

UNIVERSIDADE DE SÃO PAULO
FACULDADE DE ECONOMIA, ADMINISTRAÇÃO E CONTABILIDADE DE RIBEIRÃO
PRETO
DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO DE ORGANIZAÇÕES

KARINA MUNARI PAGAN

Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: uma investigação experimental sobre o processamento cognitivo, preferência e valência emocional do etnocentrismo do consumidor e animosidade

ORIENTADORA: PROF.DRA. JANAINA DE MOURA ENGRACIA GIRALDI

Ribeirão Preto
2023

Prof. Dr. Carlos Gilberto Carlotti Júnior
Reitor da Universidade de São Paulo

Prof. Dr. Fábio Augusto Reis Gomes
Diretor da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão
Preto

Prof. Dr. João Luiz Passador
Chefe do Departamento de Administração da FEARP

Prof. Dr(a). Janaina de Moura Engracia Giraldi
Coordenadora do curso de administração da FEARP

KARINA MUNARI PAGAN

Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: uma investigação experimental sobre o processamento cognitivo, preferência e valência emocional do etnocentrismo do consumidor e animosidade

Tese apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Administração de Organizações da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo para obtenção do título de doutora em Ciências. Versão Corrigida. A original encontra-se disponível na FEARP-USP.

ORIENTADOR: PROF. DRA. JANAINA
DE MOURA ENGRACIA GIRALDI

Ribeirão Preto

2023

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

FICHA CATALOGRÁFICA

Pagan, Karina Munari

Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: uma investigação experimental sobre o processamento cognitivo, preferências e valência emocional do nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade. Ribeirão Preto, 2023.

272 f.: il.; 30 cm

Tese apresentada à Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo. Área de concentração: Administração de Organizações.

1.Efeito País de origem. 2. Geração X e Y. 3. Vinhos. 4. EEG. 5. Etnocentrismo do consumidor.

“A TODOS POR TUDO”

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus pela vida e pela oportunidade que foi me dada.

Agradeço a minha irmã Natália pelo companheirismo e constante apoio na minha vida. Agradeço aos meus pais, Rita e Paulo, e minha tia Inês pelo apoio, força e incentivo.

Agradeço a minha orientadora Janaina de Moura Engracia Giraldi pela orientação, conselhos, ajuda e incentivo.

Agradeço a CAPES pelo apoio financeiro concedido.

Agradeço a minha tia Cecília, a minha madrinha Leo e as minhas primas Ingrid e Vanilde por todo apoio e ajuda.

Agradeço aos meus amigos, Paulo, Juliana, Mariana, Graciano, Alexsandra, Ivone, Diogo, Du, Mateus, Laís, Leandro e Leo pela força e amizade. Agradeço ao meu amigo, André Luís de Paula por me ensinar a manusear o EEG e analisar os dados.

Agradeço ao meu orientador do TCC da graduação Rafael Andres Rosales Mitrowsky por me introduzir na pesquisa científica.

Agradeço a todos os professores que tive desde a pré-escola até a faculdade, o apoio deles foi muito importante para chegar até aqui. Agradeço a todos os professores que tive no programa de pós-graduação em Administração de Organizações da FEARP pelo conhecimento e experiência transmitidos.

Agradeço ao programa de pós-graduação em Administração de Organizações da FEARP pela oportunidade de aprender a realizar pesquisa científica na administração. Agradeço a todas as pessoas que participaram da pesquisa.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001”

*“O que você faz na vida ecoa na
eternidade “
Gladiator*

RESUMO

PAGAN, K. M **Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: uma investigação experimental sobre o processamento cognitivo, preferência e valência emocional do nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade**, 2023. 272 f. Tese-Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

O objetivo principal da pesquisa foi avaliar o processamento cognitivo, a preferência e a valência emocional dos consumidores da geração X e da geração Y quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é disponibilizada. Como objetivos específicos, buscou-se avaliar o processamento cognitivo, a preferência e a valência emocional para os consumidores da geração (X e Y) quanto a animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor. Para isso foi utilizado um estudo experimental com a eletroencefalografia. A amostra total foi constituída de 80 (40 da geração X e 40 da geração Y), alunos, funcionários da Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto e residentes da cidade de Ribeirão Preto. Para estas duas amostras, houve para cada uma delas, um grupo experimental (receberam informação do vinho ser do Brasil, Argentina e Estados Unidos) e um grupo de controle (sem informação). O vinho era o mesmo para todos os grupos e amostras. Ressalta-se que este estudo é inédito, pois não foram localizados estudos na literatura que tenham analisado estas variáveis por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Como resultado, pode ser observado que tanto o processamento cognitivo, quanto a preferência dos consumidores da geração X são mais influenciadas pela informação do país de origem do que para os consumidores da geração Y. Também foi verificado que o país de origem não influenciou a valência emocional nem dos consumidores da geração X e nem dos consumidores da geração Y, como também não houve diferenças na valência emocional ao analisar o papel moderador do etnocentrismo e animosidade. Também se verificou que os consumidores da geração X apresentaram o processamento cognitivo mais influenciado pela informação do país de origem do que os consumidores da geração Y. O efeito país de origem influenciou mais a preferência dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X. Não houve diferença na preferência para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo da geração Y. Os consumidores de alta animosidade da geração Y mostraram ser influenciados apenas pela informação do país dos EUA. Enquanto que os consumidores de baixa animosidade da geração Y não tiveram a preferência influenciada pelos países animosos. O principal achado foi que o efeito país de origem modula de forma diferente as respostas cerebrais, seja por meio do processamento cognitivo, preferência ou valência emocional dos consumidores da geração X e Y, assim como também modula de forma diferente ao considerar o etnocentrismo e a animosidade. Em termos práticos, os resultados dessa pesquisa ajudam os gerentes das vinícolas a estabelecer suas estratégias de marketing mais eficazes. Em termos teóricos, ajuda no avanço da pesquisa do efeito país de origem, ao abordar de forma inédita o efeito país de origem para as gerações (X e Y), animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor por meio da abordagem EEG.

Palavras-chaves: Efeito país de origem. Vinhos. EEG. Geração X e Y. Etnocentrismo do consumidor.

ABSTRACT

PAGAN, K. M. **Assessing the brain responses of generation X and Y consumers to the country of origin of wines: an experimental investigation into the cognitive processing, preferences and emotional valence of consumer ethnocentrism and animosity level.** 2023, 272 f. Tese faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2023.

The main objective of the research was to evaluate the cognitive processing, preference and emotional valence of consumers of Generation X and Generation Y when information on the country of origin of wine manufacture is made available. As specific objectives, we sought to evaluate cognitive processing, preference and emotional valence for consumers of the generation (X and Y) regarding the animosity and level of consumer ethnocentrism. For this, an experimental study with electroencephalography was used. The total sample consisted of 80 (40 from generation X and 40 from generation Y), students, employees of the Faculty of Economics, Administration and Accounting of Ribeirão Preto and residents of the city of Ribeirão Preto. For these two samples, there was, for each one of them, an experimental group (they received information about the wine being from Brazil, Argentina and the United States) and a control group (no information). Wine was the same for all groups and samples. It is noteworthy that this study is unprecedented, as no studies were found in the literature that have analyzed these variables through the neuroscience approach applied to consumption. As a result, it can be observed that both the cognitive processing and the preference of Generation X consumers are more influenced by information from the country of origin than for Generation Y consumers. It was also verified that the country of origin did not influence the emotional valence neither of Generation X consumers nor of Generation Y consumers, nor were there differences in emotional valence when analyzing the moderating role of ethnocentrism and animosity. It was also found that Generation X consumers had cognitive processing more influenced by country of origin information than Generation Y consumers. The country of origin effect influenced more the preference of consumers with high ethnocentrism of Generation X. in preference for high- and low-ethnocentrism millennial consumers. High-animosity millennial consumers were shown to be influenced only by US country information. While millennials' low animosity consumers did not have their preference influenced by animosity countries. The main finding was that the country of origin effect modulates brain responses differently, whether through cognitive processing, preference or emotional valence of consumers of generations X and Y, as well as modulating differently when considering ethnocentrism and ethnicity. animosity. In practical terms, the results of this survey help winery managers to establish their most effective marketing strategies. In theoretical terms, it helps to advance research on the country of origin effect, by addressing the country of origin effect for generations (X and Y), animosity and level of consumer ethnocentrism through the EEG approach in an unprecedented way.

Keywords: Country of origin effect. Wines. EEG. Generation X and Y. Ethnocentrism in consumption.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1- Resumo dos estudos do efeito país de origem para vinhos	45
Quadro 2- Neurofeedbacks	51
Quadro 3- Biofeedbacks	53
Quadro 4- Estudos que utilizaram a ferramenta EEG	58
Quadro 5- Componentes ERPS e suas funções	64
Quadro 6- Estudos do efeito país de origem por meio do EEG	78
Quadro 7- CETSCALE.....	96
Quadro 8- CETSCALE traduzida para o português	97
Quadro 9- Perguntas da animosidade	98
Quadro 10- Perguntas da animosidade para a Argentina	100
Quadro 11- Perguntas da animosidade para os EUA	100
Quadro 12- Distribuição dos participantes em cada grupo (Subamostra).....	103
Quadro 13- Classificação das variáveis.....	106
Quadro 14- Experimentos intra-sujeitos e entre-sujeitos	107
Quadro 15- Variáveis estranhas, características e modo de controle	110
Quadro 16- Sintetização das etapas do processo experimental do grupo experimental.....	113
Quadro 17- Sintetização das etapas do processo experimental do grupo de controle.....	114
Quadro 18- Operacionalização da animosidade	116
Quadro 19- Operacionalização do nível de etnocentrismo do consumidor.....	117
Quadro 20- Resumo dos procedimentos da pesquisa	125
Quadro 21- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores das gerações X e Y.....	138
Quadro 22- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a preferência dos consumidores das gerações X e Y	147
Quadro 23- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional dos consumidores das gerações X e Y	152
Quadro 24- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores das gerações X e Y referente ao etnocentrismo.....	164
Quadro 25- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a preferência dos consumidores das gerações X e Y referente ao etnocentrismo	177
Quadro 26- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional das	

gerações X e Y referente ao etnocentrismo	182
Quadro 27- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo das gerações X e Y referente à animosidade	196
Quadro 28- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a preferência das gerações X e Y referente à animosidade	209
Quadro 29- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional das gerações X e Y referente a animosidade	214
Quadro 30- Resumo dos resultados das hipóteses.....	216

LISTA DE TABELAS

Tabela 1-Faixa espectral, frequência e estado da mente	57
Tabela 2-Tamanho da amostra nos estudos do EEG	102
Tabela 3-Faixas espectrais.....	122
Tabela 4-Profissão dos respondentes.....	128
Tabela 5-Profissão dos respondentes.....	130
Tabela 6-Testes de normalidade da geração X na onda delta.....	131
Tabela 7-Testes de normalidade da geração X na onda beta.....	131
Tabela 8-Testes de normalidade da geração Y na onda beta.....	131
Tabela 9-Testes de normalidade da geração Y na onda delta.....	131
Tabela 10-Estatísticas do processamento cognitivo das origens dos vinhos para os consumidores da geração X.....	133
Tabela 11-Estatísticas do processamento cognitivo das origens dos vinhos para os consumidores da geração Y	137
Tabela 12-Estatísticas das preferências das origens dos vinhos para os consumidores da geração X.....	141
Tabela 13-Estatísticas da preferência das origens dos vinhos para os consumidores da geração Y	145
Tabela 14-Avaliação da valência emocional para os consumidores da geração X	148
Tabela 15-Avaliação da valência emocional para os consumidores da geração Y	150
Tabela 16-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X	155
Tabela 17-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X	158
Tabela 18-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y	160
Tabela 19-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y	162
Tabela 20-Estatísticas da preferência para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X.....	166
Tabela 21-Estatísticas da preferência para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X.....	170

Tabela 22-- Estatísticas da preferência para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y	173
Tabela 23-Estatísticas da preferência para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y	175
Tabela 24-Valência emocional dos consumidores da geração X referente ao nível de etnocentrismo	179
Tabela 25-Valência emocional dos consumidores da geração Y referente ao nível de etnocentrismo	180
Tabela 26-Estatísticas do processamento cognitivo dos consumidores da geração X em relação à animosidade com a Argentina	185
Tabela 27-Estatísticas dos consumidores da geração X em relação à animosidade com os EUA	188
Tabela 28-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores da geração Y em relação à animosidade com a Argentina	191
Tabela 29-Estatística do processamento cognitivo para os consumidores da geração Y em relação à animosidade com os EUA	194
Tabela 30-Estatística da preferência para os consumidores da geração X em relação a animosidade com a Argentina	199
Tabela 31-Estatística da preferência dos consumidores da geração X em relação à animosidade com os EUA	202
Tabela 32-Estatística da avaliação da preferência para os consumidores da geração Y em relação à animosidade com a Argentina	205
Tabela 33-Estatística da avaliação da preferência dos consumidores da geração Y em relação à animosidade com os EUA.....	207
Tabela 34-Estatística da valência emocional dos consumidores da geração X em relação à animosidade.....	211
Tabela 35-Estatística da valência emocional dos consumidores da geração Y em relação à animosidade.....	212

LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Esquema conceitual sobre as pesquisas que utilizam Neurofeedbacks	49
Figura 2- Utilização do EEG no couro cabeludo.....	55
Figura 3- Localização dos eletrodos com base no sistema 10-20 e suas respectivas funções	56
Figura 4- EMOTIV EPOC.....	115
Figura 5- EMOTIV EPOC TESTBENCH	116
Figura 6- EEGLAB.....	120
Figura 7- Filtragem pass-baixa e pass-alta	120
Figura 8- Exemplo da aplicação da ICA	121
Figura 9- Exemplo da onda cerebral contendo as faixas alfa, beta e delta.....	121
Figura 10-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores da geração X.....	133
Figura 11-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores da geração Y	136
Figura 12-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores da geração X.....	140
Figura 13- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores da geração Y	145
Figura 14-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X	154
Figura 15-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X.....	158
Figura 16-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y	160
Figura 17-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y.....	162
Figura 18-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X	166
Figura 19-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X	170
Figura 20-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y	173
Figura 21-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixo	

etnocentrismo da geração Y	175
Figura 22-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X.....	184
Figura 23-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração X.....	185
Figura 24-Processamento Cognitivo dos consumidores de alta animosidade com os EUA da geração X.....	187
Figura 25-Processamento Cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração X.....	187
Figura 26-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração Y.....	190
Figura 27-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração Y.....	191
Figura 28-Processamento Cognitivo dos consumidores de alta animosidade com os EUA da geração Y	193
Figura 29-Processamento Cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração Y	193
Figura 30-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X	198
Figura 31-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração X	198
Figura 32-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com os EUA da geração X	201
Figura 33-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração X	201
Figura 34-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração Y	204
Figura 35-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração Y	204
Figura 36-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com os EUA da geração Y	206
Figura 37-Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração Y	206

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

COA – País de montagem

COD – País de design

COO – País de origem

COP – País de peças/componentes

EEG – Eletroencefalografia

ECG - Eletrocardiograma

FMRI – Ressonância magnética funcional

GSR – Reposta galvânica da pele

FAA – Análise da Assimetria frontal na onda alfa

FFT – Transformada rápida de Fourier

MEG – Magnetoencefalografia

PET – Tomografia por emissão de pósitrons

PSD – Densidade do poder espectral

SST – Topografia de estado estacionário

TCLE – Termo de consentimento livre e esclarecido

TMS – Estimulação magnética transcraniana

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	17
1.1 PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO	24
1.2 OBJETIVOS	24
1.3 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO	24
2 REVISÃO DA LITERATURA	26
2.1 PAÍS DE ORIGEM E EFEITO PAÍS DE ORIGEM	26
2.1.1 Elementos que influenciam o efeito país de origem	33
2.1.2 Mensuração do efeito país de origem.....	35
2.1.3 Estudos do efeito país de origem para vinhos – método tradicional.....	37
2.2 NEUROCIÊNCIA APLICADA AO CONSUMO	49
2.2.1 EEG	54
3.2.1.2 Métodos de Análise do EEG	54
2.3 ESTUDOS DO EFEITO PAÍS DE ORIGEM QUE UTILIZARAM O EEG – ABORDAGEM DA NEUROCIÊNCIA APLICADA AO CONSUMO.....	69
2.4 EMBASAMENTO TEÓRICO DAS HIPÓTESES DESTA PESQUISA	82
2.4.1 Geração X E Y	82
2.4.2 Etnocentrismo do consumidor.....	87
2.4.3 Animosidade	90
3 ASPECTOS METODOLÓGICOS	94
3.1 TIPO DE PESQUISA	94
3.2 APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA	95
3.2.1 Etnocentrismo do consumidor.....	95
3.2.2 Animosidade	98
3.3. SELEÇÃO DOS PAÍSES	101
3.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA	101
3.5 MÉTODO DE COLETA DE DADOS	104
3.6 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS	107
3.7 APRESENTAÇÃO DO ESTÍMULO.....	111
3.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS	114
3.8.1 EEG	114
3.8.2 Variáveis moderadoras da pesquisa	116

3.9 TRATAMENTO DOS DADOS DO EEG	119
3.10 ANÁLISE DOS DADOS	123
4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO	128
4.1 GERAÇÕES X e Y	130
4.1.1 Perfil da amostra da geração X	128
4.1.2 Perfil da amostra da geração Y	129
4.2 ANÁLISE DA NORMALIDADE DOS DADOS	130
4.3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES DAS HIPÓTESES	132
4.3.1 Gerações X e Y	216
4.3.1.1 Verificação da Hipótese 1	132
4.3.1.2 Verificação da Hipótese 2	140
4.3.1.3 Verificação da Hipótese 3	147
4.3.2 Etnocentrismo para os consumidores das gerações X e Y	153
4.3.2.1 Verificação da Hipótese 4	153
4.3.2.2 Verificação da Hipótese 5	165
4.3.2.3 Verificação da Hipótese 6	179
4.3.3 Animosidade para os consumidores das gerações X e Y	183
4.3.3.1 Verificação da Hipótese 7	183
4.3.3.2 Verificação da Hipótese 8	195
4.3.3.3 Verificação da Hipótese 9	210
5 CONCLUSÃO	216
5.1 CONCLUSÕES FINAIS DA TESE	216
5.2 LIMITAÇÕES DESSA TESE	223
5.3 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS	223
REFERÊNCIAS	225
APÊNDICE A: RASTREAMENTO CLÍNICO	258
APÊNDICE B: TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO	260
APÊNDICE C: ESCALA DE ANIMOSIDADE	262
Apêndice D: CETSCALE	263
Apêndice E – DADOS DEMOGRÁFICOS	265
Apêndice F: APROVAÇÃO DO COMITÊ DE ÉTICA	266
Apêndice G: MANIFESTAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL	268

1 INTRODUÇÃO

Com o rápido desenvolvimento da era da globalização, a distância e os obstáculos para a comercialização de produtos em vários países diminuíram (CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, MAKSAN; KOVAČIĆ; CERJAK, 2019, RINI; SEMBIRING, 2019). Os consumidores têm a oportunidade de encontrar produtos e serviços em diferentes partes do mundo para atender as suas necessidades (MAKSAN; KOVAČIĆ; CERJAK, 2019). Com isso vem uma ampla gama de produtos nacionais e estrangeiros nas quais os consumidores podem optar pelas alternativas disponíveis e tomar as decisões de compra (CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018). Empresas de outros países entram facilmente nos mercados internacionais com o potencial de desenvolver negócios, o que resulta em produtos cada vez mais oferecidos aos consumidores (RINI; SEMBIRING, 2019).

Com a ampla gama de produtos oferecidos de diversos países, muitos consumidores acabaram utilizando a informação do país de origem como uma síntese de informação a respeito da qualidade, do desempenho e do preço do produto (PAPADOPOULOS; HESLOP, 2014). O país de origem também foi utilizado pelos consumidores como uma sugestão de reduzir o risco percebido de comprar e avaliar a aceitabilidade social dos produtos adquiridos (MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019). O país de origem acabou então ocasionando uma influência sobre os aspectos cognitivos, normativos e afetivos dos consumidores diante o processo de avaliação dos produtos, fenômeno esse conhecido como efeito país de origem (VERLEGH; STEENKAMP, 1999).

Pesquisas verificaram que o país de origem exercia um efeito poderoso na forma como os consumidores avaliam produtos (ANDÉHN; NORDIN; NILSSON, 2015; DOBRUCALI, 2019, WIJAYA, 2020) e influenciava fortemente as atitudes e o comportamento do consumidor em relação a um produto (WIJAYA, 2020). Governos e gerentes de turismo em todo o mundo consciente disso gastam grandes quantias para gerar sentimentos positivos em relação a seus países, cidades e regiões (CROUCH; ORTH; LU, 2016). A informação do país de origem dos produtos tornou-se muito importante para os consumidores, pois ajudava a facilitar a criação de uma identidade imediata do produto (KHAN; BAMBER, 2007).

O país de origem e seu feito tem sido protagonista de vários estudos durante mais de quatro décadas. Estima-se que tenha mais de 1000 pesquisas realizadas, das quais foram 400 publicadas em jornais acadêmicos, tornando esse tema uma das preocupações mais antiga e persistentes do marketing internacional, negócios e comportamento do consumidor (ANDÉHN; NORDIN; NILSSON, 2015, SAMIEE *et al.*, 2016, CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, ALSHIBLY; ALGHIZZAWI; ZAABI, 2019). Apesar de haver muitas pesquisas sobre o efeito país de origem, essa área de investigação permanece relevante e continua a produzir resultados poderosos para os gerentes (CROUCH; ORTH; LU, 2016, HOANG *et al.*, 2022, ISLAM; HUSSAIN, 2022, AZZARI *et al.*, 2023, JAIN, 2023).

Muitos acadêmicos como Schooler (1965), Maheswaran (1994), Verlegh e Steenkamp (1999), Gürhan-Canli e Maheswaran (2000), Sheth, Mitta e Newman (2001), Ozretic-Dosen, Skare e Krupka (2007), Roth e Diamatopoulos (2009), Balabanis e Diamantopoulos (2011), Bruwer e Buller (2012), Kotler e Keller (2012), Papadoupoulos e Heslop (2014), Andéhn, Nordin e Nilsson (2015), Samiee *et al.*, (2016), Fischer e Zeugner-Roth (2017), Alshibly; Alghizzawi; Zaabi (2019), Dobrucali (2019), Rini e Sembiring (2019), Septianto, Chiew e Thai (2020) e Wijaya (2020) apontam a relevância do efeito país de origem.

Ozretic-Dosen, Skare e Krupka (2007) destacam que há diversas razões para os consumidores utilizarem a informação do país de origem. A primeira se daria ao processo de globalização que permitiu ter uma ampla variedade de produtos de diversas origens. Então, para facilitar a avaliação do produto, os consumidores se baseiam na informação do país de origem. A segunda razão se daria ao fato de haver muitas e complexas informações sobre os produtos. Os consumidores, então, confiariam no país de origem para realizar suas decisões de compra. A última razão se daria pelo motivo de os consumidores conhecerem os produtos nacionais e experimentam produtos diferentes dos outros países. Segundo Papadoupoulos e Heslop (2014), o país de origem é importante para o produto, para os serviços, para as matérias-primas e para o próprio país.

A informação do país de origem é um importante fator que afeta a avaliação dos consumidores no setor de alimentos e bebidas. Uma vez que os mercados dos países desenvolvidos já estão saturados e amadurecidos, a direção do marketing internacional de alimentos e bebidas mudou para os mercados emergentes (YAMOAH; BUASTI, 2008). Esta pesquisa analisou o efeito país de origem para o segmento de bebidas vinhos. O efeito país

de origem tem uma importância significativa nos mercados de vinho, considerando a evolução do vinho do Velho Mundo para o Novo Mundo e o Terceiro Mundo (FOROUDI *et al.*, 2019).

O vinho é um produto mais complexo, em variedade e número de atributos, do que outros produtos da loja alimentícia. Pesquisas comprovaram haver fortes associações entre a decisão de comprar vinho e o país de origem. Foi visto que o país de origem era uma variável importante na escolha do vinho (MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019). Segundo Balestrini e Gamble (2006) e Veselá e Zich (2015) a estereotipagem causada pelo país de origem é bem comum na indústria vinícola e a origem é vista como um padrão de avaliação importante.

O vinho é um produto de origem única e onde o país de origem permanece como uma sugestão significativa para a qualidade por parte dos consumidores (CROUCH; ORTH; LU, 2016). O Brasil tem sustentado uma crescente melhora na qualidade dos seus vinhos. O país tem revelado uma identidade única e com muita variedade elaborada por excelentes produtores (DREO, 2020). A área da produção vitivinícola no Brasil é de 79,9 mil hectares. Mais de 1,1 mil vinícolas estão instaladas em pequenas propriedades de média de dois hectares. Há estimativas que 90% das vinícolas são de micro e pequenas empresas (REVISTAPEGN, 2018).

O vinho também está muito ligado a gastronomia e ao turismo. Há cada vez mais um interesse em visitar os destinos de enoturismo e isso se intensificou muito ultimamente. No Brasil há muitas rotas de vinhos (CLUBE PALADAR, 2019). Segundo uma pesquisa feita pelo instituto brasileiro de vinho em 2019, o volume exportado no primeiro trimestre de 2019 saltou quase 80% se comparado com o período de 2018. Isso mostra o potencial de desenvolvimento dos vinhos brasileiros. Em termos mundiais, o Brasil ocupa a décima sétima posição do ranking no consumo de vinhos, com 338 milhões de litros (GLOBO, 2019). Estes resultados mostram a relevância desse setor para o Brasil.

