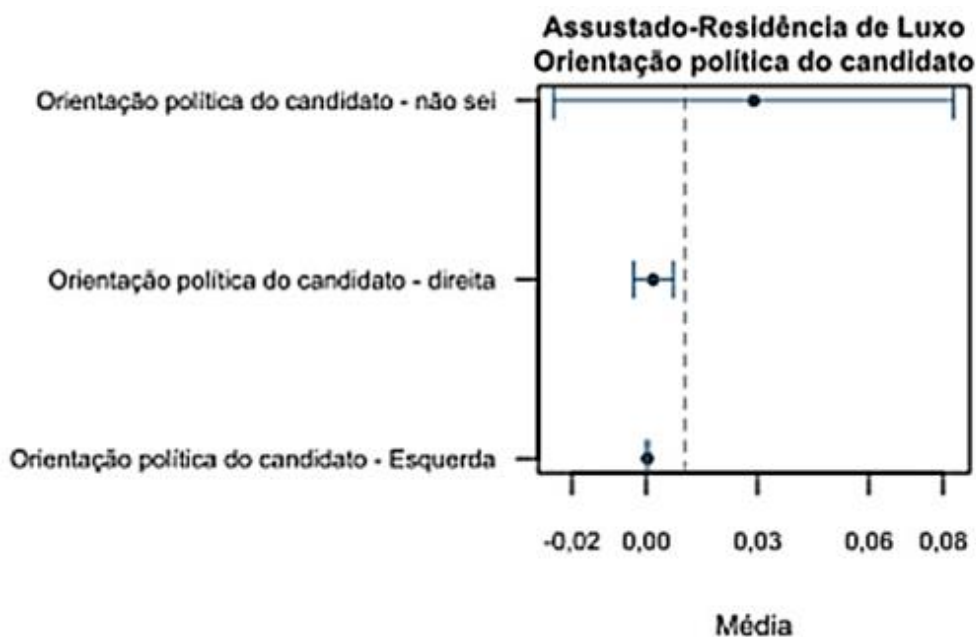


FIGURA 66:COMPARAÇÃO ENTRE A INTENSIDADE DA EMOÇÃO MEDO PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO EM RAZÃO DA PERCEPÇÃO QUE TIVERAM DA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO CANDIDATO

Realizamos comparações par a par entre cada uma das emoções, valência e arousal medidas nos diversos cenários testados em cada respectiva opinião. Os cenários cujo n foi menor que três não foram incluídos na análise.

Entre os indivíduos que consideraram o candidato como tendo orientação política de Esquerda, verificamos que nos cenários branco, residência de luxo e residência popular, as intensidades de arousal apresentaram uma média estatisticamente maior que a média desta emoção entre todos os cenários testados. Mas não identificamos diferenças estatisticamente relevantes entre os cenários.

Entre os indivíduos que consideraram o candidato como tendo orientação política de Centro esquerda, verificamos que, no cenário biblioteca, as intensidades de arousal apresentaram uma média estatisticamente maior que a média desta emoção entre todos os cenários testados.

Entre os indivíduos que consideraram o candidato como tendo orientação política de Centro, verificamos que, no cenário residência popular, as intensidades de desprezo (contempt) apresentaram uma média estatisticamente maior que a média dessa emoção entre todos os cenários testados e também com a média obtida entre os indivíduos que assistiram o cenário branco.

O número de observações entre os indivíduos que identificaram o candidato como Centro direita não foi suficiente para realizarmos as comparações.

Entre os indivíduos que disseram que o candidato tem orientação política de Direita verificamos os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário branco e residência popular apresentaram médias de arousal superiores à média de todos os indivíduos que compartilham a mesma opinião.

Entre os indivíduos que não souberam identificar a orientação política do candidato, verificamos que as intensidades de arousal dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujos cenários eram residência de luxo e residência popular foram estatisticamente maiores que a média da intensidade de todos os indivíduos com a mesma opinião.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco e não souberam identificar a orientação política do candidato, apresentaram uma diferença estatisticamente maior para a emoção tristeza quando comparamos com os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo.

Para o dados coletados entre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma residência de luxo e não souberam identificar a orientação política do candidato, verificamos uma diferença estatisticamente menor da valência quando comparamos com os indivíduos que assistiram ao vídeo cujos cenários eram biblioteca e residência popular.

Como se pode verificar, os resultados obtidos entre os que não souberam identificar a orientação política do candidato mostraram diferenças estatísticas em número muito maior quando comparadas às outras opiniões. Tal variação pode se dever, tanto ao tamanho de n (muito maior que os demais) ou a características muito heterogêneas no que se refere ao sistema de crenças.

Da mesma forma que verificamos, ao analisar a impressão que o eleitor tem do candidato e as respectivas respostas emocionais aos diferentes cenários da mensagem, quando comparamos sob diversas perspectivas as emoções em razão da percepção que os indivíduos teste tiveram da orientação política do candidato encontramos diferenças estatísticas que apontam que a inserção de elementos visuais na propaganda política altera a resposta emocional dessa propaganda.

A seguir analisaremos os dados a partir da orientação política dos eleitores.

11.3 A resposta Emocional dos eleitores em razão de sua orientação política

Ao compararmos os dados entre os indivíduos que declararam como tendo orientação política de Direita e assistiram ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca, verificamos que a intensidade da emoção surpresa é estatisticamente menor que a média geral das emoções bem como também é estatisticamente menor quando comparada às intensidades das demais emoções. (Fig. 67). Para os demais cenários não encontramos diferenças estatísticas entre as emoções para o grupo de indivíduos que se declarou de direita.

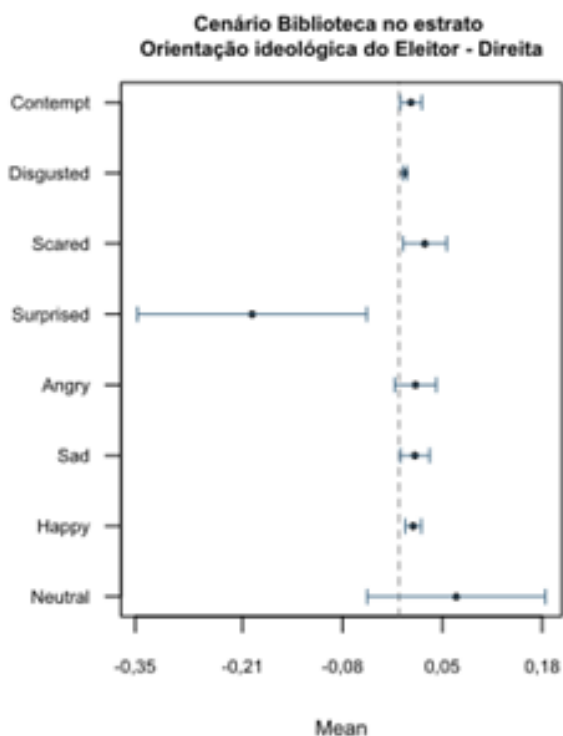


FIGURA 67: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO IDEOLÓGICA DO ELEITOR QUE SE CONSIDERA DE DIREITA

Entre os eleitores que se consideraram de Esquerda, identificamos que, dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era o fundo branco, identificamos que a emoção medo foi estatisticamente menor que a média das intensidades das outras emoções.

Aqueles eleitores que se declararam ser de Centro identificamos, dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário branco, uma diferença estatisticamente menor que a média de todas as emoções para as emoções medo e tristeza. (fig. 68)

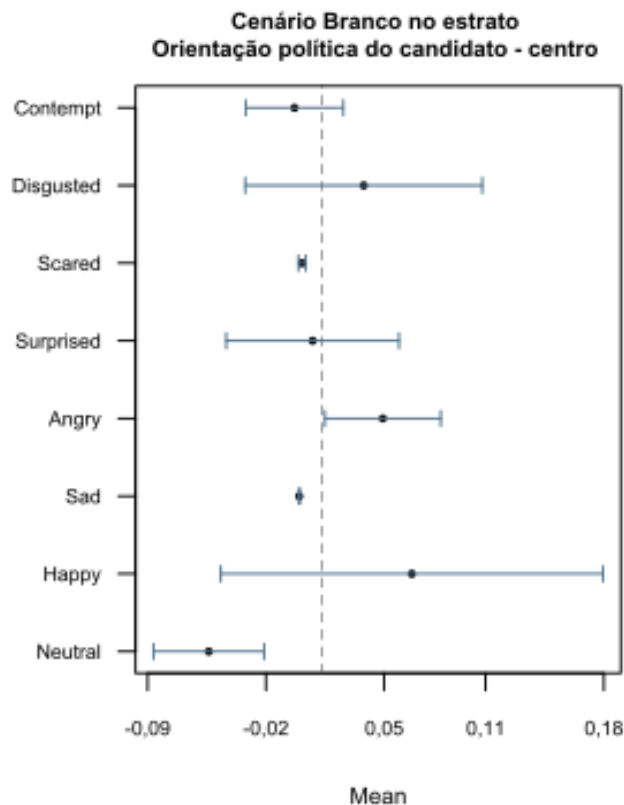


FIGURA 68: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ORIENTAÇÃO IDEOLÓGICA DO ELEITOR QUE SE CONSIDERA DE CENTRO

Entre os indivíduos que se consideraram de Centro esquerda, identificamos que aqueles que assistiram ao vídeo no cenário biblioteca apresentaram uma média estatisticamente menor para a emoção raiva (angry) quando comparada com a média das intensidades das demais emoções.

Não encontramos diferenças significativas entre as emoções dos indivíduos que se declararam de Centro direita e aqueles que não souberam informar sua orientação política. Todavia, cabe destacar que, em todas as alternativas, o desvio padrão foi muito alto e, que em razão do pequeno tamanho das amostras, podem ter escondidas diferenças estatísticas entre as emoções em todos os cenários e orientações políticas.

Quando comparamos a valência entre as diferentes orientações ideológicas do eleitor em cada um dos cenários testados, identificamos que, no cenário biblioteca, a média da valência para os indivíduos que se identificaram como sendo Direita é estatisticamente menor entre a média dos indivíduos que se declararam de Esquerda e também estatisticamente menor que a média geral da valência para esse cenário.

Também identificamos que, no cenário residência popula,r a média da valência é estatisticamente maior que a média geral da valência para este cenário, bem

como também é maior que a média que encontramos para os eleitores que se declararam de Direita e entre aqueles que não souberam identificar sua orientação política. (FIG. 69)

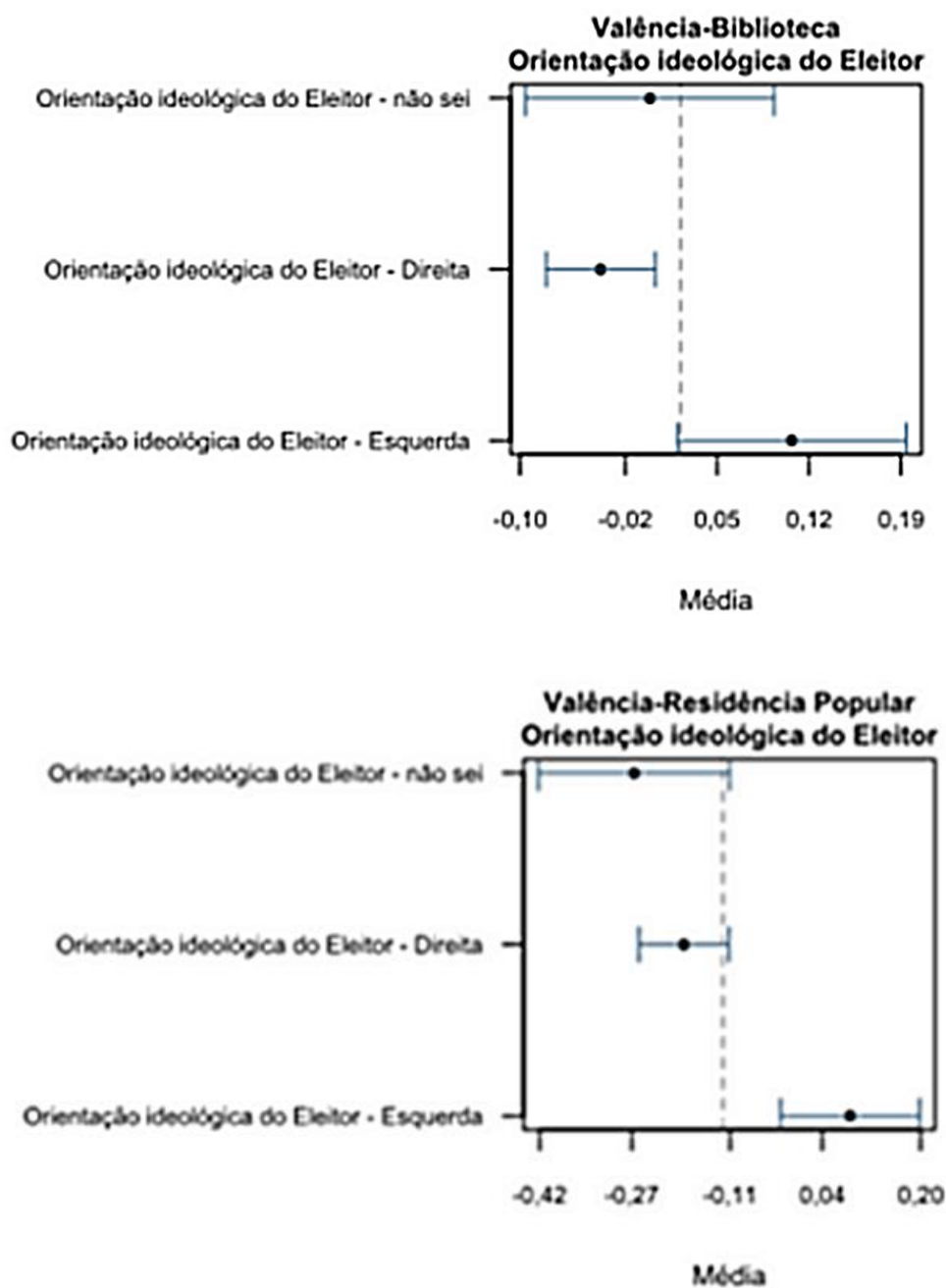


FIGURA 69: COMPARAÇÃO DA VALÊNCIA ENTRE AS DIFERENTES ORIENTAÇÕES POLÍTICAS

Como podemos observar na figura 69, quando comparamos a emoção alegria (happy) nos diferentes cenários e entre as diferentes orientações políticas, observamos que essa emoção tem média estatisticamente menor que a média da intensidade dessa emoção para os indivíduos que se declararam de Direita nos cenários branco e residência popular. No cenário branco, a média da emoção alegria também é

estatisticamente menor que a média da intensidade dessa emoção para aqueles que declararam não souberam identificar sua orientação política.



FIGURA 70: COMPARAÇÃO DA EMOÇÃO ALEGRIA (HAPPY) ENTRE AS DIFERENTES ORIENTAÇÕES POLÍTICAS

Para a emoção raiva identificamos que, no cenário biblioteca, a intensidade dessa emoção é estatisticamente menor que a média dessa emoção no mesmo cenário para os indivíduos que se declararam ser de Esquerda. No cenário residência popular, a intensidade desta emoção é estatisticamente maior que a média encontrada para o cenário.

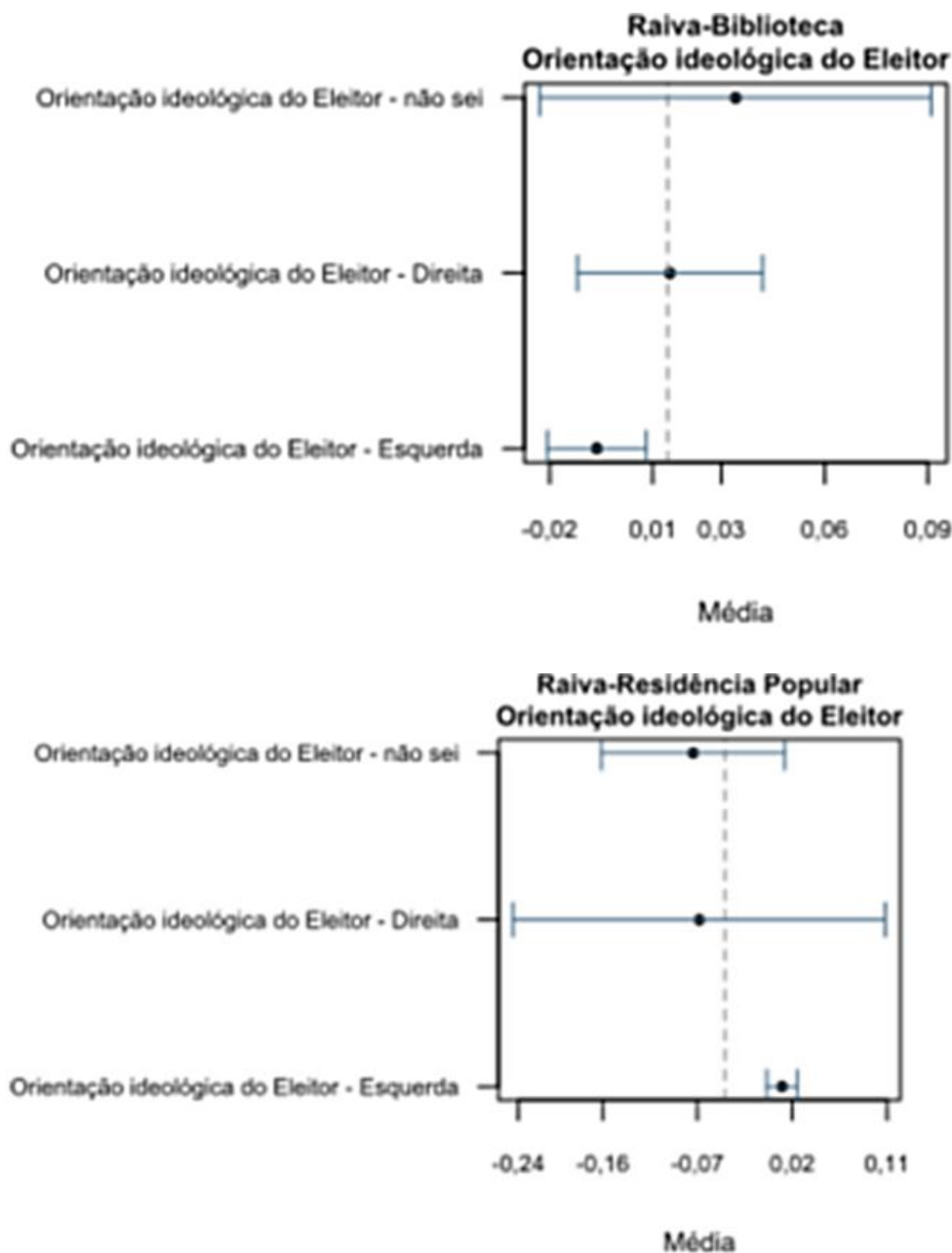


FIGURA 71: COMPARAÇÃO DA EMOÇÃO RAIVA (ANGRY) ENTRE AS DIFERENTES ORIENTAÇÕES POLÍTICAS

Para a emoção medo identificamos, dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo, uma media estatisticamente menor que a média para este cenário entre os indivíduos que declararam ter orientação política de Centro e de Esquerda. Já entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência popular, identificamos que os indivíduos que se declararam de Direita apresentaram uma média estatisticamente maior que a média dessa emoção para esse cenário. (fig. 78)

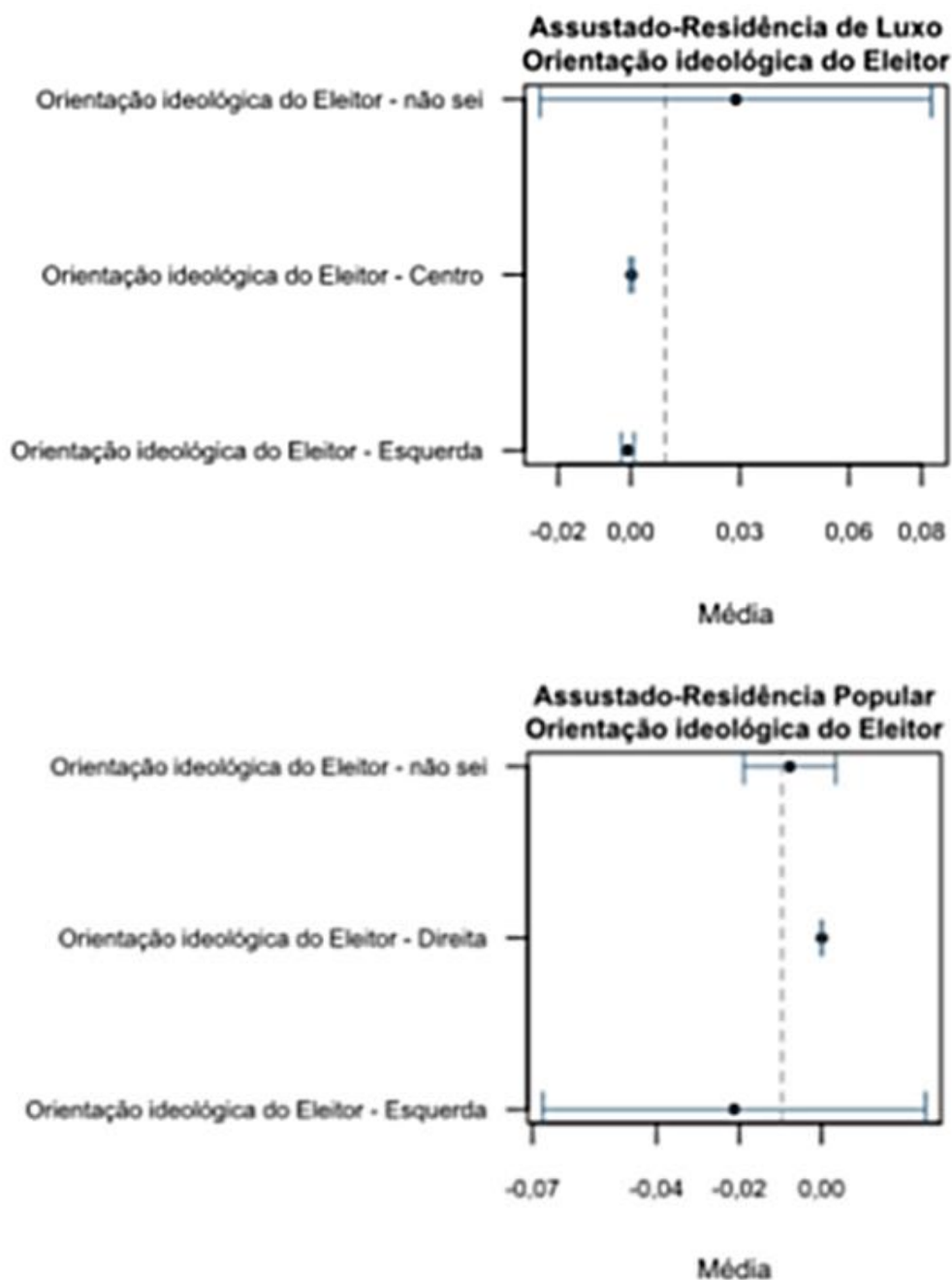


FIGURA 72: COMPARAÇÃO DA EMOÇÃO MEDO (SCARED) ENTRE AS DIFERENTES ORIENTAÇÕES POLÍTICAS

Quando comparamos par a par as medidas de cada uma das emoções entre os cenários testados, verificamos que o grupo de indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e declararam ter orientação política de esquerda apresentaram média estatisticamente maior da emoção raiva que a média observada para esta emoção dentre os indivíduos que declararam ter a mesma orientação política em todos os cenários testados.

Dentre os indivíduos que declararam ter orientação política de Esquerda identificamos para a emoção surpresa uma média estatisticamente maior dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência de luxo quando comparamos com a média de todos indivíduos que declararam possuir orientação política de Centro.

Os indivíduos que declararam ter orientação política de Direita e assistiram ao vídeo cujo cenário é uma biblioteca apresentaram uma média estatisticamente menor para a emoção surpresa quando comparados com a média da mesma emoção entre todos os cenários testados. Os indivíduos que declararam ter orientação política de direita e assistiram ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca também apresentaram uma valência estatisticamente menor quando comparada com a média das valências de todos os demais indivíduos com a mesma orientação política.

Para os indivíduos que declararam não saber qual é a sua orientação política, identificamos que a média daqueles que assistiram ao cenário branco é estatisticamente maior que a média dentre todos que não souberam identificar sua orientação política. Para aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares, identificamos uma média estatisticamente maior da emoção desprezo quando comparados com a média da mesma emoção para os indivíduos que não souberam identificar sua orientação política.

Entre indivíduos que não souberam identificar sua orientação política, identificamos uma diferença estatisticamente menor para a emoção desprezo, dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário biblioteca, quando a comparamos com os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular.

Identificamos uma valência estatisticamente menor entre os indivíduos que declararam não saber sua orientação política e assistiram ao vídeo residência de luxo quando comparados com indivíduos com a mesma orientação e assistiram ao vídeo com cenário residência popular.

Como pode-se observar, a maior parte das diferenças estatísticas observadas tanto nos dados que se referem à identificação pelo eleitor da orientação política do candidato quanto ao que se refere a sua própria orientação política estão nas comparações entre cenários e médias e poucas foram as diferenças quando comparamos às médias de cada cenário.

Tal situação, em parte, pode ser explicada pelo alto desvio padrão e o pequeno n em razão das estratificações realizadas. Essa possibilidade parece plausível

quando observamos o grupo de indivíduos que não soube identificar sua orientação política ou no grupo que não identificou a orientação política do candidato. Nos dois casos o n é muito maior que nos demais grupos estratificados e foram encontradas diferenças entre os cenários comparados par a par.

Todavia é preciso destacar que a literatura em Ciência Política aponta para o fato de que o eleitorado brasileiro não estrutura suas atitudes políticas em consonância com a ideologia de que diz ser adepto. OLIVEIRA; TURGEON, (2015) usaram os dados de SURVEY do Estudo Eleitoral Brasileiro (Eseb), e identificaram que grande parte do eleitorado brasileiro não se autoposiciona ideologicamente. A distribuição da amostra neste trabalho aponta na mesma direção, visto que o número de indivíduos que não foi capaz de se autoposicionar foi muito maior que nos demais grupos.

Segundo os autores, entre os eleitores que declaram possuir uma orientação política, a ideologia declarada, não delimitava suas preferências políticas e, em sua grande maioria, nem identificava os elementos que caracterizam o antagonismo programático de cada lado do espectro ideológico. Nesse sentido, é de se esperar que, dentre aqueles que se autoidentificaram, existam indivíduos de orientação diversa da exposta o que pode ter contribuído para a atenuação das diferenças, uma vez que o n de cada estrato identificado é pequeno.

11.4 A escolha de candidatos e a resposta emocional dos eleitores.

Perguntamos aos eleitores “Ao escolher seu candidato a cada eleição você escolhe sempre candidatos...”. As alternativas oferecidas foram: a) do mesmo partido; b) dentre os partidos que mais me identifico e; c) não considero o partido do candidato. TELLES (2009), afirma que a população brasileira possui poucos vínculos com organizações partidárias e que as campanhas eleitorais no Brasil são personalistas. A baixa identificação partidária e o foco no candidato puderam ser verificados por meio da resposta da amostra. Verificamos que 77 eleitores não consideram o partido, 32 eleitores afirmaram votar sempre nos candidatos de partidos que mais se identificam e apenas 8 eleitores afirmaram votar em candidatos sempre do mesmo partido.

Embora não tenhamos feito qualquer inferência a qualquer partido político os dados que obtivemos mostram que a inserção de um cenário à propaganda política altera significativamente a resposta emocional ao vídeo em razão das orientações partidárias ao voto.

Entre aqueles que responderam escolher os candidatos dentre os partidos que mais se identificam, verificamos diferenças significativas entre as emoções em cada um dos cenários. As Tabelas 28 a 31 e a Figura 16 apresentam a comparação entre as emoções no estrato Escolha de candidatos - dentre os partidos que mais me identifico nos cenários biblioteca, branco, residência popular e residência de luxo.

TABELA 26: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
		Neutral	0,06	[0,003; 0,116]
		Happy	0,01	[-0,012; 0,031]
		Sad	0,006	[-0,004; 0,015]
		Angry	0,012	[-0,027; 0,051]
Biblioteca	Escolha de candidatos - dentre os partidos que mais me identifico	Surprised	-0,047	[-0,232; 0,138]
		Scared	-0,065	[-0,196; 0,067]
		Disgusted	0	[-0,016; 0,016]
		Contempt	0,004	[-0,001; 0,009]
		Média Geral	-0,003	-

Entre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é uma biblioteca identificamos que a face neutra e o desprezo tiveram médias significativamente maiores que a média geral.

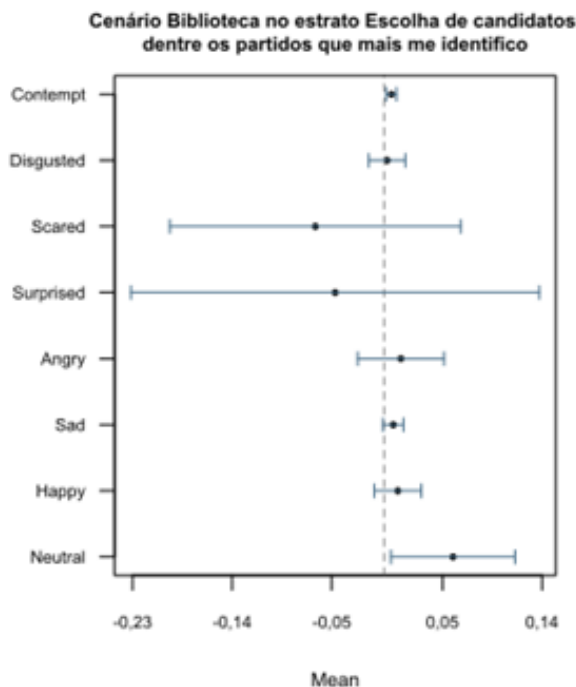


FIGURA 73: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO

Não identificamos qualquer diferença significativa entre aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário branco.

TABELA 27: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Escolha de candidatos - dentre os partidos que mais me identifico	Neutral	-0,001	[-0,090; 0,088]
		Happy	0,023	[-0,010; 0,055]
		Sad	0	[0,000; 0,001]
		Angry	0,046	[0,013; 0,079]
		Surprised	-0,041	[-0,176; 0,094]
		Scared	-0,008	[-0,029; 0,013]
		Disgusted	0	[-0,006; 0,006]
		Contempt	0,012	[-0,017; 0,041]
		Média Geral	0,004	-

Dentre aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular, a emoção raiva teve média significativamente maior que a média geral, enquanto a emoção tristeza teve média significativamente menor que a média geral.

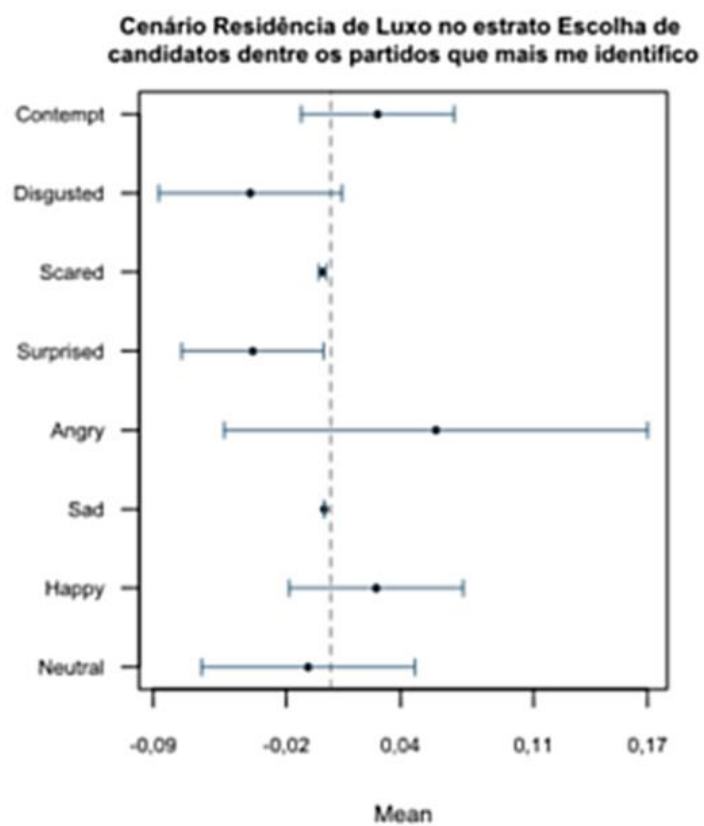
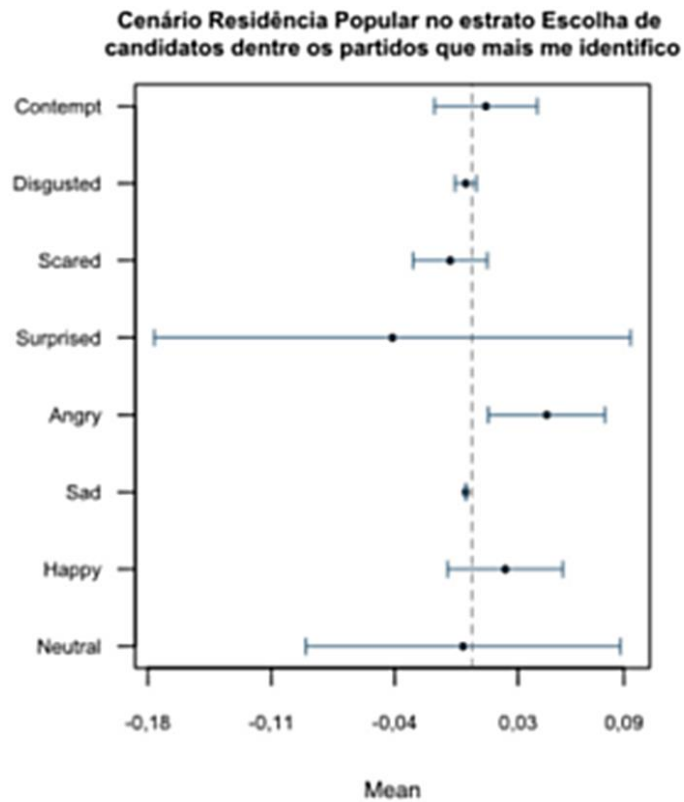


FIGURA 74: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO

Dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência de luxo, as emoções tristeza, supressa e medo tiveram média significativamente menor que média geral.

TABELA 28: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - DENTRE OS PARTIDOS QUE MAIS ME IDENTIFICO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência de Luxo	Escolha de candidatos - dentre os partidos que mais me identifico	Neutral	-0,009	[-0,065; 0,048]
		Happy	0,027	[-0,018; 0,073]
		Sad	0	[0,000; 0,000]
		Angry	0,059	[-0,053; 0,170]
		Surprised	-0,038	[-0,075; 0,000]
		Scared	-0,001	[-0,003; 0,001]
		Disgusted	-0,039	[-0,087; 0,009]
		Contempt	0,028	[-0,012; 0,068]
		Média Geral	0,003	-

Dentre aqueles que declararam não levar o partido em consideração, encontramos diferenças significativas no cenário branco e no cenário residência popular.

TABELA 29: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - NÃO LEVA O PARTIDO EM CONSIDERAÇÃO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Branco	Escolha de candidatos - Não levo o partido em consideração	Neutral	-0,027	[-0,064; 0,010]
		Happy	0,039	[-0,014; 0,091]
		Sad	0,006	[-0,003; 0,014]
		Angry	0,051	[0,016; 0,085]
		Surprised	0	[-0,054; 0,053]
		Scared	0,003	[-0,001; 0,008]
		Disgusted	-0,004	[-0,055; 0,048]
		Contempt	0,005	[-0,015; 0,026]
		Média Geral	0,009	-

Dentre aqueles que assistiram ao vídeo no cenário branco, identificamos que a emoção raiva teve média significativamente maior que a média geral. Também identificamos que a emoção medo teve média significativamente menor que a média geral.