O efeito país de origem para vinhos foi verificado em um estudo experimental utilizando a ferramenta de neurociência aplicada ao consumo EEG. A eletroencefalografia também conhecida pela sigla EEG é uma ferramenta de mapeamento não invasiva que permite, por meio de eletrodos colocados no couro cabeludo, localizar a atividade elétrica do cérebro relacionadas as regiões corticais (JABBARLI; JAFAROVA, 2019).

Hakim e Levy (2019) destacam que as medidas neurais têm chances de produzir preditores mais concretos e imparciais, livre das limitações das medições tradicionais (HAKIM; LEVY, 2019). Septianto, Chiew e Thai (2020) destacam que as pesquisas anteriores do efeito país de origem sugeriram que as emoções baseadas no país podiam influenciar as avaliações dos consumidores sobre os produtos desse país. Contudo, como ressaltam os autores ainda não está claro quando e como as emoções baseadas no país podem influenciar a tomada de decisão do consumidor. Essa pesquisa ao utilizar a abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG ajuda a trazer mais clareza aos estudos do efeito país de origem.

Na minha pesquisa de mestrado, foi avaliado o efeito país de origem para vinhos por meio do EEG levando em consideração o gênero e o nível de envolvimento do consumidor. No doutorado foi dada continuidade a pesquisa de vinhos por meio do EEG. Foram analisados outros elementos presentes na literatura que impactam o efeito país de origem. Elementos esses que são as gerações X e Y, animosidade e o nível de etnocentrismo do consumidor. Nas principais bases de dados acadêmicas internacionais (*Science Direct, Scopus, Web of Science, InderScience, Springer, Sage, Emerald*) não foi localizada nenhuma pesquisa que tenha abordado o efeito país de origem para vinhos por meio abordagem da neurociência aplicada ao consumo para as gerações X e Y, animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor. As palavras-chaves utilizadas foram “country of origin effect and animosity”, “country of origin effect and etnocentrism”, “country of origin and generation”, “country of origin”, “country of origin and EEG”, “country of origin and neuromarketing” e “country of origin consumer neuroscience” que foram utilizadas tanto no idioma inglês quanto no português.

A maioria das pesquisas do efeito país de origem para vinhos pelo método tradicional analisou os elementos: marca (HESLOP; CRAY, 2009, BRUWER; BULLER, 2012, MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), disposição a pagar (WANG; MCCLUSKEY, 2010, SILVA *et al.*, 2015), preço (VEALE; QUESTER, 2008, BRUWER; BULLER, 2012) e gênero (BRUWER; BULLER, 2012, CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, FERREIRA *et al.*, 2019). Ao utilizar os moderadores etnocentrismo do consumidor e animosidade essa pesquisa ajuda a preencher essa lacuna existente. Esses moderadores são relevantes, pois impactam de forma diferente o efeito país de origem.

Além disso, também não foram encontrados estudos do efeito país de origem pela abordagem da neurociência aplicada ao consumo EEG que verificassem o papel moderador da

animosidade e do etnocentrismo do consumidor. Nas pesquisas do efeito país de origem por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG, o efeito país de origem foi investigado para o design de telefones celulares (MIN *et al.*, 2014), sobre o impacto de pistas externas na aceitação do preço de luxo pelos consumidores (CHENG; WANG, 2018), para explorar os antecedentes explícitos e implícitos do processamento cognitivo e seus efeitos na intenção de compra por impulso online (WU; HSIUNG, 2018), para investigar o estereótipo do país de origem nos jovens consumidores chineses (FAN; ZHANG, 2019), para analisar o moderador gênero e nível de envolvimento com os vinhos (PAGAN *et al.*, 2018, PAGAN; GIRALDI; OLIVEIRA, 2018), para analisar as preferências durante o consumo e a previsão do comportamento do consumidor (ALVINO *et al.*, 2019) e para explorar o efeito de diferentes estilos musicais sobre a preferência de degustação de vinhos (HSU; CHEN, 2019).

Desta forma, pode ser visto na literatura do efeito país de origem que o papel moderador da animosidade e do etnocentrismo não foi estudado para as gerações X e Y e nem para o etnocentrismo do consumidor e a animosidade. Logo a literatura apresenta esta lacuna e esta tese ajuda a preenchê-la. De fato, na literatura do efeito país de origem, nota-se que pode haver uma diferença na percepção do país de origem entre os consumidores da geração X e os consumidores da geração Y. A geração X que engloba pessoas nascidas entre 1966 a 1976 (NAGY, 2017) não possuíam acesso a Internet e nem a viagens internacionais. Estudos mostraram que o efeito país de origem era facilmente visto e era muito utilizado como um critério de avaliação dos produtos (HAN 1989, MARTIN; EROGLU, 1993, PAPADOPOULOS; HESLOP, 1993, ENGEL, BLACKWELL; MINIARD, 1995, SCHWEIGER; OTTER; STREBINGER, 1997, D'ASTOUS; AHMED, 1999, LUSK *et al.*, 2006).

Já a geração Y, pessoas nascidas entre 1977 a 1994 (NAGY, 2017), tinham acesso à Internet, estavam acostumadas com produtos vindos de muitos outros países, fator esse desencadeado pela abertura comercial e globalização e viajam mais para o exterior (FOROUDI *et al.*, 2019) Estudos de pesquisadores como Usunier (2006), Wong *et al.*, (2008), Ensor (2013) e Tjandra *et al.*, (2015) mostraram que o efeito país de origem não era significativo para essa geração, além disso pessoas dessa geração não sabiam o país de origem de muitas marcas. Contudo, resultados controversos foram encontrados por Spielmann, Babin e Verghote (2016), Nagy (2017), Foroudi *et al.*, (2019) que viram que o país de origem era significativo e relevante para os consumidores da geração Y. Como pode-se notar o efeito país de origem para a

geração Y ainda é controverso, logo é importante que estudos investiguem este efeito para as gerações X e Y.

Na literatura de efeito país de origem, os estudos foram realizados de forma individual ou para a geração X ou para a geração Y. Este estudo busca analisar o efeito país de origem para estas duas gerações e comparar os resultados. Mais especificamente, esta tese busca analisar as respostas cerebrais dos consumidores da geração X e da geração Y quando a informação do país de origem é disponibilizada no momento da degustação de vinho. Não foram localizados estudos na literatura que tenha estudado o efeito país de origem para as gerações X e Y nem pelos métodos tradicionais e nem pela abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG.

Além disso, não houve estudos que utilizaram os moderadores animosidade e etnocentrismo para avaliar o efeito país de origem para os consumidores da geração X e Y. Referente à animosidade, pesquisadores como Fong, Lee e Du (2014) viram que o sentimento de animosidade pode ser intenso de tal forma que a informação do país de origem pode ser usada como um mecanismo normativo. De fato, muitas pesquisas sobre animosidade mostraram que os consumidores evitam comprar os produtos dos países na qual tenham tido esses sentimentos e suas atitudes hostis excedem os julgamentos sobre a qualidade do produto (KLEIN, 2002). Na literatura do efeito país de origem não foram encontrados estudos que analisassem a animosidade para as gerações X e Y. Também não foram encontrados estudos que analisassem as respostas cerebrais dos consumidores dessas gerações quando o país de origem animoso era mencionado. Dessa forma, a literatura apresenta essa lacuna e essa pesquisa ajuda a preencher essa lacuna e contribui para o avanço de pesquisas do efeito país de origem.

Por fim, referente ao nível de etnocentrismo do consumidor, pesquisadores como Shimp e Sharma (1987), Supphellen e Rittenburg (2001), Durvasula e Lysonski (2006), Shankarmahesh (2006), Fischer e Zeugner-Roth (2017), Ricci *et al.*, (2018), Maksan, Kovaci e Cerjak (2019) e Wijaya (2020) viram que os consumidores mais etnocêntricos possuíam uma atitude negativa em relação aos países importados e viam compra de produtos estrangeiros como algo não patriótico, indesejado e que feria a economia e gerava a perda de empregos. Contudo, a maioria dos estudos do etnocentrismo focou sobre a intenção de

compra (SUPPHELLEN; RITTENBURG, 2001, SHANKARMAHESH, 2006, SHIMP; SHARMA, 1987, FISCHER; ZEUGNER-ROTH, 2017, RICCI *et al.*, 2018, MAKSAN; KOVAČIĆ; CERJAK, 2019).

Não foram localizados estudos que avaliassem o nível de etnocentrismo, no contexto do efeito país de origem, para as gerações X e Y. Também não foram localizados na literatura estudos do efeito país de origem que tenham analisado as respostas cerebrais dos consumidores das gerações X e Y em relação ao nível de etnocentrismo do consumidor. Dessa forma, a literatura apresenta essa lacuna e essa pesquisa ajuda a preencher essa lacuna e contribui para o avanço de pesquisas do efeito país de origem.

A realização dessa pesquisa mostra ser importante tanto para os acadêmicos quanto para os produtores de vinho. Como contribuição acadêmica, ela proporciona a teoria do efeito país de origem obter um conhecimento mais profundo, em termos cerebrais, da influência do efeito país de origem para as gerações, para o nível do etnocentrismo do consumidor e animosidade. Esse conhecimento encontrado pode ajudar pesquisas futuras sobre quais ondas cerebrais estão relacionados ao efeito país de origens e aos elementos: nível do etnocentrismo do consumidor e animosidade. Além disso, ajuda a entender como é o papel moderador da animosidade e etnocentrismo na avaliação do efeito país de origem considerando o produto vinho e o EEG.

Em termos práticos, ajuda os gerentes das vinícolas a estabelecer suas estratégias de marketing, a fim de destacar as qualidades e os benefícios do consumo do vinho nacional. Além disso, ao segmentar os consumidores em geração X e geração Y, é possível entender melhor suas preferências e com isso é possível ajudar os produtores e varejistas de vinho a direcionar seus esforços de marketing e publicidade. Os resultados desse estudo podem também ajudar os micro e pequeno produtores de vinhos a compreender como os consumidores brasileiros veem o vinho nacional e podem criar estratégias de marketing que estimulem o turismo na região, o que pode aumentar o nível de empregos.

1.1 PROBLEMA DE INVESTIGAÇÃO

O problema geral desta pesquisa é: **“Como as respostas cerebrais dos consumidores, em termos do processamento cognitivo, preferências e valência emocional, da geração X e Y são influenciadas pela informação do país de origem de fabricação do vinho?”**

1.2 OBJETIVOS

O objetivo principal desta pesquisa é avaliar as respostas cerebrais, em termos do processamento cognitivo, preferência e valência emocional, dos consumidores da geração X e Y quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho. Os objetivos específicos, por sua vez, são:

- Avaliar o papel moderador do etnocentrismo do consumidor, em termos do processamento cognitivo, preferência e valência emocional sobre as respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y quanto a informação do país de origem dos vinhos.
- Avaliar o papel moderador da animosidade sobre as respostas cerebrais, em termos do processamento cognitivo, preferência e valência emocional, dos consumidores da geração X e Y quanto a informação do país de origem dos vinhos.

1.3 ORGANIZAÇÃO DO ESTUDO

Neste capítulo foi apresentado a introdução, o problema de investigação da pesquisa e os objetivos. No capítulo da revisão da literatura são abordados os temas: país de origem e efeito país de origem, os elementos que influenciam o efeito país de origem, as formas de análise do efeito país de origem, os estudos do efeito país de origem para vinhos que utilizaram o método tradicional, a neurociência aplicada ao consumo, o EEG, as formas de análise do EEG, os estudos do efeito país de origem que utilizaram o EEG e o embasamento teórico das hipóteses. No capítulo da metodologia, é abordado o tipo de pesquisa, as hipóteses da pesquisa, a população e amostra, os métodos de coleta de dados, os estímulos e a tarefa, os instrumentos de coleta de dados do EEG e etnocentrismo do consumidor, o tratamento dos

dados e a análise dos dados. No capítulo dos resultados são mostrados os resultados encontrados desta pesquisa, também neste capítulo é mostrada a discussão dos resultados da pesquisa. Por fim, no capítulo da conclusão, são apresentadas as considerações finais da pesquisa, assim como as limitações deste estudo e as sugestões de pesquisas futuras.

2 REVISÃO DA LITERATURA

Nesse capítulo é abordado o país de origem e efeito país de origem, os elementos que influenciam o efeito país de origem, as formas de análise do efeito país de origem, os estudos do efeito país de origem para vinhos que utilizaram o método tradicional, o neuromarketing (neurociência aplicada ao consumo), EEG, as formas de análise do EEG, os estudos do efeito país de origem que utilizaram o EEG e o embasamento teórico das hipóteses.

2.1 PAÍS DE ORIGEM E EFEITO PAÍS DE ORIGEM

O tema país de origem e seu efeito surgiu quando Dichter (1962) sugeriu que o país de origem expressado por meio do “made in” poderia exercer grande influência sobre o sucesso e aceitação dos produtos. Dichter (1962) não chega a realizar um teste empírico para verificar essa influência. O primeiro teste empírico foi realizado por Schooler (1965). Este pesquisador tinha como objetivo investigar se os consumidores da América Central atribuíam características favoráveis / desfavoráveis a produtos produzidos em outros países. Também queria entender se alguns países de origem apresentavam vantagens / desvantagens em relação a outros. Schooler (1965) viu que para produtos idênticos houve diferenças nas avaliações quando a informação do país de origem de fabricação era mencionada.

Após a pesquisa de Schooler (1965), as pesquisas do país de origem e seu efeito tomaram várias direções. Segundo Roth e Diamatopoulos (2009) as pesquisas do efeito país de origem podem ser divididas em três grupos: 1) construto genérico do país de origem; 2) imagem do produto-país e 3) na imagem do produto do país. Houveram muitos pesquisadores que investigaram o efeito país de origem, dentre eles pode-se destacar Nagashima (1970), Bannister *et al.*, (1978), Roth *et al.*, (1992), Martin *et al.*, (1993), Nes e Bilkey (1993), Li *et al.*, (1997), Askegaard *et al.*, (1998), Allred *et al.*, (1999) e Verlegh *et al.*, (1999), Knight *et al.*, (2000), Jaffe e Nebenzahl (2001), Papadopoulos *et al.*, (2003), dentre outros.

De fato, nas últimas quatro décadas, o país de origem e seu efeito tem sido o tópico mais frequentemente investigado no campo de marketing internacional, negócios e comportamento

do consumidor (ANDÉHN; NORDIN; NILSSON, 2015, SAMIEE *et al.*, 2016; ALSHIBLY; ALGHIZZAWI; ZAABI, 2019). Pesquisas verificaram que o país de origem exercia um efeito poderoso na forma como os consumidores avaliam produtos (ANDÉHN; NORDIN; NILSSON, 2015; DOBRUCALI, 2019, WIJAYA, 2020) e influenciava fortemente as atitudes e o comportamento do consumidor em relação a um produto (WIJAYA, 2020).

Apesar de o efeito país de origem ter surgido por meio de uma sugestão do “Made in”, ele não é definido exclusivamente por este termo. Na verdade, a literatura apresenta muitas definições sobre o que é o país de origem e seu efeito. Alguns pesquisadores o consideram como uma sugestão sobre o produto e seus atributos que afetam a avaliação do produto (ANDÉHN, NORDIN; NILSSON, 2016), outros o referem como um julgamento sobre a qualidade de um produto com base no estereótipo de um país (SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020). Ainda sobre o modo de se referir ao efeito país de origem como um julgamento, Andéhn, Nordin e Nilsson (2015) consideram este efeito como uma situação na qual o julgamento de um consumidor é alterado devido a uma associação entre um produto, serviço ou marca de um local.

Samiee (2011) o define como a influência da estranheza de produtos / serviços no comportamento de escolha do consumidor. Sheth, Mitta e Newman (2001) o definem como um viés presente na mente dos consumidores. Já Roth e Diamatopoulos (2009) destacam que o país de origem podia ser contextualizado por meio da teoria da atitude, pois seria possível explicar como os países são vistos na mente dos consumidores, quais seriam as conações dos consumidores referentes aos países, quais seriam as emoções que eles possuem em relação a um país e também poderia saber como a a imagem do país difere e interage com outros construtos do país de origem.

Verlegh e Steenkamp (1999) em sua definição do efeito país de origem, considera os aspectos cognitivos (grau em que o país é conhecido pelos produtos de determinada categoria), afetivo (sentimentos positivos ou negativos dos consumidores em relação a um país) e normativos (relacionados a norma moral dos membros do país) (FISCHER; ZEUGNER-ROTH, 2017). Para este pesquisador, o efeito país de origem seria a influência que o país de origem de fabricação de um produto exerce sobre os aspectos cognitivos, normativos e afetivos dos consumidores diante o processo de avaliação de produtos. Por ser uma definição mais

completa, esta pesquisa considerou o efeito país de origem como o definido por Verlegh e Steenkamp (1999).

Maheswaran (1994) e Gürhan-Canli e Maheswaran (2000) afirmam que o país de origem é usado como uma sugestão heurística para formar julgamentos e avaliações de um produto. Alshibly, Alghizzawi e Zaabi (2019) destacam que o país de origem possui diferentes medidas relacionadas a ele e uma dessas medidas é ser um estereótipo para as outras características do produto quando os consumidores possuem pouco conhecimento sobre ele. Os autores também destacam que o país de origem pode atuar como um esboço a fim de ajudar a reduzir a quantidade de informações processadas pelos consumidores que não conhecem e que não estejam familiarizados com o produto na tomada de decisão.

Fischer e Zeugner-Roth (2017) ressaltam que nas situações em que a origem tem uma associação estereotipada com produtos específicos e que depende de certas características do consumidor (identidade nacional, etnocentrismo), o país de origem do produto foi mostrado como uma escolha correta do consumidor. Abraham e Patro (2013) destacam que o efeito país de origem é criado na mente dos consumidores a partir do conhecimento, exposição, inclinação e experiência em relação a um país. Kotler e Keller (2012) tem essa mesma ideia do efeito país de origem. Para os autores, o país de origem forma uma percepção. Esta percepção é uma associação mental desencadeada por um país e que pode afetar a tomada de decisão dos consumidores, seja de forma direta ou indireta.

No entanto, vale destacar que muitas percepções podem indicar que a imagem e a reputação de um país podem refletir de forma positiva ou negativa em outras informações sobre os atributos dos produtos (ANDÉHN; NORDIN; NILSSON, 2016). A imagem do país é a imagem geral de todos os produtos de um país (WIJAYA, 2020). Roth e Romeo (1992) definem a imagem de um país como a percepção geral que os consumidores possuem a respeito dos produtos do país. Esta percepção pode ter seus pontos forte e fracos. Se o país possui uma boa imagem, os consumidores não vão ficar em dúvida se irão ou não comprar o produto (WIJAYA, 2020).

Contudo, se tiver uma imagem ruim, os produtos feitos nesse país serão muito difíceis de serem comercializados. O Japão, por exemplo, tem uma boa imagem em produtos de tecnologia e na fabricação de veículos (WIJAYA, 2020). Contudo, os chineses possuem uma

imagem muito negativa, de produtos ruins e de baixa qualidade. Inclusive muitas pesquisas estão sendo feitas na China a fim de tentar anemizar o efeito negativo da sua imagem sobre os produtos (JI; LI, 2018, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020, WIJAYA, 2020).

Entretanto, possuir uma imagem negativa do país não implica que os gestores não possam trabalhá-la e desenvolver positivamente a imagem de uma categoria do país. Um exemplo pode ser visto examinando o caso do café colombiano. Para os consumidores da América do Norte e Europa, a imagem da Colômbia remete a um país que evoca associações a cartéis, drogas, violência, paisagem urbana e praias ensolaradas, imagem essa que dificulta ligações positivas dos produtos. Contudo, na categoria de café, a associação com a Colômbia pode ter um efeito positivo na avaliação do consumidor (KOTLER; GERTNER, 2002).

Além disso, certas origens são vistas como melhores na produção de certos produtos devido ao clima, localização, recursos naturais e *know-how* em fabricação (USUNIER; CESTRE 2007). É o caso, por exemplo, da carne da Argentina. Por estar localizada na região das pampinas, o relevo é mais plano e possibilita com que o gado não force muito os músculos e isso acarreta uma carne mais macia (PERTUTTI, 2017). Outro exemplo que pode ser dado são os queijos da Suíça. Por ser uma região com 80% da terra não cultivável, eles se dedicaram a indústria leiteira. Dessa indústria, metade do leite é destinada para a produção de queijos (QUEIJOS DA SUÍÇA, 2020).

Apesar de o efeito país de origem ser bem estudado na literatura de marketing internacional, há alguns pesquisadores que vão contra esse tema. Usunier (2006) destaca haver falta de transparência metodológica e conceitual nas pesquisas. Há pesquisadores que afirmem, com o processo de globalização, não ser possível um produto ser feito apenas em um país. Por isso teriam que mencionar o “país de manufatura”, “país de design” e “país de montagem” (TORRES; GUTIÉRREZ, 2007, REZVANI, *et al.*, 2012). Contudo, vale notar que essa classificação em “país de manufatura”, “país de design”, “país de montagem” não vale para produtos alimentícios, pois este é produzido exclusivamente no país. Bautista, Osaki e Jeong (2020) também destacam que com o processo de globalização houve desenvolvimento, fabricação e design dos produtos que acabaram sendo feitos em vários países. Segundo os autores, os consumidores de hoje se tornaram menos conscientes do país de fabricação do que costumavam ser.

Apesar da crítica de alguns pesquisadores, o efeito país de origem mostrou ser relevante. De acordo com Skare *et al.*, (2007) existem diferentes razões nas quais os consumidores utilizam a informação do país de origem para avaliar os produtos. A primeira razão se daria ao processo de globalização nas quais os consumidores se deparam com muitos produtos de diversas origens. Para poder avaliar esses produtos, os consumidores utilizam a informação do país de origem. A segunda razão se dá sobre a crescente e complexa informações dos produtos disponíveis. Os consumidores precisam confiar no país de origem para realizar suas decisões de compra. A terceira razão seria porque os consumidores conhecem os produtos nacionais e experimentam produtos diferentes dos outros países.

Septianto, Chiew e Thai (2020) em sua pesquisa de correspondência de emoções (excitação versus paz) e imagem de país de origem (Favorável: Japão versus Não favorável: China), para anúncios de câmara, observaram que quando os consumidores experimentam uma congruência entre uma emoção baseada no país e o apelo emocional de um anúncio de produto daquele mesmo país, a expectativa emocional do país validou a alegação emocional do produto. Isto é, segundo os autores, a congruência entre as emoções associadas a um país e os apelos emocionais em um anúncio do produto pode influenciar a probabilidade de compra do produto fabricado naquele país e esse efeito é moderado pela favorabilidade da imagem do COO.

Rini e Sembiring (2019) visando analisar a influência do país de origem, a percepção de preço, a lealdade do cliente e a qualidade na satisfação da *Della Collection Store Medan* realizaram um estudo e obtiveram os seguintes resultados: 1) O país de origem apresentou um efeito positivo e significativo na satisfação do cliente; 2) O preço apresentou um efeito positivo e significativo na satisfação do cliente; 3) A percepção de qualidade apresentou um efeito positivo e significativo na satisfação do cliente; 4) O país de origem apresentou um efeito positivo e significativo na fidelidade do cliente; 5) O preço apresentou um efeito positivo e significativo na lealdade do cliente e 6) A satisfação do cliente apresentou um efeito positivo e significativo na fidelidade do cliente.

Além disso, foi visto que o país de origem se destaca como um fator substancial, ao influenciar o prestígio, o preço, as crenças, a tecnologia, a mão de obra e os serviços. Essas crenças vão influenciar nos atributos da marca (BAUTISTA; OSAKI; JEONG, 2020). Segundo Pharr (2005), os atributos da marca influenciada pelo país de origem são: a imagem,

o valor percebido da marca e a avaliação do produto. Isso, segundo o autor, influencia a intenção de compra. Elarbah e Shebli (2020) também reforçam a importância do país de origem e seu efeito, ressaltando que este afeta o comportamento dos consumidores e a atitude em relação ao produto ou marca. Contudo, vale destacar que o país de origem será menos influente se ele for realizado com vários atributos, como o preço, por exemplo (WIJAYA, 2020).

A visão da importância do país de origem desses pesquisadores é semelhante à de Wong, Garma e Polonsky (2007), Koschate-Fischer *et al.*, (2012) e Papadoupoulos e Heslop (2014). Segundo estes autores, o país de origem influencia a percepção do risco, valor, o status social, a escolha da loja ou do produto. Além disso, muitos consumidores utilizam a informação do país de origem como síntese de informações sobre o valor, preço, qualidade do produto e desempenho. Isso, por sua vez, afeta diretamente a intenção de compra. Além disso, Elarbah e Shebli (2020) destacam que os consumidores preferem usar as pistas extrínsecas, como o país de origem, quando eles têm pouco conhecimento do produto antes de efetuar a compra.

As pistas extrínsecas são as características que não estão relacionadas de forma direta ao produto, como, o preço, a marca e o país de origem. As pistas intrínsecas, por sua vez, estão diretamente relacionadas com o produto, como, temperatura, peso, tamanho, etc (ALMEIDA; DROUVOT, 2009). Milovan-Ciuta *et al.*, (2019) destacam que o vinho é uma combinação de atributos intrínsecos (variedade, tipo, sabor, idade, teor alcoólico, etc) e atributos extrínsecos (preço, marca, embalagem, rótulo, país de origem, etc). Estes pesquisadores afirmam que embora as informações intrínsecas estejam disponíveis para os consumidores, eles estabelecem uma relação entre o país de origem e a qualidade do vinho antes de decidir comprar.

Liu e Murphy (2015) destacam que quando os clientes não estão familiarizados com as qualidades intrínsecas dos produtos, eles usam a informação do país de origem para avaliar o produto estrangeiro. De fato, segundo Rezvani, *et al.*, (2012) os consumidores utilizam as pistas extrínsecas para julgar e avaliar os produtos. Para Aichner (2014) os consumidores escolhem os produtos não pelos aspectos intrínsecos em si, mas também pelo nome da marca e pelas embalagens que são atraentes e que são provenientes de países com imagens positivas.

Risius, Klann e Meyerding *et al.*, (2019) viram em sua pesquisa sobre vinhos que os atributos extrínsecos (como a produção orgânica) e a demanda pelo consumo ético, prêmios, e orgânicos não mostraram relevância sobre a preferência dos consumidores. Contudo, os autores viram que o local geográfico da produção era de muita importância. Prilaid (2006) também realizou uma pesquisa cujo objetivo era determinar até que ponto a apreciação visual do fator intrínseco do vinho era confundida pelas informações extrínsecas (preço e região de origem). O autor acabou verificando que o preço seria responsável por 84% das avaliações visuais, o efeito combinado do preço e da região de origem correspondia a 95%. Prilaid (2006) acaba concluindo que as pistas extrínsecas podem mascarar o efeito das pistas intrínsecas. Para Okamoto (2013) a influência das pistas extrínsecas não é ocasionada a um viés de resposta superficial, mas sim a uma percepção alterada. Okamoto (2013) destaca que a combinação dos estudos psicológicos e de neuroimagem podem ajudar a compreender a experiência do paladar.

A influência dessas pistas intrínsecas e extrínsecas, contudo, vai depender de dois efeitos: o efeito halo (pista cognitiva que influencia as crenças dos consumidores sobre os atributos do produto) e 2) o efeito resumo (síntese dos atributos esperados que influencia na maneira que os consumidores realizam o processamento de informação (FISHBEIN; AJZEN, 1975, ALMEIDA, DROUVOT, 2009). Chu *et al.*, (2010) destacam que ambos os efeitos halo e resumo servem como uma pista para inferir a qualidade dos produtos.

Um exemplo do efeito halo e resumo é apresentado por Zdravkovic (2013), o autor explica o efeito halo da seguinte maneira: um consumidor pode não estar familiarizado com um certo tipo de sapato italiano, contudo ele acredita que os sapatos italianos são de boa qualidade. Quando este consumidor for avaliar um par de sapatos italianos desconhecido, ele avaliará favoravelmente. Como exemplo do efeito resumo, Zdravkovic (2013) destaca: um consumidor possuiu uma boa experiência com sapatos italianos, quando ele for avaliar um par de sapatos italianos desconhecido assumirá que a qualidade daquele sapato será semelhante à qualidade experimentada anteriormente. Além do efeito halo e resumo, existem outros elementos que afetam o efeito país de origem. Estes elementos são discutidos na sessão a seguir.

2.1.1 ELEMENTOS QUE INFLUENCIAM O EFEITO PAÍS DE ORIGEM

O efeito país de origem apresenta diversos elementos que os influencia, como a cultura, o envolvimento, gênero, idade, nível de etnocentrismo do consumidor, nível de desenvolvimento da nação e animosidade (SHARMA *et al.*, 1995, D'ASTOUS; AHMED, 1999, GURHAN-CANLI; MAHESWARAN, 2000, BALABANIS; MUELLER; MELEWAR, 2002, VERLEGH; STEENKAMP; MEULENBERG, 2005, DURVASULA; LYSONSKI, 2006, SHANKARMAHESH, 2006, URBONAVIČIUS *et al.*, 2010, JOSIASSEN; ASSAF; KARPEN, 2011, BRUWER; BULLER 2012, ZDRAVKOVIC, 2013, FONG; LEE; DU, 2014, FISCHER; ZEUGNER-ROTH, 2017, FERREIRA *et al.*, 2019, FOROUDI *et al.*, 2019, WIJAYA, 2020).

Referente a cultura, o efeito país de origem pode ser maior ou menor dependendo se a cultura é individualista ou coletivista. Em culturas individualistas as pessoas são mais focadas em si mesmas, elas costumam se tratar como mais importantes que as outras e há pouca tendência para a cooperação. Já as culturas coletivistas visam o bem-estar do grupo e elas acabam sendo mais solidárias e receptivas (NEWTON; TENDOLINI, 2021).

No estudo de Fong e Burton (2008) os autores analisaram duas culturas distintas. Uma cultura coletivista, no caso a China e uma cultura individualista, no caso os EUA. Os autores verificaram que houve diferenças significativas nos sentimentos expressos pelos consumidores destas duas culturas distintas em relação ao país de origem. Os participantes da cultura coletivista engajaram-se em níveis mais altos de buscas de informações, enquanto a cultura individualista houve níveis mais altos de fornecimento de informações.

O envolvimento com o produto é de fato outro elemento que influencia o efeito país de origem. O efeito país de origem podem ser mais ou menos intenso se o envolvimento dos consumidores com o produto é alto ou baixo. Os consumidores de baixo envolvimento não possuem muita informação sobre o produto, simplificam suas escolhas e buscam minimizar os riscos (MUNCY; HUNT, 1984, LOCKSHIN *et al.*, 2006). Os consumidores de alto envolvimento utilizam mais informações e procuram, durante o processo de escolha, maximizar a satisfação (MUNCY; HUNT, 1984, LOCKSHIN *et al.*, 2006).

D Astous e Ahmed (1999) viram que a informação do país de origem era importante para os consumidores de baixo envolvimento. Contudo, os autores também verificaram que na presença de outras pistas extrínsecas, o impacto do país de origem podia ser diluído. Prendergast e Tsang (2010) viram que o país de origem da marca ajudava a antecipar as intenções de compra para os consumidores de baixo nível de envolvimento. Contudo, este efeito não foi observado para os consumidores de alto nível de envolvimento

Além do envolvimento, o gênero influencia o efeito país de origem de forma diferente. Giraldi e Ikeda (2009) viram, para as mulheres, que a imagem do produto se tornava mais positiva quando os valores pessoais se tornavam mais importantes. Hong e Toner (1989) e Chand e Tung (2011) viram que os homens eram mais influenciados pelo país de origem dos produtos do que as mulheres. Um resultado contraditório foi encontrado por Suh, Hur e Davies (2016) na qual as mulheres foram mais influenciadas pela informação do país de origem do que os homens. Outro elemento que influencia o efeito país de origem é o nível de desenvolvimento da nação, estudos mostraram uma preferência maior para produtos feitos em países desenvolvidos do que em países emergentes ou subdesenvolvidos (SOHAIL; SAHIN, 2010).

Além disso, o efeito país de origem pode influenciar as gerações (X e Y) de forma diferente. Para os consumidores da geração X, o COO era usado para indicar a qualidade do produto em caso de falta de informação (LUSK *et al.*, 2006) Segundo Schweiger, Otter e Strebinger (1997) o efeito país de origem é importante como o preço, as garantias, a marca, e muitas vezes se mostrava mais importantes que estes. Para os consumidores da geração Y, o efeito do país de origem ainda é controverso. Nagy (2017) também verificou que o país de origem desempenhou um papel significativo em muitos aspectos relacionados à escolha do telefone celular. Contudo, Ensor (2013) destacou que a maioria da geração Y ignorou as informações sobre o país de origem. A seção “2.4 embasamentos teórico das hipóteses” comenta de forma mais detalhada a influência das gerações (X e Y) sobre o efeito país de origem e as lacunas encontradas.

Nas pesquisas sobre o efeito país de origem um construto normativo muito estudado é o etnocentrismo do consumidor (FISCHER; ZEUGNER-ROTH, 2017). Para Yao (2017) o etnocentrismo é uma tendência de rejeitar ou boicotar produtos importados, sendo esse

assunto de muito interesse dos profissionais e pesquisadores. Segundo Shankarmahesh (2006) e Fischer e Zeugner-Roth (2017), muitos estudos perceberam que o etnocentrismo do consumidor tem um impacto negativo (positivo) nas avaliações de produtos estrangeiros (domésticos) e também sobre a intenção de compra e isso independia das atitudes que o consumidor tem com o país. A seção “2.4 embasamentos teórico das hipóteses” comenta de forma mais detalhada a influência do nível de etnocentrismo sobre o efeito país de origem e as lacunas encontradas.

Segundo Kotler e Gertner (2002) a animosidade é uma construção específica do país, enquanto o etnocentrismo é descrito como as pessoas vêem seu próprio grupo como sendo o central e rejeitam o que é desconhecido. Fong, Lee e Du (2014) destacam que o sentimento de animosidade pode ser usada como um mecanismo normativo, isto é, de violar as normas sociais do grupo. Além disso, a pesquisa de Zdravkovic (2013) mostrou que a animosidade influenciava negativamente a imagem do país de origem. A seção “2.4 embasamentos teórico das hipóteses” comenta de forma mais detalhada a influência da animosidade sobre o efeito país de origem e as lacunas encontradas.

2.1.2 MENSURAÇÃO DO EFEITO PAÍS DE ORIGEM

O efeito país de origem poder ser medido pelos métodos tradicionais e pela abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Nos métodos tradicionais, o efeito país de origem pode ser mensurado de forma direta e indireta. Na forma direta pergunta-se diretamente ao indivíduo: “Quando você compra um produto qual a importância de saber aonde ele foi fabricado?” (D’ASTOUS; AHMED, 1999). Na forma indireta o efeito país de origem pode ser mensurado por meio de questionários e ferramentas estatísticas (PETERSON; JOLIBERT, 1995, ARUAN; CROUCH, 2016, SAMIEE *et al.*, 2016, ANDERSSON; PERSSON, 2019, TAYLOR *et al.*, 2019, HIEN *et al.*, 2020, WIJAYA, 2020) e experimentos (SCHOOLER, 1965, BALESTRINI; GAMBLE, 2006; KOSCHATE-FISCHER; DIAMANTOPOULOS; OLDENKOTTE, 2012, AOKI; AKAI; UJIE, 2017, CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, FOROUDI *et al.*, 2019, MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019, TAIT *et al.*, 2019, RIBEIRO *et al.*, 2020, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020, YANG; YUN, 2020).

Contudo, os métodos tradicionais apresentam uma série de limitações. Com estes métodos antes utilizados, presumia-se que os consumidores eram capazes de informar o que estavam procurando. Da mesma forma, presumia-se que os profissionais de marketing sabiam fazer as perguntas certas aos consumidores (HSU, 2017). Contudo, foi visto que só de fazer uma pergunta aos consumidores seu comportamento é alterado. Além disso, as perguntas estão sujeitas a erros de interpretação e os consumidores podem não ser sinceros quanto as respostas (HSU, 2017). Também, foi visto que a maioria dos processos cognitivos acontece na mente inconsciente e isso os consumidores não são capazes de dizer (SHAHRIARI *et al.*, 2019).

A abordagem de neurociência aplicada ao consumo então possibilitou obter estas informações que antes estavam ocultas (LIM, 2018, SHAHRIARI *et al.*, 2019). Hakim e Levy (2019) destacam que as medidas neurais têm chances de produzir preditores mais concretos e imparciais, livre das limitações das medições tradicionais. Contudo, vale destacar que as ferramentas de neurociência aplicada ao consumo não têm como objetivo substituir as medições já utilizadas, mas de introduzir uma nova camada de informações preditivas que antes não eram possíveis obter (HAKIM; LEVY, 2019). A contribuição dos métodos neurocientíficos sobre a compreensão do comportamento humano para a teoria e prática do marketing são dignas de nota (LIM, 2018). Yağci *et al.*, (2018) destacam que a neurociência aplicada ao consumo possibilitará obter um maior entendimento dos esforços de marketing, pois examina em particular as causas do comportamento do consumidor. Para os autores, com o uso desses métodos propostos pela neurociência, coisas difíceis de se identificar podem ser tornar visuais, como as emoções. A seção 2.2 fornece mais informações a respeito da neurociência aplicada ao consumo.

Por ser uma abordagem recente, poucos estudos do efeito país de origem foram realizados utilizando essa abordagem. Mas a tendência é que haja mais estudos do efeito país de origem aplicando os conceitos e ferramentas da neurociência aplicada ao consumo. Dentre os pesquisadores que utilizaram o EEG para analisar o efeito país de origem, pode-se destacar Min *et al.*, (2014), Pagan *et al.*, (2018), Pagan, Giraldo e Oliveira (2018), Wu e Hsiung (2018), Alvino *et al.*, (2019) e Fan e Zhang (2019). A seção “2.1.4 Estudos do efeito país de origem que utilizaramo EEG – Abordagem de neurociência aplicada ao consumo” comenta com mais detalhes esses estudos.

Na seção a seguir são mostrados os estudos do efeito país de origem para vinhos utilizando o método tradicional. Em seguida, na seção 2.2 é apresentado a abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Em seguida, a seção 2.2.1 destaca o EEG e a seção 2.2.1.1 suas formas de análise. Por fim, são apresentados os estudos do efeito país de origem que utilizaram o EEG. Estes estudos (tanto do método tradicional quanto da abordagem da neurociência aplicada ao consumo) foram selecionados de importantes revistas acadêmicas para ajudar a mostrar as lacunas existentes na literatura, para ajudar a embasar as hipóteses desse estudo e para ajudar a embasar a metodologia.

2.1.3 ESTUDOS DO EFEITO PAÍS DE ORIGEM PARA VINHOS – MÉTODO TRADICIONAL

Os estudos do efeito país de origem para vinhos foram realizados por meio de estudos experimentais (VEALE; QUESTER, 2008, HESLOP; CRAY, 2009, WANG; MCCLUSKEY, 2010, Silva *et al.*, (2015), framework (MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), entrevistas semi-estruturadas (JI; LI, 2018), questionário estruturado (BALESTRINI; GAMBLE, 2006, BERNABÉU; PRIET; DÍAZ, 2013, CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, MAKSA; KOVAČI; CERJAK, 2019) e pela abordagem quantitativa e qualitativa (CROUCH; ORTH; LU, 2016).

O efeito país de origem foi estudado com os elementos: preço (VEALE; QUESTER, 2008, BRUWER; BULLER, 2012), marca (HESLOP; CRAY, 2009, BRUWER; BULLER, 2012, MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), gênero (BRUWER; BULLER, 2012, CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, FERREIRA *et al.*, 2019), disposição a pagar (WANG; MCCLUSKEY, 2010, SILVA *et al.*, 2015), inclinação para o etnocentrismo (MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), nível de envolvimento (CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018), idade (CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018), personalidade do consumidor (MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), qualidade percebida (BALESTRINI; GAMBLE, 2006, SILVA *et al.*, 2015, JI; LI, 2018), intenção/decisão de compra (BALESTRINI; GAMBLE, 2006, SILVA *et al.*, 2015, Concha Velásquez *et al.*, 2018), conhecimento do vinho (BRUWER; BULLER, 2012), consumo do vinho (MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), nível socioeconômico (CONCHA VELÁSQUEZ), nível educacional (CONCHA VELÁSQUEZ) e preferências (CROUCH;

ORTH; LU, 2016).

Na pesquisa que analisou o efeito país de origem em conjunto com o preço, os pesquisadores Veale e Quester (2008) investigaram a influência do preço e do país de origem sobre a avaliação de qualidade quando experienciadas por meio da percepção sensorial. Como processo experimental, havia nove cabines de experimentação. Houve todo um cuidado com a preparação do experimento por parte dos autores, as bandejas foram armazenadas em uma sala até os participantes chegarem e cada copo foi coberto de forma apropriada. Participantes informavam, por meio de um interruptor, que já haviam degustado o vinho e que o próximo poderia ser oferecido. Os autores viram que o preço e efeito país de origem mostraram-se mais relevantes sobre a percepção de qualidade do vinho do que o seu sabor.

Heslop e Cray (2009) também analisaram o impacto do efeito país de origem sobre o preço, a diferença da pesquisa de Heslop e Cray (2009) para a anterior de Veale e Quester (2008), foi que os autores estudaram em conjunto o efeito país de origem e da marca sobre os processos de percepção, envolvimento e preço esperado. Os países selecionados por estes pesquisadores foram Chile, Canadá, França e a Austrália. O experimento foi realizado em três etapas. Na primeira etapa foram disponibilizadas informações a respeito do rótulo do vinho fictício (ano de produção, marca, país de origem, nível de álcool, casta) e uma lista com as características de personalidade na escala *Likert* de 7 pontos.

Na segunda etapa, os entrevistados avaliaram os pontos referentes às informações: serviria com refeição casual, tentaria provar o vinho, serviria com uma refeição elegante, daria para o chefe, daria para amigos, gosto da ideia, compraria, tentaria e poderia ler mais. A terceira etapa consistiu na coleta de informações sobre a frequência consumida, o nível de especialização, os países cujos vinhos já foram comprados e perguntas demográficas. Heslop e Cray (2009) viram que os consumidores formavam a imagem do vinho com base nas dimensões de personalidade. O efeito país de origem foi fracamente associado com criatividade e robustez. Não foi encontrado nenhum efeito pelos autores na interação do nome da marca e do efeito país de origem.

Bruwer e Buller (2012) também estudaram o papel do efeito país de origem e da marca. A diferença da pesquisa de Bruwer e Buller (2012) para a pesquisa de Heslop e Cray (2009),

foi que os autores não chegaram a realizar um experimento. Foi realizado um estudo exploratório. Além disso, Bruwer e Buller (2012) focaram em estudar as preferências por marcas de vinhos específicas do país de origem e o nível de conhecimento do vinho e sua relação com a fidelidade à marca. Os autores utilizaram o gênero e conhecimento do vinho como moderadores e também analisaram o impacto do preço e das pistas intrínsecas. A amostra da pesquisa foi de 173 entrevistados (Mercado de Tóquio) e os países selecionados foram: França, Itália, Austrália, Espanha, Chile, EUA, Argentina e Alemanha.

Bruwer e Buller (2012) viram que os consumidores de vinho japonês com níveis mais altos de conhecimento objetivo demonstraram usar mais pistas intrínsecas do que pistas extrínsecas em suas decisões de compra. Eles viram que a importância atribuída a pistas intrínsecas aumentava à medida que o conhecimento objetivo aumentava. Os autores também viram que os consumidores com níveis mais altos de conhecimento objetivo não usavam a sugestão do país de origem mais do que os consumidores com menos conhecimento. Outro resultado encontrado foi que os consumidores de vinho viam o preço, o sabor e a variedade como as dicas de compra mais importantes e eram mais influenciados pelas recomendações das pessoas ao seu redor.

Bruwer e Buller (2012) também viram que os entrevistados escolheram a França e a Itália como suas duas marcas de vinho do país de origem mais preferida. Devido a isso, os autores acabaram afirmando que os vinhos produzidos na categoria do velho mundo eram mais preferidos que os dos novos países vitivinícolas. Um resultado importante, segundo os autores, foi visto quando os participantes classificaram o vinho australiano em terceiro lugar e que a preferência por esse vinho aumentava conforme a lealdade à marca. Em relação ao moderador gênero, os autores viram que as mulheres eram as principais tomadoras de decisão para a compra do vinho e que elas eram responsáveis por impulsionar o crescimento de novos vinhos mundiais. Como limitações, os autores apresentam o tamanho da amostra e o fato de os entrevistados serem do mercado de Tóquio.

Outro estudo que analisou a marca, mais especificamente a imagem da marca e o país de origem para vinhos foi realizada por Milovan-Ciuta *et al.*, (2019). Os autores não chegaram a realizar um experimento, mas propuseram um *framework* que abordou a influência da imagem da marca do país na imagem dos vinhos romenos. O modelo desenvolvido pelos

autores leva em consideração a influência de vários fatores moderadores da intensidade da relação entre o país de origem e a avaliação da qualidade. Os moderadores analisados pelos autores foram: 1) a escolha dos vinhos comprados: o objetivo da compra, 2) o local da compra / consumo, 3) a personalidade do consumidor, 4) a inclinação para o etnocentrismo, 5) a experiência de gênero e 6) consumo de vinho.

Pelo modelo proposto, para o país de origem, Milovan-Ciuta *et al.*, (2019) viram que ele servia de sugestão para as avaliações heurísticas a fim de atribuir significado a outros atributos dos produtos. Também foi visto que os consumidores usavam o país de origem como uma sugestão de reduzir o risco percebido de comprar e avaliar a aceitabilidade social dos produtos adquiridos. Foi visto que o tipo de vinho era o atributo considerado antes de visitar a loja de acordo com as preferências sensoriais do consumidor, a situação do consumidor e outros fatores. A importância desses atributos variavam com base na qualidade do vinho e motivo de compra (consumo próprio, oferta de presente ou conclusão da coleção).

Os atributos foram classificados com base em diferentes dimensões de valor do produto: funcional ou utilitário, social, psicológico, hedônico e epistêmico. Milovan-Ciuta *et al.*, (2019) destacam que alguns atributos são mais importantes quando o vinho é comprado por seu valor social (interação, prestígio). Alguns atributos são usados para reduzir o risco de compra percebido (recomendação de outras pessoas, consumo), alguns atributos são considerados para simplificar a decisão, outros são importantes quando os consumidores são motivados a impulsionar seu ego ou pelo desejo de variedade e conhecimento e outros são usados para discriminar duas ou mais opções comparáveis (medalhas, prêmios, apresentações promocionais).

Outro pesquisador que analisou o efeito país de origem para vinhos e que utilizou como moderador o gênero foi Ferreira *et al.*, (2019). Como comentado anteriormente, Bruwer e Buller (2012) também chegaram a utilizar esse moderador, a diferença é que a pesquisa de Ferreira *et al.*, (2019) foi realizada por uma abordagem qualitativa e apresentou como foco principal a análise da existência e da influência dos efeitos de gênero na escolha do vinho. Isto é, se mulheres e homens buscam as mesmas pistas nos rótulos dos vinhos.

Ferreira *et al.*, (2019) viram que as mulheres associavam o vinho ao contexto de consumo e os homens os associavam ao prazer sensorial e convival. A região de origem e a experiência

com o conhecimento prévio foram as duas razões dos homens escolherem o vinho. Para as mulheres as duas razões de escolherem o vinho foram a marca e a experiência anterior. Também foi visto que as informações do rótulo da frente (prêmios, região de origem e ilustração da região) mostraram ser mais importantes para as mulheres. Para os homens, as informações mais relevantes do rótulo foram os descritores posteriores como a história do vinho, a variedade da uva e o patrimônio mundial. A tipografia (tamanho da fonte) e o tipo de informação foram identificados como aspectos negativos do rótulo posterior.

Outro moderador utilizado por Concha Velásquez *et al.*, (2018) na pesquisa do efeito país de origem para vinhos foi o nível de envolvimento. O objetivo dos autores era analisar o efeito país de origem considerando o nível de envolvimento e a influência na decisão de compra. Os autores também tinham como objetivo secundário verificaram as relações entre consumo e idade, sexo, nível socioeconômico, nível educacional e inversão no vinho consumido. Os autores selecionaram os países de origem Chile, Argentina, França, Espanha e Itália devido ao alto nível de produção de vinho. Concha Velásquez *et al.*, (2018) viram que as mulheres a partir de 35 anos estão mais envolvidas no consumo de vinho. Para as mulheres foi visto que à medida que aumenta o nível socioeconômico, o envolvimento diminui.

Também foi visto que os consumidores com alto envolvimento com o vinho consomem com mais frequência tipos diferentes de vinhos. Referente ao efeito país de origem, foi visto que a informação do país de origem afetava mais as mulheres do que os homens. Em termos de porcentagem, o país de origem influenciou em 0% os homens (ou seja, não houve influência neles) e em 71% nas mulheres. Por fim, Concha Velásquez *et al.*, (2018) viram que os consumidores com um alto envolvimento com a compra de vinho são influenciados principalmente, no momento da compra, pelo país de origem para determinar a qualidade do vinho e investir no produto, independentemente da marca.

Conforme visto, o efeito país de origem foi investigado com os elementos preço, marca, gênero, nível de conhecimento sobre vinhos, inclinação para o etnocentrismo, nível de envolvimento do consumidor, idade, intenção de compra e personalidade do consumidor. Outro estudo sobre o efeito país de origem para vinhos foi feito por Wang e McCluskey (2010) que estudaram a disposição do preço a pagar. O estudo de McCluskey (2010) foi experimental e analisou quatro países de origem de vinhos: Austrália, França, China e Estados Unidos. Os participantes foram divididos em dois grupos: o primeiro grupo recebia a informação do país

de origem. O segundo grupo não recebia nenhuma informação. Como processo experimental havia leilões com vinhos desses 4 países.

A origem era indicada pelo rótulo. Os participantes seguravam os vinhos e olhavam os rótulos. Eles também receberam três folhas de oferta. O participante que oferecesse o preço mais alto ganhava o leilão, mas a compra era realizada pelo segundo preço mais alto anunciado. O mesmo procedimento foi realizado para o grupo que não recebia nenhuma informação. Wang e McCluskey (2010) viram que os consumidores estariam mais dispostos a pagarem mais pelos vinhos do velho mundo do que pelos vinhos do novo mundo.