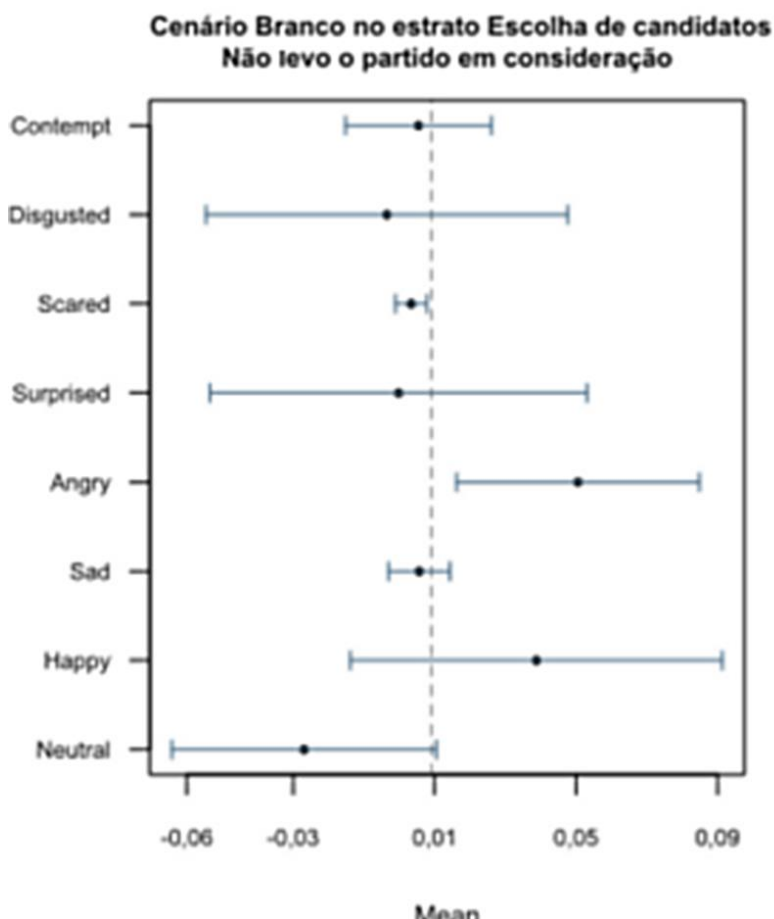


FIGURA 75: : COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - NÃO LEVO O PARTIDO EM CONSIDERAÇÃO PARA OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BRANCO

A figura 31 demonstra a distribuição das emoções no cenário residência popular para os indivíduos que disseram não levar o partido em consideração para escolher seu candidato.

TABELA 30: : COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS - NÃO LEVA O PARTIDO EM CONSIDERAÇÃO

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Escolha de candidatos - Não levo o partido em consideração	Neutral	0,042	[-0,007; 0,091]
		Happy	0,027	[-0,021; 0,075]
		Sad	0,001	[-0,001; 0,002]
		Angry	-0,084	[-0,159; -0,008]
		Surprised	0,009	[-0,017; 0,035]
		Scared	-0,011	[-0,033; 0,011]
		Disgusted	0,004	[-0,004; 0,012]
		Contempt	0,017	[0,007; 0,027]
		Média Geral	0,001	-

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular apresentaram média significativamente maior para a emoção desprezo quando comparada com a média geral.

Dentre os indivíduos que declararam sempre votar em candidatos do mesmo partido, identificamos as diferenças estatísticas entre aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular. Os cenários biblioteca, branco e residência de luxo apresentaram o n, neste estrato, menor que três, assim não foram feitas comparações com as emoções.

Cenário	Estrato	Emoção	Média	IC
Residência Popular	Escolha de candidatos - mesmo partido	Neutral	-0,097	[-0,314; 0,120]
		Happy	0,093	[-0,051; 0,237]
		Sad	-0,049	[-0,129; 0,030]
		Angry	-0,007	[-0,021; 0,006]
		Surprised	0,001	[-0,001; 0,002]
		Scared	0,001	[-0,011; 0,012]
		Disgusted	-0,004	[-0,012; 0,004]
		Contempt	0,014	[0,002; 0,025]
		Média Geral	-0,006	-

Nesse caso, encontramos diferenças significativamente maiores para as emoções surpresa e desprezo quando comparadas às médias das emoções. A figura 83 ilustra a distribuição.

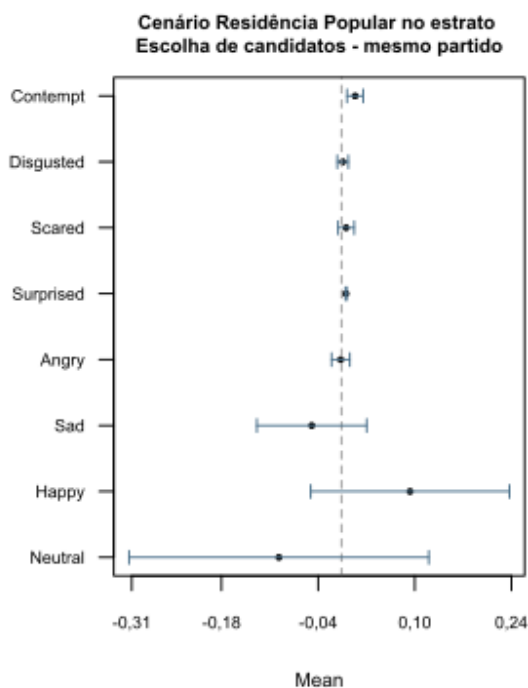


FIGURA 76: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO ESCOLHA DE CANDIDATOS – MESMO PARTIDO

Ao compararmos as médias das emoções e valências para cada cenário testado, identificamos diferenças estatísticas entre elas para cada opinião.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular e disseram votar nos partidos que mais se identificam apresentaram uma média para valência estatisticamente menor que a média de valência que encontramos para o cenário.

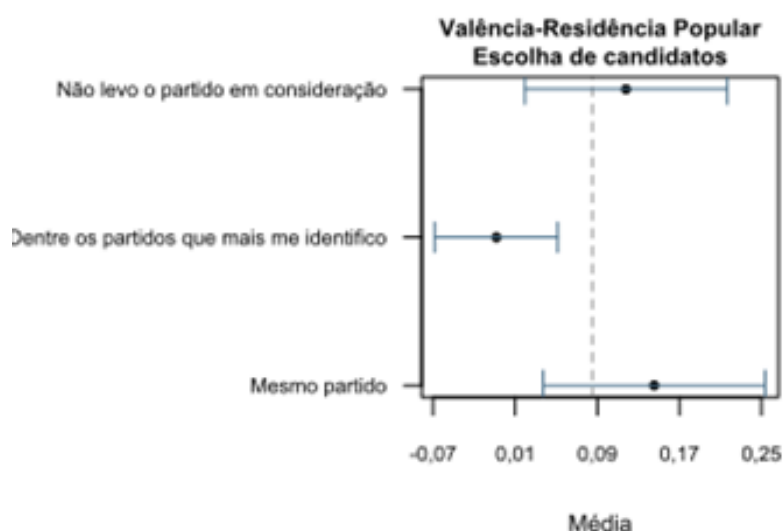


FIGURA 77: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTRATOS ESCOLHA DE CANDIDATOS E A VALÊNCIA (VALENCE)

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é branco e afirmaram não levar o partido em consideração, apresentaram média estatisticamente maior para a emoção alegria quando comparados com a média dessa emoção nesse cenário.



FIGURA 78: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTRATOS ESCOLHA DE CANDIDATOS E A EMOÇÃO ALEGRIA (HAPPY)

A emoção raiva teve sua média estatisticamente maior entre os indivíduos que responderam não levar o partido em consideração e assistiram ao vídeo cujo cenário é branco e também teve média estatisticamente maior entre aqueles que disseram escolher o candidato dentre os partidos que mais se identificam para os que assistiram ao vídeo cujo cenário é residência popular.

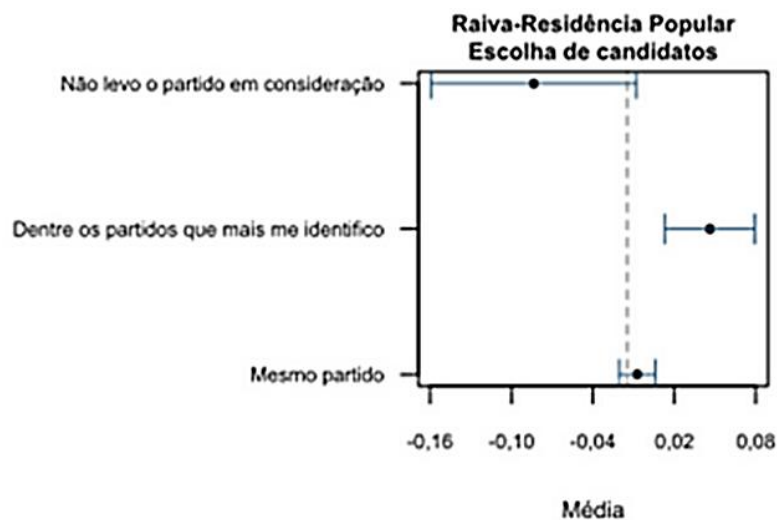


FIGURA 79: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTRATOS ESCOLHA DE CANDIDATOS E A EMOÇÃO RAIVA (ANGRY)

Para a emoção medo, identificamos uma média estatisticamente maior que a média dessa emoção para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e responderam não levar o partido em consideração na hora de selecionar seu candidato.

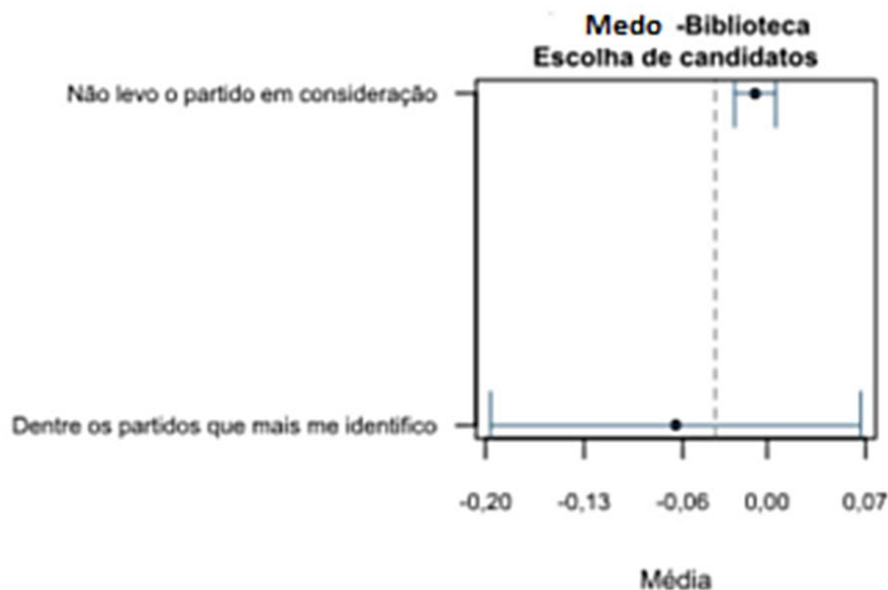


FIGURA 80: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTRATOS ESCOLHA DE CANDIDATOS E A EMOÇÃO MEDO

A emoção medo também apresentou média estatisticamente menor que a média geral daqueles que assistiram ao vídeo residência de luxo e disseram escolher o candidato dentre os partidos que mais se identifica.

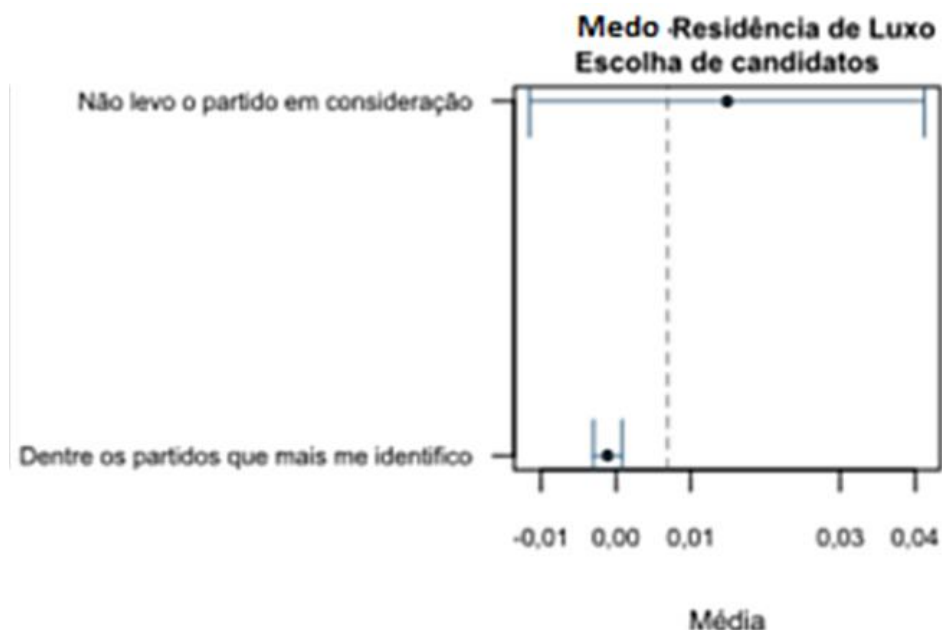


FIGURA 81: COMPARAÇÃO ENTRE OS ESTRATOS ESCOLHA DE CANDIDATOS E A EMOÇÃO MEDO (SCARED)

Par a par também comparamos as emoções entre os diversos cenários testados.

Ao realizarmos a comparação das emoções entre aqueles que disseram escolher os candidatos entre os partidos que mais se identifica, encontramos uma diferença estatisticamente maior entre a média da emoção tristeza para aqueles que assistiram ao vídeo no cenário branco e a média geral dessa emoção em todos os cenários testados.

Também encontramos uma diferença estatisticamente maior da média da emoção raiva para aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário é residência popular quando a comparamos com a média dessa mesma emoção em todos os cenários testados.

A emoção surpresa apresenta uma média estatisticamente maior para os indivíduos que assistiram ao vídeo residência cujo cenário é de luxo que a média dessa emoção entre todos os cenários testados.

Ao compararmos as emoções dos indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco, identificamos que esses indivíduos apresentaram uma média estatisticamente maior para a emoção tristeza quando comparados com os indivíduos

que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo. Aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco apresentaram uma média estatisticamente menor da emoção raiva quando comparada com a média dos indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é residência popular.

Da mesma forma, comparamos as emoções entre os indivíduos que afirmaram não levar o partido em consideração ao escolher seus candidatos. Cabe destacar que o n desta análise é muito maior que o n das demais alternativas comparadas. Provavelmente por isso encontramos um número muito maior de diferenças estatísticas ao compararmos as médias das emoções entre os cenários testados.

Aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular apresentaram diferenças estatísticas em relação às médias da valência, raiva e desprezo. A valência é estatisticamente maior para os indivíduos que assistiram esse vídeo quando comparamos com a média encontrada em todos os grupos. A emoção raiva é estatisticamente menor para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular se comparada com a média dessa emoção em todos os cenários testados. A emoção desprezo é estatisticamente maior para esse grupo quando comparada com a média de todos os outros grupos.

Aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco biblioteca e residência de luxo apresentaram, cada um deles, a emoção raiva com uma média estatisticamente maior que os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e, igualmente, apresentaram uma valência estatisticamente menor quando comparados com a valência desse mesmo grupo.

O n entre aqueles que escolhem candidatos do mesmo partido foi menor que três para cada cenário testado e em razão disso não realizamos comparações.

Os dados apresentados até agora nos mostram uma série de diferenças estatísticas entre as valências e emoções básicas em razão da modificação do cenário no qual a mensagem é observada. Os dados permitem supor que os cenários interferem na percepção que o eleitor tem da propaganda política.

Os dados apresentados até o momento indicam que os cenários da propaganda política alteram as respostas emocionais do eleitor e essa alteração varia conforme a orientação política do candidato, do eleitor e da forma com que o eleitor se relaciona com o sistema político para escolher o candidato.

Não foi nosso objetivo estabelecer qualquer relação entre uma emoção específica e um cenário, dizendo se o cenário A ou B seria mais eficiente para influenciar a escolha do eleitor. Ao contrário, os dados não nos apresentaram qualquer indicativo de que um cenário produza um efeito emocional de caráter geral, isto é que se aplique a todos.

Em grande medida, isto pode se dever em razão do fato de que todas as demais variáveis que pudessem interferir nessas respostas foram controladas ou em alguns casos eliminadas em razão do desenho experimental.

Parece razoável supor que o conhecimento empírico dos profissionais em propaganda política, tal como também sugeriram BRADER, (2005) e MARCUS; BRADER, (2013) de que a inserção de elementos visuais à propaganda política altera a percepção que o eleitor tem da propaganda seja realmente demonstrável.

A seguir, examinaremos se o sistema de crenças responde de forma diferente às mudanças de cenários.

12.A RESPOSTA EMOCIONAL DOS ELEITORES EM RELAÇÃO ÀS SUAS OPINIÕES A TEMAS EM DEBATE CONTEMPORÂNEO.

Por ocasião da coleta dos dados, uma série de temas povoavam as discussões e mobilizações sociais pelo país. Temas como legalização do aborto; a conveniência de políticas de renda mínima, principalmente o Bolsa Família; as cotas raciais para acesso a universidades e concursos públicos; a união civil de pessoas do mesmo sexo; e a racionalidade política dos mais pobres; estavam na agenda e em discussão em todas as instituições do estado e nas mobilizações da sociedade civil.

Em razão disso, decidimos verificar se existe alguma relação entre a percepção emocional dos eleitores nos diferentes cenários testados e algumas dessas opiniões.

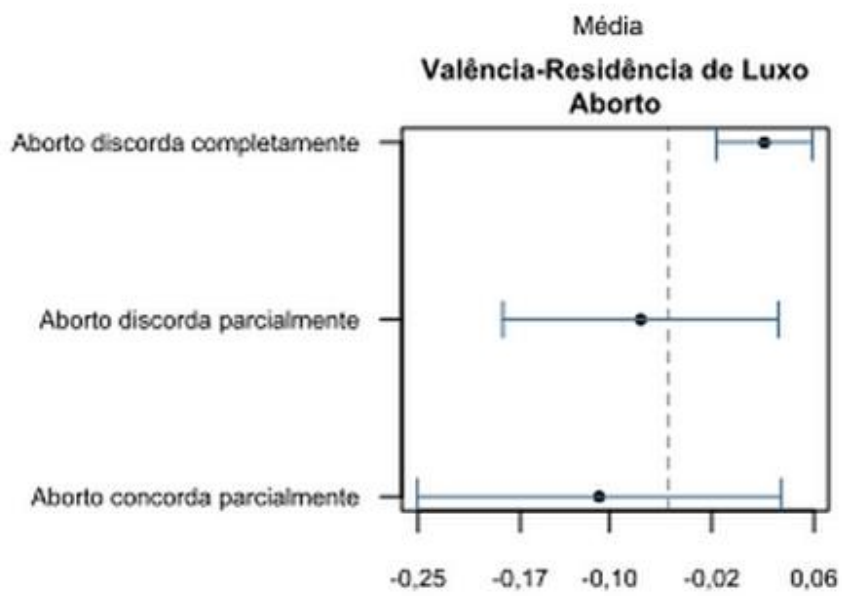
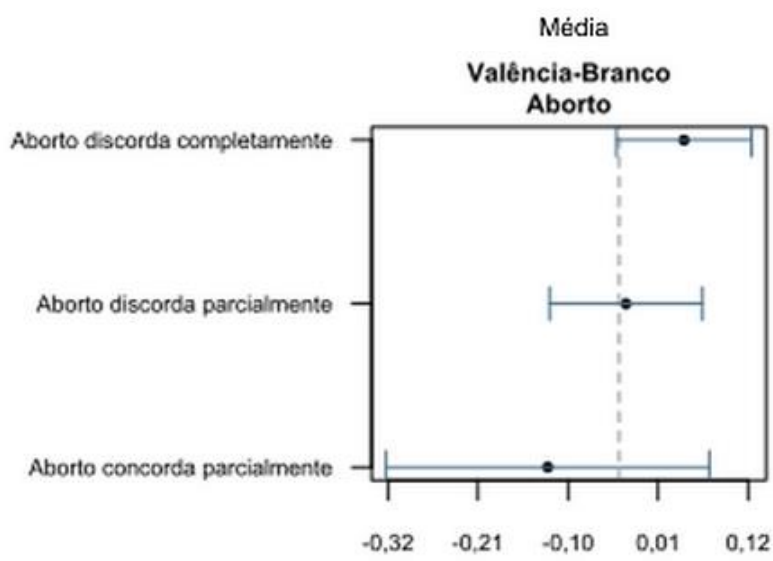
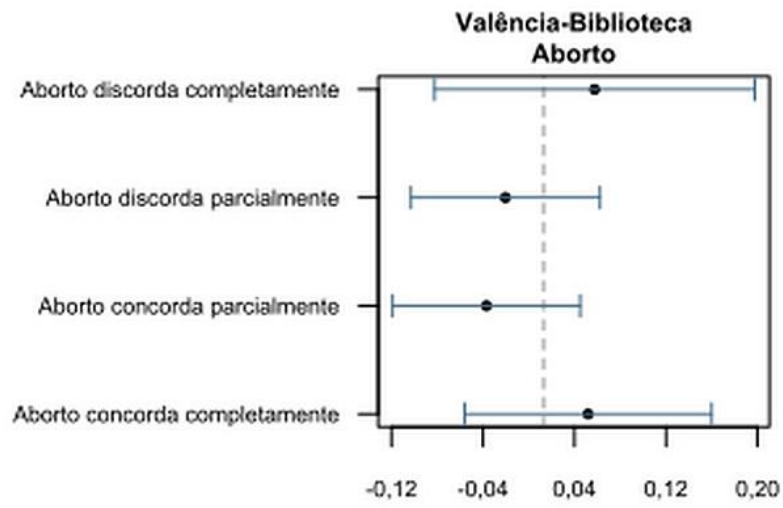
Algumas das questões, que apresentamos aos indivíduos, foram utilizadas e validadas durante as manifestações pelo impeachment da presidenta Dilma Rouseff, pelo grupo de Opinião Pública da Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Minas Gerais.

Em todas as questões os eleitores responderam em uma escala de 5 pontos entre concordo plenamente, concordo parcialmente, não concordo nem discordo, discordo parcialmente e, discordo completamente.

12.1 Aborto

Os eleitores foram estimulados a expressar sua concordância/discordância em relação à afirmativa: “Acredito que o aborto deva ser legalizado no Brasil”.

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é residência de luxo, identificamos que a valência dentre aqueles que discordaram completamente da afirmação apresentou média estatisticamente maior quando comparada com a média com a média de todos os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo. Cabe acrescentar que as valências apresentaram um enorme desvio padrão para essa questão que pode ter mascarado diferenças em outros grupos, tal como pode ser observado na figura 82



Média

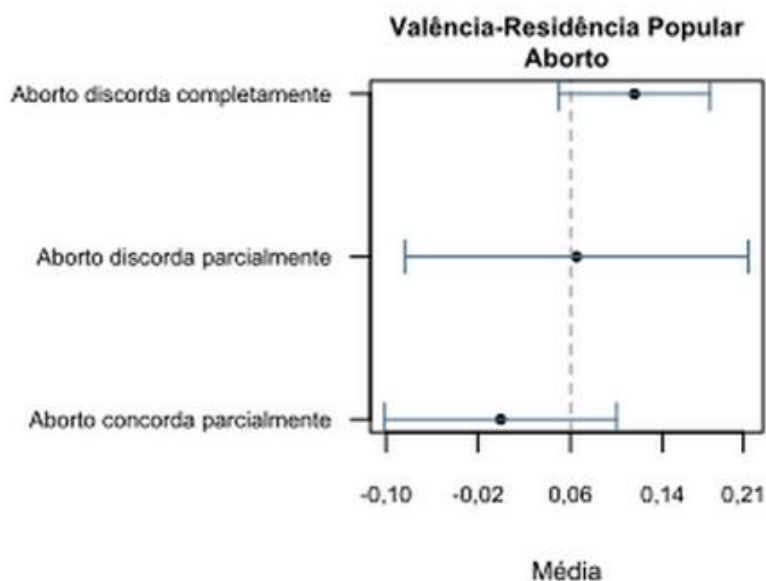


FIGURA 82: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A VALÊNCIA (VALENCE)

Para a emoção alegria (happy), identificamos uma diferença estatisticamente maior entre os que se manifestaram serem contrários à afirmativa apresentada e assistiram ao vídeo cujo cenário é residência de luxo. Cabe destacar que, como a alegria é a única emoção positiva, pode ter sido ela a responsável pela valência (tal como apresentado na figura anterior).

Nesse cenário, também verificamos que a emoção alegria apresentou média estatisticamente maior entre os indivíduos que declararam discordar parcialmente da afirmação.

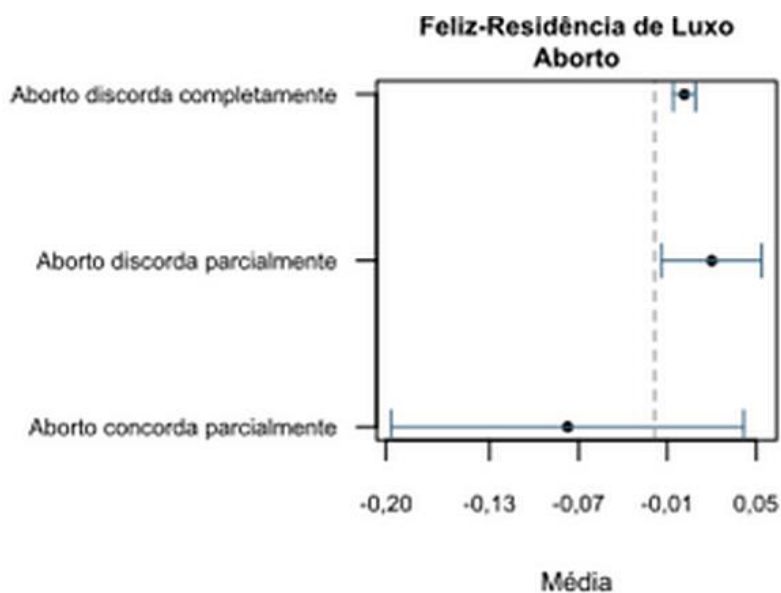


FIGURA 83: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO ALEGRIA (HAPPY)

Ao analisarmos a emoção tristeza, identificamos que, no cenário branco, aqueles que disseram concordar parcialmente tiveram a média para a emoção alegria menor que a média de todos que assistiram ao vídeo com esse cenário.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é residência de luxo e responderam concordar parcialmente com a afirmação apresentada tiveram média estatisticamente maior, para a emoção alegria, que a média dos indivíduos que assistiram ao filme no mesmo cenário.

Para a emoção raiva, encontramos uma diferença estatisticamente menor que a média desta emoção entre os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário residência de luxo. (FIG. 84)

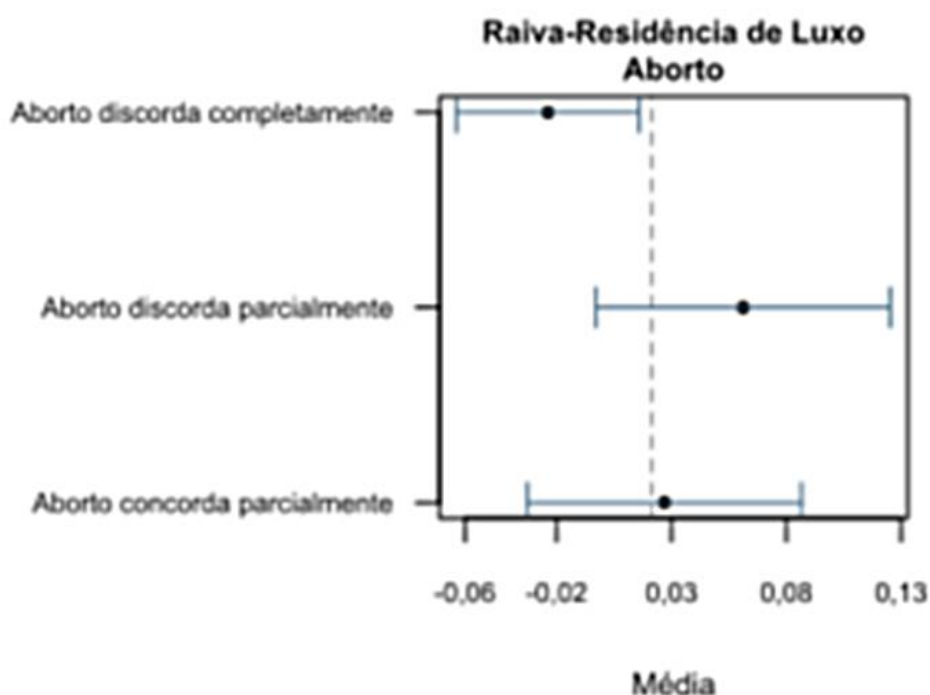


FIGURA 84: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO RAIVA ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

No cenário residência popular, os indivíduos que concordaram parcialmente com a afirmativa, tiveram uma média estatisticamente maior para a emoção raiva que a média para todos que assistiram ao mesmo vídeo. (FIG.85)

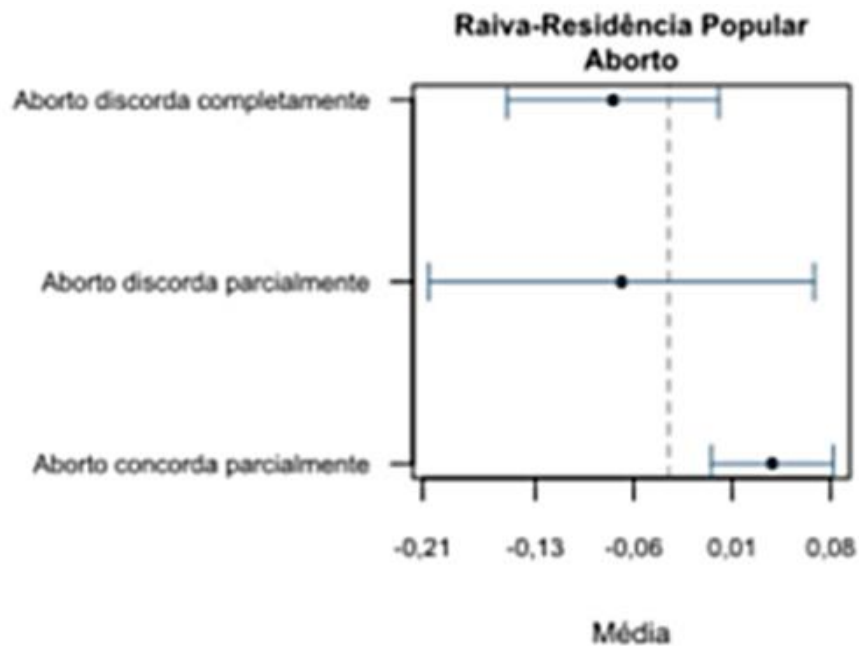


FIGURA 85: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO RAIVA ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

Para a emoção medo, encontramos diferenças significativas da média geral em todos os cenários testados.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário biblioteca e afirmaram concordar completamente com a afirmação, apresentaram uma média estatisticamente maior que a média de todos que assistiram ao mesmo vídeo.

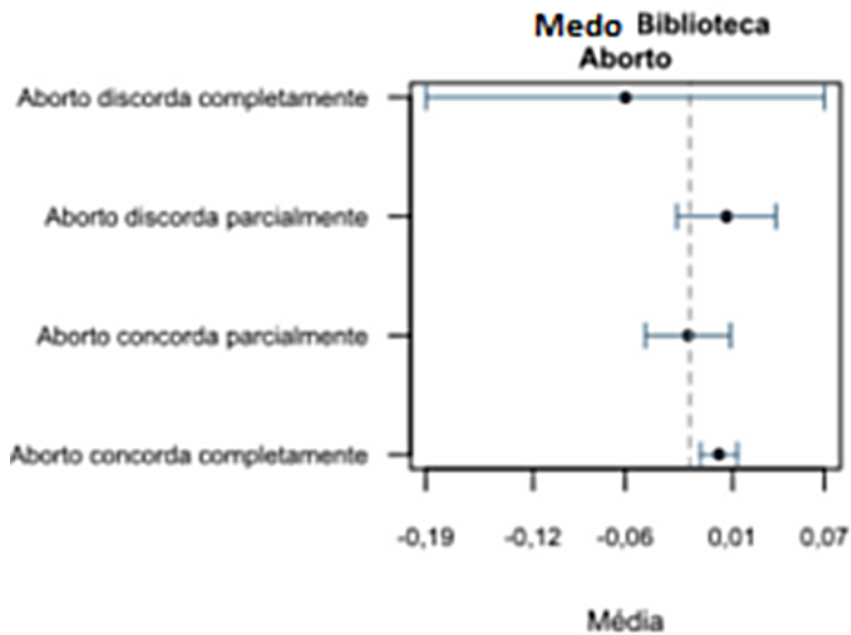


FIGURA 86: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO BIBLIOTECA

Entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco e responderam concordar parcialmente e discordar parcialmente apresentaram médias estatisticamente menores em relação à média dessa emoção nesse cenário.

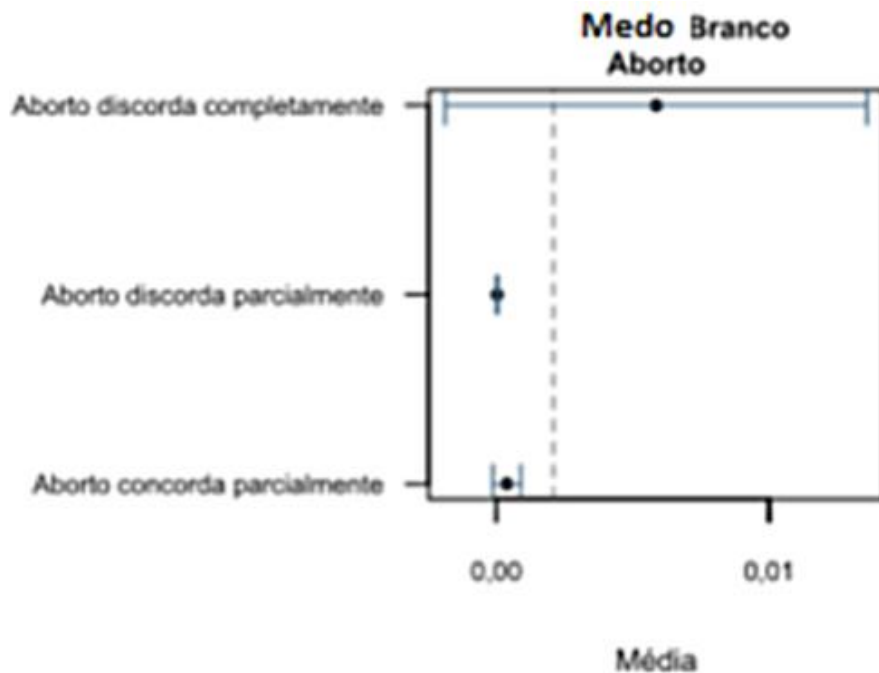


FIGURA 87: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO BRANCO

No cenário residência de luxo, os indivíduos que responderam discordar completamente e concordar parcialmente com a afirmação apresentaram médias estatisticamente menores para a emoção medo quando comparadas com a média da intensidade dessa emoção no mesmo cenário.

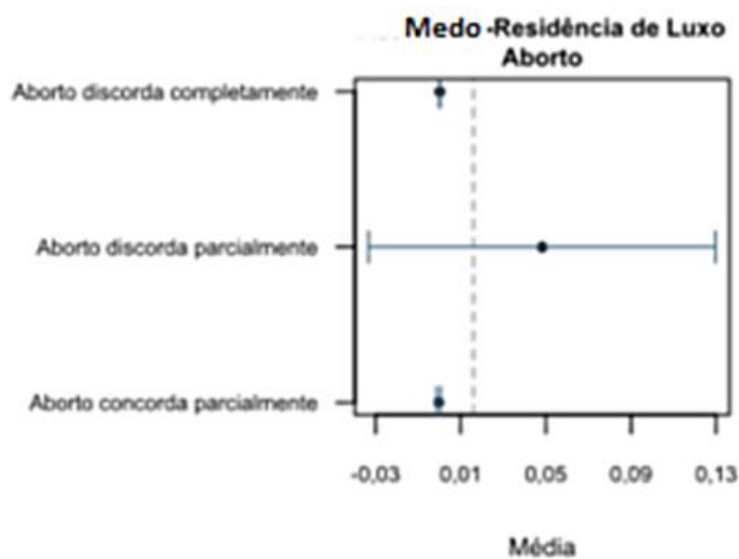


FIGURA 88: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

Para aqueles indivíduos que assistiram ao vídeo residência popular, identificamos que, aqueles que responderam concordar parcialmente com a afirmação, apresentaram média estatisticamente maior que a média de todos indivíduos que assistiram ao vídeo no mesmo cenário.