Silva *et al.*, (2015) também estudaram a disposição a pagar, a diferença da pesquisa de Wang e McCluskey (2010), para a da Silva *et al.*, (2015) foi que os autores além da disposição a pagar, estudaram o efeito do país de origem sobre a qualidade percebida e intenção de compra. A amostra, constituída por 64 estudantes, foram divididas em três grupos: o primeiro grupo foi disponibilizado o vinho de origem chilena, considerado como possuindo alta qualidade. Ao segundo grupo foi disponibilizado o vinho de origem chinesa, considerado como baixa qualidade e ao grupo 3 não foi disponibilizada nenhuma informação. O vinho era o mesmo para os três grupos. Foi visto por Silva *et al.*, (2015) que os consumidores avaliaram a intenção de compra, a disposição de preço a pagar e a qualidade percebida do vinho de origem chinesa de forma inferior ao chilena e ao grupo sem informação.

Ji e Li (2018), assim como, Silva *et al.*, (2015) também realizaram um estudo do efeito país de origem para vinhos que buscou analisar a qualidade percebida. A diferença consiste que no trabalho de Ji e Li (2018), os autores analisaram a possibilidade de o vinho chinês superar os efeitos negativos do país de origem. De fato, os autores comentam que devido à influência acentuada do efeito país de origem na qualidade dos vinhos, o vinho de origem chinesa enfrenta um grande desafio no mercado internacional devido ao efeito país de origem negativo que ele apresenta. Isso, por sua vez, leva a uma menor qualidade percebida do vinho no consumidor.

Os autores então realizaram uma entrevista semiestruturada com 11 entrevistados de diversas nacionalidades, idades e ocupações. Foi visto por Ji e Li (2018) que a percepção do consumidor pela qualidade do vinho é influenciada por quatro pistas extrínsecas (País de fabricação, Preço, Recomendações credíveis e Marca) e quatro pistas intrínsecas

(Embalagem, Sabor, Aroma, “Pernas do vinho”). Com estas quatro pistas intrínsecas e extrínsecas identificadas, os autores acreditam, ser possível uma melhora na percepção geral do consumidor, melhorando a competência nas pistas intrínsecas e extrínsecas.

Outro estudo que analisou o efeito país de origem para vinhos e a qualidade percebida dos vinhos foi feito por Balestrini e Gamble (2006). Ao contrário de Ji e Li (2018), Balestrini e Gamble (2006) também analisaram o comportamento de compra e a decisão de compra do vinho. Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado destinado a compradores de vinho selecionados aleatoriamente no distrito de ChangNing, em Xangai (China). Estes pesquisadores viram que os consumidores chineses compravam vinho principalmente por razões sensoriais, consumindo-o socialmente.

Além disso, estes pesquisadores viram que esses consumidores apresentam maior probabilidade de usar sinais extrínsecos do que sinais intrínsecos para avaliar a qualidade do vinho. Referente ao país de origem, os autores viram que não havia diferença significativa na importância do país de origem, contudo para ocasiões especiais, na qual há a chances de julgamento pelas outras pessoas, o país de origem era levado em consideração. Para a compra de vinhos para consumo próprio, o país de origem assume uma importância menor. Além disso, para os chineses, o vinho não é apenas uma bebida que sacia a sede, eles são atraídos pelo vinho por seus benefícios à saúde.

Por fim, o efeito país de origem para vinhos também foi estudado por Crouch, Orth e Lu (2016) para a avaliação e preferências de vinhos. Os autores não chegaram a realizar um experimento, mas uma investigação transnacional com sete países (China, Índia, Indonésia, Coreia, Reino Unido, EUA e Vietnã). O primeiro estudo foi qualitativo e teve 21 grupos focais. O segundo estudo foi quantitativo e buscou examinar como o país de origem influenciava a avaliação do consumidor (a preferência) através de caminhos afetivos (calorosos) e cognitivos (país, pessoas e associações alimentares). Nesse primeiro estudo, os autores analisaram também outras origens do vinho França, Argentina, Espanha, EUA, Nova Zelândia, Chile, Itália e Austrália.

Foi visto nesse primeiro estudo que a origem com as associações relacionadas a origem do país (povo, alimentos, etc) influenciou a resposta dos consumidores. No estudo dois, foi verificado que o efeito relacionado à origem se relaciona positivamente com a preferência do

consumidor por vinhos da Austrália. Contudo os autores também verificaram que as associações (país, pessoas e alimentos) podem diminuir as preferências. Foi encontrado que a semelhança cultural aumentou o efeito do calor na avaliação do vinho, enquanto o conhecimento subjetivo do vinho não tem essa influência moderadora.

Desta forma, o estudo de Crouch, Orth e Lu (2016) confirmou que além das reações cognitivas ao país de origem, a influência do país tem o poder de influenciar as avaliações dos consumidores sobre o vinho e sua preferência pelo desenvolvimento dessas avaliações. Os autores destacam que no caso de produtos, como o vinho, onde há uma necessidade de competência objetiva no produtor, os consumidores são envolvidos pela composição emocional dos próprios vinicultores e de suas associações culturais. Como, a 'paixão' e 'sofisticação' dos vinhos franceses e a história como 'artesãos' dos vinhos italianos.

Nota-se pelos estudos mencionados que não foram localizados na literatura estudos experimentais para vinhos utilizando os moderadores gerações, nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade. A idade foi utilizada no framework de Concha Velásquez *et al.*, 2018. Contudo, vale destacar que gerações e idade são diferentes. A inclinação etnocêntrica foi estudada por meio do *framework* de Milovan-Ciuta *et al.*, (2019). Milovan-Ciuta *et al.*, (2019) não separa os consumidores em alto e baixo nível de etnocentrismo e ainda não realiza um estudo experimental com degustação. Ele realiza um *framework*. De fato, como pode perceber a maioria das pesquisas do efeito país de origem para vinhos foi analisado com os elementos marca (HESLOP; CRAY, 2009, BRUWER; BULLER, 2012, MILOVAN-CIUTA *et al.*, 2019), disposição a pagar (WANG; MCCLUSKEY, 2010, SILVA *et al.*, 2015), preço (VEALE; QUESTER, 2008, BRUWER; BULLER, 2012) e gênero (BRUWER; BULLER, 2012, CONCHA VELÁSQUEZ *et al.*, 2018, FERREIRA *et al.*, 2019). Ao utilizar os moderadores gerações, nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade essa pesquisa ajuda a preencher essa lacuna existente. O quadro 1 a seguir mostra um resumo dos estudos apresentados, destacando os pesquisadores, os elementos/moderadores utilizados, os países avaliados, o método utilizado e os resultados encontrados.

Quadro 1- Resumo dos estudos do efeito país de origem para vinhos

Pesquisadores	Elementos/Moderadores	Objetivo	Países avaliados	Método	Resultados
Balestrini e Gamble (2006)	Qualidade e Decisão de compra	Analisar a importância do efeito do país de origem na avaliação da qualidade do vinho e na tomada de decisão para a compra de vinho	China	Questionário estruturado	Consumidores chineses usam mais sinais extrínsecos do que sinais intrínsecos para avaliar a qualidade do vinho. Não houve diferença significativa na importância do país de origem e da marca em ocasiões simples. Em ocasiões especiais país de origem mostrou ser relevante.
Veale e Quester (2008)	Preço	Investigar a influência do preço e do país de origem como característica extrínseca de um produto sobre a avaliação de qualidade quando as características intrínsecas são experienciadas por meio da percepção sensorial.	EUA, Chile e França	Experimento fatorial 3 (País de origem:) x 3 (preço: U\$ 53, U\$ 16, U\$ 6) x 3 (nível ácido: não informado, 0.5, 1.0)	A percepção da qualidade foi mais influenciada pelo efeito país de origem e preço
Heslop e Cray (2009)	Marca, preço e envolvimento	Analisar o efeito direto da interação da marca do vinho e do país de origem sobre o processo de percepção, preço esperado e envolvimento	Canadá, França, Chile e Austrália.	Experimento fatorial 4 (país de origem) x 2 (Marca)	A imagem do vinho era formada com base nas dimensões de personalidade. O efeito país de origem foi fracamente associado com criatividade e robustez.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 1

Wang e McCluskey (2010)	Disposição a pagar	Analisar o país de origem e a disposição a pagar	Austrália, China, Estados Unidos e França.	Estudo experimental de dois grupos. Primeiro grupo recebia a informação do país de origem. O segundo grupo não recebia nenhuma informação	Consumidores chineses estariam mais dispostos a pagarem mais pelos vinhos do velho mundo do que pelos vinhos do novo mundo.
Bruwer e Buller (2012)	Marca Decisão de compra Gênero Preço Nível de conhecimento	Estudar as preferências por marcas de vinhos específicas do país de origem e o nível de conhecimento do vinho e sua relação com a fidelidade à marca	França, Itália, Austrália, Espanha, Chile, EUA, Argentina e Alemanha.	Estudo exploratório 173 entrevistados (Mercado de Tokyo)	Consumidores com níveis mais altos de conhecimento objetivo demonstraram usar mais pistas intrínsecas do que pistas extrínsecas em suas decisões de compra. Consumidores com níveis mais altos de conhecimento objetivo não usavam a sugestão do país de origem mais do que os consumidores com menos conhecimento. Os vinhos produzidos na categoria do velho mundo eram mais preferidos que os dos novos países vitivinícolas. As mulheres eram as principais tomadoras de decisão para a compra do vinho.
Crouch, Orth e Lu (2016)	Avaliação e preferência	Analisar o país de origem sobre a influência na avaliação e preferência de vinhos	China, Índia, Indonésia, Coreia, Reino Unido, EUA e Vietnã	Primeiro estudo qualitativo Segundo estudo quantitativo	A origem junto com as associações relacionadas a origem do país (povo, alimentos, etc) influenciou a resposta dos consumidores. O efeito relacionado à origem se relaciona positivamente com a preferência do consumidor por vinhos da Austrália. A semelhança cultural aumentou o efeito do calor na avaliação do vinho, enquanto o conhecimento subjetivo do vinho não tem essa influência moderadora.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 1

Silva et al (2015)	Qualidade percebida, intenção de compra e disposição a pagar	Analisar o efeito do país de origem sobre a qualidade percebida, a intenção de compra e a disposição de preço a pagar dos consumidores de Caxias do Sul em relação a vinhos	Chile e China	Estudo experimental com 3 grupos. Grupo 1: vinho de origem chilena, alta qualidade; Grupo 2: vinho de origem chinesa, baixa qualidade; Grupo 3: nenhuma informação	Os consumidores avaliaram a intenção de compra, a disposição a pagar e a qualidade percebida do vinho chinês como inferior ao vinho chileno.
Concha Velásquez et al. (2018)	Envolvimento, idade, sexo, nível socio-econômico, nível educacional	Objetivo principal: analisar o efeito país de origem por meio do nível de envolvimento. Objetivo secundário: verificaram as relações entre consumo, idade, sexo, nível socio-econômico, nível educacional e inversão no vinho consumido	Chile, Argentina, França, Espanha e Itália	Estudo quantitativo	O país de origem influenciou em 0% os homens e 71% nas mulheres. Os consumidores com um alto envolvimento com a compra de vinho são influenciados no momento da compra, pelo país de origem para determinar a qualidade do vinho e investir no produto, independentemente da marca
Ji e Li (2018)	Qualidade Percebida	Analisar as possibilidades de o vinho chinês superar os efeitos negativos do país de origem.	China	Entrevista semiestruturada com 11 entrevistados de diversas nacionalidades, idades e ocupações	A percepção do consumidor pela qualidade do vinho é influenciada por quatro pistas extrínsecas (País de fabricação, Preço, Recomendações credíveis e Marca) e quatro pistas intrínsecas (Embalagem, Sabor, Aroma, “Pernas do vinho”).

Continua na próxima página

Continuação do quadro 1

Milovan-Ciutaet al. (2019)	Imagem da marca	Criar um <i>framework</i> que aborda a influência da imagem da marca do país na imagem dos vinhos romenos	Itália	<i>framework</i>	O <i>framework</i> servia de sugestão para as avaliações heurísticas afim de atribuir significado a outros atributos dos produtos. Consumidores usavam o país de origem como uma sugestão de reduzir o risco percebido de comprar e avaliar a aceitabilidade social dos produtos adquirido.
----------------------------	-----------------	---	--------	------------------	---

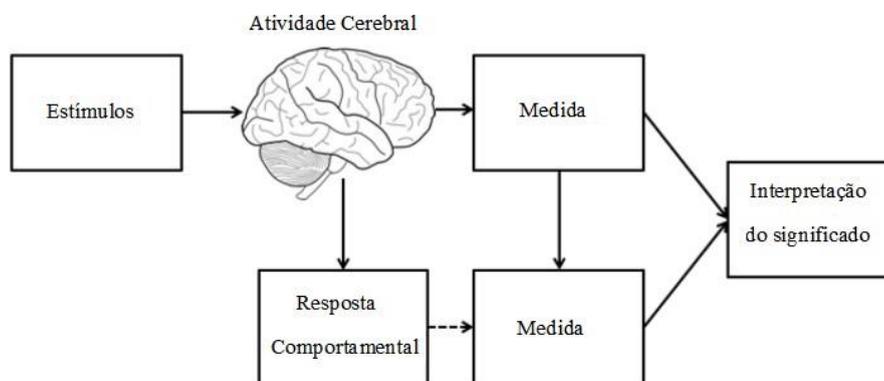
Fonte: elaborado pela autora

2.2 NEUROCIÊNCIA APLICADA AO CONSUMO

A neurociência aplicada ao consumo, também conhecida com *neuromarketing*, é um novo campo interdisciplinar do marketing que tem se tornado florescente com muitas publicações e pesquisas acadêmicas e sendo muito utilizado por parte de profissionais de marketing (ULMAN; CAKAR; YILDIZ, 2015, HORSKA *et al.*, 2016, LIM, 2018, HAKIM; LEVY, 2019, LEVALLOIS; SMIDTS; WOUTERS, 2019). O termo *neuromarketing* foi elaborado por Ale Smids em 2005 para descrever um campo de pesquisa relacionado a aplicação da tecnologia da neurociência a questões tradicionais de marketing (BASTIAANSEN *et al.*, 2018). Embora Smids (2005) tenha introduzido o termo *neuromarketing*, o primeiro artigo acadêmico foi escrito por Fugate (2007). Para esta pesquisa o *neuromarketing* será chamado de neurociência aplicada ao consumo. A partir de 2007 houve um grande aumento nas pesquisas de neurociência aplicada ao consumo na literatura de marketing (LEE *et al.*, 2017).

Segundo Ulman, Cakar e Yildiz (2015) a neurociência aplicada ao consumo cruza as fronteiras tradicionais entre neurociência, neuroeconomia e pesquisa de marketing. Ela utiliza os conceitos, métodos e teoria da neurociência para estudar o cérebro e os mecanismos cerebrais a fim de compreender o comportamento humano em termos de emoções e cognições (conscientes ou não conscientes) diante de estímulos de marketing (LIM, 2018). Para estudar o cérebro a neurociência aplicada ao consumo faz uso das ferramentas conhecidas como *neurofeedbacks*. A figura 1 mostra um esquema conceitual sobre a utilização dos *neurofeedbacks*.

Figura 1- Esquema conceitual sobre as pesquisas que utilizam Neurofeedbacks



Fonte: Lee *et al.*, (2017)

Dentre as técnicas de *neurofeedback* podem-se destacar a ressonância magnética funcional (fMRI), a eletroencefalografia (EEG), a magnetoencefalografia (MEG), a estimulação magnética transcraniana (TMS), a tomografia por emissão de pósitrons (PET), a topografia por estado estacionário (SST) e neurotransmissores (NT) (LIM, 2018, CONSTANTINESCU *et al.*, 2019). Dentre estas ferramentas mencionadas a ressonância magnética funcional (fMRI) é a mais utilizada no campo de neuromarketing (KOLEV, 2019). O quadro 2 seguir mostra essas ferramentas.

Quadro 2- Neurofeedbacks

Ferramenta	Função	Resolução espacial	Resolução temporal	Custo	Utilização em pesquisas
FMRi	Trabalha com uma sequência de imagens da atividade cerebral por meio da medida do fluxo sanguíneo cerebral (BOLD) (KOLEV, 2019)	Resolução espacial mais alta dentro das ferramentas de <i>neurofeedbacks</i> , (BAYONA, 2019, KOLEV, 2019, KEYSER <i>et al.</i> , 2020).	Resolução temporal é baixa (KOLEV, 2019, KEYSER <i>et al.</i> , 2020).	Custo alto (BAYONA, 2019).	<p>Experimento Coca e Pepsi realizado por McClure <i>et al.</i>, (2004).</p> <p>Atratividade de embalagens dos produtos (STOLL; BAECKE; KENNING, 2008).</p> <p>Nas implicações nas pesquisas de mercado sobre anúncio de marcas (RUANGUTTAMANUN, 2014),</p> <p>Nos fatores que sustentam a atitude do consumidor em relação à troca de uma marca (AL-KWIFI, 2016),</p> <p>Na eficácia da teoria boca a boca após crise de danos ao produto (HSU; CHENG, 2018),</p> <p>Na resposta do consumidor à publicidade da marca de futebol universitário com uma equipe rival após a exibição da publicidade da equipe da casa (MARTIN, TOWNSEND., WANG, 2019)</p> <p>No processo cognitivo e afetivo do design de pratos de restaurante e da sua origem ecológica (MUÑOZ-LEIVA; GÓMEZ-CARMONA, 2019)</p> <p>No engajamento neural e o interesse informal dos investidores em iniciativas de startups (SHANE <i>et al.</i>, 2019)</p> <p>No direcionamento dos consumidores para o consumo sustentável de moda (LEE <i>et al.</i>, 2020).</p>

Continua na próxima página

Continuação do quadro 2

EEG (eletroencefalografia)	Analisar a estrutura cortical do cérebro por meio da atividade elétrica (KOLEV, 2019).	Baixa resolução espacial (BAYONA, 2019).	Alta resolução temporal (KOLVE, 2019).	Relativamente barato (HAKIM; LEVY, 2019)	Utilizado no desenvolvimento de propagandas, em teste de novas campanhas, trailer de filmes, slogans, em teste de desenho de websites, em teste de experiências dentro da loja e para identificar os momentos-chave de uma propaganda ou material de vídeo (BERCEA, 2012).
MEG (magnetoencefalografia)	Mede as alterações do campo magnético do cérebro. Utiliza sensores hipersensíveis que são utilizados para medir o campo eletromagnético sem o contato com o couro cabeludo dos sujeitos (DU PLESSIS, 2011).	Baixa resolução espacial (HAKKKA; ZADE; AZARMOOSH, 2019).	Alta resolução temporal (HAKKKA; ZADE; AZARMOOSH, 2019).	Custo alto (BAYONA, 2019).	A MEG foi utilizada por Junghöfer et al. (2010) para demonstrar que imagens de produtos com apelo de gênero geram seletivamente respostas neurais mais rápidas que as imagens sem apelo e orientam a atenção visual. Também foi utilizada em estudos de visita virtual ao supermercado (AMBLER <i>et al.</i> , 2004; BRAEUTIGAM <i>et al.</i> , 2001).
TMS (estimulação magnética transcraniana)	Técnica não invasiva que faz uso de uma indução magnética para modular as atividades cerebrais localizadas a 1-2 cm do interior (NYONI; BONGA, 2017).	Boa resolução espacial (boas (KENNING; LINZMAJER, 2011).	Boa resolução temporal (boas (KENNING; LINZMAJER, 2011).	TMS é mais barata que a FMRI e a PET (BERCEA, 2012).	TMS é pouco utilizada em estudos de marketing.
PET (tomografia por emissão de prótons)	Detecta a radiação gama produzida pela injeção de radioisótopo. Com isso é possível determinar os pontos de maior atividade do cérebro por meio dos níveis de metabolismo da glicose (BAYONA, 2019, CONSTANTINESCU <i>et al.</i> , 2019).	Resolução espacial é relativamente alta (KENNING; PLASSMANN, 2005).	Resolução temporal da PET, se comparada com o EEG é mais baixa, pois a resolução temporal da PET é de minutos (KENNING; PLASSMANN, 2005).	Custo alto (BAYONA, 2019).	Pouco utilizada em pesquisas de <i>neuromarketing</i> (LIN; TUAN; CHIU, 2010).

Fonte: elaborada pela autora

Além dos mecanismos cerebrais, a neurociência aplicada ao consumo também trabalha com as respostas fisiológicas. Nesse caminho, Horská *et al.*, (2016) acabam definindo a neurociência aplicada ao consumo como um novo campo do marketing que tem o objetivo de captar informações sobre os sentimentos, preferências e o comportamento do consumidor sobre as respostas fisiológicas. Para medir as respostas fisiológicas, a neurociência aplicada ao consumo utiliza as ferramentas conhecidas como *biofeedbacks*. As ferramentas de *biofeedbacks* mais conhecidas são o *eyetracking*, resposta galvânica da pele, codificação facial e eletrocardiografia. O quadro 3 a seguir mostra a função dessas ferramentas e sua aplicação em estudos.

Quadro 3- Biofeedbacks

Ferramenta	Função	Utilização em pesquisas
Eyetracking (ET)	ET mede a posição e o movimento dos olhos que são captados por um rastreador ocular dedicado (LIM, 2018).	Muito utilizado em pesquisas para verificar o design (LERMA; GIORGI, 2013, HUSIC-MEHMEDOVIC <i>et al.</i> , 2017), logotipos, emblemas e símbolos em anúncios (GIRISKEN; BULUT, 2014, HURLEY <i>et al.</i> , 2015, BRAZIL; CAULFIELD, 2017, HERNÁNDEZ ET AL., 2019), layout (VAN HERPEN; VAN NIEROP; SLOOT, 2012), analisar o comportamento visual (BEHE <i>et al.</i> , 2014, MARQUEZ <i>et al.</i> , 2019), rótulos (VAN LOO <i>et al.</i> , 2015, LAENG; SUEGAMI; AMINIHAJIBASHI, 2016, MOKRY <i>et al.</i> , 2016, ESCANDON; RIALP, 2018) e a atenção visual (FALSARELLA; OLIVEIRA; GIRALDI, 2017, GUYADER; OTTOSSON; WITELL, 2017, ETZOLD; BRAUN; WANNER, 2019).
GSR (resposta galvânica da pele)	GSR capta a atividade do sistema nervoso periférico.	Utilizada para investigar o impacto de um vídeo promocional (GUERRERO-RODRÍGUEZ; STEPCHENKOVA; KIRILENKO, 2020) e para a modelagem da atratividade do varejo na fadiga emocional dos consumidores (ANDRII <i>et al.</i> , 2019). Poucas pesquisas utilizam só esta ferramenta, ela é mais utilizada junto com outras ferramentas tais como o EEG, o <i>eyetracking</i> e a codificação facial.
Codificação facial	Captura as emoções dos indivíduos por meio da análise das expressões faciais (O'CONNELL; WALDEN; POHLMANN, 2011, SCHAIK, 2014).	Utilizada para analisar a otimização do investimento em publicidade em PDV (GIL-LAFUENTE <i>et al.</i> , 2010), para prever a eficácia da publicidade de estímulos persuasivos divertidos (LEWINSKI; FRANSEN; TAN, 2014), para analisar se os padrões de expressões faciais dos alto-falantes nos vídeos do YouTube dos bancos prevêm a popularidade do vídeo ao longo do tempo (LEWINSKI, 2015), para analisar a emoção e eficácia da publicidade (HAMELIN; EL MOUJAHID; THAICHON, 2017), e para prever o perfil de gênero dos clientes (GURBUZ <i>et al.</i> , 2018).

Continua na próxima página

Continuação do quadro 3

Eletrocardiografia (ECG)	Ela mede a frequência cardíaca usando eletrodos externos a pele (LIM, 2018)	Esta técnica não é muito utilizada de forma individual nas pesquisas de <i>neuromarketing</i> , mas sim combinada com outras técnicas de <i>neurofeedbacks</i> e <i>biofeedbacks</i> .
--------------------------	---	--

Fonte: elaborado pela autora

Um dos grandes benefícios que a neurociência aplicada ao consumo proporcionou aos acadêmicos e profissionais de marketing foi a possibilidade de avaliar o comportamento dos consumidores de uma forma mais objetiva e profunda do que os métodos tradicionais (HORSKA *et al.*, 2016, HSU, 2017, BRENNINKMEIJER; SCHNEIDER; WOOLGAR, 2019, HAKIM; LEVY, 2019, KARPOVA; ROZHKOVA; USTINOVA, 2019, NĚMCOVÁ; BERČÍK, 2019, HAFEZ, 2020).

Os profissionais de marketing e os acadêmicos por meio dessas informações mais profundas poderiam proporcionar vantagem competitiva para satisfazer as necessidades emocionais dos clientes (KARPOVA; ROZHKOVA; USTINOVA, 2019). A contribuição dos métodos neurocientíficos sobre a compreensão do comportamento humano para a teoria e prática do marketing são dignas de nota (LIM, 2018). Yağci *et al.*, (2018) destaca que a neurociência aplicada ao consumo possibilitará obter um maior entendimento dos esforços de marketing, pois examina em particular as causas do comportamento do consumidor. Para os autores, com o uso desses métodos propostos pela neurociência, coisas difíceis de se identificar podem ser tornar visuais, como as emoções. Como essa pesquisa utiliza o EEG, a sessão a seguir detalha mais essa ferramenta.

2.2.1 EEG

A eletroencefalografia, também conhecida pela sigla EEG, é uma ferramenta de mapeamento que permite localizar a atividade elétrica do cérebro (mais especificamente das regiões corticais). Por meio de eletrodos colocados no couro cabeludo é possível captar os sinais elétricos emitidos pelo cérebro (JABBARLI; JAFAROVA, 2019). O EEG utiliza eletrodos com amplificadores de sinal para capturar as mudanças na tensão entre as diferentes partes do cérebro (BAYONA, 2019). Os eletrodos podem ser capturados por meio de uma espécie de tiara, com os *headsets* conforme mostra a figura 2 na parte a). Ou por meio de uma touca de eletrodos conforme mostra a figura 2 da parte b).

É uma técnica de *neurofeedback* considerada não invasiva e indolor e possibilita registrar processos cognitivos como a atenção, a percepção, a memória, a emoção e a linguagem (MORIN *et al.*, 2011, TAVARES, 2011, ALMEIDA; OLIVEIRA ARRUDA, 2014, JABBARLI; JAFAROVA, 2019). Antes de 1947 não existia uma padronização sobre a localização dos eletrodos e de suas respectivas siglas. Isso ocasionava muita confusão quando se comparavam os resultados de diversas pesquisas. Devido a isso houve a necessidade de uma padronização. Foi criado então o sistema internacional 10-20 de eletrodos (TYNER *et al.*, 1989). A figura 2 mostra um exemplo da utilização do EEG no couro cabeludo.

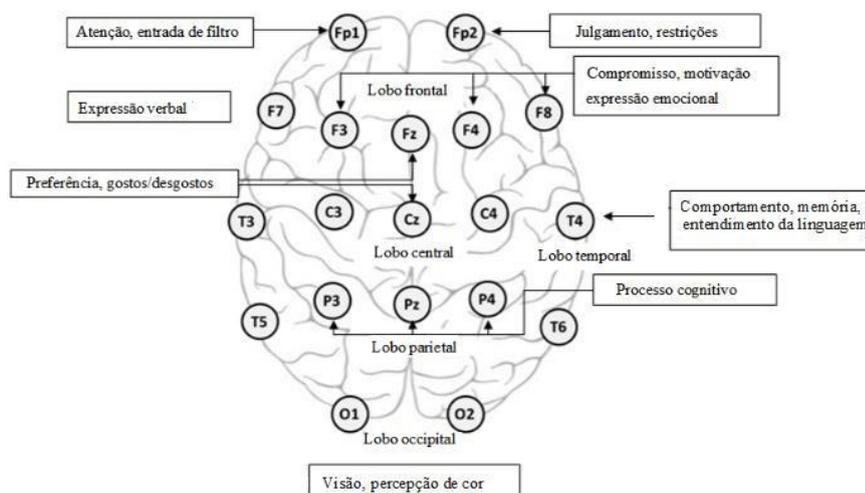
Figura 2- Utilização do EEG no couro cabeludo



Fonte: Yuan (2019)

Os canais foram nomeados de acordo com a respectiva região cerebral, a saber: A: auricular, C: central, F: frontal, O: occipital, P: parietal e T: temporal. Com base no lado que se encontravam os eletrodos, estes recebiam um número, sendo os números pares para representar os eletrodos do lado direito e os números primos para representar os eletrodos do lado esquerdo (TYNER *et al.*, 1989, TAVARES, 2011). Estes eletrodos são distribuídos estrategicamente no couro cabeludo (BAYONA, 2019). A figura 3 mostra um exemplo da localização dos eletrodos no couro cabeludo dos participantes assim como suas respectivas funções.

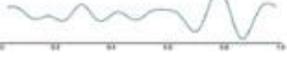
Figura 3- Localização dos eletrodos com base no sistema 10-20 e suas respectivas funções



Fonte: Shaari *et al.*, (2019), Aldayel, Ykhlef e Alnafjan (2020, p.6)

O EEG opera por meio de ondas/faixas espectrais. Estas faixas espectrais são diferenciadas em termos de sua frequência, isto é, a medida do número de vezes que cada neurônio emite um pulso de informação para outro neurônio e por sua amplitude, ou seja, a intensidade do impulso elétrico. Estas faixas espectrais são denominadas de alfa, beta, delta, theta e gamma (MASCARO, 2008, ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020). Vale ressaltar, contudo, que não há uma padronização da frequência dessas faixas, contudo os valores delas são muito próximas. A tabela 1 a seguir mostra cada uma dessas faixas espectrais, assim como mostra sua frequência e o estado da mente na qual é observada.

Tabela 1-Faixa espectral, frequência e estado da mente

Onda/ faixa espectral	Faixa da frequência	Forma da onda do sinal	Estado da Mente
Alfa	8 a 13 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)		Momentos de relaxamento, destensionamento muscular, controle do estresse, aumento da percepção, afloramento do subconsciente e abertura do foco da atenção (DANTAS, 2001, DIAS; ZOGAIB; SILVA, 2005, TAVARES, 2011, BERCEA, 2012, BAZANOVA, VERNON, 2014, ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020).
Beta	13 a 22 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)		Ativação intensa do sistema nervoso, tensão, vigília e esforço mental (MOURA; TAVARES, 2011, ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020).
Delta	1 a 4 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)		Sono profundo (ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020).
Theta	4 a 8 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)		Sonolência, primeiro estágio do sono e calma (TAVARES, 2011, BERCEA, 2012, ALDAYEL; YKHLEF; AL- NAFJAN, 2020).
Gamma	22 a 30 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)		Atividade mental superior, incluindo percepção e consciência (ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020).

Fonte: Oon e Saidatul (2018), Ibrahim, Zaldavel, Ykhlef e Al-Nafjan (2020)

Kolev (2019) destaca que o interesse pelo uso do EEG consiste na alta resolução temporal que possui quando comparada com outras ferramentas de *neurofeedback*, principalmente a FMRI. Além disso, segundo Hakim e Levy (2019), o EEG é relativamente barato e seus desenhos experimentais são econômicos em termos de tempo e custo. Bayona (2019), contudo, comenta que o escopo do EEG é limitado ao obter dados das áreas da superfície do cérebro. Entretanto, Kolev (2019) destaca que a resolução espacial dessa técnica melhorou

bastante nas últimas décadas.

Alvino *et al.*, (2019) salienta que o EEG apresenta algumas dificuldades para sua utilização, uma dessas dificuldades consiste na falta de uma base teórica e sólida sobre as atividades e as regiões cerebrais sobre a experiência do produto e isso segundo os autores pode dificultar a replicação dos estudos. Contudo, apesar disso, Kolev (2019) destaca que o interesse em estudos utilizando o EEG, em pesquisas de marketing, aumentou significativamente (KOLEV, 2019).

O EEG é uma boa ferramenta validada por diversos pesquisadores. Alvino *et al.*, (2019), por exemplo, em seu estudo sobre degustação de vinhos, verificaram que o EEG é uma ferramenta útil para estudar a atividade cerebral durante a experiência do produto. Rodríguez, Rey e Alcañiz (2013) também já haviam validado o EEG em seu experimento de indução do humor. Estes pesquisadores viram que o EEG era uma boa ferramenta de medição emocional e que poderia ser utilizado sem problemas em estudos futuros. O quadro 4 a seguir mostra os estudos de neurociência aplicada ao consumo que utilizaram a ferramenta EEG.

Quadro 4- Estudos que utilizaram a ferramenta EEG

Pesquisadores	Objetivo	Resultados/Conclusões
Sanz-Martin <i>et al.</i> , (2011)	Analisar, minutos após a ingestão de doses baixas de vinho tinto, as repostas cerebrais dos consumidores captadas pelo EEG e o acoplamento funcional entre os córtices frontal e parietal.	O vinho tinto em baixas doses produz uma rápida ativação cortical e diminuição da sincronização entre as áreas pré-frontal e parietal, o que pode estar associado a estados despertados ou processos cognitivos alterados.
Lee <i>et al.</i> , (2014)	Analisar as respostas cerebrais dos consumidores verdes e não verdes diante o processamento de mensagens do marketing verde.	As ativações teta na área frontal podem ser potencialmente um indicador neural exclusivo do envolvimento cognitivo dos consumidores verdes com mensagens de produtos favoráveis ao meio ambiente.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 4

Wang, Chang e Chuang (2016)	Investigar a dinâmica espectral de comerciais de vídeo sobre o impacto da narrativa na preferência do produto da marca.	As narrativas dos comerciais de vídeo resultaram em maior poder theta da região frontal esquerda, região occipital bilateral e maior poder gama do sistema límbico. As narrativas também induziram um poder beta e gama relacionado à integração cognitiva significativa das regiões temporais bilaterais e da região parietal. Os comerciais de vídeo com uma única exposição dos produtos de marca seriam indicadores de atenção.
Royo <i>et al.</i> , (2018)	Investigar se o design, a propaganda e a promoção de produtos de uma abordagem sustentável de anúncios verbais geravam uma resposta emocional mais positivas do que de anúncios visuais nos consumidores do produto no futuro.	Ver o anúncio narrativo verbal primeiro desencadeia valores emocionais mais altos de excitação, tanto a curto quanto a longo prazo, além de frustração. Observa-se também que não ter experiência com o produto causa valores mais altos de meditação.
Alvino <i>et al.</i> , (2019)	Analisar sobre o comportamento do consumidor e a atividade cerebral durante uma experiência de degustação de vinhos.	Os vinhos de maior preferência causaram uma diminuição mais acentuada na onda beta. Houve uma diminuição na onda beta para o vinho mais preferido (Chileno mais caro) e uma oscilação maior para os vinhos menos preferidos (Italiano caro, Chileno barato, Italiano caro). Forte relação entre as preferências dos participantes pelos vinhos e os preços.
Camarrone e Van Hulle (2019)	Medir a força da associação da marca.	O componente N400 pode revelar Nichos de tecnologia entre as associações de marcas e suas categorias naturais.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 4

Golnar-Nik, Farashi e Safari (2019)	Prever e interpretar, por meio do EEG, o processo de tomada de decisão do consumidor.	A adição da cor de plano de fundo ao anúncio criado teve um impacto negativo no grau de gostar de um produto. Em conclusão, a análise de dados de EEG pode ser usada como uma ferramenta útil para prever a tomada de decisão do cliente, enquanto que, para obter maior precisão, outras características devem ser testadas para distinguir entre diferentes preferências.
Hakkak, Zade e Azarnoosh (2019)	Analisar o impacto da neurociência aplicada ao consumo para promover a imagem da marca com base em sinais de EEG.	Os anúncios haviam atraído mais atenção das pessoas do que as marcas anunciadas.
Hsu e Chen (2019)	Analisar o efeito da música sobre o processo de degustação de vinhos.	Houve associações entre o estilo musical e a mudança dos participantes na seleção dos vinhos. Correlação negativa das atividades das ondas alfa, beta e gamma dos estímulos musicais com a atividade da onda alfa.
Kumar, Yadava e Roy (2019)	Fundir as respostas do EEG e da análise de sentimento da revisão de produtos para prever a satisfação do cliente.	A abordagem de otimização ABC proposta pode atingir um menor erro médio quadrático (RMSE) na previsão de classificação em comparação com esquemas individuais.
Libert e Van Hulle (2019)	Prever o salto prematuro de vídeos e interesse dos espectadores das gravações do EEG.	O EEG pode fornecer indicações de interesse dos espectadores e ignorar o comportamento.
Mahamad, Amin e Mikami (2019)	Avaliar a técnica de neurociência aplicada ao consumo EEG na satisfação do consumidor.	O lobo frontal e a parte direita do cérebro ativaram mais o que indica o comportamento de contentamento ou satisfação.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 4

Shestyuk <i>et al.</i> , (2019)	Medir a atenção, a memória e a motivação sobre a audiência na TV e o envolvimento no Twitter.	As medidas de EEG explicaram mais variação do que qualquer uma das métricas comportamentais e mediaram o relacionamento entre as duas. O foco convencional era essencial para a retenção de público e a atividade do Twitter, enquanto a motivação emocional estava especificamente relacionada ao engajamento social e aos segmentos de programas com alta audiência na TV.
Songsamoe <i>et al.</i> , (2019)	Compreender as respostas fisiológicas e emocionais dos consumidores aos produtos alimentares usando a eletroencefalografia (EEG).	O EEG é uma técnica útil para apoiar as medições sensoriais tradicionais, uma vez que mede diretamente as respostas fisiológicas e emocionais implícitas dos consumidores. Além disso, fornece uma compreensão profunda dos processos corticais do consumidor relacionados à alimentação, o que é útil para atender à demanda do consumidor.
Özkan e Gökçen (2019)	Detectar as mensagens subliminais em vídeos.	Há diferença entre os sinais EEG de vídeos que contêm o efeito do 25º quadro e os sinais EEG de vídeos brutos. Algumas das imagens nos vídeos podem passar na velocidade que nossos olhos não conseguem detectar. Essas imagens que vemos involuntariamente estão afetando o subconsciente. Identificar esta situação criará uma conscientização. O efeito do 25º quadro nos vídeos pode ser determinado observando os sinais de EEG dos participantes que assistem aos vídeos .
Yilmaz, Gazeloğlu e Altindis (2019)	Analisar o efeito da música na preferência de mulheres jovens.	Verificou-se que a música não afetou a mesma decisão em nenhuma das ondas; pelo contrário, a música afetou as decisões de antipatia por todas as ondas, sem exceções.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 4

Cherchi, Vuong e Stergiou(2020)	Entender como o cérebro elabora informações em experimentos de escolha declarada: tarefas fáceis versus tarefas difíceis na escolha de veículos.	Decisões difíceis levam a maiores demandas cognitivas e maiores respostas de EEG em eletrodos na parte frontal do couro cabeludo, e essas demandas podem levar a escolhas inconsistentes com as premissas compensatórias.
Ding <i>et al.</i> , (2020)	Medir a experiência do usuário de <i>smartphones</i> a curto prazo.	Um smartphone com pontuações mais altas poderia evocar um poder relativo mais forte das regiões Alfa (regiões fronto-central, parietal e parieto-occipital), Delta (região frontal) e Gamma(local C3), mas poder relativo mais fraco de Beta (região central esquerda) e Ritmos theta (regiões frontais e parieto-occipital). Não houve relação significativa entre EEG e resultados comportamentais. A experiência subjetiva do usuário teve uma correlação positiva significativa com o poder relativo da banda Gamma, mas uma correlação negativa com as bandas Beta e Theta.

Fonte: elaborado pela autora

Como pode-se perceber pelo quadro 4, não foram encontrados estudos do EEG para vinhos e efeito país de origem que o estudou por meio das gerações (X e Y), da animosidade e o nível de etnocentrismo no consumo. Isso mostra que esta pesquisa preenche esta lacuna presente na literatura. A seguir são comentados os métodos de análise do EEG.

2.2.1.1 Métodos de análise do EEG

Existem 4 formas de analisar os dados captados por meio da eletroencefalografia: o ERP, a análise de tempo e frequência, a assimetria frontal e análise espectral de potência. O ERP ou potenciais de eventos relacionados é uma série temporal de tensão que é gravada por meio do resultado de um evento específico (HAKIM; LEVY, 2019). As atividades potenciais ou

transitórias replicam os potenciais de ação de certos neurônios de uma maneira que se assemelha a picos. Estes, por sua vez são reconhecidos pela amplitude, posição, forma, frequência, recorrência e propriedades operacionais. O ERP, então, seria o pico mais comum e surgiria da reação de um estímulo ou evento específico (ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020).

Este método proporciona informações a respeito da orientação emocional (SCHUPP *et al.*, 2006) e é uma útil medida de processamento discreto de informações (FRIEDMAN; CYCOWICZ; GAETA, 2001). Essa forma de análise é bem popular em experimentos cognitivos e psicológicos nas quais as respostas corticais são calculadas, para o mesmo evento, a fim de obter as séries temporais de tensão mais limpas que contém componentes relevantes para uma questão de pesquisa (HAKIM; LEVY, 2019).

Apesar de reconhecer a amplitude, a posição, a forma, a frequência, a recorrência e as propriedades operacionais (ALDAYEL; YKHLEF; AL-NAFJAN, 2020), o ERP foca em duas dimensões: a latência (momento da ativação neural) e a amplitude (índice de extensão da atividade neural) (SANEI; CHAMBERS, 2007). Teder-Salejarvi *et al.*, (2002) aponta como vantagem desse tipo de análise a possibilidade de integração das modalidades nas regiões cerebrais. Contudo, Pourtois *et al.*, (2008) apresenta uma crítica a esse método de análise destacando que os pesquisadores afirmam que os eletrodos de referência podem alterar as saídas estatísticas e as oscilações na latência poderiam ocorrer entre os diversos eletrodos.

Krigolson *et al.*, (2017), também apresenta a ressalva desse método ser difícil de ser implementado em equipamentos de baixo custo e para pesquisas não padronizadas. As razões apontadas pelos autores seria a qualidade dos dados e se os sistemas de baixo custo podem fornecer taxas de amostragem. Outra questão abordada pelos autores estaria ligada a questão de tempo experimental e a questão da localização não padrão dos eletrodos para análise. Os ERPs fornecem muitos componentes e para cada um há uma questão de pesquisa a ser estudado. O quadro 5 a seguir mostra esses componentes e aonde são aplicados.

Quadro 5- Componentes ERPS e suas funções

Componentes	Função
P300	São acionados por estímulos positivos/negativos (WU; LIU; QUINN-WALSH 2008, PILELIENÉ; GRIGALIŪNAITĖ, 2017) Sofrem variação com o valor emocional do estímulo (WU; LIU; QUINN-WALSH 2008, PILELIENÉ; GRIGALIŪNAITĖ, 2017). Tarefa visual e recompensa positiva (KRIGOLSON <i>et al.</i> , 2017).
N200	São mais observados em estímulos que acontecem raramente (HOLROYD <i>et al.</i> , 2008). Tarefa visual e na recompensa positiva (KRIGOLSON <i>et al.</i> , 2017).
N170	Ainda não há um resultado sólido, alguns autores afirmam serem encontrados em baixo reconhecimento de objetos e alta amplitude de reconhecimento de faces, outros, por sua vez, contestam (CALDARA <i>et al.</i> , 2004).
N400	Observado em uma variedade de estímulos, tais como, vídeos, palavras, símbolos, fotos, rostos, sons, desenhos, etc (KUTAS; FEDERMEIER, 2011)

Fonte: elaborado pela autora

Nos estudos de neurociência aplicada ao consumo esse método de análise foi empregado por alguns pesquisadores. Wang, Ma e Wang (2012), como o objetivo de examinar os eventos relacionados potenciais no processamento da extensão da marca, analisaram o componente N400 para as áreas frontal, fronto-central, central, centro-parietal e parietal. Os autores acharam quatro resultado: 1) Categorização inconsciente nas escolhas de produtos; 2) Processamento inconsciente entre a comparação do produto e da marca e 3) A marca foi associada como uma categoria mental e o produto como um membro da marca e 4) A marca foi vista como um atributo de recuperação de sua memória de longo prazo.

Outro estudo foi realizado por Pilelienė e Grigaliūnaitė (2017) que tinham dois objetivos: 1) verificar as diretrizes para a seleção de uma porta-voz feminina e 2) verificar a posição da marca sobre esta porta-voz. Analisaram o componente P300 nos canais P3 e P4. Os autores também acharam três resultados: 1) Para campanhas cujo objetivo era formar uma atitude foi recomendado uma celebridade como uma porta-voz; 2) Para campanhas cujo objetivo é aumentar a notoriedade da marca, recomenda-se utilizar uma porta-voz que não seja uma celebridade e 3) A posição da marca no *layout* deve ser no topo.

Outro método de análise do EEG é a análise tempo-frequência. Uma vantagem que esse método apresenta ao ERP é a possibilidade de visualizar o processamento paralelo das informações no cérebro, pois as oscilações refletem os processos neurais que se interagem (LISMAN; BUZSAKI, 2008). Assim como o próprio nome sugere, esse tipo de análise é responsável por identificar os componentes da frequência do sinal e suas características no tempo (FENG; LIANG; CHU, 2013). Em pesquisas de neurociência aplicada ao consumo ela foi utilizada por alguns pesquisadores como Astolfi *et al.*, (2008), Lucchiari e Pravettoni (2012), Murugappan *et al.*, (2014) e Yücel *et al.*, (2015).

Astolfi *et al.*, (2008) avaliaram as características funcionais da rede cerebral durante a codificação de um comercial de tv. Os resultados encontrados pelos autores foram os seguintes: 1) prevalência da atividade bilateral pré-frontal comum e 2) papel ativo das áreas parietal e da área pré-frontal. Lucchiari e Pravettoni (2012) analisaram o impacto do apego da marca sobre as oscilações cerebrais. Os autores encontram os seguintes resultados: 1) a atividade theta foi acionada de forma diferente para as marcas conhecidas e desconhecidas; 2) a onda theta apresentou ser mais impactada pela marca preferida e 3) para a marca preferida e bem conhecida, a onda beta-média foi maior para as mulheres do que para os homens.

Murugappan *et al.*, (2014), por sua vez, identificou a marca mais preferida na indústria automotiva para os consumidores malasianos (Audi, Proton, Toyota, Suzuki). Os autores viram que Toyota era a marca preferida. Já Yücel *et al.*, (2015) analisaram as ondas cerebrais durante a ingestão de café. Os autores viram que os consumidores apresentavam estresse quando ingeriam o café que não gostavam e apresentavam um estado de relaxamento quando tomavam o café que gostavam.

Outra análise existente é a assimetria frontal. Este tipo de análise é de grande interesse por partes dos pesquisadores e as pesquisas sobre este tópico são bem abordadas na neurociência (HARMON-JONES; GABLE; PETERSON, 2010; LACEY; NEAL; GABLE, 2020). Esse tipo de análise considera uma assimetria no lobo frontal que possibilita processar e moderar as respostas emocionais (RODRÍGUEZ; REY; ALCANIZ, 2013). O interesse em utilizar esse método consiste no fato dele permitir distinguir a valência afetiva (HARMON-JONES; GABLE; PETERSON, 2010). O tipo de assimetria mais estudada é a assimetria frontal na

onda alfa, também conhecida pela sigla FAA. O interesse em estudar a FAA é que ela permite obter uma medida objetiva do humor (LACEY; NEAL; GABLE, 2020) e é muito utilizada em estudos de emoção e motivação (SMITH *et al.*, 2017). Esse tipo de análise, então, indexa a atividade cortical frontal inter-hemisférica relativa sendo calculada subtraindo a potência alfa do hemisfério frontal esquerdo (eletrodo F3) do hemisfério frontal direito (eletrodo F4) (SORIANO *et al.*, 2020).

Quanto mais poder alfa, menor a ativação. A FAA também pode ser referida como uma diminuição da atividade do lobo frontal direito quando comparado com o esquerdo (LACEY; NEAL; GABLE, 2020). Segundo Kaur, Chinnadurai e Chaujar (2020) ao verificar os mecanismos associados a assimetria frontal hemisférica do afeto viram que ela possibilitava compreender as medidas de abordagem/retirada. Segundo os autores, muitos estudos viram uma associação da assimetria hemisférica funcional com afeto positivo/negativo e com a dicotomia abordagem/retirada (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020).

Muitos estudos viram que um dano no hemisfério direito prejudicava a percepção de emoções negativas (NIJBOER; JELLEMA, 2012) e uma lesão no hemisfério esquerdo afetava a percepção de emoções positivas (ABEN *et al.*, 2017). Além disso, outros estudos mostraram que as emoções negativas estariam relacionadas a um aumento na atividade frontal direita e uma diminuição na atividade frontal esquerda. Enquanto as emoções positivas estariam relacionadas a um aumento da atividade frontal esquerda e a diminuição da atividade frontal direita (HARMON- JONES; GABLE; PETERSON, 2010).

Segundo Lacey, Neal e Gable (2020) os modelos anteriores da assimetria frontal associaram uma maior atividade cortical frontal direita com uma maior motivação de retirada. Enquanto a atividade cortical esquerda a uma maior motivação de abordagem. Lacey, Neal e Gable (2020) propõe, então um modelo para os processos de controle que regulam e ativam as emoções e os sistemas motivacionais. O controle afetivo da emoção, ao contrário do afeto negativo, gerou uma maior assimetria frontal direita relativa. Como pode-se perceber não há uma única maneira de realizar as análises da assimetria frontal e pesquisas nessas áreas, sobre os modelos de análise ainda estão sob o foco de investigação dos pesquisadores.

Na área da neurociência aplicada ao consumo, a assimetria frontal foi usada por Ohme *et al.*, (2010) para identificar a ativação do córtex frontal diante a reação dos consumidores quando

viam a anúncios de TV. Os autores viram que a assimetria frontal possibilitou uma boa forma de análise e diagnóstico de propagandas. Outra pesquisa de videoclipes de comercial foi feita por Vecchiato *et al.*, (2011). O objetivo era analisar as mudanças na atividade frontal enquanto os participantes observavam videoclipes comerciais. Mais especificamente, os autores queriam analisar os videoclipes que foram lembrados. Vecchiato *et al.*, (2011) obtiveram os seguintes resultados: 1) para anúncios agradáveis houve um aumento assimétrico nas atividades alfa e theta; 2) para os comerciais desagradáveis, a densidade espectral de potência foi maior do que dos comerciais agradáveis e 3) para o prazer recebido, a densidade espectral se correlacionou de forma negativa. Essa técnica de análise vai ser utilizada para verificar a resposta emocional (positiva ou negativa) dos consumidores da geração X e Y para o nível de etnocentrismo no consumo e animosidade. Para mais detalhes veja a sessão “Hipóteses da Pesquisa”.