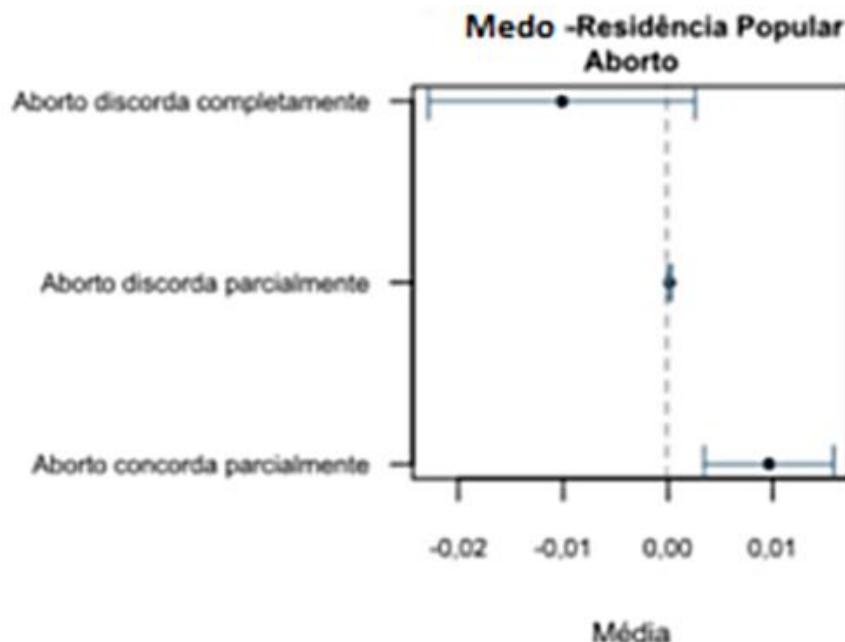


FIGURA 89: COMPARAÇÃO ENTRE AS OPINIÕES A RESPEITO DO ABORTO PARA A EMOÇÃO MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM O CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

Aqueles que concordaram parcialmente com a afirmação, também apresentaram médias estatisticamente maiores para a emoção medo que aqueles que discordaram completamente e discordaram parcialmente da afirmação.

Também comparamos as valências e as emoções entre os cenários testados para todos indivíduos que manifestaram sua opinião em relação à afirmação: “Acredito que o aborto deva ser legalizado no Brasil”. Vale ressaltar que só realizamos as comparações entre estratos com n igual ou maior que 3.

Entre aqueles que concordam parcialmente com a afirmação, identificamos uma diferença estatisticamente maior para a emoção medo quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular com aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo e branco, respectivamente.

Dentre os indivíduos que discordam parcialmente com a afirmação e, que assistiram aos vídeos com cenários residência popular e residência de luxo apresentaram uma média estatisticamente menor para a emoção surpresa que a média de todos os indivíduos.

Os indivíduos que discordam parcialmente da afirmação e assistiram ao vídeo com cenário branco, apresentaram média estatisticamente menor para a emoção desprezo quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo com os cenários biblioteca e residência popular, respectivamente.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca e responderam discordar completamente da afirmação, identificamos uma diferença estatisticamente maior para a emoção raiva que a média verificada para a mesma emoção entre os indivíduos que assistiram ao vídeo quando o cenário era residência popular.

Ainda entre aqueles que discordaram da afirmação, verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma residência popular, apresentaram uma valência estatisticamente maior que a média de todos os indivíduos e também maior que a média dos indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular.

12.2 União civil entre pessoas de mesmo sexo

Os eleitores foram estimulados a expressar sua concordância/discordância em relação à afirmativa: “A união civil entre pessoas do mesmo sexo deve ser assegurada”. Da mesma forma que na questão anterior as respostas foram expressas em uma escala de cinco pontos (concorda completamente, concorda parcialmente, não concorda nem discorda, discorda parcialmente e, discorda completamente).

Quando comparamos as emoções por opinião, identificamos, que no cenário branco, aqueles que afirmaram concordar completamente com a afirmação apresentaram médias para as emoções desprezo, medo e tristeza estatisticamente menores que as médias das intensidades de todas as emoções.

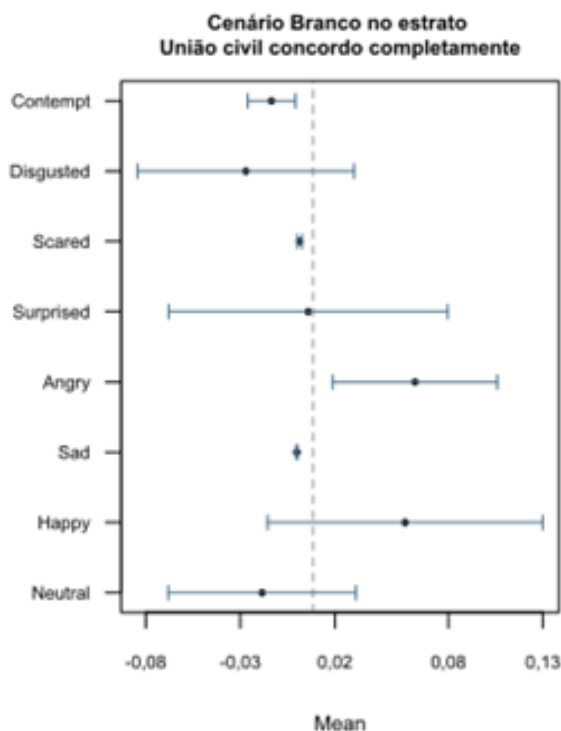


FIGURA 90: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO UNIÃO CIVIL CONCORDO COMPLETAMENTE

Entre aqueles que disseram não concordar nem discordar da afirmação, encontramos diferenças estatísticas entre a intensidade de emoções e a média geral nos cenários biblioteca, branco e residência popular.

Entre os indivíduos que assistiram ao filme no cenário biblioteca e branco, identificamos que a emoção desprezo teve média estatisticamente maior que a média de todas as emoções.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular, apresentaram uma média estatisticamente menor que a média geral para as emoções aversão, medo e tristeza.

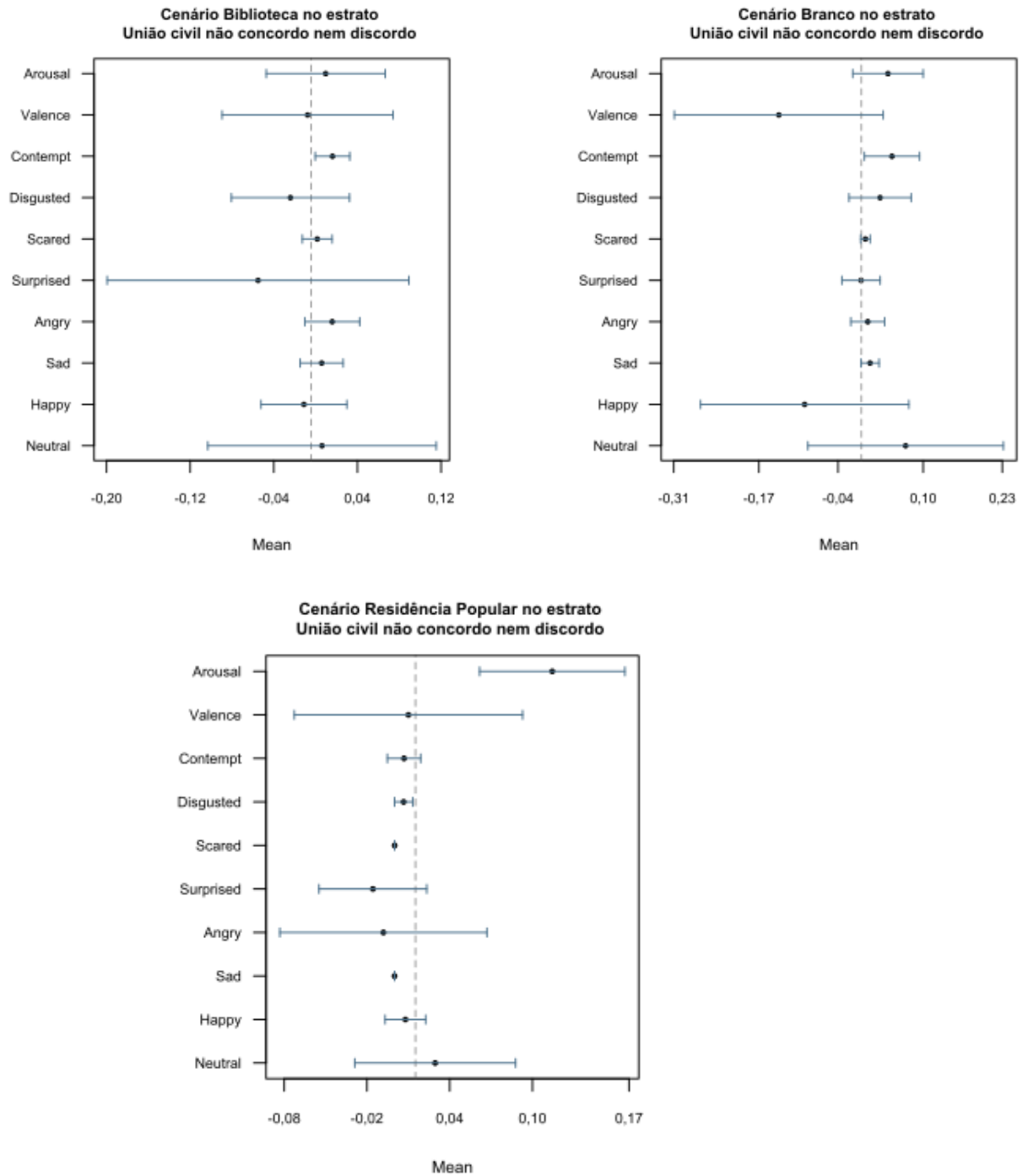


FIGURA 91: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO UNIÃO CIVIL NEM CONCORDO NEM DISCORDO

Entre os indivíduos que disseram discordar parcialmente da afirmação, encontramos, no cenário residência de luxo, médias estatisticamente maiores das emoções medo, tristeza e alegria quando comparadas com as médias de todas as emoções.

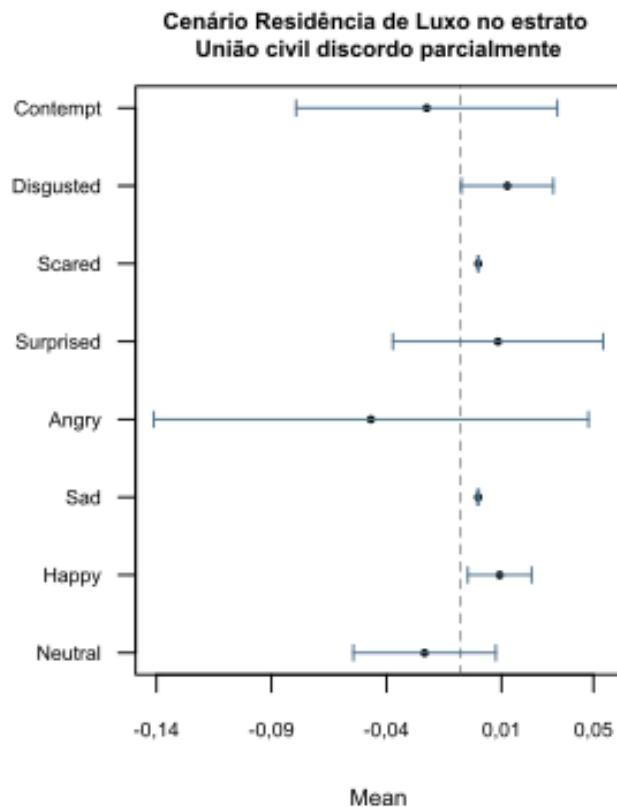


FIGURA 92: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO UNIÃO CIVIL DISCORDO PARCIALMENTE

Entre os indivíduos que disseram discordar completamente da afirmação, encontramos diferenças estatísticas entre as emoções nos cenários branco, residência popular e residência de luxo.

Entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco, as emoções aversão, medo, tristeza e alegria apresentaram médias estatisticamente menores que a média geral.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era cenário residência popular, apresentaram uma média estatisticamente menor que a média das emoções nesse cenário para aversão, medo e tristeza.

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência de luxo, apresentaram médias estatisticamente menores que a média geral para as emoções aversão, raiva, tristeza e alegria.

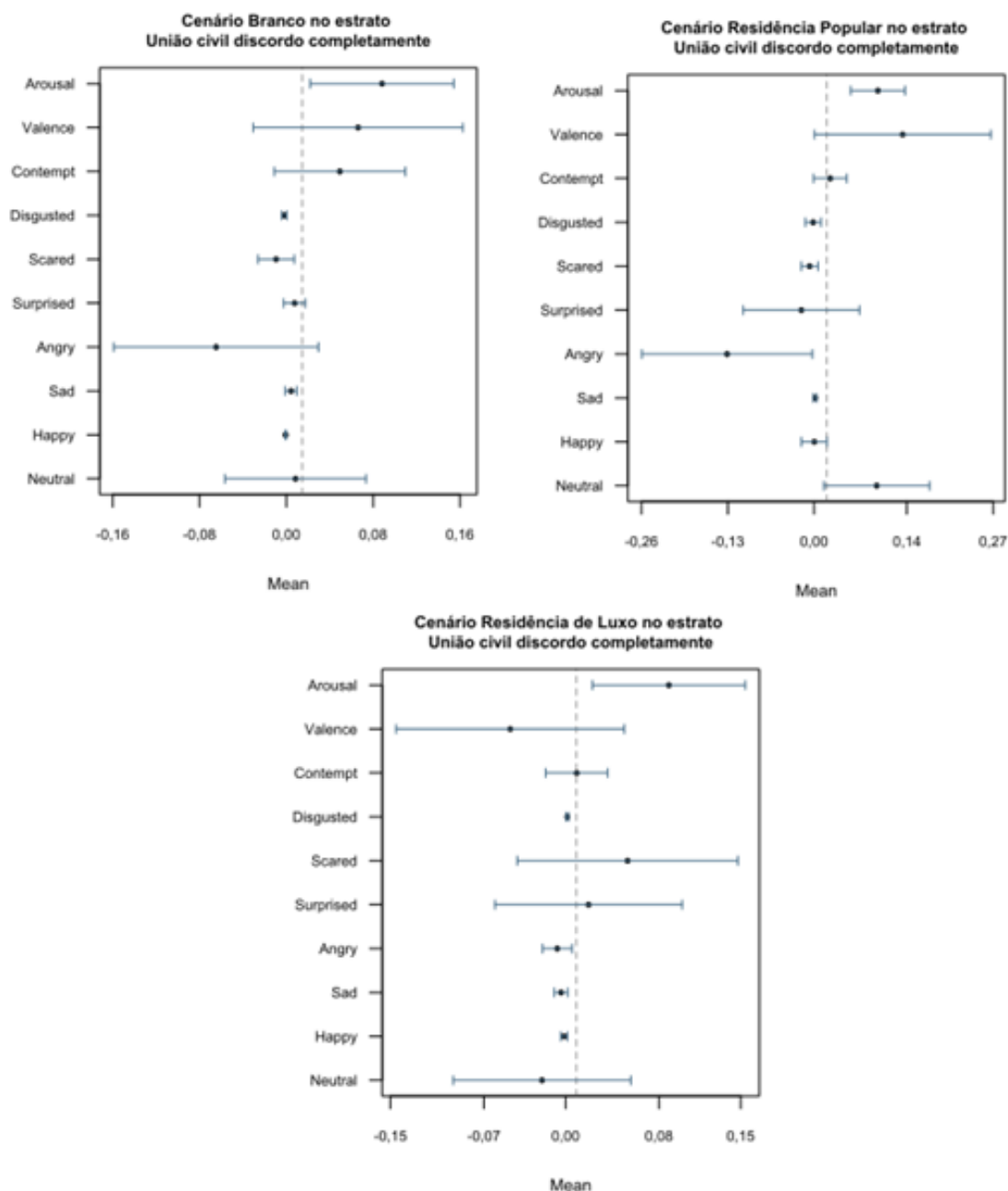


FIGURA 93: : COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES NO ESTRATO UNIÃO CIVIL DISCORDO COMPLETAMENTE

Dentre aqueles que responderam discordar completamente da afirmação, chama a atenção que nos três cenários – que identificamos alguma diferença estatística – as emoções aversão e tristeza tiveram médias menores que a média da intensidade das emoções.

Ao compararmos as emoções entre as opiniões em, cada cenário testado, identificarmos algumas diferenças estatísticas.

Os indivíduos que concordaram completamente com a afirmação “A união civil entre pessoas do mesmo sexo deve ser assegurada” e assistiram ao vídeo no

cenário branco, apresentaram uma média estatisticamente maior para a emoção raiva quando comparada com a média de todos os indivíduos com a mesma opinião. Esses mesmos indivíduos apresentaram uma média estatisticamente menor para a emoção desprezo quando comparados aos indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares.

Também, dentre aqueles que concordaram completamente com a afirmação, verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca apresentaram uma média estatisticamente menor para a emoção desprezo, quando comparados aos indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares.

Os indivíduos que discordaram completamente da afirmação apresentaram apenas uma diferença estatística quando comparamos par a par cada emoção entre os diversos cenários testados. Aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário era biblioteca, apresentaram uma intensidade média estatisticamente menor para a emoção aversão, quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo.

12.3 Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas.

Os eleitores foram estimulados a expressar sua concordância/discordância em relação à afirmativa: “Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas” da mesma forma que na questão anterior as respostas foram expressas em uma escala de cinco pontos (concorda completamente, concorda parcialmente, não concorda nem discorda, discorda parcialmente e, discorda completamente).

Dentre aqueles que concordam completamente com a afirmativa verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco apresentaram uma média estatisticamente maior para a emoção aversão quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca.

Também encontramos uma única diferença estatística entre aqueles que concordam parcialmente com a afirmativa. Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares apresentaram, para a emoção surpresa, uma média estatisticamente menor quando comparados com a média de todos os outros indivíduos que possuem a mesma opinião.

Em razão do pequeno n não foram realizadas comparações entre as demais alternativas assinaladas.

12.4 Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse.

Os eleitores foram estimulados a expressar sua concordância/discordância em relação à afirmativa: “Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse” da mesma forma que na questão anterior as respostas foram expressas em uma escala de cinco pontos (concorda completamente, concorda parcialmente, não concorda nem discorda, discorda parcialmente e discorda completamente).

Em razão do n só foi possível fazer a comparação entre aqueles que disseram concordar completamente com a afirmativa entre aqueles que assistiram ao vídeo no cenário biblioteca e residência popular.

Para esse estrato, encontramos, dentre aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário era uma biblioteca, uma diferença estatisticamente maior para as emoções desprezo, medo, tristeza e alegria quando comparados com a média das intensidades de todas as emoções nesse cenário. Para os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário residência popular não encontramos diferença estatística entre a média de todas as emoções e a intensidade média de cada emoção.

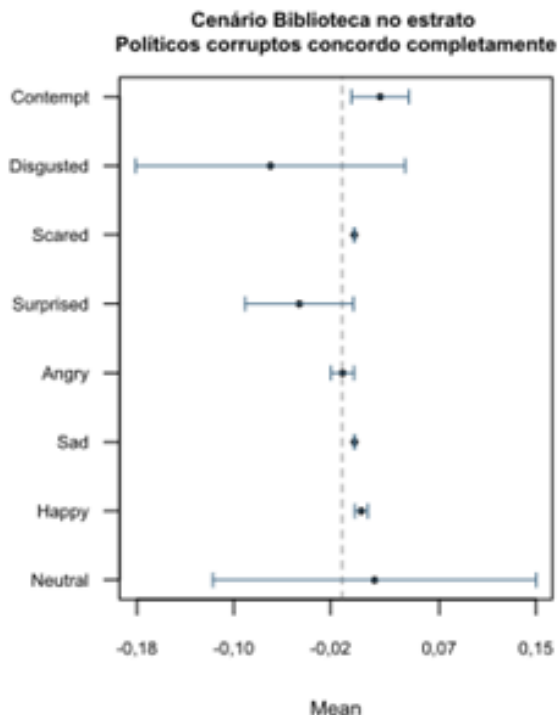


FIGURA 94: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE INDIVÍDUOS QUE CONCORDARAM COMPLETAMENTE COM A AFIRMAÇÃO.

Entre aqueles que concordam parcialmente com a afirmação, não encontramos nenhuma diferença estatística entre a intensidade de cada uma das emoções e a média da intensidade de todas as emoções.

Entre os indivíduos que afirmaram não concordar nem discordar da afirmativa, encontramos diferenças estatísticas entre a média de todas as emoções, por cenário, e cada uma das emoções entre aqueles que assistiram ao vídeo nos cenários branco e residência de luxo.

Dentre aqueles que assistiram ao vídeo no cenário branco, verificamos uma média estatisticamente menor para as emoções medo e tristeza quando comparadas com a média da intensidade de todas as emoções.

Para aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência popular, verificamos uma média estatisticamente menor para as emoções aversão, medo, tristeza e alegria, quando comparadas com a média da intensidade de todas as emoções.

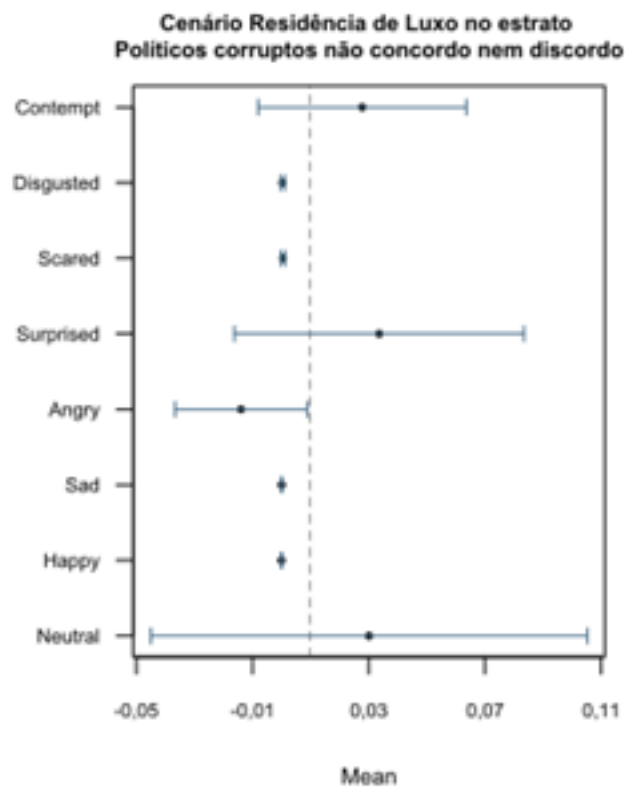
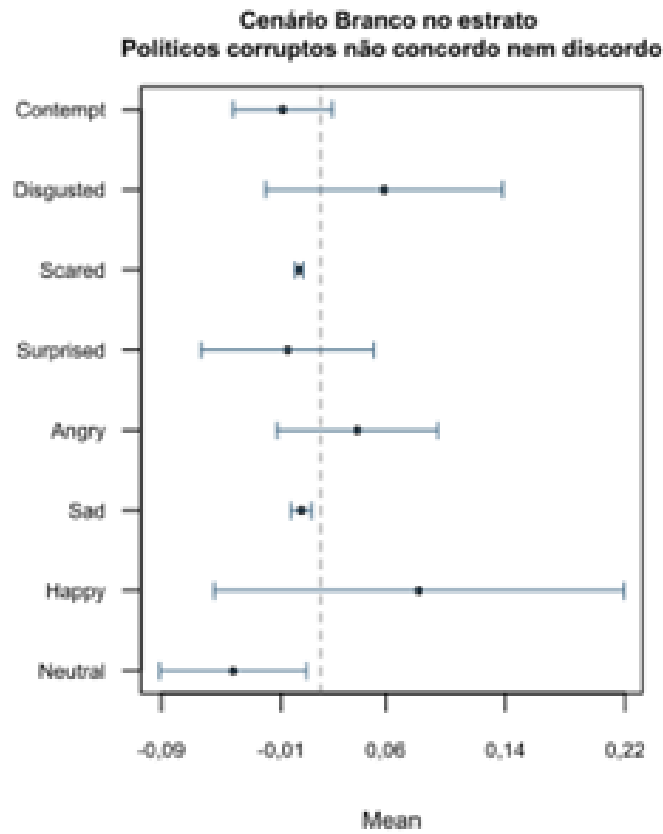


FIGURA 95: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE INDIVÍDUOS QUE NÃO CONCORDAM NEM DISCORDAM COM A AFIRMAÇÃO

Entre aqueles que discordam parcialmente, encontramos diferenças estatisticamente menores para as emoções aversão e tristeza em relação à média da intensidade de todas as emoções para os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco.

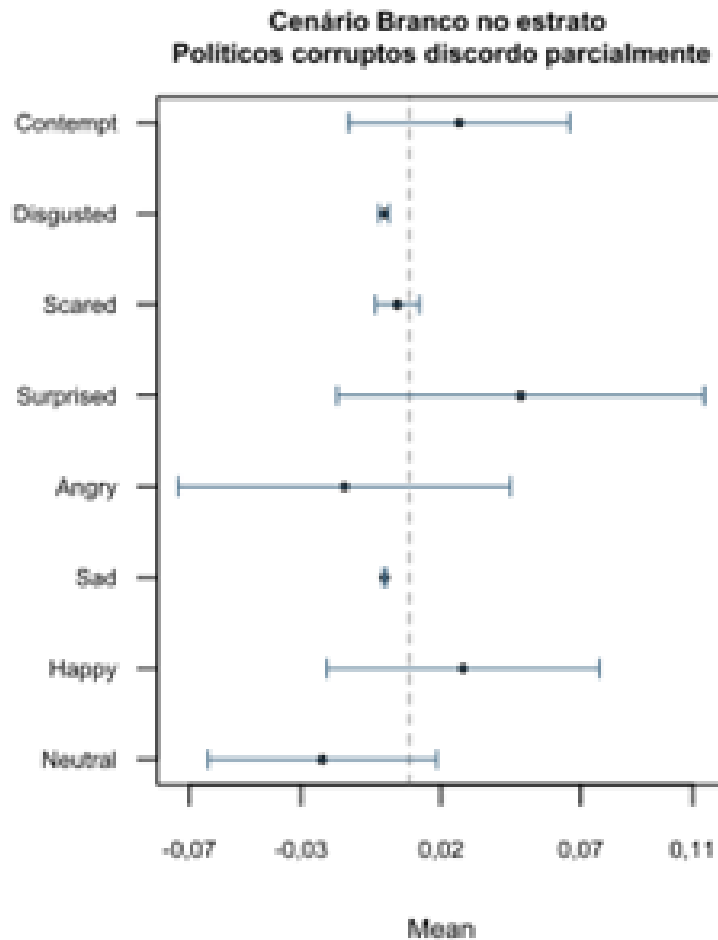


FIGURA 96: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE INDIVÍDUOS QUE DISCORDAM PARCIALMENTE COM A AFIRMAÇÃO.

Entre os indivíduos que discordam completamente, encontramos uma diferença estatisticamente maior para a média da intensidade da emoção medo, quando comparada com a média das intensidades de todas as emoções no cenário residência de luxo.

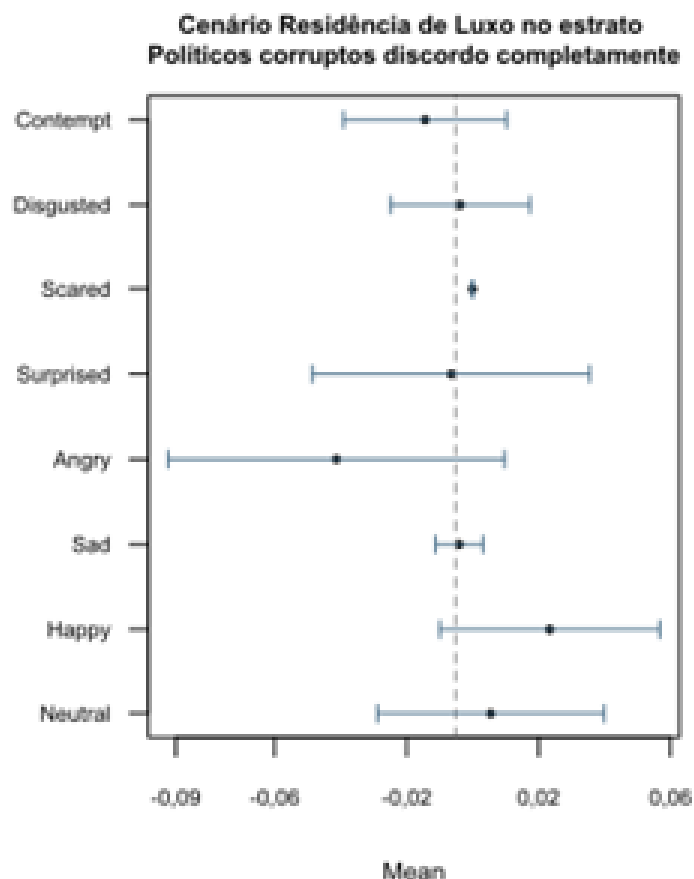


FIGURA 97: COMPARAÇÃO ENTRE AS EMOÇÕES ENTRE INDIVÍDUOS QUE DISCORDARAM COMPLETAMENTE COM A AFIRMAÇÃO.

Quando comparamos a intensidade de cada emoção entre as diferentes opiniões manifestadas pelos indivíduos em relação à afirmação “Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse” em cada um dos cenários, também encontramos diferenças estatísticas para valência e diversas emoções.

Ao examinarmos a valência entre as opiniões em cada um dos cenários, verificamos que, dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é residência de luxo, a valência é estatisticamente maior para aqueles que discordaram completamente e não concordaram nem discordaram da afirmação em relação à média da valência para esse cenário. Verificamos no mesmo estrato que a média da intensidade da valência para aqueles que discordaram parcialmente é estatisticamente menor quando comparada com a média das valências para o mesmo cenário. Cabe, também, relatar que, nesse estrato, as médias das valências daqueles que discordaram parcialmente e daqueles que não discordaram ou concordaram com a afirmação é estatisticamente maior que a média da valência daqueles que discordaram parcialmente, o que nos

permite inferir que a resposta emocional nesse cenário foi estatisticamente mais positiva dentre aqueles que discordaram completamente e não concordaram ou discordaram da afirmação quando comparados com aquele que discordaram parcialmente.

Dentre aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular, identificamos uma média estatisticamente menor da intensidade de valência quando comparada com a média da valência para este cenário.

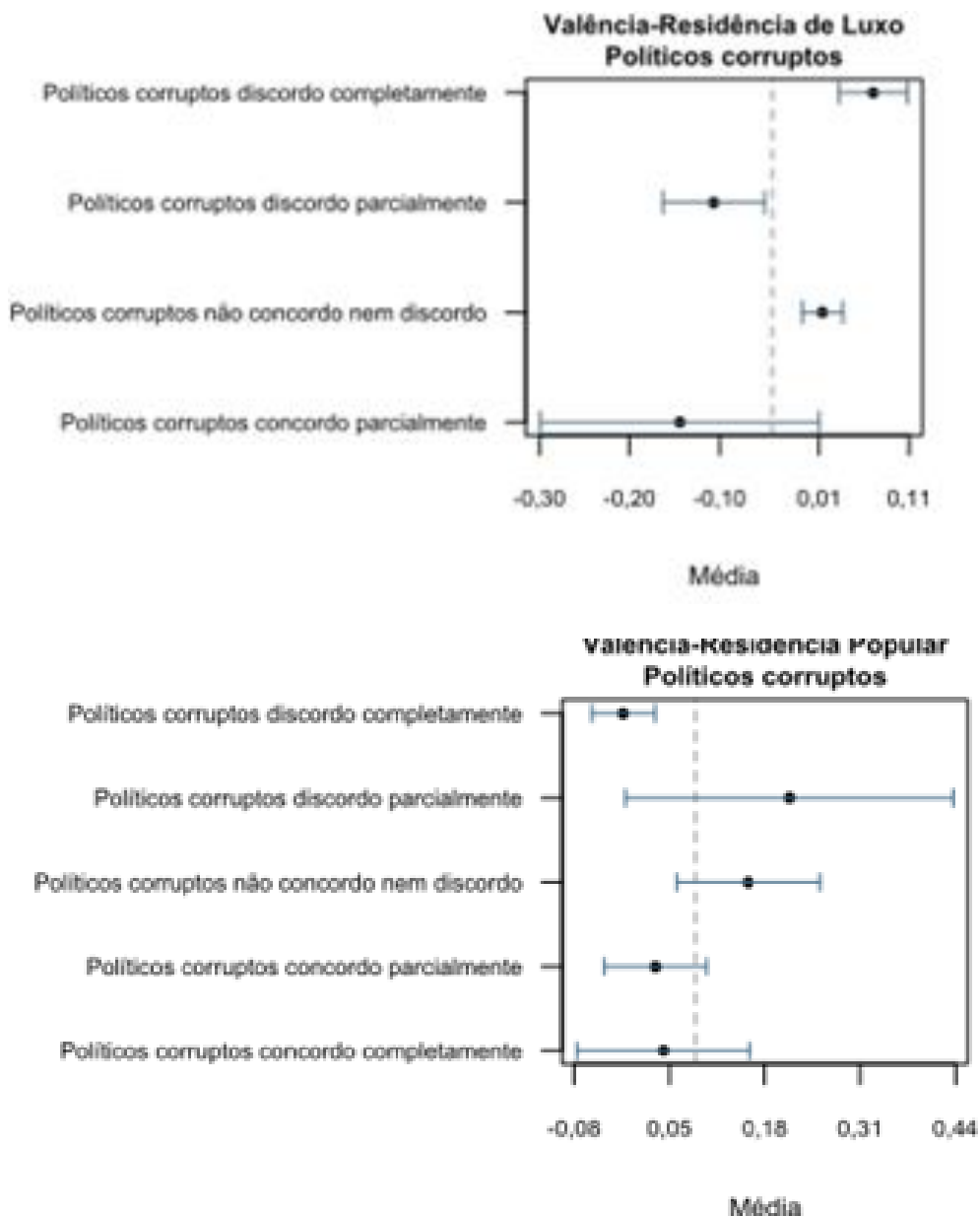


FIGURA 98: COMPARAÇÃO ENTRE AS VALÊNCIAS POR OPINIÃO EM CADA CENÁRIO

Para a emoção alegria, encontramos uma diferença estatisticamente maior que a média geral dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário residência de luxo para os indivíduos que disseram discordar completamente e não concordar ou discordar da afirmativa.

Para esta mesma emoção encontramos uma diferença estatisticamente menor que a média geral dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário residência popular para os indivíduos que discordaram completamente e concordaram parcialmente.

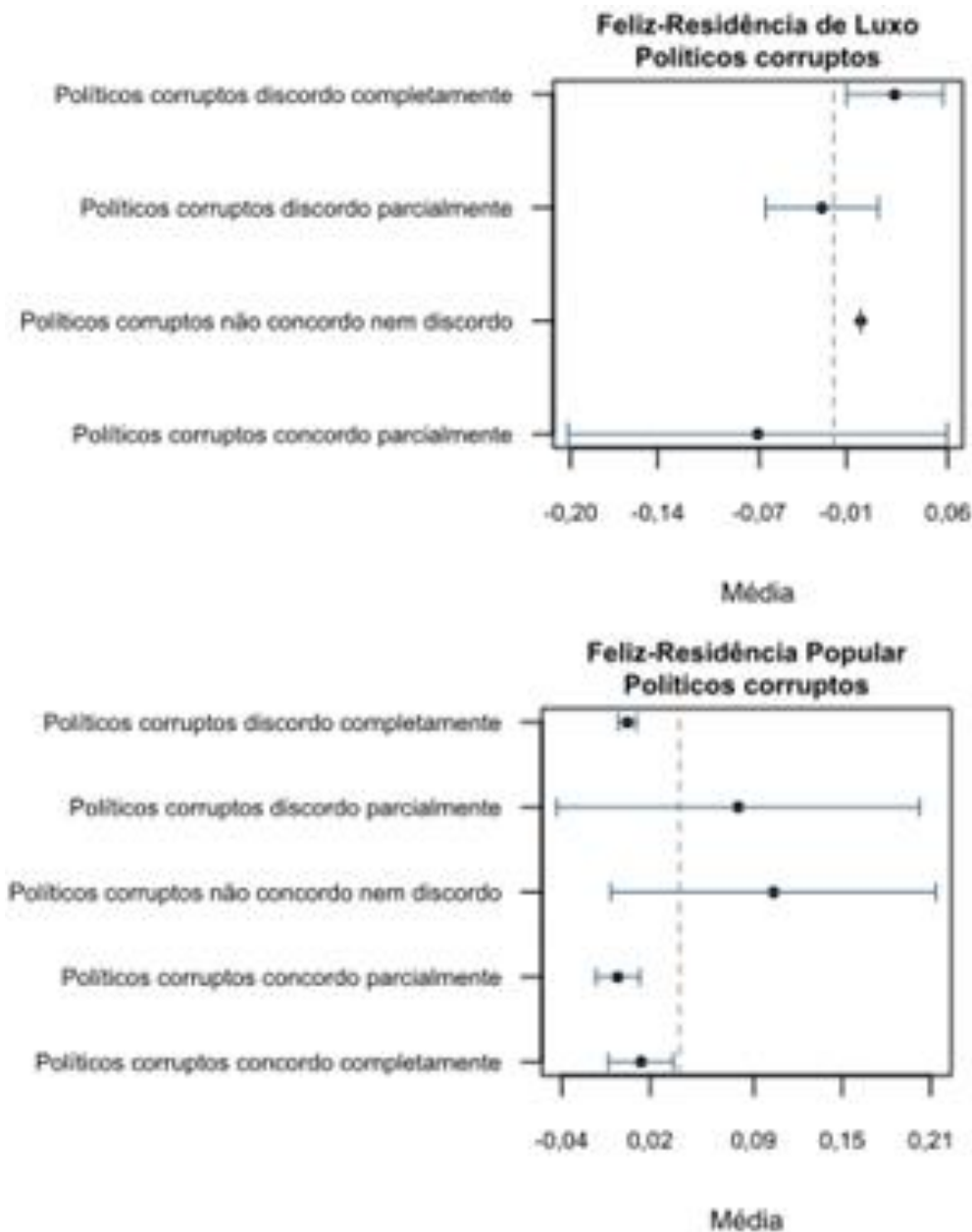


FIGURA 99: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO ALEGRIA (HAPPY) POR OPINIÃO EM CADA CENÁRIO

Pode-se perceber, neste caso, nos dois cenários analisados, uma relação direta entre a emoção feliz e as valências nos dois casos. Observa-se, estatisticamente, em cada opinião, o mesmo comportamento da resposta emocional em relação à sua respectiva média por cenário para cada uma das alternativas.