Por fim, outro tipo de análise do EEG é a análise espectral de potência, também conhecida como densidade de potência ou poder espectral. A análise espectral determina a distribuição de potência sobre a frequência (conteúdo espectral) de uma série temporal a partir de um conjunto finito de medições, sejam elas por meio de técnicas paramétricas ou não paramétricas (STOICA, MOSES, 2004). Ela estuda o espectro de frequência em dados uniformemente amostrados e discretos (MATHWORKS, 2020), mostrando a força das variações como uma função de frequência em fracas e fortes (CYGNUS RESEARCH INTERNATIONAL, 2015).

Foi com o trabalho de Schuster que a análise espectral começou e já é uma técnica bem estabelecida há mais de um século. Ela pode ser aplicada em diversas áreas. Na fonologia, os modelos espectrais são importantes para entender o processo de produção e reconhecimento da fala. Na engenharia mecânica, fornece informações sobre o desgaste e outras características das peças mecânicas. Na medicina mede os sinais do eletrocardiograma e da eletroencefalografia. Na economia, astronomia e meteorologia pode revelar a periodicidades ocultas nos dados estudados. Na sismologia pode registrar os sinais antes e durante um evento sísmico. Na geologia subterrânea é utilizada na exploração de petróleo e gás. Nos sistemas de controle, caracteriza o comportamento dinâmico de um sistema (STOICA, MOSES, 2004).

O espectro de potência é muito utilizado para analisar os sinais do eletrocardiograma e a

eletroencefalografia (BIOPAC, 2020). A dinâmica da ativação das diferentes áreas do cérebro durante as tarefas cognitivas é muito estudada por meio da análise espectral que acaba por ser tornar uma ferramenta padrão de caracterização quantitativa da atividade cerebral (SELEZNOV *et al.*, 2019). Esta técnica vai ser utilizada nessa pesquisa para verificar as respostas cerebrais (em termos da atividade das ondas cerebrais beta e delta) para estudar o efeito país de origem de vinhos nas gerações X e Y, assim como também nos moderadores etnocentrismo e animosidade. Para mais detalhes veja a seção 3.7 “Análise de dados”.

O poder espectral é definido como a transformada de Fourier da função de autocorrelação (BIOPAC, 2020). A transformada de Fourier é uma ferramenta que revela componentes de frequência de um sinal baseado no tempo ou no espaço, representando-o no espaço de frequência (MATHWORKS, 2020). Em notação contínua ela pode ser escrita como

$$PS(f) = \int_{-\infty}^{\infty} r_{xx}(t) e^{-j2\pi f t} dt \quad m = 0, \dots, 3$$

onde $r_{xx}(t)$ são funções de autocorrelações (SEMMLOW, 2012).

Em notação discreta ela pode ser escrita como

$$PS[m] = \sum_{n=1}^N r_{xx}[n] e^{-j2\pi m n / N} \quad m = 0, \dots, 3$$

onde $r_{xx}[n]$ são funções de autocorrelações (SEMMLOW, 2012).

Em estudos de neurociência aplicada ao consumo esta técnica foi utilizada para estudar anúncios comerciais (VECCHIATO; BABILONI, 2011), para verificar a eficácia dos estímulos à publicidade na TV (VECCHIATO, 2013), para verificar a marca mais preferida no setor automotivo na Malásia (MURUGAPPAN *et al.*, 2014), para estudar a influência do som e da imagem na publicidade (COSTA; FREITAS; PAIVA, 2015), para entender a escolha do consumidor em relação aos produtos de comércio eletrônico em termos de "curtidas" e "não curtidas" (YADAVA *et al.*, 2017), para estudar o processo de tomada de decisão (GOLNAR-NIK; FARASHI; SAFARI, 2019, KOLEV, 2019), para estudar promoção da imagem da marca (HAKKAK; ZADE; AZARNOOSH, 2019) e para analisar a satisfação do consumidor (MAHAMAD; AMIN.; MIKAMI, 2019).

2.3 ESTUDOS DO EFEITO PAÍS DE ORIGEM QUE UTILIZARAM O EEG – ABORDAGEM DA NEUROCIÊNCIA APLICADA AO CONSUMO

O efeito país de origem foi analisado por meio do EEG para avaliar o design de produtos (MIN *et al.*, 2014), o preço de luxo e o efeito da marca (CHENG; WANG, 2018), as dicas de informações sobre as avaliações de produtos de sites de compras online (WU; HSIUNG, 2018), o paradigma de pares de palavras (FAN; ZHANG, 2019) e em estudos de degustação de vinhos (PAGAN *et al.*, 2018, PAGAN; GIRALDI; OLIVEIRA, 2018, ALVINO *et al.*, 2019, HSU; CHEN, 2019).

Referente a avaliação do design dos produtos, Min *et al.*, (2014) analisaram as respostas cerebrais dos consumidores associadas ao efeito país de origem. Para verificar as respostas cerebrais, os autores utilizaram o EEG. O estudo foi realizado com quinze estudantes coreanos de graduação e pós-graduação (7 mulheres e 8 homens). O estímulo oferecido foi um comercial que fornecia a aparência de um telefone celular. O foco dos pesquisadores foi na forma externa, interna, cantos arredondados e retangulares dos telefones celulares e no país de origem. Os autores analisaram também a simetria (se a forma interna foi ou não colocada em uma posição equilibrada em relação à forma externa) e a harmonia (se as bordas dos cantos da forma interna têm contornos iguais ou opostos aos da forma externa). Os estímulos tinham as informações do país de origem na parte inferior (Estados Unidos ou China), sendo cada estímulo apresentado em um ângulo visual de $5,73^\circ$ e por meio do software E-prime 2.0 profissional.

Os estímulos em branco foram apresentados por 1 s em um fundo preto. Após o intervalo de 1s, os participantes teriam que indicar se gostaram ou não do estímulo. Para identificar o efeito país de origem de uma forma mais particular, Min *et al.*, (2014), realizaram uma pesquisa com 38 entrevistados (20 mulheres e 18 homens). Todos os entrevistados eram estudantes de graduação e pós-graduação da Coreia. Por meio de uma escala *Likert* de sete pontos, os participantes indicaram que os telefones originários dos EUA apresentavam um bom design, enquanto o design dos chineses foi menor do que os dos Estados Unidos. Devido a isso, os autores classificaram os telefones celulares dos Estados Unidos como favoráveis e da China como desfavoráveis.

Por meio da análise ERP, Min *et al.*, (2014) viram que a preferência pelo design está associada a amplitudes fronto-centrais (componente N90) e parieto-occipital (componente P220). O efeito país de origem é processado na amplitude centro-parietal (componente P500). Os autores também verificaram um efeito de interação significativo entre o país de origem e a preferência em relação ao tempo de reação. Isto é, os participantes gastavam mais tempo tomando uma decisão de preferência quando não gostavam do design do produto feito em um país com um COO favorável. Min *et al.*, (2014) reforçam a necessidade de mais estudos para aprofundar outras atividades neurofisiológicas associadas ao efeito país de origem.

Outro estudo do efeito país de origem por meio do EEG que analisou também o preço de luxo e o efeito da marca foi realizado por Cheng e Wang (2018). O objetivo dos autores era revelar os neuro-mecanismos de análise de potencial evocado pelo cérebro (ERPs) sobre o impacto de pistas externas na aceitação do preço de luxo pelos consumidores. Foram realizados dois experimentos para examinar o impacto da pista do país de origem única-dupla e a existência do logotipo da marca na aceitação do preço do luxo.

No experimento 1 a amostra foi composta por 16 estudantes de MBA da Universidade de Zhejiang e da Universidade Sci-Tech de Zhejiang (9 mulheres e 7 homens). Os autores utilizaram um questionário de pré-tese que apresentava as cinco principais marcas de relógios de luxo, a saber: Patek Philippe, Vacheron Constantin, Audemars Piguet, Cartier e Rolex. A imagem principal do estímulo incluía duas partes: informações de preço e país de origem. Na informação do país de origem foram incluídas duas dimensões: o país de origem da marca (França e Suíça) e o país de fabricação (França, Suíça e China). No total, o número de estímulos do país de origem único e o país de origem duplo foram 80.

No experimento 2, a amostra foi constituída por 20 estudantes mulheres de MBA de famílias ricas. A renda familiar média anual é de ¥ 10.000 - ¥ 30.000. O estímulo apresentado consistia de duas partes: a imagem da carteira (artigo de luxo) e o preço. A imagem da carteira foi dividida em dois grupos: com a presença e com a ausência do logotipo. O material e o estilo das carteiras eram os mesmos entre os grupos, mas diferentes dentro do grupo.

Como resultado, Cheng e Wang (2018) viram que a taxa de aceitação de preço no país de

origem único em que o país da marca é consistente com o país de fabricação é significativamente maior que o país de origem duplo, onde o país da marca é inconsistente com o país de fabricação. Isso, segundo os autores, mostra que os sujeitos tendem a ser mais influenciados pela pista do país de origem único/duplo no processo de tomada de decisão de aceitação do preço. Ao se comparar a pista do país de origem única com a dupla, Cheng e Wang (2018) viram que a pista do país de origem única era mais propícia ao preço de aceitação por parte dos consumidores.

Cheng e Wang (2018) também constataram que os participantes foram significativamente influenciados pela presença ou ausência do logotipo em seu processo de tomada de decisão quanto à aceitação do preço do luxo. Também foi constatado que o design do logotipo pode promover a aceitação do preço de luxo dos consumidores. Por fim, os autores ressaltam que os neuro-mecanismos cerebrais podem refletir o impacto de pistas externas na aceitação do preço do luxo.

Com um foco nas dicas de informações sobre as avaliações de produtos de sites de compras online, Wu e Hsiung (2018) realizaram um estudo com o efeito país de origem, EEG e *eyetracking*. Por meio da combinação dos dados do EEG, de questionário, e *eyetracking*, os autores exploraram os antecedentes explícitos e implícitos do processamento cognitivo e seus efeitos na intenção de compra por impulso online. Os autores não forneceram informações a respeito do processo experimental e nem da forma de análise. Terminam o artigo afirmando que os consumidores são expostos simultaneamente a várias pistas extrínsecas e geralmente processam cada sugestão de produto em relação às demais.

Também afirmam que estudaram os antecedentes explícitos e implícitos, combinando dados de EEG e dados de questionário para explorar os antecedentes explícitos e implícitos do processamento cognitivo e seus efeitos na intenção de compra por impulso online. Contudo, em nenhum momento do artigo, os autores comentam qual estímulo foi utilizado, qual foi o método de análise do EEG utilizado e quais os resultados em termos de respostas cerebrais encontrados. Também comenta que utilizou o *eyetracking*, mas no artigo não foi explicado como os autores utilizaram o *eyetracking* e nem os resultados encontrados.

Outro estudo, que analisou o efeito país de origem por meio do EEG, mas com um foco no

paradigma de pares de palavras, foi realizado por Fan e Zhang (2019). Os autores investigaram se o estereótipo do país de origem foi enfraquecido nos jovens consumidores chineses no nível neurológico. A amostra do estudo foi composta de 21 participantes jovens. Foram utilizados 128 estímulos para pares (estímulo principal) que foram divididos em quatro condições: 1) palavra positiva para o produto (PI) importada; 2) palavra positiva para o produto interno (DP); 3) palavra negativa do produto importada (IN) e 4) palavra negativa do produto interno (DN).

O estímulo 2 foi realizado com 20 palavras chinesas de quatro palavras que é utilizado para descrever os produtos como alimentos e drogas. Nesse estímulo 2, os participantes utilizaram uma amostra de 30 estudantes. O EEG não foi aplicado no estímulo 2. Os autores utilizaram a escala do tipo *Likert* de cinco pontos para avaliar a adequação das palavras. Como adjetivos negativos foram encontrados: áspero, má qualidade e falsificação. Enquanto que os adjetivos positivos foram: sofisticado, alta qualidade, genuíno e confiável.

Para a realização do processo experimental, cada participante sentou em uma cadeira que ficava há 1 m do monitor do computador. Foi informado aos participantes que estes veriam uma série de palavras e que eles teriam que categorizar a segunda palavra como sendo positiva ou negativa. Cada tentativa começou com uma máscara padrão (500 ms), seguida pela prime (1500 ms) e depois pelo alvo. Os autores solicitaram aos participantes que dessem sua resposta em até 4000 ms após o início da palavra-alvo. O intervalo entre o final do estímulo 2 e o início do estímulo 1 foi de 600 a 800 ms. Cada participante descansou por 2 minutos antes do início do próximo bloco.

Fan e Zhang (2019), por meio da análise ERP, viram que o tempo de reação para identificar as palavras negativas após a apresentação dos produtos importados (condição negativa importada) foi maior que os produtos domésticos (condição negativa doméstica). Os componentes N270 e LPP foram responsáveis pelo julgamento da atitude dos consumidores. A amplitude dos componentes N270 e LPP mostrou ser significativamente maior para os pares de palavras negativas importadas em comparação com os pares de palavras negativas domésticas. Contudo, os autores não verificaram diferença significativa entre as condições “palavra positiva para o produto”, “palavra positiva para o produto interno” e “palavra negativa do produto interno”. Isto é, segundo os autores, houve uma

tendência neutra da atitude em relação aos produtos domésticos, com os esforços de supervisão na segurança do produto. Por fim, Fan e Zhang (2019) reforçam que as medições eletrofisiológicas oferecem uma abordagem complementar às medições comportamentais para entender as atitudes dos jovens consumidores chineses em relação a produtos saudáveis nacionais e importados.

Como pode-se notar pelos estudos de Min *et al.*, (2014), Cheng e Wang (2018), Wu e Hsiung (2018) e Fan e Zhang (2019) os autores utilizaram como estímulos imagens visuais ou vídeos comerciais. Estes quatro autores também utilizaram o mesmo método de análise do EEG que foi a análise dos eventos potenciais (ERPs). Não foi utilizado moderadores do efeito país de origem como a idade, gerações, nível de envolvimento, nível de etnocentrismo, e animosidade. Nos estudos desses autores, o efeito país de origem foi analisado de uma forma mais acentuada para verificar as características visuais dos designs dos produtos, das palavras e das pistas de informações. Também foi analisado com outra variável independente como o preço de luxo.

Contudo, houve estudos do efeito país de origem que não utilizaram como estímulo uma imagem, mas sim o próprio produto. Estas pesquisas que utilizaram o próprio produto, foram feitas para degustação de vinhos e foram realizadas por Pagan *et al.*, (2018), Pagan, Giraldi e Oliveira (2018), Alvino *et al.*, (2019) e Hsu e Chen (2019).

Pagan *et al.*, (2018) realizaram um estudo de degustação de vinho e efeito país de origem como ferramenta eletroencefalografia (EEG). O objetivo do estudo era verificar o impacto da informação do efeito país de origem sobre as respostas cerebrais dos consumidores e verificar se havia diferenças entre os gêneros. O vinho era o mesmo e a única manipulação realizada foi a origem dos vinhos (isso aumentou a validade dos resultados). A informação dos países de origem dos vinhos disponibilizadas foram do Brasil, França e Sem informação. Foram analisados todos os canais (AF3, AF4, F3, F4, F7, F8, FC5, FC6, P7, P8, T7, T8, O1, O2) e as ondas (alfa, beta, delta, theta).

A amostra foi constituída por 40 (20 homens e 20 mulheres) alunos de graduação e pós-graduação da Universidade de São Paulo. Como processo experimental, os participantes eram atribuídos de forma aleatória ao grupo experimental ou de controle. No grupo experimental cada participante degustava duas taças com 15 ml de vinho. No momento da

degustação das taças era informado a origem dos vinhos: Brasil e França ou França e Brasil para não haver viés de ordem. No grupo de controle, os participantes apenas degustavam uma taça com 15 ml de vinho. Isto é, a origem do vinho não era informada. Em todos os grupos o vinho era o mesmo e de origem brasileira.

Foi visto, por meio da análise espectral de potência, que o efeito país de origem não foi observado ao se analisar os consumidores em geral. Mas ao se analisar separadamente os homens e mulheres, o efeito pôde ser observado para os homens (canal AF3 onda delta). Os homens gostaram mais do vinho brasileiro do que do vinho estrangeiro (origem francesa), mostrando respostas emocionais mais favoráveis.

Pagan, Giraldi e Oliveira (2018) também realizaram outro estudo de degustação de vinhos, efeito país de origem e EEG. O objetivo desse estudo foi analisar as respostas cerebrais dos consumidores de alto e baixo envolvimento. A amostra foi constituída por 40 estudantes de graduação e pós-graduação da Universidade de São Paulo. O processo experimental foi idêntico ao do estudo anterior. Para verificar o nível de envolvimento foi utilizado o questionário de Kapferer e Laurent (1985). As respostas a estes questionários foram padronizadas com o valor de z-score. Para os consumidores com valores z acima de zero, estes foram classificados como possuindo alto envolvimento. Para os valores de z iguais ou abaixo de zero, estes foram classificados como baixo envolvimento. Após a padronização, o grupo experimental ficou constituído por 10 consumidores de baixo e 10 consumidores de alto envolvimento no grupo experimental. E grupo de controle por 14 consumidores de baixo envolvimento e 6 consumidores de alto envolvimento.

Foi visto, por meio da análise espectral de potência, que os consumidores de alto envolvimento prestaram mais atenção às informações do país de origem (canal T7 em todas as ondas), mas essas informações não os afetaram emocionalmente (em termos de respostas cerebrais). Por outro lado, para consumidores de baixo envolvimento, houve diferenças significativas nas respostas cerebrais entre essas informações, sendo “Brasil”, “França” e “Sem informação” (canais AF3, F7, F3, F4, FC5 – ondas Beta, Delta e Alfa). Isto é, para os consumidores de baixo envolvimento, houve uma preferência pelo vinho sem informação quando comparado com o vinho da França. Para os consumidores de alto envolvimento não foi verificado nenhum efeito. Isto é, o efeito país de origem não mostrou ser significativo

para os consumidores de alto envolvimento.

Outro estudo do efeito país de origem, degustação de vinhos e EEG foi realizado por Alvino *et al.*, (2019). O foco de estudo dos autores foi nas preferências individuais dos consumidores. Estes pesquisadores queriam verificar se a eletroencefalografia (EEG) fornecia uma contribuição valiosa e substancial sobre as preferências durante o consumo e sobre a previsão do comportamento do consumidor. Alvino *et al.*, (2019) tiveram o foco de pesquisa mais na onda beta. Estes autores queriam verificar se as oscilações na onda beta frontal estavam relacionadas às preferências individuais e também queriam ver se a onda beta adicionava poder preditivo sobre as preferências autorreferidas (relacionadas a dados comportamentais). Além disso, estes pesquisadores também queriam verificar se as preferências por um vinho estariam relacionadas ao aumento da atividade da banda beta.

A amostra do estudo foi constituída de 26 participantes (16 homens e 10 mulheres) de 17 países diferentes (Áustria, Bielorrússia, China, Cuba, França, Alemanha, Grã-Bretanha, Honduras, Índia, Itália, Lituânia, México, Holanda, Paquistão, Polônia, Espanha e Turquia). Como procedimento, os participantes tiveram que avaliar 4 vinhos diferentes em 4 etapas: 1) lavaram a boca e esperaram por 4 s; 2) viram o copo de vinho durante 20 s; 3) cheiraram o vinho duas vezes. Na primeira cheirada, eles não podiam tirar o copo do lugar, já na segunda podiam. Eles cheiraram por 3 s e 4) provaram um pequeno gole e agitaram o vinho na boca, para apreciar todo o sabor. Após estas etapas, eles avaliaram cada vinho. Depois os participantes, deram uma classificação sobre os vinhos (preferências) e indicaram qual categoria de preço estaria localizado. Nos rótulos eles avaliaram os rótulos. Foram utilizados o preço alto e baixo e o país de origem Itália e Chile. As combinações foram: CC (Chileno barato), IC (Italiano barato), CE (Chileno caro), IE (Italiano caro).

Alvino *et al.*, (2019) viram que a degustação de vinhos diferentes influenciou a preferência e a atividade cerebral. Houve uma diminuição na onda beta para o vinho chileno caro quando comparado com os outros vinhos. Isso significa, segundo os autores, que as diferenças de preferências dos participantes pelos vinhos podem estar relacionadas a estas mudanças cerebrais. Os autores então perceberam que os vinhos de maior preferência causaram uma diminuição mais acentuada na onda beta. Houve uma diminuição na onda beta para o vinho mais preferido (chileno mais caro) e uma oscilação maior para os vinhos menos preferidos

(italiano caro, chileno barato, italiano caro).

Além disso, os autores também verificaram uma forte relação entre as preferências dos participantes pelos vinhos e os preços que eles atribuíram. Os autores destacam que apesar de os participantes serem amadores, eles conseguiram identificar a diferença de qualidade dos vinhos. Além da degustação, os autores analisaram a visibilidade do rótulo e a influência da onda beta nestes. Eles testaram se as preferências individuais de um vinho e um rótulo influenciavam a percepção de preço dos participantes. Foi visto que não foi observado efeito importante do rótulo extrínseco para a oscilação na onda beta.

Por fim, Hsu e Chen (2019) realizam um estudo do efeito país de origem para vinhos e EEG. Estes pesquisadores queriam explorar o efeito de diferentes estilos musicais sobre a preferência de degustação de vinhos. Os estilos musicais selecionados foram o estilo francês (La Vie en Rose e J'attendrai) e o estilo espanhol (La Paloma e Besame Mucho). A amostra do estudo foi constituída por 40 participantes. Para isso os autores realizaram um experimento com duas rodadas de degustação. Foram dados aos participantes dois copos de vinhos (um vinho francês e outro vinho espanhol). Em cada rodada de degustação os participantes ficaram distantes a 65 cm dos dois copos de vinhos. Os dois copos de vinhos eram muito parecidos na cor e no volume. Foram servidos 30 ml dos vinhos. Primeiramente os participantes degustaram os vinhos às cegas enquanto a resposta cerebral era mensurada. Posteriormente foram apresentados os estímulos musicais e em seguida houve a segunda rodada de degustação.

Hsu e Chen (2019) acabaram verificando associações entre o estilo musical e a mudança dos participantes na seleção dos vinhos. Foi visto pelos autores que os estímulos musicais ocasionaram diferentes atividades das ondas cerebrais. Houve diferenças nas atividades da onda beta e gamma quando comparada a primeira com a segunda rodada. Os autores viram, por meio de análises de correlação, uma correlação negativa das atividades das ondas alfa, beta e gamma dos estímulos musicais com a atividade da onda alfa. Também foi visto uma correlação negativa da atividade da onda alfa dos estímulos musicais com a atividade beta da segunda rodada de degustação, sendo as outras associações significativas e positivas.

Como pode-se notar pelos estudos de Pagan *et al.*, (2018), Pagan, Giraldo e Oliveira (2018), Alvino *et al.*, (2019) e Hsu e Chen (2019), o efeito país de origem foi analisado por meio dos

moderadores gênero e nível de envolvimento. Também foi verificado a preferência pelos vinhos, o efeito do preço e da música. Não foram localizados estudos do efeito país de origem que tenha utilizado os moderadores gerações, nível de etnocentrismo e animosidade. Dessa forma, a literatura apresenta essa lacuna e esta pesquisa ajuda a preencher esta lacuna expandindo os conhecimentos na área. O quadro 6 a seguir mostra uma sintetização dos estudos apresentados.