Para a emoção raiva, identificamos uma diferença estatisticamente menor que a média entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo e responderam discordar completamente e não concordar ou discordar da afirmação.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular e responderam discordar completamente da afirmação, apresentaram uma média estatisticamente maior para a emoção raiva que a média dos indivíduos que assistiram a este vídeo

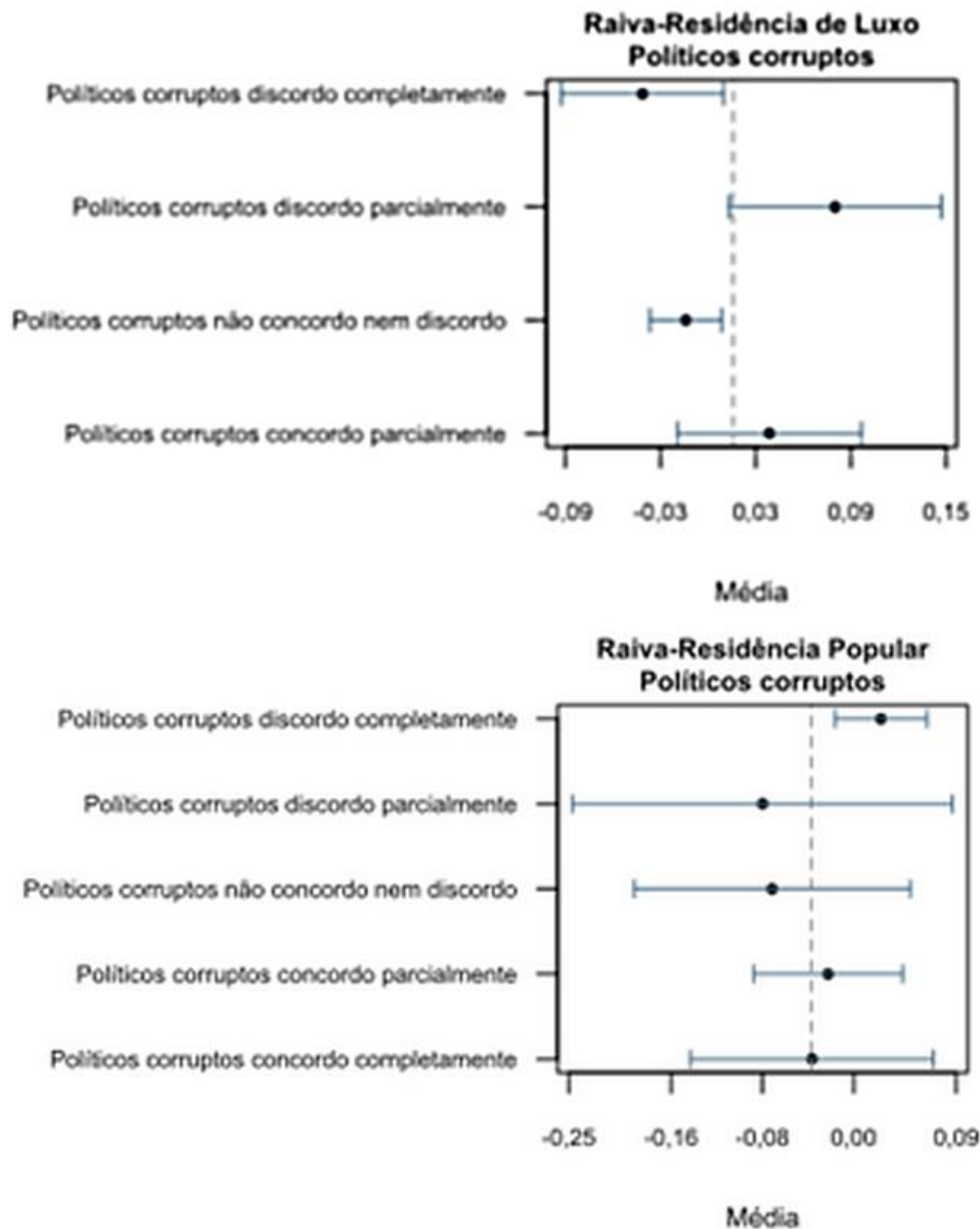


FIGURA 100: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO RAIVA (ANGRY) POR OPINIÃO EM CADA CENÁRIO

Para a emoção medo, identificamos diferenças estatísticas entre as alternativas apresentadas em todos os cenários testados.

Aqueles que concordam completamente com a afirmação, mostraram uma média estatisticamente maior que a média desta emoção dentre aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário é uma biblioteca.

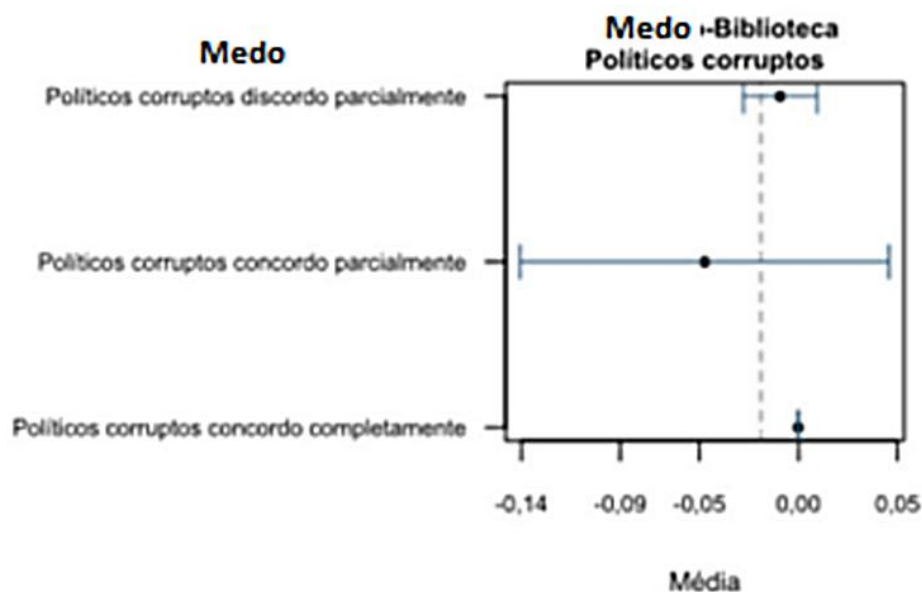


FIGURA 101: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO MEDO POR OPINIÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BIBLIOTECA

Entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário branco, aqueles que afirmaram concordar parcialmente apresentaram uma média menor que a média geral para este cenário.

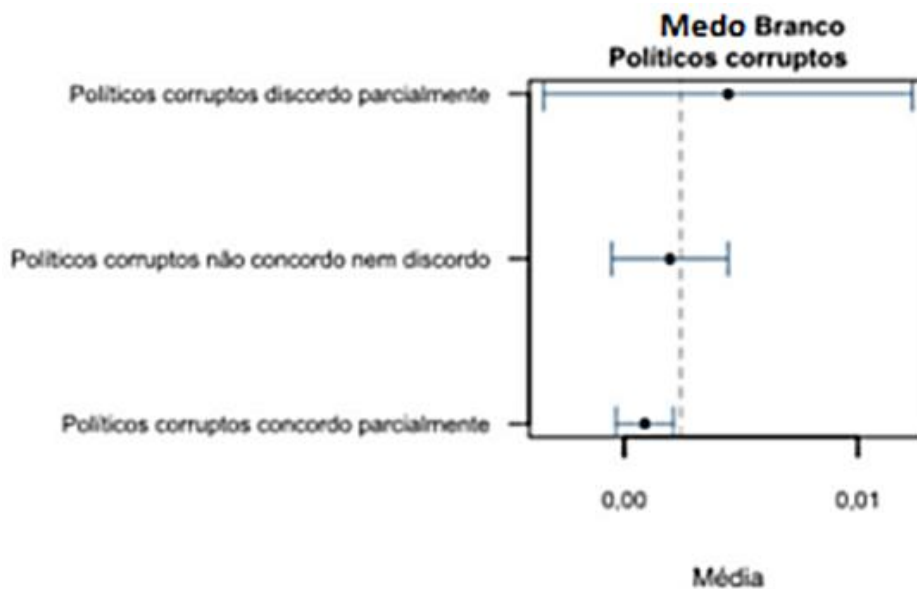


FIGURA 102: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO MEDO POR OPINIÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO BRANCO

Para os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência de luxo, tanto aqueles que afirmaram discordar completamente quanto aqueles que

disseram discordar parcialmente e também aqueles que não concordaram ou discordaram da afirmativa apresentaram médias estatisticamente menores que a média geral dessa emoção para este cenário.

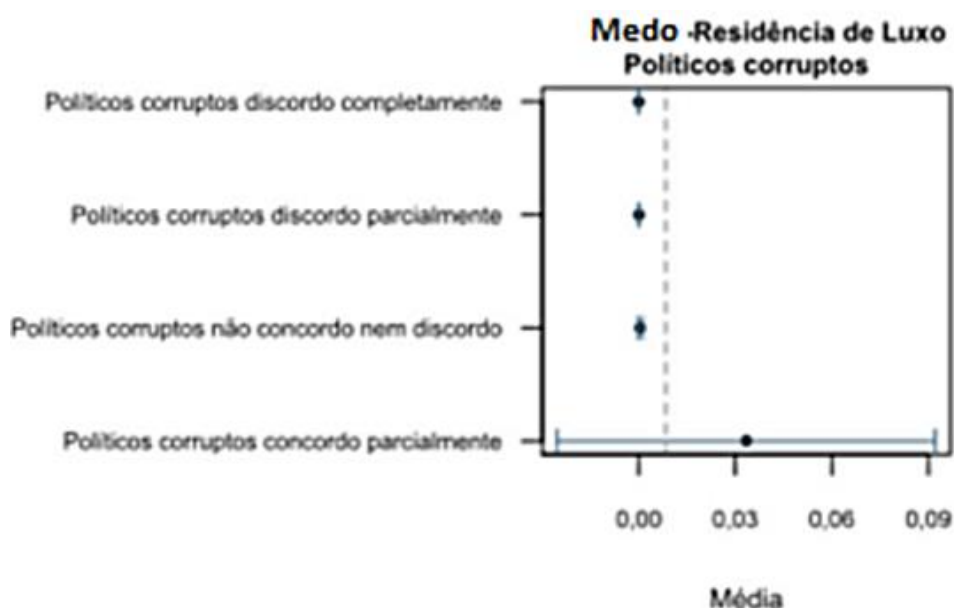


FIGURA 103: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO MEDO POR OPINIÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA DE LUXO

Os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular e afirmaram nem concordar nem discordar bem como aqueles que afirmaram concordar completamente, apresentaram médias estatisticamente maiores quando comparados com a média dessa emoção para esse mesmo cenário.

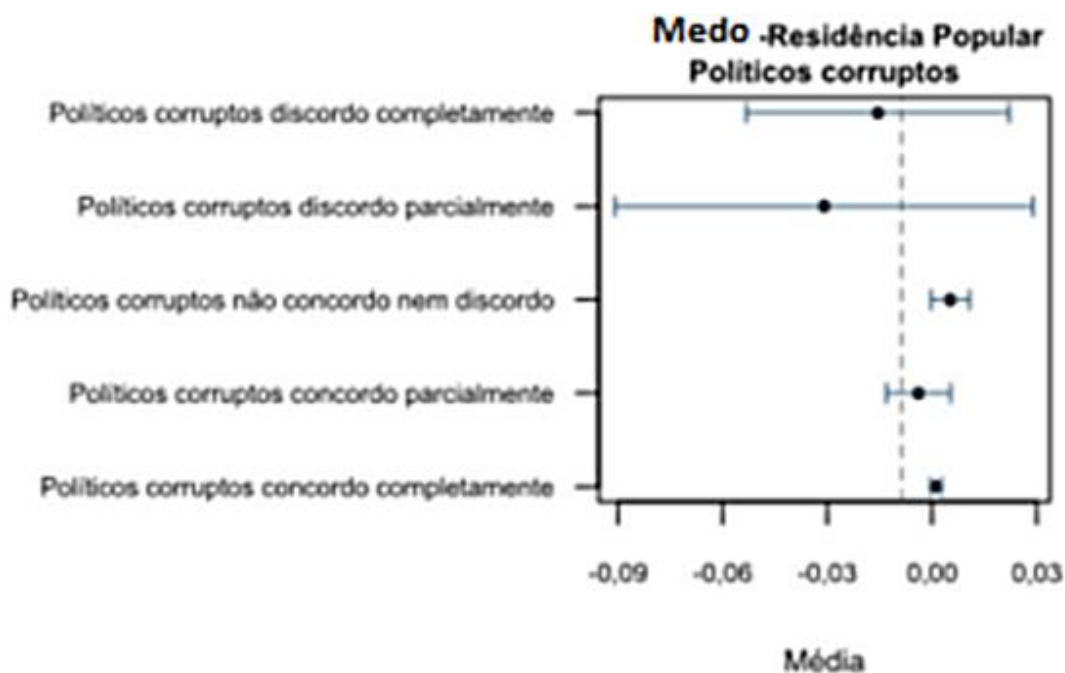


FIGURA 104: COMPARAÇÃO ENTRE A EMOÇÃO MEDO POR OPINIÃO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE ASSISTIRAM AO VÍDEO COM CENÁRIO RESIDÊNCIA POPULAR

Também comparamos as emoções par a par entre os cenários. Para a afirmação “Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse” encontramos diferenças estatísticas entre as médias das emoções apenas dentre aqueles que não concordaram nem discordaram e discordaram parcialmente.

Dentre aqueles que não concordaram nem discordaram, verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular, apresentaram médias nas intensidades de valência e para a emoção desprezo estatisticamente maiores que a média encontrada entre a média de todos os indivíduos.

Os indivíduos que discordaram parcialmente e assistiram ao vídeo residência de luxo, apresentaram uma média estatisticamente menor para a valência quando comparados com a média de todos os indivíduos com a mesma opinião e também estatisticamente menor quando comparados com os indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário branco, biblioteca e também discordaram parcialmente da afirmação.

Os indivíduos que assistiram ao vídeo e discordaram parcialmente da afirmação, apresentaram, ainda, uma média estatisticamente maior para a emoção raiva quando comparados à média da intensidade dessa emoção para todos indivíduos que manifestaram a mesma opinião.

13.A ANÁLISE DA RESPOSTA EMOCIONAL À PROPAGANDA POLÍTICA EM CONTEXTO ALTAMENTE POLARIZADO – A PRESENÇA DE VARIÁVEIS QUE NÃO CONTROLAMOS.

Embora este trabalho não pretenda discorrer a respeito das emoções dos eleitores em relação ao momento político do país à época em que os dados foram coletados, é importante que, antes da apresentação dos resultados, sejam feitas algumas breves considerações acerca do ambiente político do país naquele momento.

A coleta de dados deste trabalho aconteceu logo após o impeachment da presidenta Dilma Rousseff pelo Senado, em 31 de agosto de 2016.

Tal como já demonstrado por SHIN; BAEK, (2015), em ambientes sociais marcados pela presença das emoções tristeza e raiva, decorrentes de uma grande comoção social, observado-se uma alteração no comportamento do eleitor. De acordo com os autores, a raiva provocava uma tendência de ação de aproximação dos eleitores independentes e dos apoiadores da oposição. Enquanto a tristeza levava a uma tendência de ação de aproximação entre os independentes e os apoiadores do partido no poder. Nos dois casos, os autores observaram um aumento no distanciamento entre os apoiadores de partidos adversários.

Os alinhamentos políticos descritos por SHIN; BAEK, (2015) não envolvem apenas o empenhamento do voto. Há, antes destes, um realinhamento ideológico que tem como marco inicial às jornadas de 2013³¹. A partir de então, diversos estudos identificaram uma crescente polarização da cena política nacional. De um lado, movimentos sociais e setores da sociedade que defendiam o Estado de bem-estar e as políticas de combate à desigualdade implementada durante os Governos do Partido dos Trabalhadores. De outro o crescimento do apoio a movimentos com face pública nas redes sociais, como por exemplo, “Vem pra Rua”, “Movimento Brasil Livre”, “Revoltados *Online*”. Todos autodeclarados como movimentos da direita política. A retórica central desses movimentos está centrada no combate à corrupção e, por extensão, aos partidos do governo (de esquerda).

Pesquisas de opinião realizadas por ocasião das manifestações pelo impeachment da presidenta Dilma Rousseff, embora não tenham examinado a emoção

³¹ As mobilizações sociais que culminaram nas ações coletivas de 2013, intituladas pelos manifestantes de “Jornadas de Junho”, iniciaram com as articulações do Movimento Passe Livre e a luta pontual contra o aumento da passagem de ônibus. Porém, posteriormente, ramificaram-se em causas mais amplas e heterogêneas, aos moldes das manifestações ocorridas em outros países, mesclando interesses locais e globais.

ou os sentimentos dos eleitores acerca do momento político, podem indicar a presença destas duas emoções no debate em curso. Conforme destaca TELLES (2016). Estas pesquisas identificaram um perfil de eleitor completamente refratário à agenda política conduzida pelos governos do PT, em que o ex-presidente Luiz Inácio Lula da Silva é percebido como um grande corrupto. Tal percepção pode ser verificada em pesquisas de opinião realizadas pelos diversos institutos de pesquisa³² e tornadas públicas pela imprensa.

Após a reeleição da presidente Dilma Rousseff houve uma intensificação da “corrupção” como pauta da agenda política. A cobertura jornalística das investigações em curso da corrupção na Petrobrás pela imprensa tradicional e, a proliferação de conteúdos oposicionista, nas mídias alternativas reforçaram a ideia de que todo o sistema político é corrupto. Conforme explica TELLES (2016):

“se por um lado a piora dos indicadores econômicos produz mais intolerância à corrupção, por sua vez a ampliação da percepção à corrupção se configura como um dos principais motivos para a elevada desconfiança dos cidadãos em relação aos atores do sistema político e das instituições representativas”.
(TELLES, 2016. p113)

Ainda que tais pesquisas não estivessem interessadas nas emoções dos manifestantes, é nítido o comportamento de hostilidade entre os defensores do partido do governo e de seus opositores. Conforme aponta TELLES (2016), a ação dos movimentos de oposição por meio de redes sociais e outras mídias alternativas impunham à agenda política um discurso polarizado entre corruptos contra éticos, o que acabou por fomentar a intolerância e o combate aos políticos, sobretudo os vinculados ao PT.

No momento em que os dados dessa pesquisa foram coletados, houve, portanto, um enorme sentimento antipolítico permeando a sociedade brasileira. Esse sentimento se tornou uma variável impossível de ser isolada no âmbito do trabalho, mas que está igualmente presente entre todos os indivíduos da amostra.

13.1 OS SIGNIFICADOS DE NOSSOS DADOS

REDLAWSK & PIERCE (2017) destacam que a pesquisa sobre emoção no comportamento político é fragmentada em dois campos primários. Um primeiro em que os estudos empregam uma conceituação dimensional da emoção, em que a propriedade

³² IBOPE, Data Folha

chave de interesse é a valência - positiva ou negativa - do estado emocional de alguém (LAVINE, JOHNSTON, 2012; LODGE; TABER, 2013); e os estudos que enfocam reações afetivas discretas, como raiva, ansiedade ou medo (BRADER, 2005; STEWART; SVETIEVA, 2017). É importante destacar que não é o objetivos deste trabalho analisar nossos dados à luz de qualquer uma das abordagens teóricas que explicam o comportamento eleitoral.

Em razão disso, optamos por discutir tanto os resultados das valências, tal como fazem os teóricos que adotam a abordagem dimensional das emoções no comportamento político quanto os resultados das emoções como é feito por aqueles que adotam as expressões afetivas discretas.

Nosso objetivo central foi examinar as diferenças nas respostas emocionais à alteração nos cenários de propaganda política. Partimos do princípio de que tal qual apontam EKMAN; ROSENBERG (2005); EKMAN (2011), as emoções têm como principal função nos preparar para lidar com eventos importantes sem precisarmos pensar no que fazer. Em razão disso, são importantes indicadores para a determinação de como orientaremos nossas decisões e escolhas.

Nessa direção, conforme apontam DUMITRESCU et al. (2015), as informações de dimensão não verbal são as mais importantes em ambientes eleitorais, isto é, a comunicação não verbal influencia as percepções dos eleitores e interfere sobre a elegibilidade. A fim de verificar se de fato um destes fatores de comunicação não verbal influência nas emoções dos eleitores, realizamos uma série de análises comparativas a partir da resposta emocional de eleitores a modificações nos cenários em uma propaganda política.

13.2 As Valências

Conforme já sugeriram MCDUFF et al. (2015), que as expressões faciais da emoção são um instrumento capaz de avaliar adequadamente a preferência do eleitor e, também, conforme demonstraram LEWINSKI et al. (2014), que os anúncios comerciais agradáveis suscitam expressões faciais de felicidade mais frequentes e intensas, podemos supor que os vídeos de propaganda eleitoral exerçam a mesma influência.

Nesse sentido, a primeira grande evidência de que possa existir uma diferença entre as respostas emocionais dos indivíduos pode ser verificada por meio das

valências. Elas são calculadas a partir da diferença entre a intensidade da emoção positiva alegria (happy) e a emoção negativa de maior intensidade.

Se seguirmos a direção apontada por DAMÁSIO (2011) de que a formação de preferência se dá dentre inúmeros motivos pela percepção do que temos entre o que é agradável e o que é desagradável e, ainda, que buscamos sempre o que nos é agradável e evitamos o que nos é desagradável, os vídeos com maior valência deveriam suscitar uma experiência emocional mais favorável para aquele cenário.

Nossos dados nos mostraram que, ao serem comparados par a par, as valências obtidas entre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular tinha médias mais altas que as valências obtidas entre os indivíduos que assistiram ao vídeo branco ou com a residência de luxo, respectivamente.

Essa diferença fica visível quando comparamos essa valência em cada trecho do vídeo (figuras 13, 22 e 32). Pode-se ver que a valência entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário de residência de luxo foi aquela que nos três trechos apresentou a curva temporal com valores menores.

Isso, além de apontar para o fato de que há uma diferença entre as respostas emocionais dos cenários, também sugere que os indivíduos têm uma preferência pela imagem de fundo que mais se aproxima com sua realidade se levarmos em consideração o perfil sócioeconômico da população estudada³³.

No caso das valências, realizamos as comparações em duas dimensões. Em uma, verificamos se houve diferenças estatísticas entre as valências e as diferentes opiniões dentre os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo e, em outra, verificamos se houve diferenças estatísticas entre as valências quando comparamos as mesmas opiniões em cenários diferentes.

Quando analisamos as valências em razão da impressão geral que tiveram do candidato (positiva ou não) em cada um dos cenários, não identificamos nenhuma diferença estatística entre essas intensidades. Todavia, é importante destacar que isso pode ter acontecido em razão do grande desvio padrão de cada estrato. Esse grande desvio padrão pode ter sido provocado pelo pequeno n de cada estrato. Ainda assim a distribuição gráfica dessas valências (figura 42) nos sugere ser provável a existência dessa diferença.

³³ Conforme documento perfil do estudante disponibilizado pela Faculdade Senac Minas

Cabe destacar, ainda, que era esperado que as valências daqueles que disseram ter tido impressão geral positiva do candidato fosse maior em todos os quatro cenários testados. Isso não aconteceu. Vale uma investigação posterior para examinar mais cuidadosamente esse achado em uma amostra maior.

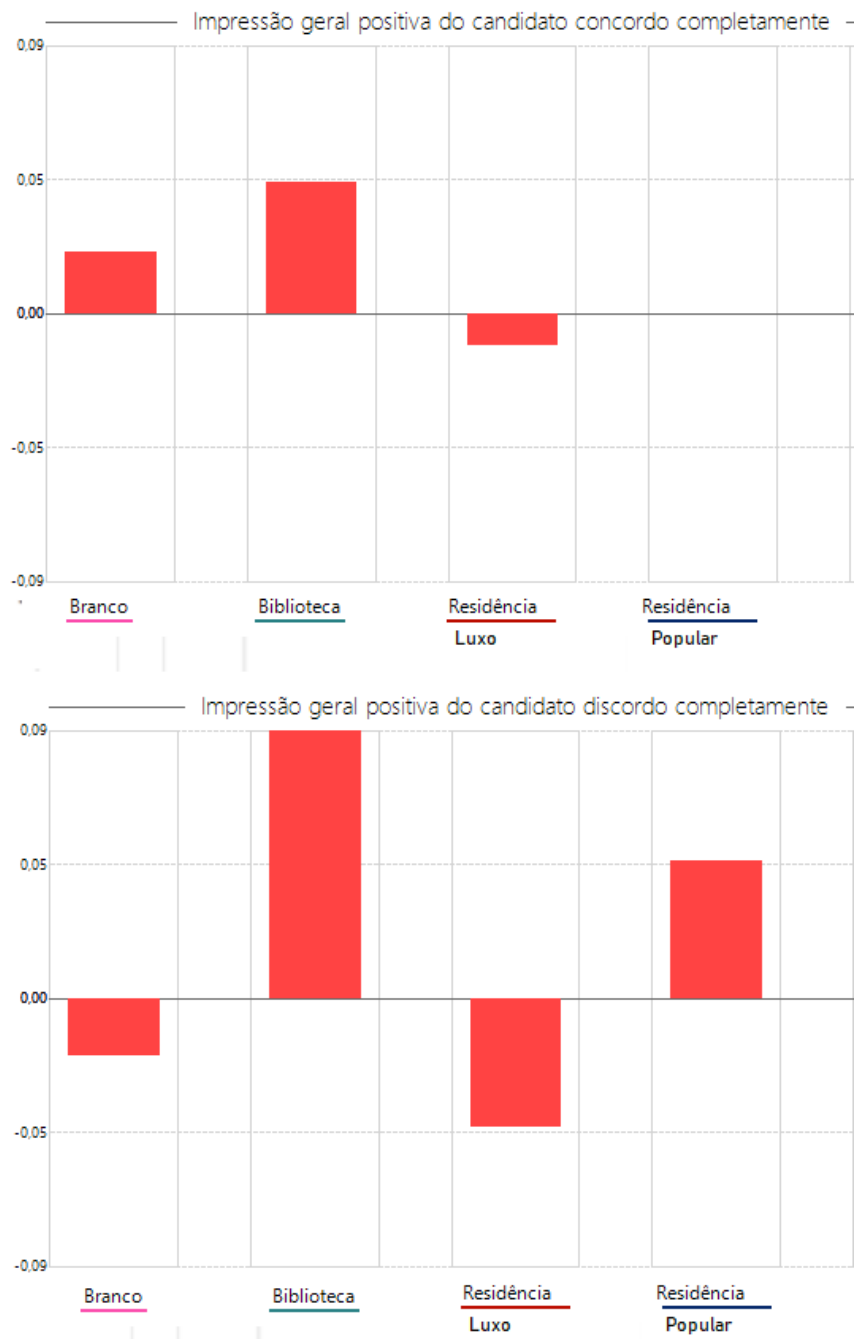


FIGURA 105 COMPARAÇÃO DAS VALÊNCIAS ENTRE INDIVÍDUOS QUE CONCORDARAM COMPLETAMENTE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO ERA POSITIVA E OS INDIVÍDUOS QUE AFIRMARAM QUE DISCORDARAM COMPLETAMENTE DE QUE A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO NOS CENÁRIOS TESTADOS

A figura nos mostra que tanto entre aqueles que concordaram ou discordaram completamente de que a impressão geral do candidato era positiva, os

indivíduos que assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca apresentaram valências maiores que os demais.

Se levarmos em consideração que esse resultado é diferente do resultado global das valências que apresentou valências estatisticamente maiores para os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares quando comparados aos demais. Esse fato também sugere que os cenários são relevantes na resposta emocional dos indivíduos aos vídeos de propaganda política.

Quando comparamos os indivíduos que identificaram o candidato como sendo de esquerda e aqueles que identificaram o candidato como sendo de direita observamos que há uma diferença no perfil das intensidades das valências entre as duas percepções analisadas.

Independentemente da fragilidade desta categoria para a análise do comportamento eleitoral no Brasil, como já apresentamos nas sessões anteriores, fica claro que existem diferenças perceptíveis nas valências, seja quando comparamos a mesma percepção da orientação política, seja quando comparamos as valências de um mesmo cenário para percepções distintas.

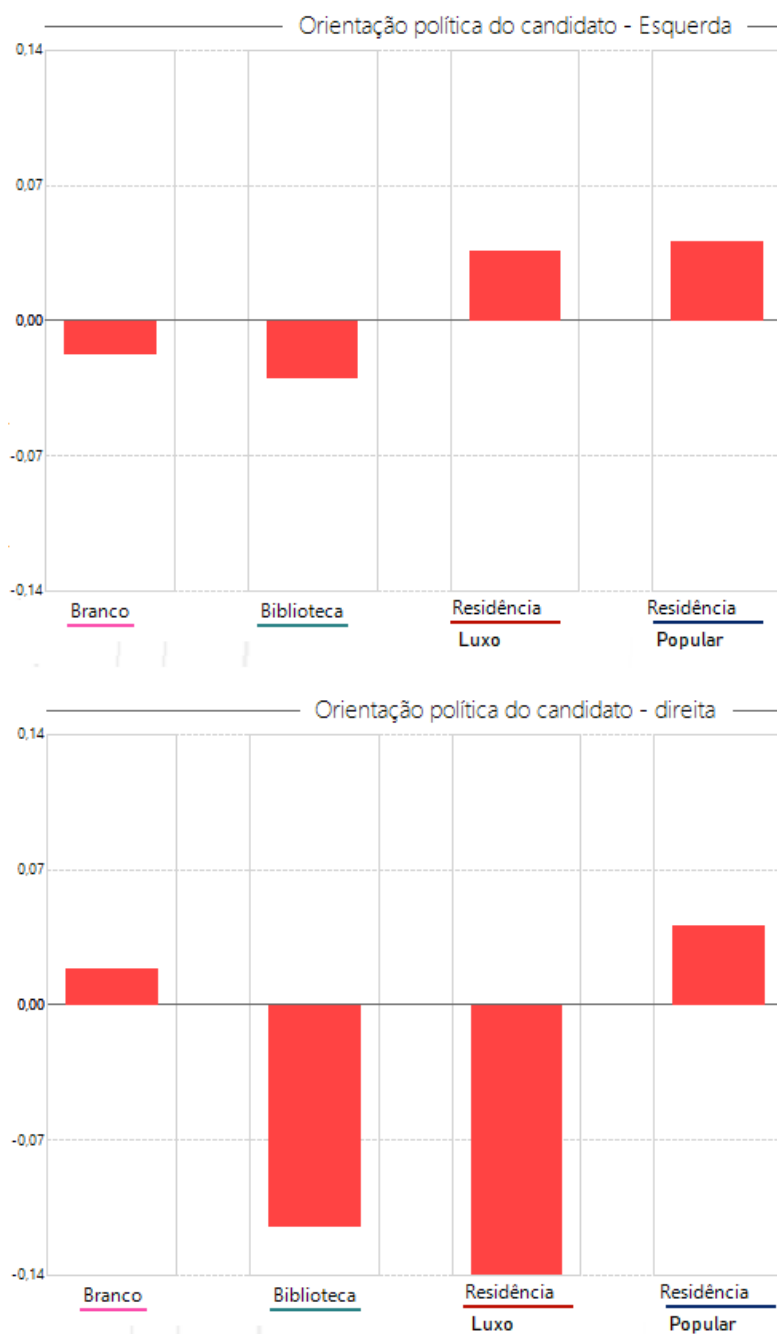


FIGURA 106: COMPARAÇÃO DAS VALÊNCIAS ENTRE INDIVÍDUOS QUE IDENTIFICARAM O CANDIDATO TENDO UMA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DE ESQUERDA E OS INDIVÍDUOS QUE IDENTIFICARAM O CANDIDATO TENDO UMA ORIENTAÇÃO POLÍTICA DE DIREITA NOS CENÁRIOS TESTADOS

Da mesma forma, quando comparamos a orientação política autodeclarada dos indivíduos, observamos diferenças nas intensidades das valências, tanto entre os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo em cenários diferentes quanto aqueles que assistiram a vídeos distintos e compartilham a mesma orientação política. Nesse caso, verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo no cenário biblioteca, apresentaram uma valência estatisticamente maior quando comparados com os

indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas declararam como tendo orientação política à direita.

Verificamos, ainda, que, dentre os indivíduos que se declaram de direita, aqueles que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências de luxo, apresentaram valências estatisticamente maiores que aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca.



FIGURA 107: INTENSIDADE DAS VALÊNCIAS ENTRE ELEITORES QUE DECLARARAM POSSUIR ORIENTAÇÃO POLÍTICA DE ESQUERDA OU DE DIREITA EM CADA UM DOS CENÁRIOS TESTADOS.

Tal como demonstrado na figura, os perfis de intensidade de valência são distintos entre eleitores que declararam possuir orientação política de esquerda quando comparados com aqueles que declararam orientação política de direita. Em que pese não

termos encontrado diferenças estatísticas entre todas as comparações realizadas, os dados nos permitem supor que o componente ideológico está associado às diferentes respostas emocionais em cada cenário.

A análise dos dados obtidos com as valências parece apontar que o resultado emocional desencadeado por cada um dos cenários tem relação com a identidade política de cada eleitor. Os dados deste trabalho parecem apontar na direção sugerida por DAMÁSIO (2005) ao apresentar a hipótese do marcador somático e sugerem que eventos relevantes levam à produção de sentimentos viscerais e mudanças fisiológicas que, ao serem transmitidas ao cérebro, conectam-se com experiências anteriores (memórias) e desencadeiam o comportamento.

13.3 A influência dos cenários na medida das valências a partir do autrrelato de elementos do sistema de crenças

Conforme apresentado anteriormente, o período da coleta de dados deste experimento foi marcado por grande polarização política, sobretudo caracterizada pela expansão do discurso de direita em defesa de valores conservadores. Diante disso, decidimos perguntar aos indivíduos que participaram deste trabalho suas opiniões sobre temas que foram pautados em debates e manifestações públicas.

13.3.1 Aborto

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “Acredito que o aborto deva ser legalizado no Brasil”. Como o n encontrado para aqueles que concordam completamente é muito pequeno, optamos por fazer a comparação entre aqueles que concordam parcialmente e aqueles que discordam completamente.

Mais uma vez, observamos um perfil de distribuição de intensidades de valência bem distinto.

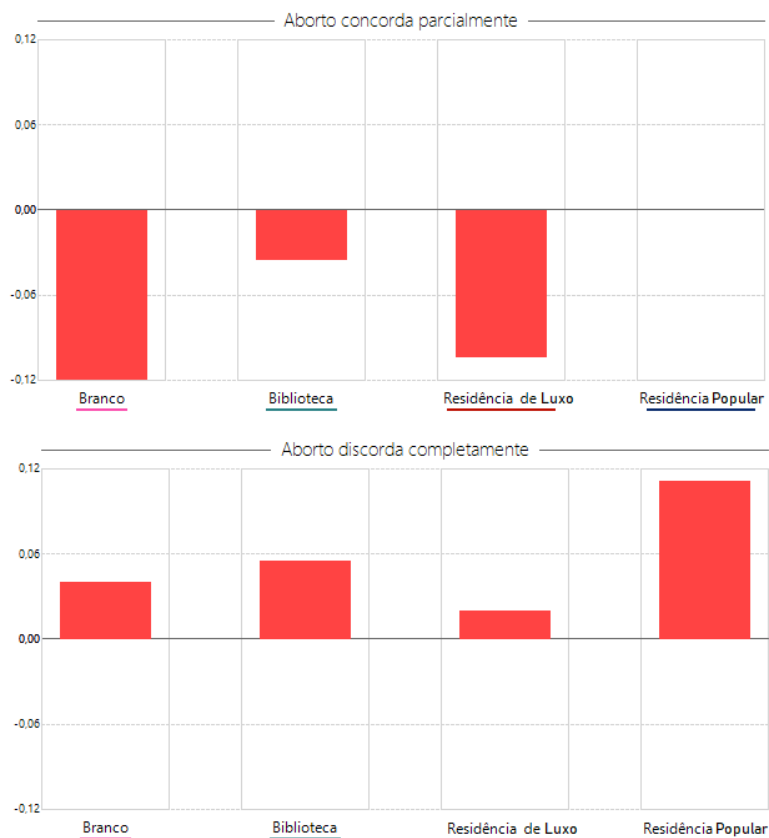


FIGURA 108: INTENSIDADES MÉDIAS DAS VALÊNCIAS EM RELAÇÃO A OPINIÃO DOS INDIVÍDUOS À LIBERAÇÃO DO ABORTO

Os indivíduos completamente contrários à liberação do aborto apresentaram valências positivas em todos os cenários testados tendo, inclusive, os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares apresentado uma média estatisticamente maior quando comparados aos indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência de luxo.

13.3.2 União civil entre pessoas do mesmo sexo

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “A união civil entre pessoas do mesmo sexo deve ser assegurada”.

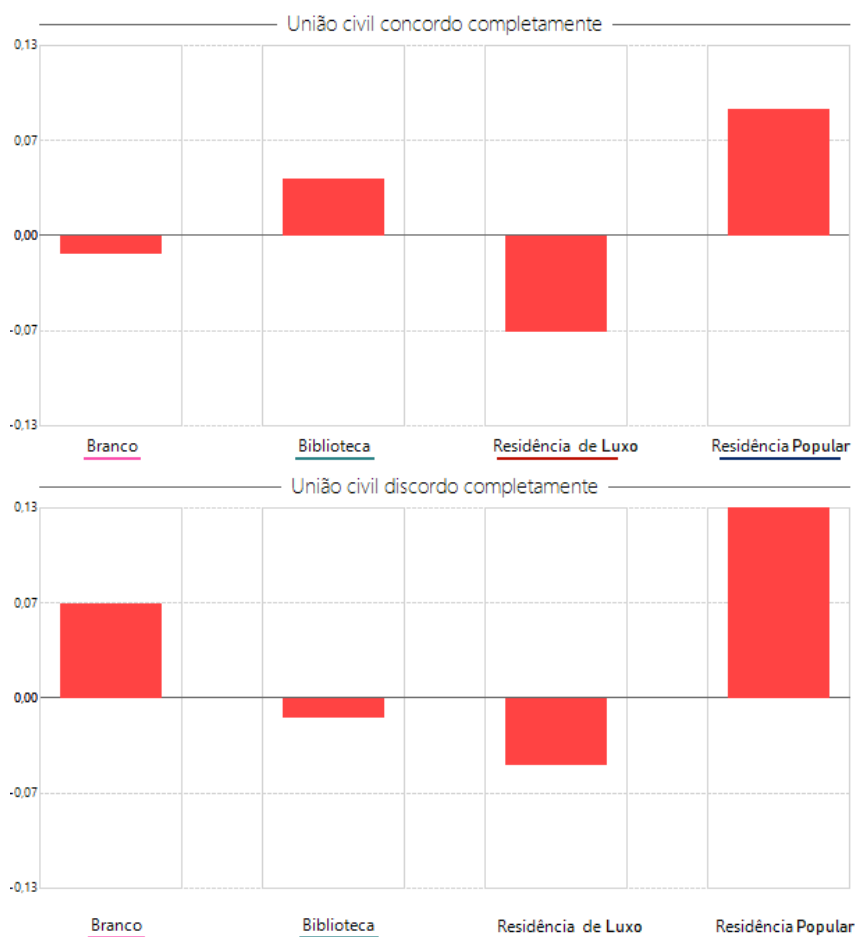


FIGURA 109: INTENSIDADES MÉDIAS DAS VALÊNCIAS EM RELAÇÃO À OPINIÃO DOS INDIVÍDUOS SOBRE A UNIÃO CIVIL DE PESSOAS DE MESMO SEXO

Embora não tenhamos encontrado diferenças estatísticas entre as médias das valências podemos perceber que as médias encontradas têm perfil distinto entre os que concordam completamente e discordam completamente que a união civil de pessoas de mesmo sexo seja assegurada dentre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco e com cenário biblioteca.

13.3.3 Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas”. Todavia, nessa questão, as respostas se concentraram nas alternativas concordo completamente e concordo parcialmente. Dessa forma, não foi possível realizarmos comparações entre opiniões divergentes. Também não encontramos diferenças estatísticas entre as valências, seja entre aqueles que concordaram completamente, seja entre aqueles que concordaram parcialmente.

13.3.4 Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse”.

Nesse caso, verificamos que a média da valência dos indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência de luxo foi estatisticamente menor que a média que encontramos entre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário branco e aqueles que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca.

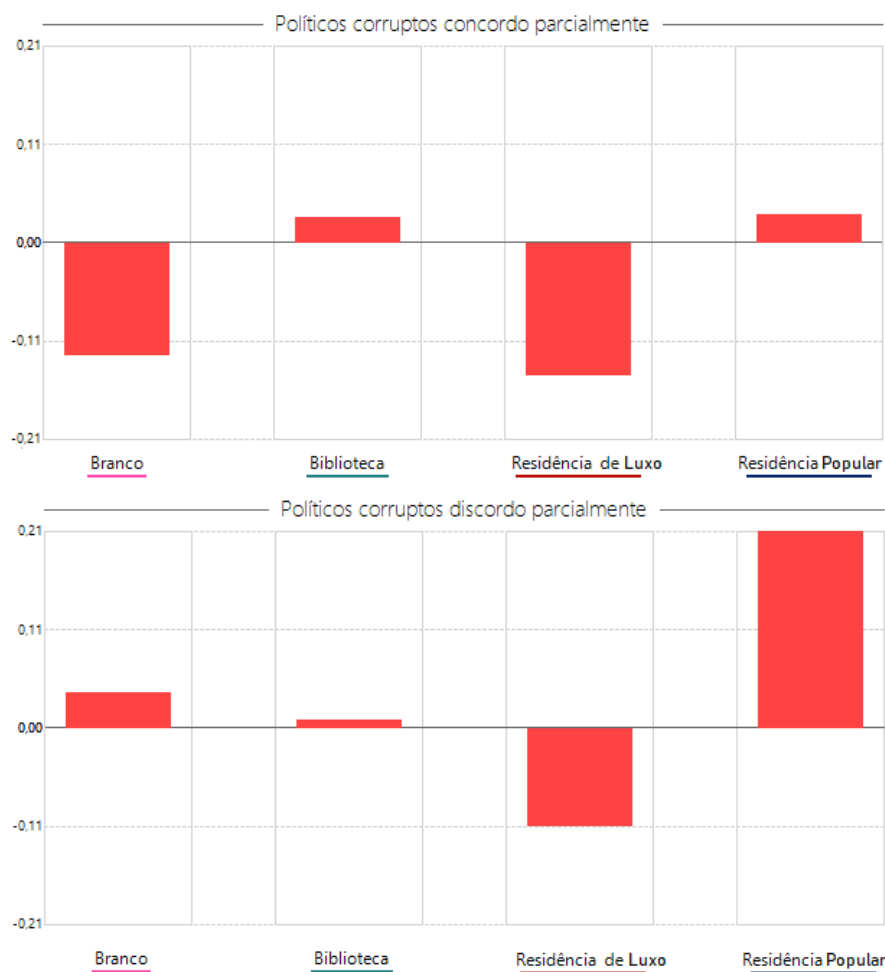


FIGURA 110: INTENSIDADES MÉDIAS DAS VALÊNCIAS EM RELAÇÃO À OPINIÃO DOS INDIVÍDUOS SE TODOS OS POLÍTICOS SÃO CORRUPOTOS

Da mesma forma que nas questões anteriores não encontramos diferenças estatísticas entre as intensidades de valências em todos os cenários, se observarmos o perfil das intensidades, podemos verificar que existe uma diferença nas médias das valências entre aqueles que concordam parcialmente que todos os políticos sejam

corruptos e assistiram ao vídeo com cenário branco e aqueles que assistiram ao vídeo com o mesmo cenário, mas discordam parcialmente da afirmativa.

Nossos dados relativos às valências seguem a mesma direção com o que está descrito na literatura. Conforme sugeriu DUMITRESCU et al. (2015), a dimensão não verbal parece exercer importante papel na resposta emocional dos eleitores. As valências encontradas em nossos experimentos sugerem que diferentes percepções dos eleitores estão relacionadas a diferentes respostas emocionais a cada cenário.

Os dados parecem ir, também, na direção do que sinaliza VENEZIANO; RAMSØY (2011). Segundo os autores, de modo geral, as atitudes implícitas afetam a forma como os eleitores escolhem informação – oriunda das mais diversas fontes, dentre elas a propaganda política. Nesse caso, os cenários nas propagandas políticas poderiam funcionar como um sinalizador que desencadeia um processo de processamento da informação presente no conjunto do comercial político. Isso pode ser verificado nas diferenças entre as valências encontradas em, por exemplo, diferentes opiniões a respeito de um tema.

13.4 A ativação da Face

Há pouca referência na literatura a respeito do significado das medidas da ativação da face (arousal) e sua relação com a resposta emocional a estímulos. Essa relação merece ser aprofundada. Todavia, à luz dos objetivos deste trabalho, não encontramos (tal como encontramos com as intensidades de valências) tendências que pudessem mostrar que seus dados são relevantes para a identificação da resposta emocional dos eleitores aos vídeos com os diferentes cenários testados.

Como pode ser observado nos apêndices as diferenças estatísticas nas medidas de intensidade de arousal são tão frequentes quanto as que encontramos para as valências, todavia essas medidas aparentemente não têm tanta relação com o significado para a resposta emocional aos cenários e sim com a intensidade das emoções expressas. Em razão disso, optamos por examinar em outro momento a possível existência de uma relação entre essa métrica e os diferentes cenários testados.

13.5 As Emoções básicas

Tal como já mencionado nas sessões anteriores, tradicionalmente a abordagem das emoções no estudo do comportamento político ou eleitoral se baseia de autorrelatos de estados afetivos e exige o uso da memória. Alguns autores, como por exemplo ROBINSON, M. D.; CLORE (2002), demonstraram que avaliações retrospectivas de estados emocionais prévios podem ser influenciadas pelos traços particulares ou estado emocional atual.

Os dados coletados neste trabalho não são originários de autorrelato. Eles foram coletados por meio das expressões faciais da emoção no exato momento que os eleitores foram submetidos à propaganda, eliminando por completo as interferências nas respostas emocionais relatadas na literatura.

Ao analisarmos as sete emoções básicas em cada um dos cenários, verificamos uma média estatisticamente maior para da emoção surpresa no cenário biblioteca quando comparados aos outros três cenários testados (vide figura 10). Também encontramos uma diferença marginalmente estatística entre a média total das emoções medo e alegria e as respectivas médias nas intensidades encontradas para cada cenário testado (vide figuras 11 e 12, respectivamente). Da mesma forma com que ocorreu com as valências, o grande desvio padrão pode ter escondido as diferenças estatísticas entre as emoções em cada um dos cenários testados.

Quando observamos as curvas de cada emoção ao longo do vídeo, percebemos que a emoção alegria apresenta maiores médias no primeiro e segundo segmentos de vídeo entre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário eram residências populares. (vide figuras 16, 26, 37).

Verificamos que as emoções tristeza e raiva apresentaram as maiores médias em todos os três segmentos de vídeo analisados dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo. (vide figuras 17, 19, 28, 29, 38, 39)

Para a emoção desprezo, verificamos que os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário é uma biblioteca apresentaram intensidades médias da emoção desprezo menores que todos os demais indivíduos nos três segmentos de vídeo analisados. (vide figuras 22, 32, 42)

Como podemos observar, as respostas dos eleitores ao vídeo expressam diferentes emoções de acordo com o cenário. Os trabalhos de SHIN; BAEK, (2015)

mostraram que ambientes marcados por grande comoção social – tal qual o período em que os dados foram coletados em que a sociedade brasileira estava dividida entre os apoiadores da presidenta Dilma Rousseff e os que defendiam seu impeachment – a presença da raiva e tristeza alteram o comportamento do eleitor. De acordo com os autores, a raiva provocava uma tendência de aproximação entre eleitores independentes e os apoiadores da oposição. Já a tristeza desencadeou uma tendência de aproximação dos eleitores independentes e os apoiadores do partido no poder.

Já STEWART; SVETIEVA (2017) demonstraram a importância da emoção medo na determinação da confiabilidade dos candidatos à eleição nos EUA entre Donald Trump e Hilary Clinton. A imagem a seguir ilustra a distribuição das médias das emoções alegria, raiva e tristeza expressas pelos indivíduos que assistiram aos vídeos nos quatro cenários testados.



FIGURA 111: PERFIL DA DISTRIBUIÇÃO DAS INTENSIDADE DAS EMOÇÕES ALEGRIA, RAIVA E MEDO NOS QUATRO CENÁRIOS TESTADOS

Podemos observar que o perfil das respostas emocionais a cada um dos cenários é bem distinto. Quando observamos a distribuição destas mesmas emoções em relação à autoidentificação da orientação política dos indivíduos às diferenças no perfil da resposta emocional se acentuam ainda mais. Embora não tenhamos encontrado diferenças estatísticas entre todas as intensidades dessas emoções (as diferenças encontradas podem ser verificadas no capítulo anterior) parece claro, portanto, que os cenários têm um papel relevante para a resposta emocional à propaganda política



FIGURA 112: ORIENTAÇÃO POLÍTICA DO ELEITOR E AS MÉDIAS DAS INTENSIDADES DAS EMOÇÕES ALEGRIA, RAIVA E MEDO.

Também quando analisamos as emoções entre aqueles que declararam ter tido uma impressão geral positiva do candidato comparando com aqueles que declararam discordar completamente que o candidato tivesse uma impressão geral positiva.



FIGURA 113: AS EMOÇÕES E A IMPRESSÃO GERAL DO CANDIDATO

Dentre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário branco, apenas dois declaram ter tido uma impressão positiva do candidato, dessa forma seus dados não foram considerados. É possível observar que, dentre aqueles que declararam ter tido uma impressão geral positiva do candidato e assistiram ao vídeo com cenário biblioteca, a emoção alegria apresenta um perfil distinto daquela apresentada entre aqueles que declararam não ter tido uma impressão geral do candidato e assistiram ao mesmo vídeo. Observamos, também, que a emoção raiva apresenta perfil distinto entre os dois segmentos comparados para aqueles que assistiram ao vídeo com o cenário residência popular. Os achados estão de acordo com o apresentado por SHIN; BAEK, (2015) e STEWART; SVETIEVA (2017) que, conforme já pontuado, em conjunturas políticas de alta polarização, apresentam relevância para estas duas emoções: raiva e medo.

13.6 A influência dos cenários na medida das emoções a partir do autorrelato de elementos do sistema de crenças

13.6.1 Aborto

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “Acredito que o aborto deva ser legalizado no Brasil”. Como o n encontrado para aqueles que concordam completamente é muito pequeno, optamos por fazer a comparação das emoções entre aqueles que concordam parcialmente e aqueles que discordam completamente.



FIGURA 114: DIFERENÇAS ENTRE AS EMOÇÕES ALEGRIA, RAIVA E MEDO EM OPINIÕES DISTINTAS A RESPEITO DO ABORTO

Tal como ocorreu com as valências, podemos observar uma enorme diferença no perfil das intensidades tanto quanto observamos dentro de um mesmo cenário e opiniões diferentes quanto observamos os diferentes cenários e as mesmas opiniões.

Nesse caso especificamente encontramos, dentre aqueles que disseram concordar parcialmente com o aborto, uma diferença estatisticamente maior para

emoção medo dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo cujo cenário era residência popular quando comparada com as médias dessa emoção entre os indivíduos que assistiram aos vídeos com cenário residência de luxo e biblioteca.

Também identificamos dentre aqueles que disseram discordar completamente, uma diferença estatisticamente maior para aqueles que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca, quando comparados aos indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário residência popular.

13.6.2 União civil entre pessoas do mesmo sexo

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “A união civil entre pessoas do mesmo sexo deve ser assegurada”.

Da mesma forma que havíamos verificado em relação ao aborto, também, identificamos diferenças no perfil das expressões faciais tanto entre indivíduos que compartilham da mesma opinião e assistiram a vídeos com cenários diferentes, quanto de indivíduos que possuem opinião distinta e assistiram ao mesmo vídeo.



FIGURA 115: DIFERENÇAS ENTRE AS EMOÇÕES ALEGRIA, RAIVA E MEDO EM OPINIÕES DISTINTAS A RESPEITO DA UNIÃO CIVIL DE PESSOAS DO MESMO SEXO.

13.6.3 Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas

Os indivíduos foram perguntados sobre seu grau de concordância em relação à afirmação: “Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas”. Todavia, nessa questão, as respostas se concentraram nas alternativas concordo completamente e concordo parcialmente.

Ainda assim, é possível verificar que o perfil das emoções em cada cenário é distinto.

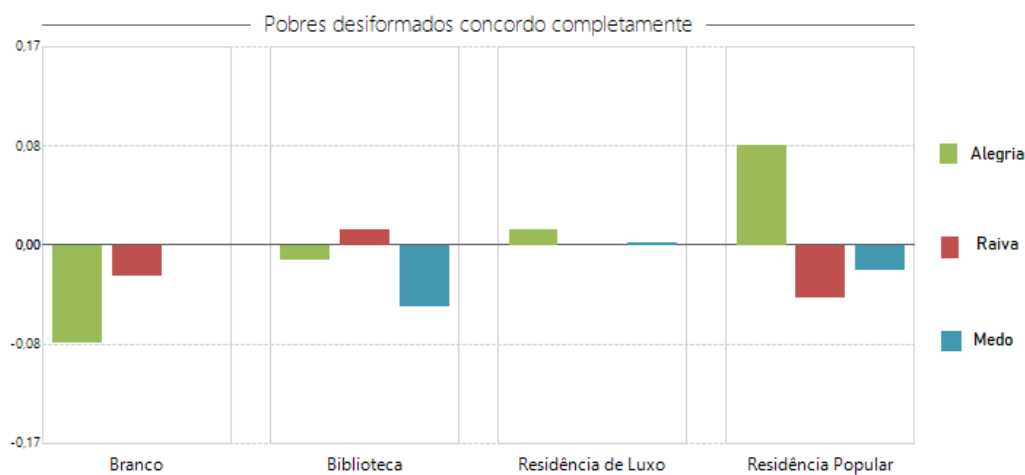


FIGURA 116: AS DIFERENÇAS ENTRE AS EMOÇÕES ALEGRIA, RAIVA E MEDO ENTRE OS INDIVÍDUOS QUE CONCORDAM QUE OS POBRES SÃO MAIS DESINFORMADOS EM QUESTÕES POLÍTICAS.

13.6.4 Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse

Os indivíduos foram perguntados sobre o seu grau de concordância em relação à afirmação: “Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse”.



FIGURA 117: AS DIFERENÇAS ENTRE AS EMOÇÕES ALEGRIA, RAIVA E MEDO EM RELAÇÃO A DIFERENTES OPINIÕES A RESPEITO DA AFIRMAÇÃO DE QUE TODOS OS POLÍTICOS SÃO CORRUPOTOS.

Tal como verificamos nas outras questões, podemos perceber que existem diferenças no perfil da expressão das emoções, tanto entre pessoas que assistiram ao mesmo vídeo e têm opiniões diferentes quanto entre as pessoas que assistiram aos diferentes vídeos e têm a mesma opinião.

Embora não tenha sido o objetivo deste trabalho os dados, que encontramos sobre as emoções parecem refletir tanto quantitativamente (como demonstrado no capítulo anterior) quanto qualitativamente (como demonstramos neste capítulo) e apontam na mesma direção do que apontam a abordagem psicológica do comportamento eleitoral (CAMPBELL, A., CONVERSE, P.E., MILLER, W.E., STOKES, 1980) que considera o conjunto de valores que o indivíduo adquire ao longo do processo de socialização. Nessa perspectiva, é considerado o papel que as motivações, inclinações e predisposições psicológicas exercem sobre o indivíduo no momento do voto. Conforme apontam TELLES, H. & MUNDIM,SD

“a conduta política estaria associada à intensidade do compromisso do indivíduo com as questões públicas e políticas, ao seu grau de interesse pela política e à sua expectativa em relação aos êxitos e à importância de sua participação”. (p.8)

Ainda assim, não examinamos a relação entre as emoções e a afiliação social e cultural dos indivíduos testados, o que não nos permite fazer qualquer inferência sobre os efeitos emocionais por termos utilizado como candidato um homem branco, maduro e vestindo um paletó. Conforme aponta DUMITRESCU et al. (2015), os elementos não verbais da comunicação política estão fortemente associados à percepção da capacidade de liderança e ao poder do candidato.

Dado o volume de dados, como pode ser verificados no capítulo anterior e nos apêndices e anexos, optamos por concentrar nossa discussão em torno das emoções para as quais encontramos referências na literatura. Todavia, também encontramos muitas diferenças estatísticas entre as demais emoções não descritas aqui, mas que podem ser verificadas no tratamento estatístico apresentado no capítulo anterior. Entretanto, os dados apresentados são suficientes para sustentar a corroboração de nossas duas hipóteses:

- H0. O cenário no qual o candidato é apresentado em uma propaganda eleitoral modifica a resposta emocional que o eleitor tem dessa propaganda.

- H1. As expressões faciais dos eleitores são indicadores da resposta emocional do eleitor à propaganda política nos diversos ambientes, variando conforme seus valores e sua orientação política.

14. CONSIDERAÇÕES FINAIS: A FACE HUMANA COMO INDICADOR DA EXPERIÊNCIA EMOCIONAL

Conforme já apresentamos na revisão da literatura, a análise da expressão facial da emoção tem sido amplamente aceita como um indicador fidedigno da presença de uma emoção. Há também relativo consenso em relação ao uso de alguns *softwares* para análise em massa de expressão facial da emoção na medida em que a codificação manual é demorada.

Nessa direção diversos trabalhos têm sido publicados fazendo uso de *softwares* a fim de se testar a eficácia dessas ferramentas. Os trabalhos de UYL; KUILENBURG (2005); POUTVAARA et al. (2009); AHN, S.J., BAILENSEN, J.N., FOX. J, & JABON (2010); GRAFSGAARD et al. (2013); MA; LUO (2013); MCDUFF et al. (2013, 2015); LEWINSKI et al. (2014); TASLI et al. (2014); STEWART; SVETIEVA (2017) apontaram que o uso de *softwares* para identificar a expressão facial da emoção de forma massiva é relativamente eficiente.

Na mesma direção, esses *softwares* já vêm sendo utilizados para avaliar emoções em eventos relacionados à escolha eleitoral ou à propaganda política (POUTVAARA et al., 2009; MA; LUO, 2013; JOHNSTON, 2014; STEWART; SVETIEVA, 2017).

O presente trabalho adotou a ferramenta FaceReader para identificar emoções em eleitores que assistiram a vídeos de propaganda política e a partir daí, identificar se um elemento visual na composição dessa propaganda pode influenciar na resposta emocional dos eleitores

14.1 *As diferenças das respostas emocionais aos vídeos de campanha eleitoral*

Em diversas situações, as análises dos dados mostram poucas diferenças estatísticas entre as emoções quando comparamos as médias de suas intensidades entre os cenários branco, biblioteca, residência popular e residência de luxo. Da mesma forma, a amostra apresentou desvios padrão muito grandes, diminuindo consideravelmente a possibilidade de encontrarmos essas diferenças.

Todavia, as diferenças que encontramos nos permite inferir que, de fato, como supõem os profissionais de marketing político e autores como DAIGNAULT et al. (2011), a inserção de elementos visuais interfere na resposta emocional dos eleitores à propaganda política.

Essas diferenças ficam ainda mais claras quando comparamos as intensidades de cada emoção ao longo do tempo para cada um dos cenários testados. Essa comparação nos permitiu isolar ainda mais o cenário como variável preponderante para a comparação.

As tendências das curvas de cada cenário deixam bem claro que os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário de residência de luxo apresentaram valência menor que todos os outros indivíduos ao longo de todo o vídeo. Isso implica em dizer que a diferença entre a emoção alegria e a emoção negativa de maior intensidade tem valores menores para aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo que os demais.

Tal constatação pode ter implicação direta no resultado esperado para um vídeo dessa natureza. Na medida em que o vídeo com cenário residência de luxo apresenta valências menores é de se esperar que a contribuição dele no processo de tomada de decisão não contribua com a escolha do candidato.

É importante que fique claro que não é objetivo deste trabalho determinar se os eleitores votariam ou não neste candidato. Tomadas de decisão complexas envolvem inúmeros outros elementos cognitivos (memória, estado emocional, dentre outros) e ambientais que sequer foram objeto de verificação.

Os dados analisados neste trabalho nos permitem inferir que, de fato, os cenários exercem um papel na percepção do espectador. Observe que as comparações que fizemos mostram diferenças estatísticas em todas as três dimensões em que os dados foram explorados, ou seja, verificamos diferenças estatísticas entre as intensidades de emoções dentro de um mesmo cenário, verificamos diferenças estatísticas entre as emoções e opiniões diferentes e, por fim, também verificamos diferenças estatísticas entre emoções comparadas em cenários diferentes.

14.2 **A intensidade das emoções é diferente**

Ao compararmos as intensidades de diferentes emoções em cada um dos cenários testados, tentamos verificar se alguma emoção se difere estatisticamente da

média das intensidades e/ou da intensidade de outra emoção em cada cenário. Nessa perspectiva, nos parece que os dados analisados nos permitem inferir que, embora não tenhamos conseguido identificar um padrão que pudesse demonstrar a prevalência de uma ou outra emoção em cada cenário, a resposta emocional se altera em razão de cada um dos cenários.

Por exemplo, dentre os indivíduos que identificaram o candidato como tendo orientação política de direita, identificamos médias estatisticamente menores para as emoções medo e tristeza quando comparadas com as intensidades das emoções de forma geral, tanto para a média que encontramos dentre todos que assistiram ao vídeo (média dos quatro cenários) quanto para aqueles que assistiram no cenário branco.

Esses dados nos permitem inferir que estas duas emoções foram menos intensas para aqueles que assistiram ao vídeo branco. Isso porque não verificamos essa mesma diferença quando comparamos a média da intensidade das emoções nos outros cenários testados.

Tal como demonstrado na análise dos resultados, essa situação se repete para cada uma das variáveis testadas. Assim, em razão do sistema de crenças dos indivíduos e dos elementos pelos quais formam sua ideologia, é possível dizer que cada emoção pode-se apresentar com intensidade diferente dentre aqueles que assistiram ao vídeo com o mesmo cenário.

Cientes disso, comparamos as intensidades médias valências e emoções, uma a uma, entre os diferentes valores e ideologias declarados pelos eleitores.

14.3 Sistemas de crenças diferentes, emoções diferentes

Quando nós comparamos as intensidades de cada emoção entre os indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo e segmentamos a análise em razão daqueles valores que declararam, também verificamos diferenças estatísticas para todas as questões apresentadas.

Isso foi demonstrado, sobretudo, quando realizamos as comparações das emoções a partir do sistema de crenças dos indivíduos. Os resultados apontam que, em um mesmo cenário testado, as intensidades médias de cada emoção podem apresentar diferenças estatísticas em relação às demais, quando levando em consideração o sistema de crenças entre os indivíduos.

Assim, por exemplo, dentre os indivíduos que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e residência popular e se identificaram com eleitores de esquerda,

tiveram médias estatisticamente mais altas para a valência quando comparados com aqueles eleitores que se declararam de direita.

Esse achado nos permite inferir que, dentre os eleitores que assistiram ao vídeo com cenário biblioteca e com cenário residência popular, a emoção positiva (alegria) se manifestou com intensidade maior que emoção negativa de maior intensidade. Nesse caso, os dois cenários contribuiriam mais positivamente no processo de tomada de decisão para os eleitores que se declararam como sendo de esquerda quando comparados com os indivíduos que assistiram aos mesmos vídeos e declararam ter orientação política diferente.

Diante disso nos restava verificar, comparativamente, se as emoções diferiam em intensidade entre os indivíduos que compartilhavam das mesmas crenças, mas assistiram aos vídeos em cenários diferentes.

14.4 **Diferenças emocionais entre os cenários**

Em nossa terceira dimensão de tratamento e análise dos dados, fizemos comparações entre as intensidades das emoções básicas para cada posicionamento pessoal entre cada um dos cenários testados.

Mais uma vez o enorme desvio padrão das medidas impediu que pudéssemos identificar diferenças estatisticamente seguras entre as diversas emoções nos diversos cenários.

Todavia quando fizemos as comparações par a par, verificamos, tal como foi constatado nas dimensões da análise anteriormente apresentada, também identificamos diversas diferenças estatísticas entre os indivíduos que compartilham da mesma opinião, mas assistiram vídeos distintos.

Entretanto, chama a atenção o fato de que sempre que encontramos diferenças estatísticas entre as valências, verificamos que as valências entre aqueles que assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo eram quase na totalidade das vezes estatisticamente menores quando comparados, sobretudo, com os indivíduos que assistiram aos vídeos com o cenário residência popular nos diversos estratos que analisamos.

A única exceção a esse achado se dá entre aqueles que se declararam ser eleitores de direita. Nesse caso, a valência daqueles que assistiram ao vídeo com o cenário biblioteca apresentaram valência estatisticamente menor que a valência

encontrada entre os eleitores que se declararam de direita e assistiram ao vídeo com cenário residência de luxo.

Embora não seja objetivo deste trabalho discutir o processo pelo qual os eleitores tomam suas decisões³⁴, é importante destacar que os dados aqui apresentados sugerem que os indivíduos respondem emocionalmente diferente ao candidato em razão de sistema de crenças. E essa reação emocional diferente acabaria por produzir decisões diferentes conforme destaca DAMÁSIO (2005).

Os dados obtidos nos permitam atingir todos os objetivos específicos definidos para este trabalho. Assim fomos capazes de:

- i. verificar se existem diferenças significativas entre intensidades de valências entre os indivíduos que assistiram a vídeos com cenários diferentes e/ou indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas possuem opiniões diferentes acerca dos temas examinados;
- ii. verificar se existem diferenças significativas entre intensidades de cada uma das sete emoções básicas entre os indivíduos que assistiram a vídeos com cenários diferentes e/ou indivíduos que assistiram ao mesmo vídeo, mas possuem opiniões diferentes a cerca dos temas examinados.

A partir do cumprimento desses objetivos, realizamos, ao longo da discussão, a avaliação dos parâmetros qualitativos e quantitativos referentes (i) à resposta emocional dos eleitores a alterações de cenário em vídeos de propaganda política; (ii) avaliar se existe relação entre a resposta emocional aos vídeos de propaganda política, em cada cenário, e à orientação política e ao sistema de crenças dos eleitores.

14.5 Os limites deste trabalho

As opções que fizemos para controlar as variáveis externas que envolvem a resposta emocional nos impuseram diversas limitações às conclusões deste trabalho.

Optamos por trabalhar a coleta de dados em laboratório a fim de igualar todas as condições ambientais e tecnológicas entre todos os indivíduos testados. Essa medida acabou por restringir os participantes do experimento, já que é praticamente impossível reproduzir o laboratório com condições idênticas em locais diferentes.

³⁴³⁴ Para isso, eu recomendo a leitura de REDLAWSK et al. (2016) que faz uma análise das diversas abordagens dos processos de decisão eleitoral.

Da mesma forma, escolhemos construir uma propaganda política fictícia. O ator / candidato nunca havia participado de qualquer campanha eleitoral ou propaganda em rádio e TV. O texto foi construído de forma aleatória incorporando elementos da propaganda de orientação política à esquerda quanto ao centro e quanto à direita. A opção por esta estratégia serviu para eliminarmos a variável memória seja da parte do candidato, seja da parte do conteúdo, ou seja da parte de qualquer vinculação partidária.

Dessa forma, os dados que coletamos dizem respeito unicamente à população examinada e não servem como referência para análise de qualquer comportamento eleitoral da população de forma geral.

O tamanho restrito da amostra fez com que os valores do desvio padrão fossem muito grandes diminuindo, significativamente, a quantidade de diferenças identificadas. Ainda assim, a distribuição das médias que nós apresentamos nos deu indicativos de que as diferenças entre as intensidades de emoções estão presentes para além do que conseguimos demonstrar.

Outra limitação importante diz respeito às próprias limitações do *software* (FaceReader®). Limites para a face coberta (pelas mãos); óculos de armações mais robustas; tonalidade da pele (indivíduos negros apresentaram altas taxas de imagem ilegível para o software) fizeram com que diversos dados colhidos tivessem de ser descartados pela incapacidade do *software* ler as AUs.

14.6 **Sugestões para Novas Pesquisas**

Os dados que coletamos ainda podem ser muito explorados. Acreditamos que podemos utilizar outros modelos de análise estatística a fim de tentarmos explorar mais significados. Conforme se pode verificar no apêndice, muito ainda pode ser produzido com os dados que temos.

Ainda assim, existem novos desafios que se colocam a nossa frente. O quanto esses cenários realmente interferem na resposta emocional de uma propaganda política real? Tal como apresentado na discussão da literatura, já sabemos que o tom de voz, o formato do rosto e agora o cenário interferem na resposta emocional da propaganda política. As músicas interferem? Há diferença na resposta emocional entre uma propaganda de rádio e um vídeo?

Outra questão que se coloca diz respeito a como é que estes cenários atuam para modificar a resposta emocional do eleitor. Os pontos de atenção se alteram

conforme o cenário? Nesse aspecto a utilização das técnicas de investigação utilizando o *eye tracking* é fundamental.

Avaliar a correlação entre as atitudes implícitas e estes cenários também se coloca no horizonte de investigação na medida em que a correlação pode nos apontar o quanto nossa memória (e porque não nossas heurísticas) interfere nessas escolhas a partir de nosso sistema de crenças.

Por fim, também se apresenta como questão relevante a aplicação de experimento semelhante em um ambiente de eleição real, em que o eleitor esteja inserido em um ambiente de campanha. Nessas situações, o quanto os cenários são importantes?

Os desafios que se colocam na comunicação política são desafios que transcendem o interesse de uma única disciplina. Neste trabalho, falamos pouco sobre comunicação política, até porque nós não estávamos interessados na comunicação. Neste trabalho, também explorei pouco a ciência política. Isso porque eu não estou interessado (pelo menos neste momento) em investigar o comportamento eleitoral.

Ainda assim, meu interesse é sociológico. Usei a Biologia, a Psicologia, a Neurociência, a Comunicação, a Sociologia e a Ciência Política para compreender um pouco mais sobre como cada estímulo do ambiente pode alterar minha ação sobre o meio. Isso é interdisciplinariedade.

REFERÊNCIAS

ADOLPHS, R.; DAMASIO, H.; TRANEL, D.; DAMASIO, A. R. Cortical systems for the recognition of emotion in facial expressions. **The Journal of neuroscience: the official journal of the Society for Neuroscience**, v. 16, n. 23, p. 7678–7687, 1996. Disponível em: <<http://www.jneurosci.org/content/16/23/7678.short>>. .

AHN, S.J., BAILENSEN, J.N., FOX, J., & JABON, M. . Using automated facial expression analysis for emotion and behavior prediction. In: E. A. Doeveling, K., von Scheve, C., & Konjin (Ed.); **Handbook of Emotions and Mass Media**. p.349–369, 2010. London: Routledge. Disponível em: <<https://vhil.stanford.edu/pubs/2010/using-automated-facial-expression-analysis-for-emotion-and-behavior-prediction/>>. .

AIT HAMMOU, K.; GALIB, M. H.; MELLOUL, J. The Contributions of Neuromarketing in Marketing Research. **Journal of Management Research**, v. 5, n. 4, p. 20, 2013. Disponível em: <<http://www.macrothink.org/journal/index.php/jmr/article/view/4023>>. .

BAILENSEN, J. N.; IYENGAR, S.; YEE, N.; COLLINS, N. A. Facial Similarity between Voters and Candidates Causes Influence. **Public Opinion Quarterly**, v. 72, n. 5, p. 935–961, 2009. Disponível em: <<http://poq.oxfordjournals.org/cgi/doi/10.1093/poq/nfn064>>. Acesso em: 11/8/2014.

BARRETT, L. F. The Science of Emotion. white paper commissioned for the National Research Council Committee on Opportunities in Basic Research in Behavioral and Social Sciences for the U.S. Military. **Anais...** . p.189–217, 2007.

BECHARA, A.; DAMASIO, H.; DAMASIO, A. R. Emotion , Decision Making and the Orbitofrontal Cortex. **Cerebral Cortex**, v. 100, n. 3, p. 295–307, 2000.

BELZUNG, C. **Biologia das Emoções**. Lisboa: Instituto Piaget, 2007.

BENȚA KUDERNA-IULIAN; VAIDA MIRCEA-FLORIN. Towards Real-Life Facial Expression Recognition Systems. **Advances in Electrical and Computer Engineering**, v. 15, n. 2, p. 93–102, 2015. Disponível em: <<http://www.aece.ro/abstractplus.php?year=2015&number=2&article=12>>. .

BRADER, T. Striking a Responsive Chord: How Political Ads Motivate and Persuade Voters by Appealing to Emotions. **Political Science**, v. 49, n. 2, p. 388–405, 2005.