Quadro 6- Estudos do efeito país de origem por meio do EEG

Pesquisadores	Objetivo	Produto/ características	Estímulo/Procedimentos	Resultados	Lacunas
Min et al. (2014)	Analisar as respostas cerebrais dos consumidores associadas ao efeito país de origem para o design de telefones celulares.	Telefone celular	Comercial que fornecia a aparência de um telefone celular	<p>Preferências pelo design estão associados a amplitudes frontocentrais (componente N90) e parieto-occipital (componente P220).</p> <p>O efeito país de origem é processado na amplitude centroparietal (componente P500).</p> <p>Os autores também verificaram um efeito de interação significativo entre o país de origem e a preferência em relação ao tempo de reação.</p>	<p>Poderia realizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, análise tempo-frequência, análise espectral de potência).</p> <p>Poderia ser realizado com o produto verdadeiro, em vez de comercializados</p> <p>Pode ser realizado para outros tipos de produtos</p> <p>Poderia utilizar algum dos moderadores do efeito país de origem (gênero, envolvimento, etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, etc)</p>
Cheng e Wang (2018)	Revelar o neuro-mecanismo de análise de potencial evocado pelo cérebro (ERPs) sobre o impacto de pistas externas na aceitação do preço de luxo pelos consumidores.	Carteira de dinheiro	<p>Estímulo 1- Imagem de duas partes: informações de preço e país de origem. Na informação do país de origem foram incluídas duas dimensões: o país de origem da marca (França e Suíça) e o país de fabricação (França, Suíça e China).</p> <p>Estímulo 2 - imagem da carteira (artigo de luxo) e o preço</p>	<p>Taxa de aceitação de preço no país de origem único em que o país da marca é consistente com o país de fabricação é significativamente maior que o país de origem duplo, onde o país da marca é inconsistente com o país de fabricação.</p> <p>O design do logotipo pode promover a aceitação do preço de luxo dos consumidores.</p>	<p>Poderia realizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, análise tempo-frequência, análise espectral de potência).</p> <p>Poderia ser realizado com o produto verdadeiro, em vez de comercializados</p> <p>Pode ser realizado para outros tipos de produtos</p> <p>Poderia utilizar algum dos moderadores do efeito país de origem (gênero, envolvimento, etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, etc)</p>

Continua na próxima página

Continuação do quadro 6

Wu e Hsiung (2018)	Explorar os antecedentes explícitos e implícitos do processamento cognitivo e seus efeitos na intenção de compra por impulso on-line	Pistas extrínsecas	Não informa	Consumidores são expostos simultaneamente a várias pistas extrínsecas e geralmente processam cada sugestão de produto em relação às demais.	<p>Poderia mencionar os tipos de análise do EEG que foi utilizada. Estudos futuros poderiam utilizar outros tipos de análise (assimetria frontal, análise tempo-frequência, análise espectral de potência)</p> <p>Não fica claro como o autor verificou a intenção de compra. Estudos futuros poderiam verificar isso.</p> <p>Pode ser realizado uma pesquisa para produtos.</p> <p>Poderia utilizar algum dos moderadores do efeito país de origem (gênero, envolvimento, etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, etc).</p>
Fan e Zhang (2019)	Investigar se o estereótipo do país de origem enfraqueceu nos jovens consumidores chineses no nível neurológico.	Palavras/escrita	<p>Estímulo 1 – 1) palavra positiva para o produto (PI) importada; 2) palavra positiva para o produto interno (DP); 3) palavra negativa do produto importada (IN) e 4) palavra negativa do produto interno (DN)</p> <p>Estímulo 2 - 20 palavras chinesas de quatro palavras que é utilizado para descrever os produtos como alimentos e drogas</p>	<p>Os componentes N270 e LPP foram responsáveis pelo julgamento da atitude dos consumidores.</p> <p>A amplitude dos componentes N270 e LPP mostrou ser significativamente maior para os pares de palavras negativas importadas em comparação com os pares de palavras negativas domésticas.</p>	<p>Poderia realizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, análise tempo-frequência, análise espectral de potência).</p> <p>Poderia utilizar algum dos moderadores do efeito país de origem (gênero, envolvimento, etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, etc)</p>

Continua na próxima página

Continuação do quadro 6

Pagan <i>et al.</i> , (2018)	Analisar o efeito país de origem dos vinhos por meio das respostas cerebrais dos consumidores em geral e dos géneros.	Vinho	<p>Degustação de vinhos com informação do país de origem dos vinhos.</p> <p>Brasil e França no grupo experimental.</p> <p>Sem informação no grupo de controle.</p>	<p>Por meio da análise espectral de potência, que o efeito país de origem não foi observado ao se analisar os consumidores em geral. O efeito pôde ser observado para homens (canal AF3 onda delta). Os homens gostaram mais do vinho brasileiro do que do vinho estrangeiro (origem francesa).</p>	<p>Poderia utilizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, ERP, análise tempo e frequência).</p> <p>Poderia ser realizado um estudo para outro tipo de produtos.</p> <p>Poderia ser realizado estudos com outros moderadores (gerações, nível de etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, animosidade, etc).</p>
Pagan, Giraldi e Oliveira (2018)	Analisar o efeito país de origem dos vinhos por meio das respostas cerebrais dos consumidores de alto e baixo envolvimento.	Vinho	<p>Degustação de vinhos com informação do país de origem dos vinhos.</p> <p>Brasil e França no grupo experimental.</p> <p>Sem informação no grupo de controle.</p>	<p>Consumidores de alto envolvimento prestaram mais atenção às informações do país de origem (canal T7 em todas as ondas), mas essas informações não os afetaram emocionalmente (em termos de respostas cerebrais).</p> <p>Para os consumidores de baixo envolvimento, houve diferenças significativas nas respostas cerebrais entre essas informações, sendo “Brasil”, “França” e “Sem informação” (canais AF3, F7, F3, F4, FC5 – ondas Beta, Delta e Alfa).</p> <p>Para os consumidores de baixo envolvimento, houve uma preferência pelo vinho sem informação quando comparado com o vinho da França.</p>	<p>Poderia utilizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, ERP, análise tempo e frequência).</p> <p>Poderia ser realizado um estudo para outro tipo de produtos.</p> <p>Poderia ser realizado estudos com outros moderadores (gerações, nível de etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, animosidade, etc).</p>

Continua na próxima página

Continuação do quadro 6

Alvino <i>et al.</i> , (2019)	<p>Verificar se a eletroencefalografia (EEG) fornecia uma contribuição valiosa e substancial sobre as preferências durante o consumo e sobre a previsão do comportamento do consumidor.</p> <p>Verificar se as preferências por um vinho estariam relacionadas ao aumento da atividade da banda beta.</p>	Vinho	<p>Avaliar 4 vinhos diferentes em 4 etapas: 1) lavaram a boca e esperaram por 4 s; 2) viram o copo de vinho durante 20 s; 3) cheiraram o vinho duas vezes. Na primeira cheirada, eles não podiam tirar o copo do lugar, já na segunda podiam. Eles cheiraram por 3 s; 4) provaram um pequeno gole e agitaram o vinho na boca, para apreciar todo o sabor.</p> <p>Avaliação dos rótulos. CC (Chileno barato), IC (Italiano barato), CE (Chileno caro), IE (Italiano caro).</p>	<p>Os vinhos de maior preferência causaram uma diminuição mais acentuada na onda beta. Houve uma diminuição na onda beta para o vinho mais preferido (Chileno mais caro) e uma oscilação maior para os vinhos menos preferidos (Italiano caro, Chileno barato, Italiano caro).</p> <p>Forte relação entre as preferências dos participantes pelos vinhos e os preços que eles atribuíram.</p>	<p>Poderia utilizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, ERP, análise tempo e frequência).</p> <p>Poderia ser realizado um estudo para outro tipo de produtos.</p> <p>Poderia ser realizado estudos com outros moderadores (gerações, nível de etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, animosidade, etc).</p>
Hsu e Chen (2019)	Explorar o efeito de diferentes estilos musicais sobre a preferência de degustação de vinhos.	Vinho	<p>Teste cego de vinhos</p> <p>Degustação de vinho francês e espanhol.</p> <p>Estilos musicais: francês (La Vie en Rose e J'attendrai) e espanhol (La Paloma e Besame Mucho).</p>	<p>Houve associações entre o estilo musical e a mudança dos participantes na seleção dos vinhos.</p> <p>Correlação negativa das atividades das ondas alfa, beta e gamma dos estímulos musicais com a atividade da onda alfa.</p>	<p>Poderia utilizar outros tipos de análise do EEG (assimetria frontal, ERP, análise tempo e frequência).</p> <p>Poderia ser reaplicada no Brasil e considerar os estilos musicais presentes nesse país.</p> <p>Poderia ser realizado estudos com outros moderadores (gerações, nível de etnocentrismo, nível de desenvolvimento da nação, animosidade, etc).</p>

Fonte: elaborado pela autora

2.4 EMBASAMENTO TEÓRICO DAS HIPÓTESES DESTA PESQUISA

2.4.1 GERAÇÃO X E Y

Na literatura do efeito país de origem nota-se que pode haver uma diferença na percepção do país de origem entre os consumidores da geração X e os consumidores da geração Y. Estes consumidores da geração X, pessoas que nasceram entre 1966 a 1976 (NAGY, 2017), não tinham acesso à internet, as viagens internacionais e os intercâmbios não eram tão frequentes (FOROUDI *et al.*, 2019). Para os consumidores da geração X o efeito país de origem é mais facilmente visto. Lusk *et al.*, (2006) viu que para esta geração, o COO era usado para indicar a qualidade do produto em caso de falta de informação.

Assim como Lusk *et al.*, (2006), Engel, Blackwell e Miniard (1995) argumentaram que o país de origem atuava como um critério de avaliação dos produtos. Martim e Eroglu (1993) viram que os consumidores utilizavam da imagem do país para tomar as decisões. Para Schweiger, Otter e Strebinger (1997) o efeito país de origem é importante para esta geração como o preço, as garantias, a marca, e muitas vezes se mostrava mais importantes que estes. Verleghe e Steenkamp (1999) encontraram que o país de origem tinha um efeito maior na qualidade percebida do que na atitude em relação ao produto ou intenção de compra para os consumidores dessa geração.

Também foi visto por D'Astous e Ahmed (1999), Papadopoulos e Heslop (1993) e Han (1989) que as avaliações do produto em termos de valor, qualidade, mão de obra, dentre outros, eram fortemente influenciadas sobre o conhecimento do lugar que o produto era feito (o país de origem). Pesquisadores como Verlegh e Steenkamp (1999), Gürhan-Canlı e Maheswaran (2000) e Maheswaran (1994) verificaram, para os consumidores da geração X, que o país de origem era usado como uma sugestão heurística para formar julgamentos.

Maheswaran (1994) verificaram, para os consumidores da geração X, que o país de origem era usado como uma sugestão heurística para formar julgamentos e como foi observado, o processamento cognitivo em termos do julgamento foi influenciado pela informação do país de origem para os consumidores da geração X. De fato, o efeito país de origem é uma situação na

qual o julgamento do consumidor é alterado segundo associações entre um produto, marca, local ou serviço (ANDÉHN; NORDIN; NILSSON, 2015).

Ele (o efeito país de origem) é criado na mente dos consumidores a partir do conhecimento, inclinação, exposição e experiência em relação a um país (ABRAHAM; PATRO, 2013) e cria um viés na mente dos consumidores quando a informação da origem é mencionada (SHETH; MITTA; NEWMAN, 2002). Schooler (1965) observou que para produtos idênticos houve diferenças nas avaliações quando a informação do país de origem de fabricação era mencionada. Segundo Schweiger, Otter e Strebinger(1997) o efeito país de origem é tão importante para esta geração X como o preço, as garantias, a marca, e muitas vezes se mostrava mais importantes que estes.

Contudo, ao se verificar os estudos do efeito país de origem para a geração Y, pessoas nascidas entre 1977 a 1994 (NAGY, 2017), pode-se verificar que o efeito país de origem não influencia os consumidores da geração X e Y da mesma forma. Usunier (2006) afirma que para os consumidores jovens, por eles estarem mais acostumados a ver produtos de vários países, os vieses do COO não pode ser verificado. Este pesquisador viu que o efeito país de origem é genericamente menor para os consumidores jovens e de alto nível educacional. Bajner (2012) também viu um resultado parecido, mas com marcas. O autor viu que os consumidores mais jovens são menos leais à marca e são mais resistentes ao marketing e a publicidade.

Ensor (2013) destacou, em seu estudo, que a maioria da geração Y ignorou as informações sobre o país de origem. Um resultado parecido foi encontrado por Tjandra *et al.*, (2015), que em seu estudo sobre marcas internacionais, percebeu que as informações sobre o país de origem dificilmente influenciaram a maioria da percepção da geração Y em relação às marcas. Wong *et al.*, (2008) também viram que o efeito COO não mostrou ser significativo para os consumidores de geração Y. Contudo, um resultado oposto foi encontrado por Zdravkovic (2013), que verificou que a imagem do país ainda era relevante e que deveria ser considerada na hora desenvolver os produtos ou estratégias de promoção.

Nagy (2017) também obteve um resultado positivo do efeito país de origem para a geração Y ao avaliar escolhas de telefones celulares. Para vinhos, Spielmann, Babin e Verghote (2016) e Foroudi *et al.*, (2019) mostraram que o efeito país de origem ainda era relevante para os consumidores da geração Y. Como pode ser percebido, o efeito país de origem sobre

geração Y na literatura ainda é controverso. Segundo Foroudi *et al.*, (2019), o efeito país de origem ainda exerce influência significativa, embora provavelmente diferente do que era anteriormente.

Como pode ser observado pela literatura, existem diferenças na maneira que o país de origem é percebido pelas gerações X e Y. Contudo, essas diferenças ainda não foram analisadas, isto é, os estudos foram feitos apenas para a geração X ou apenas para a geração Y. Não foram encontrados estudos que avaliassem o efeito país de origem simultaneamente para as gerações X e Y. Também não foram encontrados estudos que abordassem o efeito país de origem para essas gerações por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG. Como há diferenças nas percepções do efeito país de origem para as gerações X e Y, as respostas cerebrais em termos de processamento cognitivo dos consumidores dessas gerações também tendem a ser diferentes. Esse resultado ainda não foi verificado na literatura, seja este por meio da verificação do efeito país de origem para as gerações X e Y, quanto a verificação das respostas cerebrais dos consumidores dessas gerações X e Y quando a origem dos produtos. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 1: o processamento cognitivo dos consumidores da geração X é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores da geração Y.

Estudos feitos na Europa e Ásia mostram que os consumidores nacionais, sejam da geração X ou Y, tem uma preferência maior por produtos nacionais do que para produtos estrangeiros (NAGASHIMA, 1970; ANNISTER; SAUNDERS, 1978; LOUREIRO, UMBERGER, 2003, EHMKE, LUSK, TYNER, 2008; TONSOR *et al.*, 2013; REALINI *et al.*, 2013; MEAS *et al.*, 2014, Xie *et al.*, 2016, SCHJØLL, 2017). Já Achabou, Dekhili e Hamdoun (2022) viram um resultado diferente, estes pesquisadores viram que os consumidores preferiram produtos importados ao invés de produtos nacionais.

Segundo Verlegh e Steenkamp (1999) os consumidores preferem o país X porque acreditam que há uma correspondência entre as forças percebidas pelo país e as habilidades necessárias para fabricar o produto. Nos países emergentes ou subdesenvolvidos a preferência por produtos domésticos tende a ser menor (CORDELL, 1992, THOGERSEN, PEDERSEN; ASCHEMANN-WITZEL, 2019). Isto é, há uma tendência dos consumidores dos países em

desenvolvimento preferirem produtos estrangeiros quando comparado com os produtos nacionais (THOGERSEN, PEDERSEN; ASCHEMANN-WITZEL, 2019, WIJAYA, 2020).

Ehmke, Lusk e Tyner (2008) salientam que para avaliar efetivamente o efeito do país de origem e seus desafios futuros é muito importante entender as preferências dos consumidores em países em desenvolvimento (EHMKE, LUSK, TYNER, 2008). Além disso, a literatura mostrou que a preferência por produtos domésticos tende a ser maior para os consumidores mais velhos (LIM, 2013). Lusk *et al.*, (2006) salientam que mais informações são precisas a fim de entender a preferência para o efeito país de origem. Esta abordagem, por meio, da neurociência aplicada ao consumo, mais especificamente, EEG, permite uma compreensão mais profunda ao nível das respostas cerebrais.

Não foram encontrados estudos que avaliassem a preferências dos consumidores da geração X e Y de forma simultânea. Também não foram encontrados estudos que avaliassem o efeito país de origem para as gerações X e Y para a preferência por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Contudo, espera-se que a informação do país de origem influencie mais a preferência dos consumidores da geração X do que os consumidores da geração Y. Esse resultado ainda não foi verificado na literatura por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 2: a informação do país de origem influencia mais a preferência dos consumidores da geração X do que dos consumidores da geração Y.

Verlegh e Steenkamp (1999) sugeriram que o país de origem não influenciava somente o processo cognitivo, mas também o afetivo e normativo. O normativo, por meios de normas, como o etnocentrismo, por exemplo, e o afetivo, por meio dos sentimentos em relação ao país. Outros estudos do efeito país de origem mostraram, de fato, que o país de origem não é somente uma pista cognitiva, mas também apresentava um significado simbólico e emocional (Xie *et al.*, 2016). Segundo Gomez- Diaz (2019) entender o papel das emoções na relação do país de origem é importante, uma vez que, pode fornecer importantes *insights* para entender os mecanismos do efeito país de origem.

De acordo com Gómez-Díaz (2019) a informação do país de origem na forma do rótulo “fabricado em” pode desencadear respostas emocionais. A literatura mostra que as pessoas

estão mais propensas a utilizar suas emoções para fazer julgamento de produtos quando sentem incerteza, e isso aumenta o processamento cognitivo (FARAJI-RAD; PHAM, 2017, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020). Grappi (2011) e Septianto, Chiew e Thai (2020) destacam que apesar da importância do estudo do efeito país de origem sobre as emoções, seu papel não é totalmente compreendido e muitas vezes é negligenciado pela literatura do país de origem.

Emoções podem ser um importante preditor de avaliação do comportamento do consumidor e sua influência pode ser inclusive inconsciente (LERNER *et al.*, 2015). De acordo com Gómez-Díaz (2019), a informação do país de origem na forma do rótulo “fabricado em” pode desencadear respostas emocionais. A literatura mostrou que as emoções em relação a um país influenciavam a avaliação do produto (CHEN *et al.*, 2014, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020). Devido a isso, algumas pesquisas focaram no estudo do papel das emoções sobre o país de origem (MAHESWARAN; CHEN 2006). A ativação das emoções não pode ser mensurada pelos métodos explícitos tradicionais (GÓMEZ-DÍAZ, 2019). A abordagem da neurociência aplicada ao consumo por meio da eletroencefalografia (EEG) permite uma melhor compreensão dessas emoções sobre o efeito país de origem.

Não foram encontrados estudos do efeito país de origem que avaliassem a valência emocional para os consumidores das gerações X e Y de forma simultânea. Também não foram encontrados estudos que avaliassem o efeito país de origem para as gerações X e Y para a valência emocional. Contudo, espera-se que a informação do país de origem influencie mais a valência emocional dos consumidores da geração X do que os consumidores da geração Y. Esse resultado ainda não foi verificado na literatura. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 3: a informação do país de origem dos vinhos exerce uma influência na valência emocional maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y

2.4.2 ETNOCENTRISMO DO CONSUMIDOR

Nas pesquisas sobre o efeito país de origem, um construto normativo muito estudado é o etnocentrismo do consumidor (FISCHER; ZEUGNER-ROTH, 2017). Para Yao (2017) o etnocentrismo é uma tendência de rejeitar ou boicotar produtos importados, sendo esse assunto de muito interesse dos profissionais e pesquisadores. Segundo Shankarmahesh (2006) e Fischer e Zeugner-Roth (2017), muitos estudos perceberam que o etnocentrismo do consumidor tem um impacto negativo/ positivo nas avaliações de produtos estrangeiros (domésticos) e também sobre a intenção de compra e isso independia das atitudes que o consumidor tem com o país.

Wijaya (2020) viu que para os consumidores com alto nível de etnocentrismo, havia uma tendência de escolherem os produtos de seu próprio país em comparação com outros países. Do mesmo modo que Wijaya (2020), Durvasula e Lysonski (2006) e Shimp e Sharma (1987) verificaram que os consumidores que são etnocêntricos têm uma forte atitude negativa em relação aos produtos importados.

Fischer e Zeugner-Roth (2017) destacam que para os consumidores mais etnocêntricos o temor em comprar produtos estrangeiros que possa vir a prejudicar a economia doméstica é tão alto que é visto como um imperativo moral que independe da qualidade do produto estrangeiro. Do mesmo modo que Fischer e Zeugner-Roth (2017), Ricci *et al.*, (2018) viram que as tendências do etnocentrismo impediam os consumidores de comprar produtos em varejistas especializados. Os autores também viram que o conhecimento do consumidor sobre os produtos aumentava a compra de produtos alimentar italianos autênticos, especialmente entre os consumidores menos etnocêntricos, ajudando a apoiar a posição de mercado “Made in Italy”.

A relevância do etnocentrismo pode ser vista no trabalho de Supphellen e Rittenburg (2001). Estes autores acabaram verificando que os países onde as marcas estrangeiras são objetivamente superiores às alternativas domésticas, os consumidores ainda compravam produtos domésticos para apoiar seu país. Complementando estes resultados, Wijaya (2020) verificou que para os consumidores de alto nível de etnocentrismo havia a tendência dos consumidores escolherem os produtos feitos no país ao invés dos produtos estrangeiros. Já

os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, viam os produtos estrangeiros de forma mais favorável do que os consumidores de alto nível de etnocentrismo (ZAFER; UZKURT, 2010). Além disso, consumidores mais velhos tendem a ter uma aversão maior para produtos estrangeiros (SHIMP; SHARMA, 1987).

Não foram localizados estudos do efeito país de origem que analisou o processamento cognitivo, dos consumidores das gerações X e Y, para o etnocentrismo. Também não foram encontrados estudos do efeito país de origem que analisassem o etnocentrismo por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG para o processamento cognitivo. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 4: o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.

Fischer e Zeugner-Roth (2017) viram que a identidade nacional influenciou a preferência do consumidor na etnia do produto estrangeiro mais alta, mas não inferior à dos produtos nacionais. Também foi visto que enquanto os consumidores com uma identidade nacional baixa são afetados positivamente por uma alta etnia de produtos estrangeiros, esse efeito desaparece com níveis crescentes de identidade nacional. Maksan, Kovačić e Cerjak (2019) em sua pesquisa sobre vinhos, viu um forte e positivo efeito das atitudes sobre a compra de vinho no mercado interno. Vale destacar que na literatura do efeito país de origem, não foram localizados estudos do efeito país de origem que avaliasse o nível de etnocentrismo para as gerações X e Y. Na literatura há um resultado encontrado por Shimp e Sharma (1987) na qual foi visto que os consumidores mais velhos costumavam apresentar uma aversão maior por produtos estrangeiros. Contudo, isso não foi visto para as gerações (X e Y). Dessa forma, este estudo ajuda a preencher esta lacuna.

Segundo Shimp e Sharma (1987) o etnocentrismo do consumidor influencia de forma positiva a preferência por produtos nacionais e influencia negativamente a preferência por produtos estrangeiros. Os consumidores de alto etnocentrismo de consumo avaliam os produtos de seu país como sendo superiores e produtos de outros países como sendo inferiores. Além disso,

consumidores de baixo nível de etnocentrismo têm uma faixa de preferência mais estreita, e são mais positivos em relação aos produtos estrangeiros quando comparados com os consumidores de alto nível de etnocentrismo (LANTZ, LOEB, 1996).

O conceito do etnocentrismo do consumidor pode explicar o porquê os consumidores preferem persistentemente o produto nacional ao produto importado, sendo esta preferência muitas vezes sem nenhuma base racional (SHIMP; SHARMA, 1987). Sharma *et al.*, (1995) viram que os consumidores com níveis semelhantes do etnocentrismo tendem a discriminar produtos vindos do mesmo país. Fischer e Zeugner-Roth (2017) afirmaram que os produtos do país com maior etnia de produto servem como padrão de comparação que pode acarretar um efeito positivo (negativo) sobre as preferências do consumidor por produtos nacionais. A identidade nacional influencia a preferência do consumidor na etnia do produto estrangeiro mais alta, mas não inferior à dos produtos nacionais comparáveis (FISCHER; ZEUGNER; ROTH, 2017). De fato, a variabilidade observada nas preferências está ligada ao etnocentrismo do consumidor (BALABANIS; DIAMANTIPOULOS, 2004).

Não foram encontrados estudos do efeito país de origem que analisassem o etnocentrismo por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG para a preferência para as gerações X e Y. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 5: a preferência dos consumidores com alto nível de etnocentrismo é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.

A literatura sugere que nos consumidores mais etnocêntricos há um forte sentimento de orgulho e nacionalidade para os produtos domésticos, o que leva estes consumidores a acreditar que não é certo comprar produtos estrangeiros (SHIMP; SHARMA, 1987). Isso pode acarretar um sentimento negativo em relação a produtos estrangeiros e um sentimento positivo em relação a produtos nacionais. Contudo, estudos do etnocentrismo baseados na valência emocional são praticamente inexistentes.

Não foram encontrados estudos do efeito país de origem que analisassem o etnocentrismo por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG e nem por meio das gerações (X e Y). Aplicando esses conceitos a estudos de eletroencefalografia, há chances de os consumidores com alto nível de etnocentrismo (gerações X e Y) ficarem mais estressados com a informação do vinho estrangeiro e isso irá acarretar diferença entre a assimetria frontal direita e esquerda que pode não ocorrer para os consumidores com baixo nível de etnocentrismo. Esse resultado ainda não foi verificado na literatura. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 6: a valência emocional dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.

2.4.3 ANIMOSIDADE

Em relação à animosidade, o sentimento de hostilidade permanece nas gerações mais jovens, mesmo que estas não tenham tido a experiência negativa que foi transmitida dos seus antepassados (FONG; LEE; DU, 2014). Fong, Lee e Du (2014) destacam que o sentimento de animosidade pode ser muito intenso e a informação do país de origem pode ser usada como um mecanismo normativo. Ambos os processos cognitivos e afetivos são envolvidos na interação do efeito país de origem e animosidade, sendo estes efeitos verificados até mesmo para os consumidores que apresentam baixo nível de animosidade (KLEIN; MORRIS, 1996, AMINE, 2008).

A animosidade do consumidor ocasiona um efeito negativo na mente dos consumidores, reduzindo a vontade de comprar e consumir produtos estrangeiros (SANDHU *et al.*, 2020). Segundo Sandhu *et al.*, (2020) é possível verificar em outros estudos da área que a animosidade afeta severamente o julgamento do produto. Klein (2002) salienta que mais pesquisas são necessárias a fim de entender o papel da animosidade, principalmente entre os consumidores com alto nível de animosidade e como é processada a informação do país de origem.