CACIOPPO, J. T.; PETTY, R. E. Attitudes and cognitive responses: An electrophysiological approach. **Journal of Personality and Social Psychology**, , n. 37, p. 2181–2199, 1979.

CAMPBELL-MEIKLEJOHN, DANIEL; FRITH, C. D. Social Factors and Preference Change. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012.

CARVALHO, J. E. **Neuroeconomia: Ensaio sobre a Sociobiologia do Comportamento**. Lisboa: Edições Silabo, 2009.

COPPIN, G.; SANDER, D. The Flexibility of Chemosensory Preferences. In: R. J.

Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

CORY JR., G. A. **The Consilient Brain. The Bioneurological Basis of Economics Society, and Politics**. 2nd ed. New York: Plenum Publishers/ Springer, 2004.

CRIVELLI, C.; JARILLO, S.; FRIDLUND, A. J. A multidisciplinary approach to research in small-scale societies: Studying emotions and facial expressions in the field. **Frontiers in Psychology**, v. 7, n. JUL, p. 1–12, 2016.

DAIGNAULT, P.; SOROKA, S.; GIASSON, T. The Perception of Political Advertising During an Election Campaign: A Preliminary Study of Cognitive and Emotional Effects. **Canadian Journal of Communication**, v. 38, n. 2013, p. 167–186, 2011.

DAMÁSIO, A. **Em Busca de Espinosa**. 1st ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

DAMÁSIO, A. R. **Descartes' Error: Emotion, Reason, and the Human Brain**. Reprint (1 ed. London: Penguin Books, 2005).

DARWIN, C. **On the Expression de Emotions in Man and Animals**. Overland Park: Digireads.com Publishing, 2004.

DAVID P. REDLAWSK; ROSEMAN, I. J.; MATTES, K.; KATZ, S. **Specific Emotions in Negative Campaigning: A Role for Contempt?** 2016.

DAVIDSON, R. J.; EKMAN, P.; SARON, C. D.; SENULIS, J. A.; FRIESEN, W. V. Approach-Withdrawal and Cerebral Asymmetry: Emotional Expression and Brain Physiology I. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 58, n. 2, p. 330–341, 1990. Disponível em: <<https://1ammce38pkj41n8xkp1iocwe-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2013/07/Approach-Withdrawal-And-Cerebral-Asymmetry-Emotional-Expres.pdf>>. .

DAYAN, P. Models Value and Choice. In: R. J. DOLAN; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

DUMITRESCU, D.; GIDENGIL, E.; STOLLE, D. Candidate Confidence and Electoral Appeal: An Experimental Study of the Effect of Nonverbal Confidence on Voter Evaluations. **Political Science Research and Methods**, v. 3, n. 01, p. 43–52, 2015. Disponível em: <http://journals.cambridge.org/article_S2049847014000168%5Cnhttp://journals.cambridge.org/action/displayAbstract?fromPage=online&aid=9452130&fulltextType=RA&fileId=S2049847014000168>. .

ECKMAN, P. Handbook of Methods in Nonverbal Behavior Research. **Handbook of Methods in Nonverbal Behavior Research**, 1982. Disponível em: <<http://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2009/02/Methods-For-Measuring-Facial-Action.pdf>>. .

EISENBERG, J. M.; VALE, T. C. DE S. C. Simulação Eleitoral: uma nova metodologia para a ciência política. **OPINIÃO PÚBLICA**, v. 15, n. 1, p. 190–223, 2009.

EKMAN, P.; DAVIDSON, R. J.; FRIESEN, W. V. The Duchenne Smile: Emotional

Expression and Brain Physiology II. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 58, n. 2, p. 342–353, 1990.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V.; TOMKINS, S. S. Facial Affect Scoring Technique: A First Validity Study. **Semiotica**, p. 37–58, 1971.

EKMAN, P. Universal Facial Expressions of Emotions. **California mental health Research digestsearch digest**, 1970.

EKMAN, P. The Anthropology of the Body. In: J. Blacking (Ed.); . 1st ed., p.34–84, 1977. London: Academic Press. Disponível em: <<https://www.paulekman.com/wp-content/uploads/2013/07/Biological-And-Cultural-Contributions-To-Body-And-Facial-Mov.pdf>>. .

EKMAN, P. **A linguagem das Emoções**. São Paulo: Editora Leya, 2011.

EKMAN, P. What Scientists Who Study Emotion Agree About. **Perspectives on Psychological Science**, v. 11, n. 1, p. 31–34, 2016a.

EKMAN, P. What Scientists Who Study Emotion Agree About. **Perspectives on Psychological Science**, v. 11, n. 1, p. 31–34, 2016b. Disponível em: <<http://journals.sagepub.com.ez27.periodicos.capes.gov.br/doi/pdf/10.1177/1745691615596992>>. .

EKMAN, P.; DAVIDSON, R.; ELLSWORTH, P.; et al. Are There Basic Emotions? **Psychological Review**, v. 99, n. 3, p. 550–553, 1992.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V. Measuring Facial Movement. **Environmental Psychology and Nonverbal Behavior**, v. 1, n. 1, p. 56–75, 1976.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V; ELLSWORTH, P. Conceptual Ambiguities. In: P. Ekman (Ed.); **Emotion in the Human Face**. 2nd ed., p.439, 1982. Los Altos: Malor Books.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V; HAGER, J. C. **Facial Action Coding System - Them Manual**. 2^a ed. Salt Lake City: Research Nexus division of Network Information Research Corporation, 2002.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V. Mensuring facial moviment whith the facial Action Coding System. In: P. Ekman (Ed.); **Emotion in the human face**. 2nd ed., p.440, 2013. Los Altos: Malor Books.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V.; ELLSWORTH, P. What are the similarities and diferences in facial behavior across cultures. In: P. Ekman (Ed.); **Emotion in the human face**. 2^a ed., p.128–143, 2013. Los Altos: Malor Books.

EKMAN, P.; LEVENSON, R. W.; FRIESEN, W. V. Autonomic Nervous System Activity Distinguishes Among Emotions. **Science**, v. 221, n. 4616, p. 1208–1210, 1983. Disponível em: <<https://1ammce38pkj41n8xkp1iocwe-wpengine.netdna-ssl.com/wp-content/uploads/2013/07/Autonomic-Nervous-System-Activity-Distinguishes-Among-Emotio.pdf>>. .

EKMAN, P.; O’SULLIVAN, M. The role of context in interpreting facial expression. **Journal of Experimental Psychology: General**, 1979.

EKMAN, P.; OSTER, H. Review of research, 1970-1980. In: P. Ekman (Ed.); **Emotion in the human face**. 2^a ed., p.147–173, 2013. Los Altos: Malor Books.

EKMAN, P.; ROSENBERG, E. L. **What the Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System (FACS)**. Second Edi ed. New York: Oxford University Press, 2005.

EKMAN, P.; ROSENBERG, E. L. **What the Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System (FACS)**. Oxford: Oxford University Press, 2012.

FIGUEIREDO, M. **A Decisão do Voto: Democracia e Racionalidade**. Belo Horizonte, 2008.

FRANKS, D. **Neurosociology: The nexus between neuroscience and social psychology**. New York: Springer, 2010.

FRANKS, D. D. Emotions and Neurosociology. In: J. E. Stets; J. H. Turner (Eds.); **Handbook of the Sociology of Emotions: Volume II**. p.267–281, 2014. Springer International Publishing.

FREITAS-MAGALHÃES, A. **E EMOTIONAL EXPRESSION: THE BRAIN AND THE FACE 3RD VOLUME - STUDIES IN BRAIN, FACE AND EMOTION**. EDIÇÕES UNIVERSIDADE FERNANDO PESSOA PRAÇA, 2011.

FREITAS-MAGALHÃES, A. **O Código de Ekman: O cérebro, a Face, a Emoção**. Kindle Edi ed. Porto: FEELab Sciences Books, 2013.

GENDRON, M.; ROBERSON, D.; VYVER, J. M. VAN DER; BARRETT, L. F. Perceptions of emotion from facial expressions are not culturally universal: evidence from a remote culture. **Emotion (Washington, D.C.)**, v. 14, n. 2, p. 251–62, 2014.

GOLEMAN, D. **Inteligencia Social O Poder das Relações Humanas**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

GRAFSGAARD, J. F.; WIGGINS, J. B.; BOYER, K. E.; WIEBE, E. N.; LESTER, J. C. Automatically recognizing facial expression: Predicting engagement and frustration. **International Conference on Educational Data Mining**, 2013.

HERRMANN, M.; SHIKANO, S. Attractiveness and facial competence bias: Face-based inferences of candidate ideology. **Political Psychology**, v. 00, n. 00, p. 1–36, 2015. Disponível em: <<http://doi.wiley.com/10.1111/pops.12256>>. .

HOLLANDER, M.; WOLFE, D. A. **Nonparametric Statistical Methods**. 2nd ed. New York, N.Y.: John Wiley & Sons, 1999.

IZARD, C. E. Facial Expressions and the Regulation of Emotions. **Journal of Personality and Social Psychology**, v. 58, n. 3, p. 487–498, 1990.

IZARD, C. E. Basic emotions, Natural Kinds, emotions schemas, and a new paradigm. **Perspectives on Psychological Science**, v. 2, p. 260–280, 2007.

IZARD, C. E. Emotion Theory and Research: Highlghts, Unanswered Questions, and Emerging Issues. **Annual review of psychology**, v. 60, p. 1–25, 2009.

JOHANSSON, P.; HALL, L.; CHATER, N. Preference Change through Choice. **Neuroscience of Preference and Choice**, 2012a.

JOHANSSON, P.; HALL, L.; CHATER, N. *Neuroscience of Preference and Choice*. , p. 121–142, 2012b. Elsevier.

JOHNSTON, E.; OLSON, L. **The Feeling Brain: The Biology and Psychology of Emotions**. London: W. W. Norton & Company, 2015.

JOHNSTON, G. **Political emotions : The distinct influences of anger and contempt on voter perception and preference**, 2014. The State University of New Jersey.

KANAI, R.; FEILDEN, T.; FIRTH, C.; REES, G. Political orientations are correlated with brain structure in young adults. **Current biology : CB**, v. 21, n. 8, p. 677–80, 2011. Elsevier Ltd. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=3092984&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>>. Acesso em: 29/7/2014.

KARSAKLIAN, E. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Atlas, 2004.

KATO, J.; IDE, H.; KABASHIMA, I.; et al. Neural correlates of attitude change following positive and negative advertisements. **Frontiers in Behavioral Neuroscience. Vol 3**, v. 3, n. May, p. Aaker, J. L., Maheswaran, D. (1997). The effect, 2009. Disponível em: <http://ezproxy.library.nyu.edu:21130/ids70/view_record.php?id=2&recnum=6&log=from_res&SID=mdmfr7putb4ebc4ktp76jd2nj2>. .

KNUTSON, B. Facial expressions of emotion influence interpersonal trait inferences. **Journal of Nonverbal Behavior**, v. 20, n. 3, p. 165–182, 1996. Disponível em: <<http://link.springer.com/article/10.1007/BF02281954%5Cnhttp://link.springer.com.proxy.bibliotheques.uqam.ca:2048/content/pdf/10.1007%2FBF02281954>>. .

KOELSTRA, S.; PATRAS, I. Fusion of facial expressions and EEG for implicit affective tagging. **Image and Vision Computing**, v. 31, n. 2, p. 164–174, 2013. Elsevier B.V. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.imavis.2012.10.002>>. .

KRAMER, R. S. S.; AREND, I.; WARD, R. Perceived health from biological motion predicts voting behaviour. **Quarterly journal of experimental psychology (2006)**, v. 63, n. 4, p. 625–632, 2010.

KRUEGER, F.; GRAFMAN, J.; MCCABE, K. Neural correlates of economic game playing. **Philosophical Transactions of the Royal Society of London. Series B: Biological Sciences**, v. 363, n. 1511, p. 3859–3874, 2008. Disponível em: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/entrez/query.fcgi?cmd=Retrieve&db=PubMed&dopt=Citation&list_uids=18829425>. .

KUKLA, E.; NOWAK, P. Facial Emotion Recognition Based on Cascade of Neural Networks. In: A. Zgrzywa; K. Chorós; A. Sieminski (Eds.); **New Research in Multimedia and Internet Systems**. p.67–78, 2015. Springer International Publishing. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-10383-9_7>. .

LACERDA, A. L. R. Biossociologia ou sociologia evolucionista? **Revista Brasileira de Ciências Sociais**, v. 24, n. 70, p. 155–188, 2009.

LAKSHMINARAYANAN, V.; SANTOS, L. R. The Evolution of Our Preferences. Insights From Non-human Primates. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London.

LAVAREDA, A. **Emoções ocultas e estratégias eleitorais**. Rio de Janeiro: Objetiva, 2009.

LEWINSKI, P.; FRANSEN, M. L.; TAN, E. S. H. Predicting advertising effectiveness by facial expressions in response to amusing persuasive stimuli. **Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics**, v. 7, n. 1, p. 1–14, 2014. Disponível em: <<http://doi.apa.org/getdoi.cfm?doi=10.1037/npe0000012>>. .

LIAO, H.-I.; SHIMOJO, S. Preference Formation via Gaze and Memory. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

LITTLE, A. C.; BURRISS, R. P.; JONES, B. C.; ROBERTS, S. C. Facial appearance affects voting decisions. **Evolution and Human Behavior**, v. 28, n. 1, p. 18–27, 2007.

LOEWENSTEIN, G.; LERNER, J. S. The role of affect in Decision Making. In: H. H. G. Richard J. Davidson, Klaus R. Scherer (Ed.); **Handbook of Affective Science**. p.1230, 2003. New York: Oxford University Press.

LOUIE, K.; GLIMCHER, P. W. Set-Size Effects and the Neural Representation of Value. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London.

MA, G.; LUO, J. Is a picture worth 1000 votes? Analyzing the sentiment of election related social photos. **Proceedings - IEEE International Conference on Multimedia and Expo**, 2013.

MALHOTRA, N. **Pesquisa de Marketing Foco na Decisão**. 3ª Edição ed. São Paulo: Pearson, 2010.

MARCUS, G. E.; BRADER, T. Emotion and Political Psychology. In: D. O. S. Leonie Huddy; and J. S. Levy (Eds.); **Oxford Handbook of Political Psychology**. Second edi ed., 2013. New York: Oxford University Press.

MARTINO, B. The Effect of Context on Choice and Value. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

MCDERMOTT, J. H. Auditory Preferences and Aesthetics: Music, Voices, and Everyday Sounds. In: R. J. Dolan; T. Shatot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

MCDUFF, D.; KALIOUBY, R. EL; COHN, J. F.; PICARD, R. W. Predicting Ad Liking and Purchase Intent: Large-Scale Analysis of Facial Responses to Ads. **IEEE Transactions on Affective Computing**, v. 6, n. 3, p. 223–235, 2015.

MCDUFF, D.; KALIOUBY, R. EL; KODRA, E.; PICARD, R. Measuring voter's candidate preference based on affective responses to election debates. **Proceedings - 2013 Humaine Association Conference on Affective Computing and Intelligent Interaction, ACII 2013**, p. 369–374, 2013.

MURAMATSU, R. Rhetoric and Methodology of Behavioral Economics: The Case of Intertemporal Choice. **Economia**, v. 10, n. 1, p. 1–18, 2009.

NAQVI, N.; SHIV, B.; BECHARA, A. The Role of Emotion in Decision Making A Cognitive Neuroscience Perspective. **Current Directions in Psychological Science**, v. 15, n. 5, p. 260–264, 2006.

OLIVEIRA, C.; TURGEON, M. Ideologia e comportamento político no eleitorado brasileiro. **Opinião Pública**, v. 21, n. 3, p. 574–600, 2015. Disponível em: <<http://ref.scielo.org/cyj73m>>. .

PARK, C., AND THORSON, E. Influences on emotional response to commercials of different executional styles. **Emotion in advertising: theoretical and practical explorations**, 1990. Westport: Quorum Books.

PHELPS, ELIZABETH A., SOKOL-HESSNER, P. Social and Emotional Factors in Decision-Making: Appraisal and Value. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

POUTVAARA, P.; JORDAHL, H.; BERGGREN, N. Faces of politicians: Babyfacedness predicts inferred competence but not electoral success. **Journal of Experimental Social Psychology**, v. 45, n. 5, p. 1132–1135, 2009. Elsevier Inc. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.jesp.2009.06.007>>. .

ROCHA, A. F.; ROCHA, F. T. **Neuroeconomia e Processo Decisório: De que Maneira se Cérebro Toma Decisões**. São Paulo: LTC, 2011.

RULE, N. O.; FREEMAN, J. B.; MORAN, J. M.; et al. Voting behavior is reflected in amygdala response across cultures. **Social cognitive and affective neuroscience**, v. 5, n. 2–3, p. 349–55, 2010. Disponível em: <<http://www.pubmedcentral.nih.gov/articlerender.fcgi?artid=2894678&tool=pmcentrez&rendertype=abstract>>. Acesso em: 15/8/2014.

SAMARA, A.; GALWAY, L.; BOND, R.; WANG, H. Sensing Affective States Using Facial Expression Analysis. In: C. R. García; P. Caballero-Gil; M. Burmester; A. Quesada-Arencibia (Eds.); **Ubiquitous Computing and Ambient Intelligence**. p.341–352, 2016. Springer International Publishing. Disponível em: <http://link.springer.com/10.1007/978-3-319-48746-5_35>. .

SCHERER, K. R. What are emotions? And how can they be measured? **Social Science Information**, v. 44, n. 4, p. 695–729, 2005.

SCHUWARTZ, G.E., FAIR, P. L.; SALT, P.; MANDEL, M. K.; KLERMAN, G. L. Facial muscle patterning to affective imagery in depressed and nondepressed subjects. **Science (New York, N.Y.)**, , n. 192, p. 489–491, 1976.

SHAROT, T. Predicting Emotional Reactions: Mechanisms, Bias and Choice. In: R. J. DOLAN; T. SHAROT (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

SHIN, H. Forms of Expression of Angry Voters and Sad Voters : The Effects of Discrete Emotions and Emotional Expression on the Voting Participation through Approach-Avoidance Action Tendencies. **Asian Journal for Public Opinion Research**

-, v. 2, n. 4, p. 248–278, 2015. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.15206/ajpor.2015.2.4.248>>. .

SMITH, K. B.; OXLEY, D.; HIBBING, M. V.; ALFORD, J. R.; HIBBING, J. R. Disgust sensitivity and the neurophysiology of left-right political orientations. **PLoS ONE**, v. 6, n. 10, 2011.

SOKOLON, M. K. Does Deliberation Make You Angry? Neuroscience and Theories of Deliberative Democracy. In: F. Vander VALK (Ed.); **Essays on Neuroscience and Political Theory – Thinking the body Politic**. London, 2012. London: Routledge.

SPEZIO, M. L.; RANGEL, A.; ALVAREZ, R. M.; et al. A neural basis for the effect of candidate appearance on election outcomes. **Social Cognitive and Affective Neuroscience**, v. 3, n. 4, p. 344–352, 2008.

STEIMER-KRAUSE, E.; KRAUSE, R.; WAGNER, G. Interaction Regulations Used By Schizophrenic and psychosomatic Patients. In: E. L. Rosenberg; P. Ekman (Eds.); **What the Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System (FACS)**. Second ed., 2005. New York: Oxford University Press.

STEIMER-KRAUSE, E.; KRAUSE, R.; WAGNER, G. Interaction Regulations Used by Schizophrenic and Psychosomatic Patients: Studies on Facial Behavior in Dyadic Interactions. **What the Face Reveals: Basic and Applied Studies of Spontaneous Expression Using the Facial Action Coding System (FACS)**, 2012.

STEWART, P. A.; SVETIEVA, E. Micro-expressions of fear and loathing on the 2016 presidential campaign trail: How brief expressions of fear influence trait perceptions of Donald Trump. **SSRN**, , n. February, p. 1–41, 2017. Disponível em: <<https://ssrn.com/abstract=2914077>>. .

SYMMONDS, M.; DOLAN, R. J. The Neurobiology of Preferences. In: R. J. Dolan; T. Sharot (Eds.); **Neuroscience of Preference and Choice. Cognitive and Neural Mechanisms**. p.342, 2012. London: Elsevier Inc.

TASLI, H. E.; GUDI, A.; UYL, M. DEN. Integrating Remote PPG in Facial Expression Analysis Framework. , v. c, p. 7–8, 2014. Disponível em: <<http://arxiv.org/abs/1408.3573>>. .

TECHNOLOGY, N. I. Face Reader. , 2015. Wageningen. Disponível em: <www.noldus.com>. .

TELLES, H. DE S. DA TV AO ELEITOR: O SINUOSO CAMINHO DOS DISCURSOS DE CAMPANHA. **Em Debate, Belo Horizonte**, v. 1, n. 2, p. 5–11, 2009.

TELLES, H. DE S. A Direita Vai às Ruas: o antipetismo, a corrupção e democracia nos protesto antigoverno. **Ponto e Vírgula: Revista de Ciências Sociais**, , n. 19, p. 97–125, 2016.

TIGUE, C. C.; BORAK, D. J.; O'CONNOR, J. J. M.; SCHANDL, C.; FEINBERG, D. R. Voice pitch influences voting behavior. **Evolution and Human Behavior**, v. 33, n. 3, p. 210–216, 2012. Elsevier B.V. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.1016/j.evolhumbehav.2011.09.004>>. .

UYL, M. J. DEN; KUILENBURG, H. VAN. The FaceReader : Online facial expression recognition. **Psychology**, v. 2005, n. September, p. 589–590, 2005.

VENEZIANO, C.; RAMSØY, T. Z. POLITICAL NEUROMARKETING: An Empirical Research on Voter Decision-Making. **Cand.merc. Strategic Market Creation**, p. 1–68, 2011.

VIGIL, J. Facial Expression Processing Varies with Political Affiliation. **Science**, p. 1–8, 2008.

WENDELL, D. G.; MATLAND, R.; MORRISON, R. Neural Correlates of Political Ideology and Inhibition. APSA 2012 Annual Meeting. **Anais...** . p.26, 2012. Disponível em: <<http://ssrn.com/abstract=2105164>>. .

APENDICES

Apêndice I: Questionário Aplicado

1. Em relação a afirmação que se segue você ...
Acredito que o aborto deva ser legalizado no Brasil.
 - a) Concordo completamente
 - b) Concordo Parcialmente
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Discordo Parcialmente
4. Em relação a afirmação que se segue você ...
2. A união civil entre pessoas do mesmo sexo deve ser assegurada
 - a) Concordo completamente
 - b) Concordo Parcialmente
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Discordo Parcialmente
 - e) Discordo Completamente
3. Em relação a afirmação que se segue você ...
Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas.
 - a) Concordo completamente
 - b) Concordo Parcialmente
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Discordo Parcialmente
 - e) Discordo Completamente
4. Em relação a afirmação que se segue você ...
Todos os políticos são corruptos e estão interessados apenas em resolver o que é de seu interesse.
 - a) Concordo completamente
 - b) Concordo Parcialmente
 - c) Não concordo nem discordo
 - d) Discordo Parcialmente
 - e) Discordo Completamente
5. Agora você vai assistir há um pequeno vídeo...
Durante a exibição do vídeo você deverá permanecer a frente de sua Webcam. Caso sua face não seja mais identificada o vídeo será interrompido. Não se preocupe, assim que sua face volte a ser identificada o vídeo retomará à reprodução normal. Não tente recarregar a página.
 - a) Assisti ao vídeo inicial e estou pronto para continuar
6. Assista ao vídeo e responda à pergunta...
Em sua opinião este candidato tem orientação política de

- a) Esquerda
- b) Centro esquerda
- c) Centro
- d) Centro direita
- e) Direita

Em relação a afirmação que se segue você...

7. A impressão geral que eu tive deste candidato é positiva.

- a) Concordo completamente
- b) Concordo Parcialmente
- c) Não concordo nem discordo
- d) Discordo Parcialmente
- e) Discordo Completamente

8. Ao escolher seu candidato a cada eleição você escolhe sempre candidatos...
(marque apenas uma alternativa)

- a) do mesmo partido
- b) dentre os partidos que mais me identifico
- c) Não considero o partido do candidato

9. Você se considera um eleitor da ...
(marque apenas uma alternativa)

- a) Esquerda
- b) Centro esquerda
- c) Centro
- d) Centro direita
- e) Direita
- f) Não sei

Apêndice II: Médias e desvio padrão

Cenário / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	23	0.014615660	0.139720200	-0.006419199	0.158295000	0.005054800	0.012605460	0.010060730	0.085183910	0.012172950	0.083034930
Biblioteca	30	0.039827920	0.103250900	-0.002217502	0.039520260	0.003047562	0.015702770	0.019013160	0.094698590	-0.038213630	0.192988700
Residência de Luxo	28	0.007531565	0.140122400	-0.025196440	0.135396300	-0.002290743	0.006541769	0.018750650	0.088755680	0.003562241	0.191508400
Residência Popular	28	0.014616680	0.130106300	0.032978010	0.094888800	-0.004858627	0.027790970	-0.038286940	0.139038400	-0.006129180	0.114902500
All analysis	108	-0.028658140	0.115503500	0.002871945	0.061048500	-0.000953030	0.014818530	0.002136666	0.109632300	0.027490310	0.141188000

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	23	0.000014529	0.011921790	0.001803398	0.072538080	0.019723460	0.057132310	-0.031520710	0.177921400	0.078748070	0.078490130
Biblioteca	30	-0.024761020	0.116201600	-0.009090502	0.042111900	0.001183646	0.025323550	0.007484959	0.160594000	0.047455690	0.101915900
Residência de Luxo	28	0.012009960	0.058824810	-0.005687145	0.029186790	-0.003620754	0.074191180	-0.055356450	0.178935400	0.061508700	0.111042800
Residência Popular	28	-0.009133597	0.039916980	0.002168525	0.014814860	0.015237990	0.028265720	0.084845230	0.180776300	0.072225030	0.074471700
All analysis	108	-0.004064275	0.055448780	-0.002420630	0.050812590	-0.006588298	0.058871470	0.009369657	0.137009500	-0.035399960	0.097454010

Questões

Acredito que o aborto deva ser legalizado no Brasil.

concorda completamente

(N = 8)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	0.082633530	0.000000000	0.001176545	0.000000000	-0.000112143	0.000000000	0.185894800	0.000000000	-0.158953100	0.000000000
Biblioteca	4	-0.035344350	0.162825600	0.009059011	0.015943970	0.001619709	0.002896989	-0.047864340	0.121525600	0.014528090	0.019766390
Residência de Luxo	2	-0.093145530	0.205350500	-0.004565530	0.004503658	0.000036307	0.000036306	-0.004707817	0.018716050	0.284407500	0.279407900
Residência Popular	1	0.011650450	0.000000000	0.000007291	0.000000000	0.000077531	0.000000000	-0.000581381	0.000000000	0.001984998	0.000000000
All analysis	8	-0.016587260	0.084378760	0.005897153	0.014706560	0.001154126	0.003547471	-0.004360678	0.026055890	-0.028688090	0.070465320

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	0.000247263	0.000000000	0.002310447	0.000000000	0.010761760	0.000000000	-0.184718300	0.000000000	0.139002500	0.000000000
Biblioteca	4	0.001228396	0.012284830	0.005604051	0.009131293	0.001157285	0.007292276	0.051941570	0.110117300	0.131238000	0.058910750
Residência de Luxo	2	0.000088647	0.000086417	-0.000249340	0.000247651	0.035549950	0.036523070	0.000455900	0.022906110	0.099603490	0.100296700
Residência Popular	1	0.003158435	0.000000000	0.000015469	0.000000000	-0.000564170	0.000000000	-0.003019313	0.000000000	0.206927900	0.000000000
All analysis	8	0.002081853	0.007106396	-0.004121457	0.013099310	0.002215104	0.008120883	0.012912710	0.028450990	-0.008657999	0.088951390

concorda parcialmente

(N = 36)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	6	0.086139630	0.229493300	-0.109497300	0.246390600	0.004606745	0.007126269	0.006522016	0.021744630	0.003580209	0.004413296
Biblioteca	11	0.042941900	0.069755670	-0.019749860	0.052864660	0.005889870	0.018448680	0.034880670	0.108374400	-0.038142810	0.185824800
Residência de Luxo	11	0.080125940	0.162837500	-0.077259060	0.201572700	-0.000286920	0.000649539	0.026924760	0.101064000	-0.050589800	0.239224900
Residência Popular	6	-0.079149410	0.169368600	0.044051960	0.102850400	-0.000923398	0.002468041	0.038395110	0.054312310	0.062496750	0.142097800
All analysis	32	-0.029965020	0.153231600	0.004458464	0.050217580	0.001203676	0.005717010	0.006820311	0.113594500	-0.019643490	0.139838700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	6	0.000383438	0.000648172	0.005633490	0.010465730	0.037082660	0.070676400	-0.124705300	0.246559300	0.042061540	0.086121360
Biblioteca	11	-0.018874730	0.046712550	-0.005832462	0.023205140	-0.007497644	0.036723830	-0.036983120	0.138610300	0.057641260	0.107636100
Residência de Luxo	11	-0.000310423	0.001760033	-0.000658779	0.005924682	0.022666590	0.088004220	-0.108195100	0.240622100	0.014472440	0.136453600
Residência Popular	6	0.009668838	0.007712828	0.000054586	0.000238673	0.005837135	0.026125490	-0.000419363	0.125705100	0.022332970	0.049316730
All analysis	32	0.006301722	0.040447990	-0.002088586	0.025949860	-0.024686490	0.082319040	-0.006002497	0.122793600	-0.020695470	0.103848600

não concorda nem
discorda

(N = 5)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	2	0.035334480	0.041358640	-0.007830875	0.006333959	0.034141250	0.025094490	-0.092875540	0.090593850	-0.000736156	0.002705533
Biblioteca	1	-0.042242230	0.000000000	0.000400098	0.000000000	0.012628810	0.000000000	0.001463863	0.000000000	0.123266000	0.000000000
Residência de Luxo	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência Popular	2	-0.085473970	0.044020250	0.210524800	0.209761800	0.000046694	0.000046693	0.037020690	0.036867890	-0.001134637	0.001135045
All analysis	5	-0.058770570	0.098968690	0.007249449	0.113070000	0.006556578	0.030234610	0.050336980	0.089101780	0.085513940	0.138287700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	2	-0.021696750	0.025715940	-0.001976239	0.002000805	0.052180960	0.007566929	0.059580940	0.133453700	0.063522900	0.117774900
Biblioteca	1	-0.033902870	0.000000000	-0.001200271	0.000000000	-0.000976920	0.000000000	0.005617210	0.000000000	0.088238440	0.000000000
Residência de Luxo	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência Popular	2	-0.098397260	0.098397320	0.008726456	0.008665490	0.031381260	0.023896650	0.267988400	0.348855400	0.083906680	0.099971820
All analysis	5	-0.022527340	0.043627900	0.002776285	0.023445340	0.007223994	0.074940970	-0.026866230	0.188883200	-0.101867900	0.070243240

discorda parcialmente

(N = 29)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	7	-0.035299420	0.048539120	0.027554650	0.065851260	0.000929824	0.001394856	0.026448920	0.070607860	0.053065850	0.113845100
Biblioteca	5	0.038904550	0.113911500	0.021122200	0.037288500	-0.008753738	0.014142110	0.035296670	0.072309880	-0.136007700	0.152013800
Residência de Luxo	7	-0.072345130	0.077264480	0.020103840	0.045647200	-0.004776103	0.007594866	0.061234690	0.086482070	-0.021561900	0.043495570
Residência Popular	7	0.055260900	0.109669800	-0.002989214	0.032397970	0.000300445	0.000697583	-0.068564210	0.184750500	-0.017557730	0.036755790
All analysis	26	-0.017698150	0.125534900	0.010126640	0.024505310	-0.001810732	0.007722074	-0.029634030	0.142941800	0.047439550	0.130433300

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	7	0.000024181	0.000054417	0.002673920	0.130994700	-0.007940031	0.013672910	-0.029116490	0.126152000	0.080372320	0.076407010
Biblioteca	5	0.006198643	0.036662050	0.008152197	0.016260190	0.008741707	0.007827555	-0.020271430	0.094257140	0.022569520	0.089179860
Residência de Luxo	7	0.048272270	0.109922300	-0.009585692	0.021722790	-0.042233420	0.069229400	-0.075691720	0.145543800	0.104730700	0.063715760
Residência Popular	7	0.000150531	0.000246020	-0.001804314	0.006256022	0.012563060	0.016038890	0.065380710	0.201129600	0.100344700	0.047638920
All analysis	26	-0.009758598	0.033058050	0.003969006	0.090456690	-0.002367244	0.027547680	0.053649270	0.144122000	-0.049592090	0.094640080

discorda completamente

(N = 39)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	7	-0.012412030	0.088115440	0.047277880	0.113110400	0.001991544	0.004958701	0.000996932	0.091108660	0.006780144	0.060656330
Biblioteca	9	0.079063750	0.076059420	0.000941808	0.012626630	0.005699927	0.013627420	0.022246400	0.059846230	-0.025353090	0.243558400
Residência de Luxo	8	0.002775670	0.033303340	0.001594187	0.010914710	-0.003453073	0.009224895	-0.023797690	0.057239980	0.029793610	0.059255310
Residência Popular	12	0.054719550	0.095800010	0.021578330	0.038523320	-0.011064600	0.041604910	-0.074659630	0.132791300	-0.035284090	0.128962200
All analysis	37	-0.033770150	0.066569730	-0.004843726	0.079986660	-0.003685992	0.020590050	0.015302570	0.084386270	0.058541920	0.146144200

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	7	0.005858646	0.010427310	-0.001342598	0.002586340	0.024514290	0.069864520	0.041803910	0.111146600	0.104311700	0.041099360
Biblioteca	9	-0.059690270	0.198555400	-0.030059440	0.065943620	0.007846969	0.016212010	0.057704100	0.214278300	0.007064293	0.095367880
Residência de Luxo	8	0.000201291	0.000412571	-0.010549370	0.049409180	-0.015772430	0.036097810	0.021137000	0.054354270	0.078840600	0.078408400
Residência Popular	12	-0.010097610	0.022490780	0.004629415	0.021253110	0.020125090	0.033782020	0.115630100	0.115906400	0.067595760	0.073979620
All analysis	37	-0.007861931	0.079617920	-0.007532358	0.032150290	0.002328078	0.050314430	-0.004320233	0.142162600	-0.034944420	0.092966440

A união civil entre pessoas do mesmo sexo deve ser assegurada

concordo completamente

(N = 45)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	9	-0.018475460	0.075990890	0.057133620	0.111261000	-0.000102734	0.000440175	0.062345910	0.066734840	0.005887305	0.112903300
Biblioteca	10	0.040032200	0.076110950	-0.001315648	0.009298500	0.000617227	0.003840883	0.013971120	0.142852400	0.005826777	0.236621700
Residência de Luxo	14	0.042916170	0.172343100	-0.052039350	0.180695500	-0.002907832	0.007685747	0.018785810	0.091584510	-0.006657177	0.259114700
Residência Popular	11	-0.048320540	0.137871200	0.075516050	0.137439800	-0.013909400	0.042633310	0.013445900	0.051724560	0.012003590	0.127772900
All analysis	44	-0.030582760	0.094773300	0.006170350	0.077541370	-0.001372236	0.015003180	-0.003540803	0.092743830	0.045796630	0.164277300

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	9	0.001367563	0.002067407	-0.027078770	0.087681900	-0.013524820	0.019212610	-0.012644780	0.132644800	0.101761400	0.077504740
Biblioteca	10	-0.056643400	0.187658900	-0.007071862	0.020316880	-0.015249340	0.032046870	0.040422940	0.232043600	0.084188220	0.123320100
Residência de Luxo	14	0.001168614	0.005832913	-0.014161280	0.038178180	0.010274120	0.081091430	-0.067965010	0.222066500	0.037379440	0.135597100
Residência Popular	11	-0.012786580	0.058813060	-0.001244513	0.004136001	0.013168450	0.024253460	0.089174040	0.198500500	0.046435460	0.077486000
All analysis	44	-0.015501560	0.072635630	0.003147725	0.072325330	-0.007583050	0.046430410	0.026565200	0.135396400	-0.045356690	0.103569200

concordo parcialmente

(N = 9)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	2	-0.019303810	0.052889350	0.002143998	0.002896239	0.003130467	0.000083200	-0.034447920	0.037025690	0.101817700	0.079433240
Biblioteca	1	-0.037271890	0.000000000	0.000063624	0.000000000	0.000007507	0.000000000	0.000077357	0.000000000	0.130327600	0.000000000
Residência de Luxo	4	0.002468339	0.037645580	0.001809187	0.093855900	-0.000011792	0.000017114	0.066090730	0.084804700	0.012535350	0.067868130
Residência Popular	1	-0.036595670	0.000000000	0.000127463	0.000000000	0.000000318	0.000000000	0.034932800	0.000000000	0.009496885	0.000000000
All analysis	8	0.012074190	0.079187810	0.002775178	0.046239080	0.000299668	0.003741651	-0.028687280	0.127066600	-0.047579530	0.151806900

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	2	0.000080502	0.000074937	0.044952110	0.031150830	-0.006223581	0.011141470	0.009702593	0.019813900	0.079514560	0.031140460
Biblioteca	1	-0.133256600	0.000000000	-0.000010698	0.000000000	-0.000260396	0.000000000	0.133320100	0.000000000	-0.030285270	0.000000000
Residência de Luxo	4	0.000326091	0.000555944	-0.002016229	0.004845004	-0.044141180	0.091523800	-0.063995910	0.112839300	0.068244040	0.038897000
Residência Popular	1	0.000039418	0.000000000	0.000000648	0.000000000	0.027744980	0.000000000	-0.034813920	0.000000000	-0.036570040	0.000000000
All analysis	8	0.024260660	0.064027490	-0.002643014	0.008517756	0.009874144	0.017040500	0.008714790	0.150901800	-0.060843150	0.077380030

não concordo nem
discordo

(N = 23)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	7	0.071149470	0.216895100	-0.094733570	0.231030500	0.012670060	0.020046460	0.008865636	0.037421860	-0.002144655	0.042460740
Biblioteca	7	0.006073962	0.147460100	-0.011187230	0.055414020	0.005793265	0.027720700	0.015850580	0.035437380	-0.055078070	0.194762900
Residência de Luxo	1	-0.208406400	0.000000000	-0.004520510	0.000000000	0.000000557	0.000000000	0.180443600	0.000000000	-0.000673410	0.000000000
Residência Popular	5	0.029460910	0.066535550	0.007870420	0.016769040	0.000002922	0.000002603	-0.008089686	0.085637600	-0.015688160	0.044569040
All analysis	20	-0.035102710	0.145512600	0.004771946	0.064600520	0.003235724	0.016131430	-0.008726053	0.136772100	0.034791230	0.106284400

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	7	0.004960931	0.010531170	0.029173920	0.068987340	0.048705980	0.061171610	-0.137321600	0.231666100	0.042140540	0.078117430
Biblioteca	7	0.001504477	0.019248400	-0.024091710	0.076253970	0.016120540	0.022307150	-0.007741921	0.110359100	0.009613499	0.076709450
Residência de Luxo	1	0.000000270	0.000000000	0.000465383	0.000000000	-0.058404160	0.000000000	-0.184964000	0.000000000	0.069933240	0.000000000
Residência Popular	5	0.000074266	0.000085727	0.006566453	0.007538699	0.006867019	0.013779480	0.010082140	0.094431800	0.114367400	0.060099240
All analysis	20	-0.002504380	0.021007060	-0.004000382	0.022159570	-0.014402160	0.085729900	0.017421540	0.153753100	-0.045093370	0.090775050

discordo parcialmente

(N = 7)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biblioteca	2	0.051846050	0.060641350	-0.011347090	0.106460800	0.000369765	0.000359883	0.077398370	0.071981530	-0.058078670	0.111555000
Residência de Luxo	3	-0.023420300	0.027372320	0.009231184	0.012231450	-0.000097122	0.000306704	-0.046714920	0.083526310	0.008495176	0.040387570
Residência Popular	2	-0.010226440	0.040264790	0.024985200	0.024957740	0.001068975	0.001077436	-0.017497100	0.069494930	-0.031442910	0.075022760
All analysis	7	-0.016175030	0.035387430	-0.010337160	0.060832240	0.000379138	0.000971666	0.048562720	0.076261480	0.007337885	0.059295750

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Biblioteca	2	-0.020059680	0.021221820	-0.013631590	0.054304130	0.012456300	0.006246236	-0.058773620	0.147515800	0.153397100	0.103976600
Residência de Luxo	3	-0.000063337	0.000232086	0.012576640	0.017673500	-0.022479060	0.050202330	0.042353090	0.076380170	0.108408700	0.086138990
Residência Popular	2	-0.027710120	0.029634880	0.026773410	0.025392330	-0.000186557	0.002373559	0.088466850	0.001447576	0.055038010	0.031910220
All analysis	7	0.025073510	0.058291710	-0.024344000	0.053038650	-0.005195031	0.015467270	-0.051627950	0.114955500	-0.046409540	0.067680520

discordo completamente

(N = 33)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	5	0.008600133	0.074053840	-0.000599446	0.000637866	0.004446733	0.006087098	-0.064575990	0.107554200	0.007673820	0.011420890
Biblioteca	10	0.068557790	0.089366990	0.004757255	0.007735816	0.004395470	0.013102960	0.016485550	0.061845730	-0.083330050	0.140030900
Residência de Luxo	6	-0.020191450	0.095102410	-0.001226535	0.003360614	-0.003848865	0.007195154	-0.007107507	0.015644790	0.019664950	0.100164600
Residência Popular	9	0.094504100	0.121808000	0.000361974	0.029501240	0.001645439	0.003882978	-0.131047700	0.196600000	-0.019091870	0.134075800
All analysis	29	-0.035543180	0.137274600	-0.000227778	0.018028730	-0.003872918	0.016460460	0.015539160	0.108902100	0.020253350	0.126666400

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	5	-0.009372283	0.019109350	-0.001786920	0.002549596	0.049373650	0.068904410	0.066134590	0.110111300	0.088267900	0.075333690
Biblioteca	10	-0.001355203	0.041405250	-0.000608060	0.001218641	0.005050686	0.008597520	-0.014126000	0.080459780	0.023798510	0.062537910
Residência de Luxo	6	0.053133950	0.117963400	0.001481251	0.001239826	0.009531215	0.033206400	-0.047430380	0.122022900	0.088465970	0.081820750
Residência Popular	9	-0.006675429	0.019463940	-0.001330156	0.017742150	0.024455980	0.038217180	0.133580200	0.203620000	0.096240910	0.062657680
All analysis	29	-0.002633976	0.023693010	-0.004426488	0.021732390	-0.004567822	0.065627640	-0.007368933	0.121024500	-0.003931822	0.096129040

Os pobres são mais desinformados na tomada de decisões políticas.

concordo completamente

(N = 43)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	8	0.069567760	0.206022100	-0.082091340	0.218599800	0.002463655	0.004526936	-0.026010380	0.074391980	0.028468640	0.058166620
Biblioteca	11	0.068809550	0.071736950	-0.011633620	0.034743380	0.000647458	0.003659600	0.013547120	0.075606430	-0.011368410	0.226261500
Residência de Luxo	11	0.032591820	0.131570900	0.013203340	0.038690240	-0.003918568	0.008420010	-0.000256424	0.092015490	-0.037749850	0.238420700
Residência Popular	11	-0.036298980	0.145783300	0.083472770	0.134268700	-0.000009508	0.002157265	-0.043262630	0.121053500	0.024282680	0.134788800
All analysis	40	-0.036995970	0.095963740	0.006120329	0.080578720	0.000579177	0.009174134	0.000316885	0.088672420	0.031435690	0.179845800

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	8	0.000354102	0.000554220	0.015078810	0.024742540	0.040566180	0.073958360	-0.067620190	0.240979400	0.085760090	0.076612620
Biblioteca	11	-0.050652070	0.179893000	-0.011824710	0.026143280	-0.003430783	0.015258980	0.030002030	0.196308600	0.096416970	0.126798400
Residência de Luxo	11	0.002028571	0.006184656	0.002795329	0.013509470	-0.010160210	0.090694140	0.012386090	0.091538370	0.085672330	0.061317310
Residência Popular	11	-0.020333120	0.058598400	0.001424369	0.003983153	0.011649790	0.022201900	0.148452500	0.198312700	0.061779210	0.052798020
All analysis	40	-0.013354700	0.080941230	-0.004896086	0.025774450	-0.011349920	0.074778750	0.021169910	0.147303300	-0.027615770	0.100244700

concordo parcialmente

(N = 42)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	7	0.017663170	0.076334320	0.027482600	0.065873530	0.003494956	0.005822003	0.024921540	0.114833100	-0.003775479	0.125321200
Biblioteca	8	0.018143060	0.084143050	-0.002374146	0.061084960	0.000013202	0.000027066	-0.000729123	0.003643827	0.001293481	0.118591700
Residência de Luxo	11	0.022642710	0.135656200	-0.063201790	0.202416500	-0.001778275	0.005714679	0.028660830	0.093081170	-0.003232744	0.045661450
Residência Popular	12	0.029355430	0.094602730	0.004898858	0.013791150	-0.011327950	0.041528410	-0.034119690	0.158101300	-0.016928210	0.043787010
All analysis	38	-0.023266420	0.116647200	-0.000371715	0.023978700	-0.002326803	0.015210860	-0.005002416	0.103642600	0.032564490	0.123585900

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	7	-0.006229871	0.016861350	-0.038252740	0.096321760	0.005413088	0.026985300	-0.003425301	0.144622800	0.054963060	0.097516650
Biblioteca	8	-0.033403830	0.048801520	-0.019025040	0.073838940	-0.000256078	0.040392630	0.049824640	0.105543400	-0.005558843	0.070221560
Residência de Luxo	11	0.028465070	0.091226960	-0.017471880	0.041889590	0.003992859	0.072803460	-0.119914400	0.248035800	0.043749970	0.156728700
Residência Popular	12	0.001197333	0.006926043	0.002971862	0.016996700	0.013512300	0.014694310	0.048866800	0.170100800	0.099541950	0.087010000
All analysis	38	0.001342833	0.037306130	0.000892587	0.080364340	0.000808648	0.028850910	0.011473200	0.107827400	-0.052380110	0.089671340

não concordo nem discordo

(N = 10)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	2	-0.036490220	0.019188340	-0.000436357	0.000518737	0.007008596	0.007007950	0.053024540	0.027994140	-0.045712110	0.049684990
Biblioteca	3	0.027171000	0.070216930	0.000783960	0.000803885	0.004216894	0.005948127	-0.050954070	0.132139900	0.041184210	0.058040900
Residência de Luxo	4	-0.130823200	0.126739900	-0.003281016	0.003864814	-0.000371129	0.000679117	0.049519570	0.075763460	0.150742200	0.239059300
Residência Popular	1	0.140005900	0.000000000	0.002464650	0.000000000	0.000000869	0.000000000	-0.285619000	0.000000000	0.000026596	0.000000000
All analysis	9	0.046288840	0.128789000	0.002106903	0.003464676	-0.002450844	0.012795160	-0.069263260	0.178978800	-0.002102413	0.048085340

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	2	0.001555902	0.001533881	0.099131990	0.098682750	-0.032183490	0.031355130	-0.119080500	0.083487090	0.080260400	0.050082940
Biblioteca	3	-0.015944090	0.014049300	0.000809931	0.002004300	0.007440890	0.007873050	0.053965000	0.130631200	0.074633510	0.034933450
Residência de Luxo	4	-0.000234015	0.000377405	0.000097809	0.000387003	-0.017532470	0.023937340	-0.052262630	0.077145130	0.061329110	0.071833970
Residência Popular	1	0.000002533	0.000000000	0.039518320	0.000000000	0.043688880	0.000000000	0.235582400	0.000000000	0.047837170	0.000000000
All analysis	9	0.000423431	0.004750836	-0.004755632	0.011556910	0.020329390	0.050987640	0.068170470	0.185941900	-0.005183510	0.075124810

discordo parcialmente

(N = 14)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	4	-0.030952060	0.051699530	-0.003591007	0.006104988	0.014831110	0.025637410	0.013521520	0.030954420	0.010771600	0.012874920
Biblioteca	4	0.010480360	0.086294810	-0.000742394	0.001459370	0.001813451	0.028401020	0.129147600	0.137852900	-0.118338000	0.176142400
Residência de Luxo	1	0.078316200	0.000000000	-0.008685162	0.000000000	0.000005757	0.000000000	0.012952660	0.000000000	-0.171793800	0.000000000
Residência Popular	3	0.092004510	0.149807600	-0.018684240	0.036435830	-0.000065172	0.000096227	0.030577090	0.027038820	-0.079613300	0.199096600
All analysis	13	-0.025512440	0.060424510	-0.014702020	0.045147910	-0.003481461	0.025997620	0.042113700	0.063927260	0.018137130	0.099115930

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	4	0.007955129	0.013255600	-0.001264762	0.002698218	0.039495390	0.039390970	-0.038244300	0.042239960	0.100723900	0.047111180
Biblioteca	4	0.021166440	0.040907330	-0.000092592	0.000130805	0.001020003	0.006494874	-0.149631300	0.132849700	0.039840200	0.070861000
Residência de Luxo	1	0.001776952	0.000000000	0.001932016	0.000000000	0.028369400	0.000000000	-0.022947030	0.000000000	0.007542596	0.000000000
Residência Popular	3	-0.015535110	0.033236010	0.000207170	0.000225184	0.034655020	0.062010780	-0.036647330	0.041813820	0.025461890	0.068655820
All analysis	13	-0.001180384	0.027057380	-0.001570783	0.005619411	-0.010689130	0.047411620	-0.049506760	0.085917090	-0.034597050	0.106669400

discordo completamente

(N = 8)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	2	-0.073617700	0.044162210	0.165973800	0.158285200	-0.000627579	0.000648037	0.052446970	0.053043410	0.063497390	0.006819671
Biblioteca	4	0.042338450	0.190422800	0.020263900	0.013067960	0.016073680	0.027800330	0.015870280	0.052348280	-0.170476200	0.207665700
Residência de Luxo	1	0.048280390	0.000000000	-0.133708200	0.000000000	0.000003227	0.000000000	0.001538659	0.000000000	0.119376200	0.000000000
Residência Popular	1	0.040271070	0.000000000	-0.000014553	0.000000000	0.000193114	0.000000000	0.007178503	0.000000000	0.003225437	0.000000000
All analysis	8	-0.102006800	0.180648700	0.031455790	0.101830700	0.003705095	0.010335520	0.060508440	0.131322900	0.032151660	0.122161900

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	2	0.003089067	0.003089245	-0.002294013	0.002652623	-0.001198098	0.051520030	0.115550300	0.103218400	0.088483410	0.062449580
Biblioteca	4	0.011184830	0.015486400	0.001874399	0.004580679	0.012223490	0.024567140	-0.016860130	0.053357570	0.006073361	0.057885700
Residência de Luxo	1	0.000007973	0.000000000	-0.000121224	0.000000000	0.008220281	0.000000000	-0.135172200	0.000000000	0.045739130	0.000000000
Residência Popular	1	0.000158420	0.000000000	-0.030751540	0.000000000	-0.011285570	0.000000000	0.030647090	0.000000000	0.024003850	0.000000000
All analysis	8	0.006969111	0.013965930	-0.004535245	0.023677740	-0.041534250	0.076560210	-0.030100120	0.164343700	-0.028963530	0.110420200

concordo completamente

(N = 9)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	0.036940150	0.000000000	-0.000060185	0.000000000	0.000240553	0.000000000	-0.029492490	0.000000000	0.002502429	0.000000000
Biblioteca	3	0.016584870	0.118160700	0.005645311	0.004776440	0.000000209	0.000000515	-0.009884657	0.008442486	-0.045667020	0.039488460
Residência de Luxo	2	-0.034241220	0.042946980	0.000803302	0.000274333	-0.000882739	0.000891163	-0.005950070	0.006822684	0.074787970	0.074282000
Residência Popular	3	0.074730550	0.048029620	0.013790910	0.019457670	0.000028008	0.000035120	-0.036550160	0.094198350	-0.033612340	0.048952050
All analysis	9	-0.045066510	0.138456100	0.003861404	0.014510330	0.000082320	0.000138925	0.030666720	0.068291360	-0.006727444	0.146298900

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	0.000000013	0.000000000	0.001514197	0.000000000	0.005283507	0.000000000	0.029432280	0.000000000	0.061950120	0.000000000
Biblioteca	3	-0.000154342	0.000223801	-0.069512260	0.098596090	0.021244310	0.021070150	0.085077030	0.087578210	-0.020066380	0.057547200
Residência de Luxo	2	0.000470388	0.000471378	-0.067409580	0.069783160	0.001091559	0.001528285	0.000624605	0.002338576	0.219662800	0.029122090
Residência Popular	3	0.001069527	0.001477270	0.004591778	0.006623708	0.010897360	0.015612560	0.041922270	0.103692100	0.144221400	0.073873190
All analysis	9	-0.000829675	0.002736089	-0.015428680	0.040596440	-0.008693781	0.017639710	-0.018701760	0.071273090	-0.060817800	0.090678940

concordo parcialmente

(N = 48)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	10	0.054730400	0.193600000	-0.067007590	0.197863700	0.009292635	0.017459510	0.038093600	0.074154840	-0.004234977	0.087358590
Biblioteca	13	0.044451140	0.081377080	-0.011045980	0.031732190	0.004883639	0.012125170	0.008260848	0.106591900	-0.001121566	0.230208000
Residência de Luxo	10	0.025805810	0.139926100	-0.070989130	0.210783000	-0.003403990	0.006706389	0.038716640	0.093591910	-0.016833470	0.055677780
Residência Popular	12	-0.023833280	0.065998470	-0.001965284	0.026089760	0.000362419	0.000769131	-0.022429430	0.115542100	0.034242690	0.114767500
All analysis	43	-0.033989570	0.112336100	-0.001499198	0.045151490	-0.001506754	0.015579440	-0.000823216	0.125019100	0.036068660	0.133855100

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	10	0.000878498	0.001984792	-0.018938920	0.088025960	0.025330060	0.067705830	-0.122205800	0.197061700	0.091269280	0.089584100
Biblioteca	13	-0.047355890	0.171434000	-0.009710031	0.024553640	-0.002777777	0.014682750	0.027841790	0.203954000	0.083847260	0.122709500
Residência de Luxo	10	0.033420170	0.094740110	0.000597255	0.001324871	0.003273315	0.074182060	-0.144292600	0.249223300	0.002405134	0.135032400
Residência Popular	12	-0.003925361	0.016268320	-0.002389010	0.011057510	0.004145904	0.010779220	0.031164760	0.123789200	0.067916800	0.065696570
All analysis	43	-0.006851639	0.082926890	0.005459033	0.067646980	-0.008527237	0.070173600	0.009503205	0.154535800	-0.030266370	0.105424100

não concordo nem
discordo

(N = 12)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	4	-0.041976850	0.050017080	0.082202960	0.139758800	0.003673128	0.006869778	0.041214160	0.054656290	-0.005465874	0.059035260
Biblioteca	1	-0.010352120	0.000000000	0.000002766	0.000000000	0.000000597	0.000000000	0.336659500	0.000000000	-0.212436200	0.000000000
Residência de Luxo	3	0.030072210	0.066381660	-0.000049628	0.000141893	0.000010018	0.000046806	-0.013966340	0.020111020	0.033571490	0.043969430
Residência Popular	4	0.000913795	0.220229200	0.103546600	0.112237500	-0.001089798	0.003073909	-0.071459800	0.123652800	-0.047464430	0.082420810
All analysis	12	-0.031469480	0.044126840	0.003353797	0.135523800	0.000715388	0.003032721	0.008907198	0.031285440	0.039681510	0.103659200

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	4	0.001956507	0.002549550	0.058924020	0.080741580	-0.008912673	0.033883820	0.000407945	0.150530900	0.069009710	0.053535250
Biblioteca	1	-0.006890984	0.000000000	-0.000305496	0.000000000	0.004064736	0.000000000	-0.336656700	0.000000000	0.103764900	0.000000000
Residência de Luxo	3	0.000430283	0.000605731	0.000283590	0.000632914	0.027735240	0.031670040	0.013916700	0.019974600	0.115863400	0.062665370
Residência Popular	4	0.005117124	0.005605021	0.009922599	0.017087540	0.029504990	0.022896220	0.157488700	0.099406530	0.062070780	0.054610080
All analysis	12	0.004770773	0.008451194	0.001889923	0.010929960	-0.009972609	0.025341110	-0.018189300	0.134005100	-0.032803650	0.103591100

discordo parcialmente

(N = 35)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	7	-0.022409970	0.055204400	0.027882790	0.065749940	-0.000092254	0.000905645	-0.014490550	0.080158730	0.048531310	0.088589500
Biblioteca	11	0.036918860	0.128811300	0.018496320	0.026698090	0.002554702	0.022121100	0.014181600	0.037209280	-0.066388440	0.179757400
Residência de Luxo	6	-0.017880820	0.227220100	-0.026774680	0.048434130	0.000009106	0.000014933	0.080163050	0.083825220	0.010554640	0.395497200
Residência Popular	6	0.033566770	0.131533300	0.079612870	0.153395500	-0.024734940	0.055389970	-0.079854900	0.208204500	-0.009098947	0.047255310
All analysis	31	-0.014392770	0.136303500	0.012741190	0.043903320	-0.002737673	0.016628630	-0.024430200	0.115975600	0.038538590	0.139179800

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	7	0.004447979	0.010650920	-0.000337987	0.002366021	0.026584570	0.053303780	0.038997640	0.102714300	0.087825090	0.064899710
Biblioteca	11	-0.009265852	0.031541780	0.002974367	0.012948460	0.000870790	0.035067890	0.009323707	0.056052710	0.004168888	0.060367300
Residência de Luxo	6	0.000022745	0.000070506	-0.000868757	0.004577448	-0.019782590	0.117199400	-0.106775800	0.070510490	0.055825420	0.041250820
Residência Popular	6	-0.030943130	0.074795400	0.007029485	0.020979030	0.020378480	0.022266390	0.213912000	0.278502700	0.044651380	0.033817920
All analysis	31	-0.007849556	0.032193580	-0.001358618	0.019881930	-0.001715142	0.066185710	0.049122800	0.129755200	-0.024224520	0.075638280

discordo completamente

(N = 13)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	0.076693120	0.000000000	-0.001496915	0.000000000	0.009046753	0.000000000	-0.183469400	0.000000000	0.001969377	0.000000000
Biblioteca	2	0.085731510	0.017430910	-0.071662740	0.071720600	-0.000081699	0.000165462	0.000000360	0.000009621	-0.026059200	0.073631060
Residência de Luxo	7	0.005482340	0.046331760	0.023368770	0.045017790	-0.004060017	0.009717534	-0.041332500	0.068862620	-0.006505819	0.056767730
Residência Popular	3	0.088672930	0.151694700	0.004577100	0.005465086	0.004098081	0.005934270	0.023912640	0.035639390	-0.079080280	0.199311900
All analysis	13	-0.031086080	0.094559570	-0.007333791	0.046068660	0.002877345	0.018082260	0.049277510	0.086066950	-0.014794420	0.179282500

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	-0.047412690	0.000000000	-0.003977044	0.000000000	0.044614030	0.000000000	0.193034600	0.000000000	-0.054252020	0.000000000
Biblioteca	2	-0.008962783	0.009027660	0.014819760	0.016999180	-0.002877930	0.007843259	-0.079264860	0.095937130	0.122116400	0.002281687
Residência de Luxo	7	-0.000041557	0.000166946	-0.003718807	0.028487710	-0.014401070	0.033410060	0.070085820	0.051499300	0.082331960	0.077625180
Residência Popular	3	-0.015551570	0.033228330	-0.002085280	0.003391886	0.034643320	0.062016130	-0.012501380	0.038290580	0.086148110	0.125172900
All analysis	13	0.003787138	0.007252066	-0.025990020	0.056759800	-0.007213869	0.034173440	-0.040994920	0.095726670	-0.063829120	0.106067500

concordo completamente

(N = 13)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	0.008582510	0.000000000	0.003888716	0.000000000	0.015521490	0.000000000	-0.031037680	0.000000000	-0.000615226	0.000000000
Biblioteca	4	-0.010314610	0.161598500	0.033434250	0.038482590	0.000025703	0.000027308	-0.011681810	0.132376700	-0.039354350	0.075370740
Residência de Luxo	5	0.103073400	0.160027400	-0.001663201	0.083889640	-0.002601085	0.005203761	0.011103420	0.032334190	-0.141778600	0.317578600
Residência Popular	3	-0.000378406	0.030586220	-0.001022957	0.001367076	0.000065971	0.000089925	0.011284590	0.005135195	0.009565914	0.010418020
All analysis	13	-0.041485810	0.075783880	0.009244883	0.040835100	-0.001455244	0.005327233	0.017782880	0.049481130	0.009034625	0.131921700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	-0.000140839	0.000000000	0.010693060	0.000000000	0.040334030	0.000000000	0.021346100	0.000000000	0.013432570	0.000000000
Biblioteca	4	-0.011998530	0.018612970	0.011083250	0.017142650	0.012627090	0.005819537	0.044785420	0.126580800	0.063377480	0.030180130
Residência de Luxo	5	0.004331166	0.008615805	0.001324457	0.002328752	0.041657990	0.075355210	-0.010419300	0.079937400	0.038238560	0.023088180
Residência Popular	3	0.000083043	0.000064784	-0.010202920	0.014530180	-0.005013840	0.005810186	0.000305846	0.022124120	0.079936310	0.040450450
All analysis	13	-0.003518848	0.017086770	-0.004950732	0.017932810	-0.015726360	0.057563350	-0.001884255	0.067943310	-0.021688340	0.107396600

concordo parcialmente

(N = 40)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	9	0.056104850	0.200870200	-0.051703910	0.223064000	0.002501563	0.004926258	-0.015009680	0.108906200	0.026829660	0.090657550
Biblioteca	11	0.030075190	0.082738180	-0.009504626	0.042789470	0.004259749	0.022276320	-0.004507052	0.018135360	-0.019615170	0.187774400
Residência de Luxo	4	0.045714260	0.212971000	-0.176464600	0.304168400	0.000076126	0.000080956	0.070550930	0.068455770	-0.009194847	0.022257340
Residência Popular	12	0.014711040	0.083423530	0.008256851	0.045604390	-0.012303450	0.041092980	-0.013637700	0.107802100	-0.006270773	0.121873000
All analysis	36	0.001604860	0.133378400	-0.001880053	0.072851400	-0.002858725	0.016885500	-0.019541930	0.127781500	0.014865320	0.122787700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	9	-0.005016761	0.014998940	-0.006476558	0.112818000	0.042572250	0.071651080	-0.056784100	0.262621600	0.050272010	0.099754480
Biblioteca	11	-0.021548670	0.047168160	0.003724171	0.012041680	-0.003931575	0.034052820	0.009502899	0.076308550	0.056914620	0.104218900
Residência de Luxo	4	-0.000031490	0.000153901	0.000255200	0.000187549	0.005996277	0.044565120	-0.247079400	0.314282600	0.060152380	0.121077600
Residência Popular	12	0.002062523	0.007349787	0.003414508	0.014177620	0.011269430	0.015899460	0.027366040	0.116038400	0.077547040	0.068966400
All analysis	36	0.005443690	0.038516850	0.009104897	0.071913210	-0.004668121	0.072358210	0.013805510	0.152156900	-0.038255910	0.075896340

não concordo nem
discordo

(N = 23)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	4	-0.038454740	0.079625240	0.081119520	0.140378700	0.003119038	0.006308982	0.089528830	0.063223530	-0.013571500	0.087195770
Biblioteca	8	0.066077100	0.103672500	0.004843136	0.008609713	0.004549682	0.014991410	0.062550050	0.119709700	-0.173484700	0.130653600
Residência de Luxo	6	0.007515454	0.055530940	-0.004061555	0.006414505	-0.000076941	0.000196656	-0.022812890	0.048302110	0.026121090	0.100298200
Residência Popular	4	0.086987770	0.132913200	0.017149440	0.021043660	0.000549335	0.000842249	-0.226785000	0.231031100	0.052055100	0.084298830
All analysis	22	-0.046335380	0.075849410	0.012091140	0.061085210	-0.005141593	0.015773240	-0.002081897	0.070615490	0.061863140	0.089899120

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	4	0.001695543	0.003307200	-0.000643615	0.003017413	-0.002858886	0.062742850	-0.009035360	0.145015500	0.124505100	0.027971100
Biblioteca	8	0.019577120	0.036448810	-0.026120370	0.069102470	0.011387990	0.015133200	-0.054294920	0.153445900	0.034732190	0.080102290
Residência de Luxo	6	0.000231002	0.000706011	-0.025458950	0.050481520	-0.002577895	0.026237600	0.016866270	0.052840170	0.113785400	0.084508100
Residência Popular	4	0.001164083	0.001189157	0.000738230	0.001277160	0.013264970	0.016883360	0.238462200	0.247271000	0.117138200	0.058823940
All analysis	22	-0.005180384	0.035078030	-0.011410900	0.031582930	-0.002097382	0.049069780	0.030251630	0.096048170	-0.017896830	0.116078700

discordo parcialmente

(N = 20)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	4	-0.052345250	0.017633530	-0.000378355	0.000238157	0.000805753	0.001390212	0.007491649	0.046510860	0.050379690	0.075712600
Biblioteca	1	-0.060964650	0.000000000	0.000166013	0.000000000	0.000013384	0.000000000	0.171215100	0.000000000	-0.006394683	0.000000000
Residência de Luxo	9	-0.070538620	0.106031800	0.002602976	0.009116745	-0.002572492	0.006145865	0.013594480	0.116313700	0.077220240	0.183148000
Residência Popular	5	-0.116474900	0.131839100	0.151088100	0.167143400	0.003114635	0.004758836	0.018762440	0.033022740	0.001400491	0.069833410
All analysis	17	-0.001308238	0.098479890	0.007359808	0.064719500	0.001736645	0.006900525	-0.015227850	0.127708400	-0.004352233	0.177588100

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	4	0.007777182	0.013139800	0.019696490	0.032615850	-0.004496237	0.007455402	-0.025680060	0.037306080	0.112606200	0.019250300
Biblioteca	1	-0.000403558	0.000000000	-0.000093334	0.000000000	-0.007603877	0.000000000	-0.171049200	0.000000000	0.009935389	0.000000000
Residência de Luxo	9	0.034669810	0.099800220	-0.001916183	0.024084600	-0.021386610	0.077906850	-0.048617270	0.159726000	0.016835040	0.141091700
Residência Popular	5	-0.045120120	0.080308560	-0.000973240	0.002990894	0.010307030	0.025861700	0.180864900	0.243194000	0.042230540	0.104146300
All analysis	17	-0.001180184	0.053661870	-0.013209030	0.052769420	-0.006842817	0.043732880	0.034368920	0.158221800	-0.051675170	0.091579400

discordo completamente

(N = 21)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	5	0.037166800	0.048956520	-0.001831956	0.006470307	0.012505130	0.023393700	0.001887935	0.022543350	-0.021621350	0.054721120
Biblioteca	6	0.072936180	0.058777800	-0.022437050	0.044107360	0.001342660	0.002689491	-0.000819310	0.070871090	0.103508000	0.223040500
Residência de Luxo	4	0.025603600	0.056939810	0.002404132	0.004010307	-0.006956454	0.012068230	0.050456050	0.093795460	-0.001573415	0.006001220
Residência Popular	4	0.117073200	0.141900400	0.000833171	0.000867567	-0.001592146	0.002756384	-0.032226980	0.048961780	-0.085072090	0.157169800
All analysis	20	-0.078596010	0.128398600	-0.006672653	0.039429270	0.005124854	0.016458370	0.050388350	0.104711600	0.051467500	0.173930300

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	5	0.001546995	0.001895158	0.002572529	0.005906614	0.011915140	0.024843350	-0.019280740	0.035287030	0.079375920	0.067822290
Biblioteca	6	-0.102335800	0.229276200	-0.024826280	0.028605320	-0.009208613	0.018909780	0.091047300	0.240586000	0.042717830	0.148502500
Residência de Luxo	4	0.000333678	0.000552631	0.000779061	0.008460499	-0.031427310	0.103039400	-0.043302230	0.091757920	0.114053300	0.058781090
Residência Popular	4	-0.014948960	0.027015490	0.013066650	0.022574050	0.050469250	0.045359670	0.047045840	0.033214410	0.043055610	0.046748760
All analysis	20	-0.022756900	0.097059590	-0.002462575	0.023007740	-0.008828547	0.052678530	-0.035519370	0.148736200	-0.044591370	0.103372000

Em sua opinião este candidato tem orientação política de

Esquerda

(N = 26)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	3	0.060411660	0.047827470	-0.004248174	0.007022470	0.020151370	0.027643100	-0.007645915	0.160260200	-0.053449980	0.074635620
Biblioteca	3	0.077512260	0.098247450	-0.001054724	0.001567737	0.014572270	0.020599030	0.059900950	0.078795460	-0.120010100	0.165272500
Residência de Luxo	7	-0.000797807	0.045828960	0.004190825	0.009105727	-0.000239534	0.000627195	-0.039840620	0.067122230	0.039027910	0.050611850
Residência Popular	11	0.025370640	0.102124100	0.014697520	0.039111730	-0.012099860	0.043306150	-0.011580110	0.128321000	-0.038159570	0.133735700
All analysis	24	0.004380448	0.059249300	-0.022942050	0.080016600	-0.003043461	0.025174960	-0.002944984	0.098557110	0.009593122	0.120382700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	3	0.001498977	0.001782074	0.000831414	0.001047278	0.070844050	0.054158330	-0.017265410	0.164770300	0.153494500	0.019665830
Biblioteca	3	0.030328170	0.043508790	-0.069679700	0.098477540	0.017112220	0.023787980	-0.029844060	0.169746800	0.033358030	0.054027070
Residência de Luxo	7	0.000348226	0.000527695	-0.016557600	0.051647910	-0.037885650	0.068949980	0.036439020	0.064275510	0.105562700	0.093639910
Residência Popular	11	-0.003996761	0.019686130	-0.000183754	0.007114014	0.017311580	0.034253950	0.041254730	0.141991100	0.095140760	0.074152520
All analysis	24	0.003700566	0.011733060	-0.009440448	0.036249110	0.016419010	0.046643120	-0.012239590	0.137418000	-0.062204140	0.090115760

centro esquerda

(N = 10)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	5	0.073401060	0.266450800	-0.094342160	0.292339900	0.002753028	0.005460301	0.035384540	0.066549380	0.061043040	0.100408800
Biblioteca	4	0.059151950	0.091010470	0.001089792	0.002666215	-0.000170859	0.004934635	-0.042762870	0.028470560	-0.072761610	0.178445200
Residência de Luxo	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência Popular	1	0.140005900	0.000000000	0.002464650	0.000000000	0.000000869	0.000000000	-0.285619000	0.000000000	0.000026596	0.000000000
All analysis	10	-0.141268700	0.158820600	0.024102580	0.059240140	0.000317290	0.003654358	0.047177260	0.140545900	0.024700720	0.111507700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	5	-0.000490879	0.001127013	-0.055694860	0.109144800	0.047818090	0.082314920	-0.138187400	0.294561400	0.044235620	0.109428400
Biblioteca	4	0.021829130	0.029733340	-0.000219656	0.014418650	-0.014451510	0.021033800	0.018318020	0.053515860	0.133824200	0.068598180
Residência de Luxo	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência Popular	1	0.000002533	0.000000000	0.039518320	0.000000000	0.043688880	0.000000000	0.235582400	0.000000000	0.047837170	0.000000000
All analysis	10	-0.014208310	0.048866410	0.037636000	0.127588100	-0.058074060	0.110111300	-0.017315100	0.164773600	-0.006570965	0.062794960

centro

(N = 10)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	5	-0.053803420	0.037334100	0.066359030	0.128985000	-0.000248948	0.000513383	0.049199670	0.039064270	0.007648959	0.058324570
Biblioteca	1	0.113597100	0.000000000	-0.000263184	0.000000000	0.000000245	0.000000000	0.179635400	0.000000000	-0.137488000	0.000000000
Residência de Luxo	1	-0.053945730	0.000000000	-0.000578110	0.000000000	-0.000515456	0.000000000	-0.000043528	0.000000000	0.024100810	0.000000000
Residência Popular	2	0.034356420	0.163850600	0.211068200	0.209218400	-0.003136474	0.003229861	-0.000970460	0.001123265	-0.000762019	0.001507663
All analysis	9	-0.045884780	0.075392020	0.057316170	0.097222540	0.001005512	0.003438976	0.004710301	0.032842290	0.062922800	0.125215600

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	5	0.001323815	0.002432513	0.037871130	0.079996970	-0.003105481	0.032959670	-0.006436339	0.134830300	0.063415150	0.064635970
Biblioteca	1	0.000003181	0.000000000	0.000006410	0.000000000	0.008207003	0.000000000	-0.179898400	0.000000000	0.064260140	0.000000000
Residência de Luxo	1	-0.000391555	0.000000000	0.000115261	0.000000000	0.009686793	0.000000000	-0.000197229	0.000000000	0.198499600	0.000000000
Residência Popular	2	-0.098396960	0.098397620	-0.000025566	0.000086533	0.056911040	0.001633261	0.311917500	0.304926300	-0.002858497	0.013206640
All analysis	9	-0.011763220	0.034154870	-0.001748588	0.006913792	-0.033912690	0.056801910	0.064606460	0.105232600	0.002052482	0.070760260

centro direita

(N = 6)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	-0.024150380	0.000000000	-0.000212557	0.000000000	0.000000150	0.000000000	0.038085170	0.000000000	-0.000002523	0.000000000
Biblioteca	2	0.034337580	0.033963010	-0.066810590	0.076572750	0.000041805	0.000041958	-0.000219883	0.000210622	-0.022737630	0.076952630
Residência de Luxo	1	-0.298496000	0.000000000	-0.009069188	0.000000000	0.000000001	0.000000000	0.014008230	0.000000000	0.563815400	0.000000000
Residência Popular	2	-0.022009850	0.014112550	0.006076233	0.006174867	-0.000100611	0.000100602	0.035568420	0.027418320	0.057726360	0.056507660
All analysis	6	0.025514410	0.100546200	-0.016831290	0.042535670	-0.000048352	0.000080310	-0.017054680	0.025137040	-0.008938855	0.131333700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	-0.000000743	0.000000000	0.003802573	0.000000000	-0.000143558	0.000000000	-0.038297690	0.000000000	0.130148800	0.000000000
Biblioteca	2	0.000032429	0.000032447	0.009162091	0.022656850	-0.047331380	0.052296710	-0.075972520	0.099229460	0.088694420	0.035703530
Residência de Luxo	1	0.000175065	0.000000000	-0.000496991	0.000000000	-0.000973113	0.000000000	-0.022450210	0.000000000	-0.000693218	0.000000000
Residência Popular	2	0.007556405	0.007556152	0.000262643	0.000257897	-0.010160300	0.012879770	-0.037018780	0.028770040	0.024440800	0.093855400
All analysis	6	0.003743181	0.009214282	-0.016717580	0.029520340	0.000990984	0.007273621	0.013841300	0.029379010	-0.038295360	0.048509860

direita

(N = 22)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	6	0.009370206	0.070862680	-0.000457121	0.000652141	0.001783403	0.003589737	-0.033873690	0.075197980	0.011854670	0.090373120
Biblioteca	4	0.008621570	0.184050100	0.014227590	0.015348190	0.016012430	0.027835930	0.112212000	0.135567800	-0.163555100	0.218986800
Residência de Luxo	8	0.017138970	0.141957100	-0.069616620	0.243215900	-0.001823415	0.004257647	0.074815070	0.113267400	-0.005313978	0.057867260
Residência Popular	4	-0.046978480	0.189351400	0.050804610	0.131425300	0.000309479	0.000431937	0.015599060	0.023925990	-0.024925350	0.044999760
All analysis	21	-0.020478890	0.117168900	0.013621890	0.034262330	-0.001462082	0.011482080	-0.007195611	0.135881400	0.013383050	0.166916000

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	6	-0.001880200	0.023007340	0.016559400	0.028531400	0.005995761	0.024049490	0.018765820	0.084439140	0.081694890	0.064983230
Biblioteca	4	0.004963427	0.020810510	0.001789515	0.004594455	0.013633710	0.023643300	-0.115061100	0.132789400	0.051405010	0.081710040
Residência de Luxo	8	0.001893333	0.007641628	-0.008519026	0.020487960	-0.005782971	0.085377720	-0.139901300	0.279259500	0.008623632	0.154682500
Residência Popular	4	0.003422047	0.005802788	-0.007725352	0.013294500	0.010894600	0.015987630	0.041268110	0.130473700	0.075170920	0.064497280
All analysis	21	-0.003172000	0.025000830	-0.005806935	0.043774760	-0.007469993	0.031807210	0.026966320	0.131547200	-0.060186980	0.119441300

não sei

(N = 43)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	3	0.008288723	0.020775740	0.002657953	0.002597702	0.010861770	0.005559738	-0.001143171	0.023040420	0.008580718	0.009938846
Biblioteca	16	0.031808410	0.080524800	0.000578370	0.039169250	-0.000983756	0.009772305	-0.004143768	0.072244230	0.021365720	0.185327600
Residência de Luxo	11	0.039254400	0.154953700	-0.015295990	0.037794980	-0.004305572	0.009372229	0.017401560	0.057860400	-0.065350630	0.234755900
Residência Popular	8	0.019175600	0.125471200	0.015217440	0.025712340	0.000286534	0.000704052	-0.098828290	0.170554900	0.029235550	0.126238700
All analysis	38	-0.028883930	0.118047300	-0.002135897	0.032559630	-0.000292444	0.011825270	0.001071317	0.107744600	0.044684060	0.145873700

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	3	0.000984837	0.001489622	0.008314531	0.005704520	-0.006095567	0.043114990	-0.008119532	0.023288080	0.064050010	0.048998870
Biblioteca	16	-0.058815830	0.148411900	-0.005517875	0.024253200	0.004618732	0.006895281	0.064556020	0.161963300	0.021314430	0.114470500
Residência de Luxo	11	0.028991920	0.091046480	0.002290646	0.003927793	0.018306230	0.066605280	-0.060290540	0.105801500	0.065137160	0.055367740
Residência Popular	8	-0.005473245	0.019791710	0.006706113	0.018883120	0.006933451	0.015235940	0.121426600	0.174215000	0.073008430	0.068870980
All analysis	38	-0.006201324	0.085404650	-0.004558657	0.022798500	-0.001808252	0.052085700	0.006526993	0.143422400	-0.020772660	0.099119730

9. Você se considera um eleitor da ...

Esquerda

(N = 30)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	10	-0.003133699	0.076932590	0.018309160	0.057055310	0.006353978	0.017655810	0.007020975	0.095831250	0.014373090	0.124125400
Biblioteca	3	0.144040400	0.029116810	0.031472370	0.045001800	0.000003200	0.000004726	-0.006264383	0.012741190	-0.078647940	0.069823900
Residência de Luxo	6	-0.029733370	0.040698130	-0.002541187	0.006202594	-0.004626221	0.010390090	0.047572640	0.117498400	0.038241870	0.060895830
Residência Popular	8	-0.065127630	0.127043000	0.105477900	0.150460900	-0.018075300	0.049335000	0.010383620	0.020772050	-0.006656802	0.078649770
All analysis	28	-0.026672200	0.084987490	0.000744045	0.089056420	0.000245452	0.020837830	-0.029921980	0.086185420	0.065989640	0.126806000

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	10	0.000563929	0.001853463	0.026290690	0.061715050	0.029300320	0.053268830	-0.010390780	0.126657700	0.077181430	0.070063550
Biblioteca	3	-0.013926820	0.019343520	-0.055912740	0.109445700	0.023949700	0.018871420	0.106802400	0.077043560	0.022608490	0.029148750
Residência de Luxo	6	-0.000833060	0.002088574	-0.020122810	0.052569850	-0.022355570	0.088853820	-0.055793220	0.132523800	0.021981630	0.172580900
Residência Popular	8	-0.021146900	0.066860170	-0.001665150	0.004782341	0.008671358	0.022132210	0.133072200	0.209409300	0.062056350	0.083589140
All analysis	28	-0.002692110	0.022224290	-0.004838867	0.028818200	0.006780874	0.058590240	0.034010250	0.132792800	-0.025658990	0.067520120

Centro Esquerda

(N = 8)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	4	0.114127900	0.284231200	-0.084161560	0.358114200	0.003161025	0.006095200	0.023870240	0.050217990	0.022763560	0.027643880
Biblioteca	1	0.088842810	0.000000000	0.000256732	0.000000000	-0.000001577	0.000000000	-0.035349060	0.000000000	0.000631309	0.000000000
Residência de Luxo	1	-0.012442900	0.000000000	0.004805726	0.000000000	-0.000050329	0.000000000	-0.000477033	0.000000000	-0.105422300	0.000000000
Residência Popular	2	-0.036505390	0.028608100	0.000185768	0.000284400	0.000000004	0.000000013	0.078616440	0.070466340	-0.053853600	0.055072310
All analysis	8	-0.117139200	0.184400800	0.056528810	0.103985300	-0.000802391	0.001506858	0.029075660	0.163175900	0.070762690	0.134483900

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	4	0.001722415	0.002577103	0.000420215	0.000663624	0.035097610	0.090720770	-0.111445700	0.336785700	0.060195850	0.097977440
Biblioteca	1	0.000061139	0.000000000	-0.002353369	0.000000000	-0.012787640	0.000000000	0.035605830	0.000000000	0.037082980	0.000000000
Residência de Luxo	1	-0.000176823	0.000000000	-0.061819980	0.000000000	-0.019156100	0.000000000	0.066625710	0.000000000	0.188200200	0.000000000
Residência Popular	2	0.010449140	0.010448880	-0.000113450	0.000118197	0.000108728	0.002610738	-0.079641860	0.071393120	0.077038220	0.041257970
All analysis	8	0.002884488	0.006986185	-0.018251480	0.058580370	-0.084874080	0.114815700	0.041211170	0.193367800	-0.013047090	0.125574200

Centro

(N = 12)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	-0.090392940	0.000000000	-0.000009993	0.000000000	0.000005075	0.000000000	0.160563800	0.000000000	-0.000001388	0.000000000
Biblioteca	2	-0.063843030	0.026571150	-0.000239456	0.000303080	0.003320280	0.003312773	-0.030534160	0.030611520	0.064512490	0.065815120
Residência de Luxo	7	0.028730350	0.147866900	-0.095240360	0.248395900	-0.000317599	0.000622535	0.019983860	0.103134400	0.033184640	0.050064560
Residência Popular	1	-0.062140770	0.000000000	-0.000080296	0.000000000	0.000000313	0.000000000	-0.071768760	0.000000000	-0.031224900	0.000000000
All analysis	11	0.001248632	0.121781400	-0.008457969	0.024759160	0.001063548	0.002999995	0.011720930	0.125064400	-0.072314000	0.130257000

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	-0.000001086	0.000000000	-0.273930000	0.000000000	-0.012101230	0.000000000	-0.196845700	0.000000000	0.219835100	0.000000000
Biblioteca	2	-0.058982870	0.074273710	0.010504420	0.010515120	0.000622602	0.000882998	0.078869830	0.054450260	0.098721660	0.129006900
Residência de Luxo	7	0.000237475	0.000585816	0.004297848	0.014100490	-0.029939350	0.082926390	-0.121069500	0.284022100	0.086091820	0.116404200
Residência Popular	1	0.000000089	0.000000000	0.000113372	0.000000000	0.020446520	0.000000000	0.071688410	0.000000000	-0.015842190	0.000000000
All analysis	11	0.019885710	0.055187590	0.024500200	0.129367700	-0.002355940	0.016937620	-0.033505000	0.117548300	-0.067372930	0.086911020

Centro direita

(N = 2)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	1	-0.024150380	0.000000000	-0.000212557	0.000000000	0.000000150	0.000000000	0.038085170	0.000000000	-0.000002523	0.000000000
Biblioteca	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência de Luxo	1	-0.298496000	0.000000000	-0.009069188	0.000000000	0.000000001	0.000000000	0.014008230	0.000000000	0.563815400	0.000000000
Residência Popular	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All analysis	2	0.045340930	0.016012080	0.000657996	0.000640490	0.000000074	0.000000074	-0.021935740	0.034163070	-0.058715730	0.058708530

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	1	-0.000000743	0.000000000	0.003802573	0.000000000	-0.000143558	0.000000000	-0.038297690	0.000000000	0.130148800	0.000000000
Biblioteca	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência de Luxo	1	0.000175065	0.000000000	-0.000496991	0.000000000	-0.000973113	0.000000000	-0.022450210	0.000000000	-0.000693218	0.000000000
Residência Popular	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
All analysis	2	-0.000837767	0.000837897	0.003197566	0.003124516	0.003356040	0.003134868	0.023314610	0.032801700	0.001321571	0.041390770

Direita

(N = 16)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	3	0.018005410	0.042049120	-0.000567248	0.000862651	0.002495074	0.004739782	-0.057891310	0.088872690	0.001935291	0.001562593
Biblioteca	7	0.068186680	0.156554300	0.012049640	0.014045800	0.014349300	0.025765880	0.015022490	0.036295400	-0.197647300	0.201522100
Residência de Luxo	2	0.048667840	0.042242450	-0.000515735	0.000509324	-0.006504352	0.006504246	-0.019126260	0.019607740	0.000503647	0.000182936
Residência Popular	3	0.046274430	0.074202130	0.001071028	0.001035303	0.000064661	0.000090830	-0.068183970	0.156143200	0.001084147	0.001514158
All analysis	14	-0.033179230	0.088307020	0.000641118	0.021158170	-0.006754026	0.022127930	0.021372030	0.058423690	0.019964490	0.122678600

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	3	-0.015227320	0.022770390	0.007659785	0.013658300	0.017295570	0.028747250	0.052718200	0.100358900	0.058189130	0.083926870
Biblioteca	7	0.027245710	0.038235350	0.001107670	0.003557911	0.009138322	0.018825970	-0.038649350	0.055930560	0.045885750	0.083789070
Residência de Luxo	2	0.010780900	0.010781830	-0.000813835	0.000828090	0.019190230	0.018676840	0.025355550	0.012353390	0.069405540	0.004688944
Residência Popular	3	0.000053669	0.000074077	0.008719573	0.029335650	0.013295980	0.022816320	0.061787470	0.131053100	0.085239840	0.070423450
All analysis	14	-0.007667391	0.048313720	0.001650929	0.022535450	0.000691890	0.027373670	-0.012787130	0.080231000	-0.067632350	0.118180200

não sei

(N = 49)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	4	-0.007121839	0.032189750	0.001959322	0.002554466	0.008146520	0.006730583	0.010182750	0.027981690	0.009847637	0.008882608
Biblioteca	17	0.019073720	0.066364270	-0.014415730	0.043403380	-0.000921578	0.009483796	0.034144000	0.119721900	0.020200570	0.179265000
Residência de Luxo	11	0.036524970	0.155224100	-0.001661432	0.056625590	-0.001918296	0.005688295	0.011310600	0.069834690	-0.074672850	0.229753000
Residência Popular	14	0.066186880	0.126623400	0.005432637	0.029310540	0.000597615	0.003742955	-0.074001100	0.166222500	0.001236933	0.148326500
All analysis	45	-0.023356700	0.116300200	-0.001781058	0.035054830	-0.000456081	0.009447142	0.010037840	0.116444700	0.026411640	0.146966800

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	4	0.008372253	0.012860250	0.006009636	0.006351677	-0.004848999	0.037401050	-0.024574220	0.034914480	0.068514060	0.043132930
Biblioteca	17	-0.045521500	0.144125200	-0.007728589	0.022761800	-0.005221501	0.027436030	-0.001097558	0.198724400	0.047065800	0.113601600
Residência de Luxo	11	0.028914080	0.091071570	-0.000422134	0.006023941	0.020370600	0.062770110	-0.042056510	0.122465000	0.060126620	0.058764230
Residência Popular	14	-0.007687491	0.021290790	0.003428193	0.014874540	0.021195780	0.033314990	0.086665880	0.174841200	0.080849760	0.071178860
All analysis	45	-0.011030280	0.073411390	-0.006198627	0.023961370	-0.004730918	0.048013910	0.005130936	0.144282600	-0.029223470	0.100332800

8. Ao escolher seu candidato a cada eleição você escolhe sempre candidatos...

mesmo partido

(N = 8)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	2	-0.045919310	0.026273850	-0.000769394	0.000017153	0.000603072	0.002610592	-0.035531690	0.035941920	0.090627830	0.090623140
Biblioteca	2	0.123681700	0.059047830	0.003933738	0.004568048	0.000127808	0.000127809	-0.011988560	0.011997870	-0.111608500	0.045223020
Residência de Luxo	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência Popular	3	-0.096803960	0.191889800	0.093210680	0.127166700	-0.049180760	0.070294680	-0.007273128	0.011703610	0.000513402	0.000951852
All analysis	7	-0.020971870	0.097679460	0.019657570	0.042271000	-0.012415790	0.028600550	-0.040798780	0.118048900	0.024550000	0.136221200

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	2	0.000059824	0.000095616	0.038114830	0.037988100	0.006172922	0.023537970	0.015275960	0.014240530	0.128989300	0.018334230
Biblioteca	2	0.000595133	0.000623276	-0.001094535	0.001631741	0.002055048	0.001856679	0.017003550	0.005775502	0.061704840	0.025385760
Residência de Luxo	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Residência Popular	3	0.000590282	0.010374430	-0.004240354	0.007146894	0.013643700	0.010381260	0.145462300	0.095590960	0.042809350	0.015929180
All analysis	7	-0.000138484	0.008067830	0.002118837	0.016595970	-0.011423840	0.022643310	0.064475370	0.121477300	0.025605830	0.046928520

dentre os partidos que mais
me identifico

(N = 32)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	8	0.097246510	0.194250900	-0.081273150	0.218922600	0.005171624	0.005726530	-0.044265920	0.089164470	0.012645270	0.018024900
Biblioteca	9	0.059601370	0.085901760	0.009694893	0.032557200	0.005567283	0.014072560	0.012423870	0.059580050	-0.046955900	0.282493100
Residência de Luxo	5	-0.008529650	0.064002080	0.027282910	0.052127860	-0.000010587	0.000020816	0.058700860	0.127008900	-0.037673330	0.042521930
Residência Popular	8	-0.001199978	0.128564700	0.022759650	0.046966020	0.000361196	0.000752363	0.046240720	0.047790230	-0.041229600	0.194842700
All analysis	30	-0.020518810	0.096124660	-0.004952434	0.081918920	-0.005013838	0.015648790	-0.010879080	0.095010420	0.060295290	0.176011200

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	8	-0.005474496	0.015881940	0.001353176	0.005397834	0.046333720	0.076361600	-0.039548970	0.256325200	0.047870880	0.082921820
Biblioteca	9	-0.064834870	0.201301300	-0.000005067	0.025173370	0.003887081	0.007115801	0.052870730	0.207730700	0.046359990	0.137965600
Residência de Luxo	5	-0.001122933	0.002186195	-0.038954570	0.054891820	0.028061340	0.045824170	-0.029550820	0.162249200	0.046410810	0.198526800
Residência Popular	8	-0.008449705	0.030232500	0.000307918	0.008585247	0.011748990	0.042003930	-0.008343358	0.086385570	0.073874560	0.080336770
All analysis	30	-0.012354390	0.093969700	-0.008950707	0.042344940	-0.007017964	0.081341600	0.029442560	0.155455400	-0.045341240	0.101479200

Não levo o partido em
consideração

(N = 77)

Stimulus / Event Marker	N	Neutral Mean	Neutral SD	Happy Mean	Happy SD	Sad Mean	Sad SD	Angry Mean	Angry SD	Surprised Mean	Surprised SD
Branco	13	-0.026921020	0.068708660	0.038775570	0.096659240	0.005667790	0.016014520	0.050506740	0.063046980	-0.000187701	0.098159140
Biblioteca	19	0.021634850	0.108231400	-0.008507714	0.043023540	0.002161352	0.017053830	0.025397740	0.110908000	-0.026346780	0.141586900
Residência de Luxo	23	0.011023130	0.151472200	-0.036604990	0.144906200	-0.002786429	0.007121931	0.010065810	0.075238980	0.012526490	0.209297200
Residência Popular	17	0.041722270	0.102768300	0.027157350	0.101068700	0.000506540	0.003397647	-0.083537680	0.158624600	0.009216446	0.055289820
All analysis	71	-0.032855090	0.124085100	0.004523103	0.051000620	0.001892936	0.011039990	0.011869340	0.112900800	0.013918930	0.121502400

		Scared Mean	Scared SD	Disgusted Mean	Disgusted SD	Contempt Mean	Contempt SD	Valence Mean	Valence SD	Arousal Mean	Arousal SD
Branco	13	0.003385423	0.008144397	-0.003505914	0.094011610	0.005432606	0.037856470	-0.033779710	0.123132400	0.090019980	0.074259570
Biblioteca	19	-0.008447739	0.032108910	-0.014235810	0.049268310	-0.000188655	0.031349290	-0.015015520	0.137062900	0.046474790	0.085400280
Residência de Luxo	23	0.014864940	0.064543990	0.001544905	0.009441340	-0.010508160	0.077322630	-0.060966370	0.181877000	0.064790840	0.079891880
Residência Popular	17	-0.011171410	0.046413310	0.004175082	0.017461210	0.017161220	0.021371770	0.118001600	0.207044300	0.076639820	0.076676080
All analysis	71	-0.000948458	0.029983460	-0.000108996	0.055832180	-0.005930007	0.049223430	-0.004544809	0.127376100	-0.037214080	0.097294310

Apêndice III: Relatório Estatístico

TABELA 31: COMPARAÇÃO DAS EMOÇÕES ENTRE OS GRUPOS

Variáveis	Grupo	N	Média	E.P.	1º Q.	2º Q.	3º Q.	Valor-p ¹	Comparações Múltiplas - (Valor-p ²)		
									Branco	Conjunto	Bib
Neutral Mean	Branco	24	-0,029	0,018	-0,093	-0,006	0,026	0,179	-	-	-
	Conjunto	28	-0,031	0,017	-0,051	-0,019	0,004		0,996	-	-
	Bib	30	-0,059	0,026	-0,167	-0,054	0,014		0,659	0,772	-
	Luxo	26	0,010	0,024	-0,035	0,006	0,033		0,867	0,731	0,186
Happy Mean	Branco	24	0,017	0,016	0,000	0,000	0,003	0,064	-	-	-
	Conjunto	28	0,001	0,016	0,000	0,001	0,015		0,809	-	-
	Bib	30	-0,001	0,006	-0,004	0,000	0,000		0,723	0,17	-
	Luxo	26	-0,004	0,007	-0,001	0,000	0,001		0,662	0,147	0,999
Sad Mean	Branco	24	-0,001	0,003	-0,002	0,000	0,000	0,748	-	-	-
	Conjunto	28	-0,002	0,003	0,000	0,000	0,000		0,769	-	-
	Bib	30	-0,002	0,003	0,000	0,000	0,000		0,937	0,977	-
	Luxo	26	0,001	0,002	0,000	0,000	0,000		0,988	0,916	0,994
Angry Mean	Branco	24	-0,016	0,021	-0,029	0,000	0,015	0,633	-	-	-
	Conjunto	28	0,003	0,018	-0,010	0,000	0,024		0,893	-	-
	Bib	30	0,028	0,016	-0,004	0,000	0,011		0,976	0,989	-
	Luxo	26	-0,012	0,030	-0,002	0,005	0,035		0,663	0,968	0,862
Surprised Mean	Branco	24	0,038	0,018	0,000	0,005	0,073	0,209	-	-	-
	Conjunto	28	0,038	0,020	-0,001	0,001	0,044		0,975	-	-
	Bib	30	0,041	0,034	-0,102	0,021	0,121		0,99	0,999	-
	Luxo	26	-0,009	0,030	-0,032	0,000	0,003		0,295	0,508	0,412
Scared Mean	Branco	24	-0,003	0,004	0,000	0,000	0,000	0,620	-	-	-
	Conjunto	28	0,005	0,007	0,000	0,000	0,001		0,945	-	-
	Bib	30	-0,013	0,018	0,000	0,000	0,003		0,811	0,987	-
	Luxo	26	-0,004	0,003	0,000	0,000	0,000		0,999	0,889	0,711
Disgusted Mean	Branco	24	0,017	0,018	-0,001	0,000	0,002	0,417	-	-	-
	Conjunto	28	-0,003	0,005	0,000	0,000	0,000		1,000	-	-
	Bib	30	-0,009	0,005	-0,014	0,000	0,000		0,705	0,716	-
	Luxo	26	-0,012	0,010	0,000	0,000	0,001		0,99	0,982	0,485
Contempt Mean	Branco	24	-0,006	0,019	-0,021	0,001	0,010	0,693	-	-	-
	Conjunto	28	-0,008	0,006	-0,015	-0,002	0,003		0,809	-	-
	Bib	30	-0,006	0,007	-0,007	-0,001	0,002		0,943	0,985	-
	Luxo	26	-0,006	0,012	-0,007	0,000	0,007		1,000	0,8	0,94
Valence Mean	Branco	24	0,033	0,024	-0,019	0,028	0,069	0,533	-	-	-
	Conjunto	28	-0,001	0,029	-0,052	0,006	0,072		0,78	-	-
	Bib	30	-0,006	0,024	-0,034	0,006	0,033		0,663	0,998	-
	Luxo	26	0,017	0,030	-0,064	-0,001	0,040		0,63	0,993	1,000
Arousal Mean	Branco	24	0,001	0,015	-0,047	-0,008	0,051	0,105	-	-	-
	Conjunto	28	-0,033	0,013	-0,077	-0,026	0,012		0,597	-	-
	Bib	30	-0,034	0,017	-0,099	-0,007	0,034		0,798	0,983	-
	Luxo	26	-0,073	0,027	-0,158	-0,062	0,036		0,114	0,732	0,494

TABELA 32: COMPARAÇÃO DAS EMOÇÕES AO LONGO DO TEMPO EM CADA CENÁRIO

Variável	Grupos	00:00:00 - 00:00:10.533			00:00:10.600 - 00:00:21.200		00:00:21.266 - 00:00:31.666	
		Bib.	Branco	Luxo	Bib.	Luxo	Bib.	Luxo
Neutral	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	0,829	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
Happy	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	0,204	-	<0,001	-	<0,001	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Sad	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	0,010	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Angry	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	0,573	-	-	-	-	-	-
	Luxo	0,032	<0,001	-	0,134	-	0,001	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Surprised	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,001
Scared	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Disgusted	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	0,002	0,930	-	0,014	-	<0,001	-
	Pop	<0,001	0,091	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Contempt	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	0,875	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,139	0,061
Valence	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	0,404	-	<0,001	-	<0,001	-
	Pop	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
Arousal	Bib.	-	-	-	-	-	-	-
	Branco	<0,001	-	-	-	-	-	-
	Luxo	<0,001	<0,001	-	<0,001	-	<0,001	-
	Pop	0,002	<0,001	<0,001	<0,001	0,890	<0,001	<0,001

ANEXOS

Descrição da AU 4 conforme o Manual do FACS

Reference: AU 4

Actions of Special Relevance to AU 4

Certain head and eye movements or position changes have special significance in regard to AUs 4, 5, or 7, and you should carefully inspect the face for these actions when you score 4, 5, or 7, even when not otherwise scoring head/eye positions. Use the definitions of these AUs when AUs 4, 5, and 7 occur, either separately or in combination with other AUs.

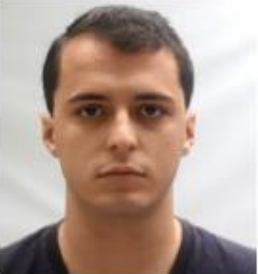
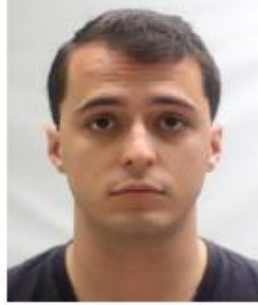
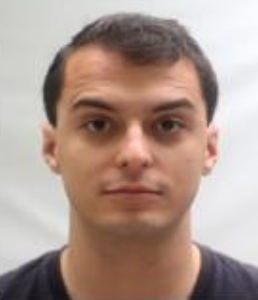

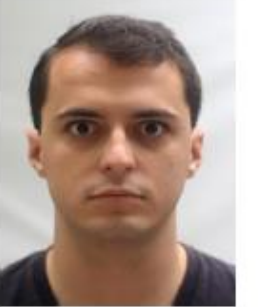
AU	Summary of AU	See Description for Details
M69	Head and/or Eyes Look at Other Person	"Eye Movement Codes M68, 69, and M69" on page 321
69	Eyes Positioned to Look at Other Person	"Eye Movement Codes M68, 69, and M69" on page 321

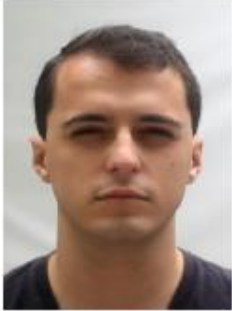


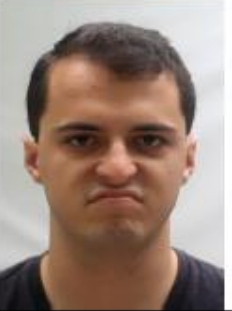
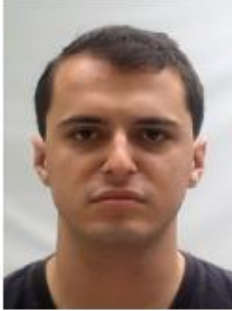
Action Units or Combinations That Change the Intensity Scoring for Scoring AU 4



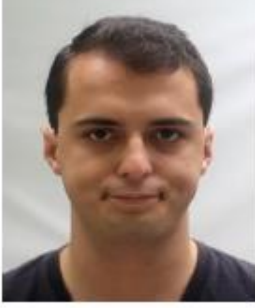
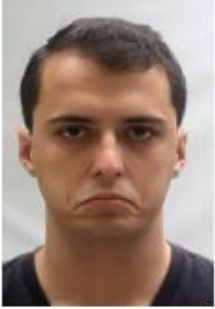

Problematic Combination of AUs	Target Action of Adjusted Criteria	Use These Criteria or See the Section Indicated
1+2+4	To score 4B with 1+2	see 1+2+4secC on page 57
1+2+4+6	To score 4B with 1+2+6	see 1+2+4secC on page 57
1+2+4+9	To score 4B with 1+2+9	see 1+2+4secC on page 57
1+4+6	To score 4B with 1+6	see 1+4 entry below
1+4	Criteria for 4B in 1+4:	Inner corners of the eyebrows pulled <i>slightly</i> closer together than in neutral face; and, one of the following two changes: <i>Slight</i> wrinkling or muscle bunching between the eyebrows. If this sign is evident in the neutral face, then it must increase <i>slightly</i> . or, <i>Slight</i> oblique wrinkle or bulge running from the mid-forehead to inner corner of eyebrow. If present in neutral, it must increase <i>slightly</i> .
4+6	Criteria for 4B in 4+6:	Both criteria 1 and 2 for 4B described in 4secC alone are required
4+9	Criteria for 4B in 4+9:	Since 9 also lowers the eyebrow, and may also draw the eyebrows together to some extent, or makes it difficult to see the pulling together of the eyebrow by AU 4: Inner corners of the eyebrows pulled together <i>markedly</i> , or, Central portions of the eyebrow and skin above the eyebrow pulled together <i>markedly</i> .

FIGURA 118: DESCRITOR DA AU 4. IMAGEM EXTRAÍDA DO MANUAL DO FACIAL ACTION CODING SYSTEM. PAG 19

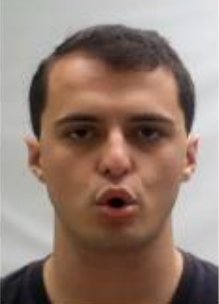




Sistema de Codificação do Facial Action Coding System (FACS)

n° de Identificação	Descritor FACS	Base Muscular	Imagem
Face neutra (Base line)			
1	Elevar a Parte Interna das Sobrancelhas	Frontalis, pars medialis	
2	Elevar a Parte Externa das Sobrancelhas	Frontalis, pars lateralis	
4	Aproximar as Sobrancelhas	Depressor glabellae; depressor supercilii; corrugador	
5	Elevar as Pálpebras Superiores	Levator palpebrae superioris	

6	Levantar as Bochechas	Orbicularis oculi, pars orbitalis	
7	Tensionar as Pálpebras	Orbicularis oculi, pars palpebralis	
9	Franzir o Nariz	Levator labii superioris, alaeque nasi	
10	Elevar o Lábio Superior	Levator labii superioris, caput infraorbitalis	
11	Acentuar a Prega Nasolabial	Zygomatic minor	

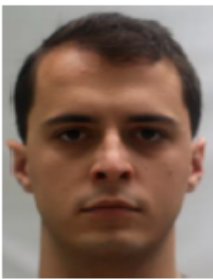
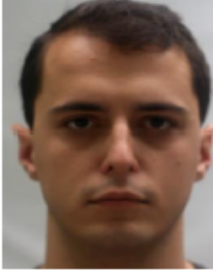
12	Puxar o Canto dos Lábios Para Trás e Para Cima	Zygomatic major	
13	Levantar o Ângulo da Boca e Acentuar as Bochechas	Caninus	
14	Fazer Covinhas	Buccinator	
15	Deprimir o Canto dos Lábios	Triangularis	
16	Deprimir o Lábio Inferior	Depressor labii inferioris	

17	Levantar o Queixo	Mentalis	
18	Enrugar os Lábios	Incisivii labii superioris; incisivus labii inferioris	
19	Mostrar a Língua		
20	Esticar os Lábios	Risorius	
21	Tensionar o Pescoço	Platysma	




22	Afunilar os Lábios	Orbicularis oris	
23	Tensionar os Lábios	Orbicularis oris	
24	Pressionar os Lábios	Orbicularis oris	
25	Separar os Lábios (pode acontecer inclusive com a boca fechada)	Depressor labii, ou relaxamento do mentalis; ou Orbicularis oris	
26	Cair o Queixo (mento)	Masseter, temporal e intenal pterygoid relaxed	

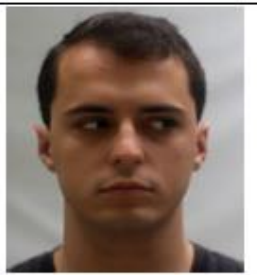
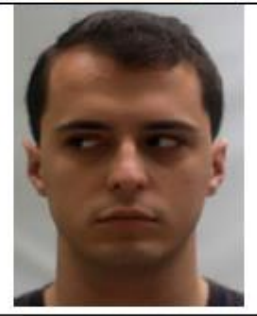

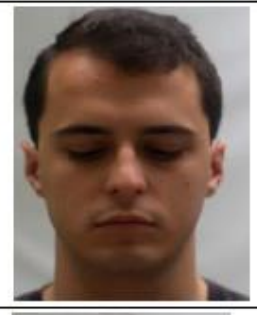

27	Abrir a Boca	Pterygoid; digastric	
28	Sugar os Lábios	Orbicularis oris	
29	Projetar a Mandíbula (Pressão da Mandíbula)		
30	Movimentar a Mandíbula Para o Lado		
31	Apertar a Mandíbula		identificável somente em segmentos de vídeo

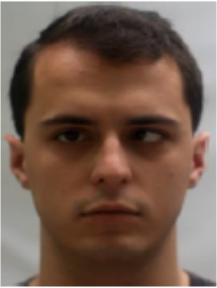
32	Morder os Lábios	
33	Inflar as Bochechas	
34	Bufar as Bochechas	identificável somente em segmentos de vídeo
35	Sugar as Bochechas	
36	Projetar a Língua sobre as bochechas	identificável somente em segmentos de vídeo
37	Limpar os Lábios	identificável somente em segmentos de vídeo

38	Dilatar as Narinas	Nasalis, pars alaris	
39	Contrair as Narinas	Nasalis, pars transversa e depressor septi alae nasi	
40	Fungar		identificável somente em segmentos de vídeo
41	Palpebras caídas	relaxamento do levator palpebrae superioris	identificável somente em segmentos de vídeo
42	Olhos meio abertos	Orbicularis oculi	identificável somente em segmentos de vídeo
43	Fechar as Pálpebras	relaxamento do levator palpebrae superioris	
44	Manual faz referências a esta Action Unit em combinação com a Action unit 9 mas não a descreve ou a explica		

45	Pestanejar	relaxamento do levator palpebrae e contração do orbicularis oculi, pars palpebralis	identificável somente em segmentos de vídeo
46	Piscar com um dos olhos	Orbicularis oculi	identificável somente em segmentos de vídeo
50	Discursar		identificável somente em segmentos de vídeo
51	Virar Para a Esquerda		
52	Virar Para a Direita		
53	Levantar a Cabeça		

<p>54 Abaixar a Cabeça</p>	
<p>55 Inclinar Para a Esquerda</p>	
<p>56 Inclinar para a Direita</p>	
<p>57 Para a Frente</p>	
<p>58 Para Trás</p>	

61	Olhos Virados Para a Esquerda	
62	Olhos Virados Para a Direita	
63	Olhos Para Cima	
64	Olhos Para Baixo	
65	Olhos em Direção Oposta	

66	Olhos Vesgos	
M 68	os olhos se movem para cima e para o lado e voltam para baixo em um movimento contínuo.	identificável somente em segmentos de vídeo
M 69	movimento dos olhos ou da cabeça e dos olhos para olhar para a outra pessoa na conversa.	identificável somente em segmentos de vídeo
70	Sobrancelhas e testa não visíveis	
71	Olhos não visíveis	
72	Face inferior não visível	
73	Toda a face não visível	
74	Movimento não descrito	
80	Engolir	identificável somente em segmentos de vídeo
81	Mascar	identificável somente em segmentos de vídeo
82	Encolher Ombros	identificável somente em segmentos de vídeo

M83	movimento da cabeça, para cima e virou e / ou inclinado para a esquerda ou para a direita.	identificável somente em segmentos de vídeo
84	Agitar a cabeça para frente e para trás	identificável somente em segmentos de vídeo
85	Acenar com a cabeça para cima e para baixo	identificável somente em segmentos de vídeo
91	Erguer rapidamente as Sombrancelhas (Flash)	identificável somente em segmentos de vídeo
92	Erguer rapidamente uma das Sombrancelhas (Flash parcial)	identificável somente em segmentos de vídeo