A animosidade do consumidor ocasiona um efeito negativo na mente dos consumidores, reduzindo a vontade de comprar e consumir produtos estrangeiros (SANDHU *et al.*, 2020). Amin (2008) destaca que a animosidade tem um efeito negativo e pode sobrecarregar a cognição, uma vez que, as respostas referente ao estímulo do país de origem podem ou não ser fundamentadas em fatos, podendo em muitos casos ser impressões superficiais, gatilhos situacionais e conhecimento incompleto.

As reações hostis ao estímulo do país de origem “Feito na França”, “Feito no EUA”, etc, reforçam a construção do nível macro do efeito país de origem sobre os efeitos contingentes das mudanças de ambientes de negócios (AMINE.; CHAO; ARNOLD, 2005). Segundo Sandhu *et al.*, (2020) é possível verificar em outros estudos da área que a animosidade afeta severamente o julgamento do produto.

Nijssen e Douglas (2004) salientam que a animosidade é uma importante variável a ser considerada quando se está estudando a avaliação dos consumidores para produtos estrangeiros, sendo que ela (animosidade) reforça especialmente o etnocentrismo do consumidor. Klien *et al.*, (1998) destaca que os consumidores de países animosos entre si podem nutrir este sentimento de animosidade, e ao mesmo tempo, podem acreditar que o país animoso possa produzir produtos de alta qualidade. Riefer e Diamantopoulos (2007) e Amine (2008) destacam que os consumidores podem sentir animosidade em relação a vários outros países. Klein (2002) salienta que mais pesquisas são necessárias a fim de entender o papel da animosidade, principalmente entre os consumidores com alto nível de animosidade e como é processada a informação do país de origem.

Não foram encontrados estudos do efeito país de origem que analisassem a animosidade por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG para o processamento cognitivo, e nem para as gerações X e Y. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 7: o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.

Pesquisas mostraram que a animosidade influencia as preferências dos consumidores (KLEIN; ETTENSON; 2000, KLEIN 2002, AMINE.; CHAO; ARNOLD, 2005, ETTENSON; KLEIN 2005, VEALE; QUESTER, 2010, BAUMANN; SETOGAWA, 2015). A animosidade provoca um sentimento negativo na mente dos consumidores (AMINE.; CHAO; ARNOLD, 2005). A literatura mostra que os produtos feitos em países animosos entre si podem ser rejeitados porque a associação com o país de origem provoca uns sentimentos negativos e antipatia. (JIMÉNEZ; SAN MARTÍN, 2010).

Não foram encontrados estudos do efeito país de origem que analisassem o etnocentrismo por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG para a preferência e nem para as gerações X e Y. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 8: a preferência dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.

Muitas pesquisas sobre animosidade mostraram que os consumidores evitam comprar os produtos dos países na qual tenham tido esses sentimentos e suas atitudes hostis excedem os julgamentos sobre a qualidade do produto (KLEIN, 2002). Zdravkovic (2013), em seu estudo, viu que a animosidade influenciava negativamente a imagem do país de origem. Não foram localizados estudos, no contexto do efeito país de origem, que avaliassem o país de origem pela animosidade para as gerações X e Y. Também não foram localizados estudos que analisassem as respostas cerebrais quanto a animosidade. Para este caso, ao se comparar o vinho com a informação de ser do Brasil, com o vinho com a informação do país animoso com o Brasil, espera-se haver uma emoção negativa em relação a esse país animoso.

A animosidade provoca um sentimento negativo na mente dos consumidores (AMINE.; CHAO; ARNOLD, 2005). A literatura mostra que os produtos feitos em países animosos entre si podem ser rejeitados porque a associação com o país de origem provoca uns sentimentos negativos e antipatia. (JIMÉNEZ; SAN MARTÍN, 2010). De fato, a animosidade do consumidor captura a

hostilidade que é sentida em relação a países animosos entre si (RIEFLER; DIAMANTOPOULOS, 2007).

Ettenson e Klein (2000) reforçam esses argumentos, destacando que a animosidade diz exclusivamente a reação de raiva sobre outro país sobre algum evento que ocorreu no passado. Ettenson e Klein (2005) reforçam também que a antipatia em relação aos países pode afetar os julgamentos dos consumidores sobre confiabilidade do país de origem e a avaliação por parte dos consumidores.

Jiménez e San Martín (2010) reforça que dentro das emoções de valência negativa, a raiva pode ser diferenciada porque a raiva pode ser influenciada por pessoas e eventos, sendo o nível de controle dessa emoção por partes dos indivíduos praticamente nulo. Kiefer (2005) destaca que os consumidores são incapazes de notar a influência do seu estado emocional sobre o julgamento, o comportamento e as atitudes.

Não foram encontrados estudos do efeito país de origem que analisassem a animosidade por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG para a valência emocional e nem para as gerações X e Y. Isso mostra a lacuna que esta pesquisa ajuda a preencher. Dessa forma foi elaborada a seguinte hipótese:

- Hipótese 9: a valência emocional dos consumidores de alta animosidade é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.

2 ASPECTOS METODOLÓGICOS

Nesta seção são apresentados o tipo de pesquisa, as variáveis da pesquisa (nível de desenvolvimento da nação, animosidade e etnocentrismo do consumidor), a seleção dos países, a população e a amostra, os métodos de coleta de dados, os procedimentos experimentais, o estímulo e a tarefa, os instrumentos de coleta de dados, o tratamento dos dados e a análise dos dados.

2.1 TIPO DE PESQUISA

Uma pesquisa científica pode ser classificada em relação à natureza do método, fins e meio (MARCONI; LAKATOS, 2003). Em relação à natureza do método, esta pesquisa pode ser caracterizada como quantitativa, pois confia na contagem, utiliza análises estatísticas e medição numérica. Também utiliza a coleta e análise de dados para testar as hipóteses e responder à questão da pesquisa estabelecida antes (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2005, MALHOTRA, 2012). De fato, esta pesquisa apresenta dados numéricos na conversão das ondas cerebrais nas diferentes faixas de frequência (beta e delta) e apresenta testes estatísticos ao comparar estas informações das atividades ondas cerebrais. Mostrando, dessa forma, ser quantitativa.

Referente aos fins, esta pesquisa pode ser caracterizada como uma pesquisa explicativa. Este tipo de pesquisa, também chamado de pesquisa causal, apresenta como objetivo a resposta do motivo da ocorrência de um fenômeno, em quais condições ele ocorre e o motivo de duas ou mais variáveis estarem relacionadas. O pesquisador realiza uma manipulação intencional para analisar as causas dos efeitos (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2005). A pesquisa explicativa busca então compreender a seguinte relação: X causa Y? Uma mudança em X faz com que haja uma mudança em Y? (HAIR *et al*, 2005).

Como houve a manipulação da informação do país de origem para as duas gerações X e Y esta pesquisa mostra ser explicativa. A manipulação ocorreu pela informação do país de origem. A informação do país de origem muda (mais detalhes na sessão “Estímulo e

Tarefa”), contudo o vinho foi o mesmo para todos os participantes. Pois, caso o vinho fosse diferente, qualquer mudança no nível de açúcar e outros elementos intrínsecos poderiam influenciar as respostas cerebrais. Comparada com outros tipos de pesquisa, a pesquisa explicativa apresenta a vantagem de ser mais estruturada, por responder às causas dos fatos, acontecimentos e fenômenos sociais ou físicos e por proporcionar uma compreensão sobre o fenômeno que se está estudando (SAMPIERI; COLLADO; LUCIO, 2005).

Em relação aos meios esta pesquisa pode ser classificada como uma pesquisa experimental. Segundo Malhotra (2012) as pesquisas experimentais caracterizam-se pela manipulação de uma ou mais variáveis. Como a variável a ser manipulada foi a informação do país de origem e esta informação do país de origem foi observada sobre as regiões cerebrais na onda beta e delta, este tipo de pesquisa mostra-se adequado. Mais detalhes sobre o procedimento experimental é dado na seção 3.3 “Método de Coleta de Dados”.

2.2 APRESENTAÇÃO DAS VARIÁVEIS DA PESQUISA

2.2.1 Etnocentrismo do consumidor

De acordo com a revisão da literatura, o etnocentrismo afeta a avaliação dos produtos pelos consumidores quando a informação da origem é disponibilizada. Shimp e Sharma (1987) definem o etnocentrismo como a maneira que um grupo passa a ser ver como o centro do universo e rejeitam o grupo diferente. Este conceito pode ser aplicado ao contexto do comportamento do consumidor e nesta esfera fica conhecido como “consumo etnocêntrico” (BALABANIS; DIAMANTOPOULOS, 2004). De acordo com Dalmoro e Rossi (2010) o consumo etnocêntrico não faz com que necessariamente os consumidores rejeitem os produtos estrangeiros, mas faz com que eles prefiram os produtos nacionais.

Para medir as tendências etnocêntricas dos consumidores relacionadas ao consumo de produtos de outros países, Shimp e Sharma (1987) desenvolveram uma escala chamada de CETSCALE (*Consumer Ethnocentric Tendencies Scale*). Esta escala consiste em 17 perguntas. O formato da resposta é uma escala do tipo *Likert* de 7 pontos (concordo

totalmente = 7, discordo totalmente = 1). O quadro 7 a seguir mostra em inglês as perguntas da escala desenvolvida por Shimp e Sharma (1987).

Quadro 7- CETSCALE

1	<i>American people should always buy American-made products instead of imports.</i>
2	<i>Only those products that are unavailable in the U.S. should be imported.</i>
3	<i>Buy American-made products. Keep America working.</i>
4	<i>American products, first, last, and foremost.</i>
5	<i>Purchasing foreign-made products is un-American.</i>
6	<i>It is not right to purchase foreign products, because it puts Americans out of jobs.</i>
7	<i>A real American should always buy American-made products.</i>
8	<i>We should purchase products manufactured in America instead of letting other countries get rich off us.</i>
9	<i>It is always best to purchase American products.</i>
10	<i>There should be very little trading or purchasing of goods from other countries unless out of necessity.</i>
11	<i>Americans should not buy foreign products, because this hurts American business and causes unemployment.</i>
12	<i>Curbs should be put on all imports.</i>
13	<i>It may cost me in the long-run but I prefer to support American products.</i>
14	<i>Foreigners should not be allowed to put their products on our markets.</i>
15	<i>Foreign products should be taxed heavily to reduce their entry into the U.S.</i>
16	<i>We should buy from foreign countries only those products that we cannot obtain within our own country.</i>
17	<i>American consumers who purchase products made in other countries are responsible for putting their fellow Americans out of work.</i>

Fonte: Shimp e Sharma (1987, p. 282)

Apesar de a Cetscale ter sido formulada e validada no mercado norte-americano, esta escala também já foi muito utilizada no Brasil (STREHLAU; PONCHIO; RIEGEL, 2011, STREHLAU; PONCHIO; LOEBEL, 2012, MOURA *et al.*, 2016). Como já existe uma versão da Cetscale validada e traduzida para o português feita por Strehlau, Ponchio e Loebel (2012) ela vai ser utilizada nesta pesquisa. As perguntas traduzidas para o português podem ser encontradas no quadro 8 a seguir. O formato da resposta é uma escala do tipo *Likert* de 7 pontos (concordo totalmente = 7, discordo totalmente = 1).

Quadro 8- CETSCALE traduzida para o português

1	Não se deve permitir que os estrangeiros coloquem seus produtos em nossos mercados.
2	Os produtos estrangeiros devem ser taxados pesadamente para reduzir sua entrada no Brasil.
3	Deve haver muito pouco comércio ou compra de bens de outros países a não ser por necessidade
4	Apenas aqueles produtos que não estão disponíveis no Brasil devem ser importados.
5	Restrições devem ser impostas a todas as importações.
6	O povo brasileiro deve sempre comprar produtos feitos no Brasil em vez de produtos importados.
7	É sempre melhor comprar produtos brasileiros.
8	Devemos comprar produtos fabricados no Brasil em vez de deixar os outros países ficarem ricos às nossas custas.
9	Compre produtos feitos no Brasil. Mantenha o Brasil trabalhando.
10	Pode me custar mais a longo prazo, mas eu prefiro apoiar os produtos brasileiros.
11	Produtos brasileiros primeiro, por último e sempre.
12	Um brasileiro verdadeiro deve sempre comprar produtos feitos no Brasil.
13	Os consumidores brasileiros que compram produtos feitos em outros países são responsáveis por provocar o desemprego de outros brasileiros.
14	Comprar produtos fabricados fora do país é antibrasileiro
15	Não é correto comprar produtos estrangeiros porque tira os empregos de outros brasileiros
16	Os brasileiros não devem comprar produtos estrangeiros porque isso prejudica empresas brasileiras e provoca o desemprego.
17	Devemos comprar de países estrangeiros apenas aqueles produtos que não podemos obter dentro de nosso próprio país.

Fonte: Strehlau, Ponchio e Loebel (2012, p. 121)

A classificação dos consumidores em alto e baixo nível de etnocentrismo foi baseada na pesquisa de Elliott *et al.*, (2006), na qual os consumidores com respostas acima da média foram classificados como possuindo alto nível de etnocentrismo, enquanto os consumidores abaixo da média das respostas foram classificados com possuindo baixo nível de etnocentrismo. A partir desta classificação, em alto e baixo nível de etnocentrismo de consumo, foram verificadas o processamento cognitivo, a preferência e a valência emocional para cada uma das amostras (Geração X e Geração Y) e para cada nível de etnocentrismo (alto e baixo). Em suma, o questionário aplicado aos participantes, com as respostas já na escala *likert* de 7 pontos (7 pontos, pois foi a utilizada por Shimp e Sharma em 1987) e traduzida para o português por Strehlau, Ponchio e Loebel (2012, p. 121) encontra-se no apêndice D.

2.2.2 Animosidade

Conforme mencionado na revisão da literatura, a animosidade, um sentimento de hostilidade, permanece nas gerações mais jovens mesmo que não tenham tido a experiência dos seus antepassados (FONG; LEE; DU, 2014). Fong, Lee e Du (2014) viram que o sentimento de animosidade pode afetar a intenção de compra entre os países envolvidos. Zdravkovic (2013) mostrou que a animosidade em relação ao país influenciava negativamente a imagem do país de origem. Russel e Russel (2006) realizaram uma pesquisa para identificar as condições que ativam sentimentos de animosidade que afetavam as escolhas dos consumidores globais. Os autores estudaram a animosidade entre a França e os Estados Unidos. As perguntas realizadas aos participantes foram as seguintes, disponibilizadas no quadro 9 a seguir:

Quadro 9- Perguntas da animosidade

1	<i>France is not a reliable trade partner.</i>
2	<i>France is taking advantage of the U.S</i>
3	<i>France has too much economic influence in the U.S</i>
4	<i>France is violating free trade at the expense of the U.S.</i>
5	<i>I will never forgive France for not respecting the U.S.'s positions.</i>
6	<i>France conducts business unfairly with the U.S</i>

Fonte: Russel e Russel (2006)

Os autores utilizaram a escala *Likert* de 5 pontos. Esta pesquisa, contudo, vai utilizar uma escala *Likert* de 7 pontos. A animosidade nesta tese foi verificada para a Argentina e para o EUA. A BBC (2016) aponta quatro motivos de haver a animosidade entres estes dois países. O primeiro motivo da animosidade ocorreu por motivos políticos e começou no século XIX. Nesse período a Argentina e o Brasil foram se tornando os dois países mais importantes da América do Sul, e a busca pela superioridade e hegemonia cresceu entre os dois países. Essa rivalidade política acabou sendo difundida pela sociedade e atingindo outros setores, inclusive o futebol. O segundo motivo se daria pela reedição de Portugal contra a Espanha. Os historiadores afirmam que o Brasil e a Argentina herdaram a disputa entre Portugal e Espanha pelo Rio de Prata e isso gerou no Brasil a guerra da Cisplatina (1825-1828). O clima

de animosidade entre os dois países cresceu tanto que havia até a preocupação com o tipo de bitola das linhas férreas que podiam ser usadas para invadir os países (BBC, 2016).

O terceiro motivo, considerado o fruto das diferenças, consistia no fato dos argentinos se acharem superiores aos brasileiros. Essa diferença surgiu devido à forma de colonização entre os dois países. O Brasil era mais diversos e desigual, enquanto a Argentina mais homogênea e igualitária. O Brasil era visto pelos argentinos como uma nação de pobres e negros. Os argentinos veem os brasileiros como sinônimo de natureza, mulheres negras bonitas e futebol. E os brasileiros veem os argentinos como politizados, soberbos e violentos. O quarto motivo da rivalidade se daria pelo futebol (BBC, 2016). A rivalidade entre o Brasil e a Argentina no futebol é mundialmente conhecida, mas a rivalidade abrange também a economia e a política (BREITKREITZ, 2016).

A animosidade entre o Brasil e a Argentina foi vista na reportagem do Estadão realizada em 2019. Foi relatado que a animosidade política complicava as relações entre o Brasil e a Argentina, que são duas grandes economias da América Latina. A animosidade entre o ex-presidente do Brasil Jair Bolsonaro e do presidente da Argentina Alberto Fernández é crescente. O ex-presidente do Brasil chamou o presidente da Argentina e o vice de “bandidos esquerdistas”. Na época, Bolsonaro ameaçou suspender a Argentina do Mercosul se o presidente argentino não seguisse as políticas de Maurício Macri ou iria retirar o Brasil do Mercosul, caso a Argentina não concordasse em reduzir as tarifas de importação (ESTADÃO, 2019).

Outra reportagem divulgada pelo Correio do povo em 2019 também comenta os efeitos da animosidade entre o Brasil e a Argentina. O ex-embaixador argentino no Brasil afirmou em reportagem que nunca viu tanta animosidade entre dois líderes de países, como viu entre o presidente do Brasil Jair Bolsonaro e o presidente da Argentina Alberto Fernández (CORREIO DO POVO, 2019). A animosidade também é vista para alguns brasileiros em relação aos EUA. De fato, alguns brasileiros relatam que os EUA querem fazer aculturação e controlar o mundo. Segundo a revista Conjur (2019), o Brasil atrapalhava os planos dos EUA na América do Sul ao realizar obras em Cuba, o que colocaria o Brasil como uma peça chave nas relações com o Caribe (CONJUR, 2019). Outra reportagem disponibilizada no Globo (2019) relata que os EUA trata a América Latina, inclusive o Brasil, como seu quintal. Há muitos brasileiros que acreditam que os EUA querem controlar o mundo, seja por meio

da cultura de filmes, séries e músicas, seja pelo poderio econômico e militar. Na pesquisa feita por Amaral (2010) foi visto que os EUA era o país mais rejeitado pelos brasileiros.

Para verificar a animosidade foram aplicadas as perguntas utilizadas na pesquisa de Russel e Russel (2006). Foram feitas perguntas sobre a Argentina e os EUA. As perguntas traduzidas para o português e para o contexto da pesquisa se encontram no quadro 10 e 11 a seguir. O Apêndice C mostra o questionário aplicado aos participantes.

Quadro 10- Perguntas da animosidade para a Argentina

1	Argentina não é um parceiro comercial confiável.
2	Argentina está se aproveitando do Brasil.
3	Argentina tem muita influência econômica no Brasil.
4	Argentina está violando o livre comércio às custas do Brasil.
5	Nunca perdoarei a Argentina por não respeitar as posições do Brasil.
6	Argentina conduz negócios injustamente com o Brasil.

Fonte: Adaptado de Russel e Russel (2006)

Quadro 11- Perguntas da animosidade para os EUA

1	EUA não é um parceiro comercial confiável.
2	EUA está se aproveitando do Brasil.
3	EUA tem muita influência econômica no Brasil.
4	EUA está violando o livre comércio às custas do Brasil.
5	Nunca perdoarei os EUA por não respeitar as posições do Brasil.
6	EUA conduz negócios injustamente com o Brasil.

Fonte: Adaptado de Russel e Russel (2006)

A classificação dos consumidores em alta e baixa animosidade também foi baseada na pesquisa de Elliott *et al.*, (2006), na qual os consumidores com respostas acima da média foram classificados como possuindo alta animosidade, enquanto os consumidores abaixo da média das respostas foram classificados com possuindo baixa animosidade.

3.3. SELEÇÃO DOS PAÍSES

Como esta pesquisa estudou os moderadores nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade, a escolha dos países tem que refletir esses moderadores. Para estudar o nível de etnocentrismo do consumidor houve a necessidade de escolher o país na qual foi realizado a pesquisa, pois os consumidores mais etnocêntricos preferem os produtos domésticos com base em alto patriotismo e autoestima nacional (WIJAYA, 2020). Além disso, Segundo Huddleston, Good e Stoel (2001) quanto maior a importância que se atribui a produção de um produto no seu país de origem, maior é a sua tendência etnocêntrica. Fischer e Zeugner-Roth (2017) destacam que para os consumidores mais etnocêntricos o temor em comprar produtos estrangeiros que possa prejudicar a economia doméstica é tão alto que é visto como um imperativo moral que independente da qualidade do produto estrangeiro. Por esse motivo o Brasil foi selecionado.

Como o Brasil tem que estar na pesquisa, pois foi estudado o nível de etnocentrismo, a animosidade teria que ser estudada levando em consideração um país com sentimentos de rivalidade em relação ao Brasil. Os brasileiros possuem sentimentos de animosidade com a Argentina e os EUA (conforme mencionado na seção 3.2.2). Além disso, com base na pesquisa feita pela “*Wine Style Award*”, realizada pela Vivino em 2019, foi visto que o melhor vinho do mundo foi o *Cabernet Sauvignon 2015*, da Scarecrow da região Napa Valley (Califórnia, EUA). Em segundo lugar foi o vinho *La Tâche Grand Cru 2000*, da Domaine de La Romanée-Conti da Região Côte de Nuits (Burgundy, França) e em terceiro lugar foi o vinho *Sangiovese Toscana 2006*, da Soldera da Região Toscana (Itália) (FORBES, 2019). Nota-se que o país que apareceu em primeiro lugar foi os Estados Unidos, seguidos pela França e Itália. Como os Estados Unidos apareceu em primeiro lugar no ranking da pesquisa realizada pela Vivino em 2019 e é também um país desenvolvido, segundo fontes da FMI (2017), este país foi selecionado para a pesquisa. Por este motivo o EUA também foi escolhido.

2.4 POPULAÇÃO E AMOSTRA

A população dessa pesquisa foi constituída por alunos de graduação, pós-graduação, funcionários da Universidade de São Paulo e residentes da cidade de Ribeirão Preto. A coleta

foi realizada no período da pandemia da Covid-19, na qual as aulas estavam sendo retomadas aos poucos, por isso, além dos alunos, os residentes da cidade de Ribeirão Preto também foram incluídos na amostra. A amostra total desse estudo foi constituída por 80 participantes. Contudo, vale-se notar que o estudo apresenta duas amostras distintas, as pessoas da geração X e as pessoas da geração Y. Isto é, a amostra da geração X foi constituída por 40 participantes e a amostra da geração Y também por 40 participantes. A geração X foi classificada como pessoas que nasceram entre 1966 a 1976 (NAGY, 2017). A geração Y foi classificada como as pessoas nascidas entre 1977 a 1994 (NAGY, 2017).

O tamanho de cada subgrupo foi selecionado com bases em pesquisas do EEG. A tabela 2 a seguir mostra o número da amostra utilizadas nas pesquisas. Vale ressaltar pela tabela 2 que o número 40 de participantes da amostra é relativamente grande se comparado com outras pesquisas, pois há grande complexidade na limpeza e na análise dos dados.

Tabela 2-Tamanho da amostra nos estudos do EEG

Pesquisadores	Tamanho da amostra (total)
Sanz-Martin et al. (2011)	38, no experimento 1 24, no experimento 2
Vecchiato et al. (2011, a)	11
Vecchiato et al. (2011, b)	15
Khushaba et al. (2013)	18
Kong et al. (2013)	20
Min et al. (2014)	15
Murugappan (2014)	12
Dimpfel (2015)	10
Morillo et al. (2016)	10
Cheng e Wang (2018)	16, no experimento 1. 20, no experimento 2.
Alvino et al., (2019)	26
Hsu e Chen (2019)	40
Fan e Zhang (2019)	21
Pagan et al., (2021)	40

Fonte: elaborado pela autora

A tabela 2 anterior mostrou o tamanho total da amostra dos estudos do EEG. Nota-se que esta pesquisa utilizou uma amostra de 80 participantes (40 da geração X e 40 da

geração Y). O quadro 12 a seguir mostra de forma mais visual a distribuição dos participantes em cada subgrupo e por gerações.

Quadro 12- Distribuição dos participantes em cada grupo (Subamostra)

	Grupo experimental – Origem Brasileira	Grupo experimental- Origem Estados Unidos	Grupo experimental – Origem Argentina	Grupo de controle – Sem nenhuma informação da origem	Total
Geração X	10	10	10	10	40
Geração Y	10	10	10	10	40

Fonte: elaborado pela autora

Dessa forma, cada subgrupo (subamostra) houve 10 pessoas (tamanho mínimo utilizado nas pesquisas da área conforme mostrado o quadro 7 anterior). O tamanho total da amostra foi 80 participantes (40 participantes da geração X e 40 participantes da geração Y). Um número total bem superior aos realizados pelos pesquisadores da área. As pesquisas de EEG trabalham com uma amostra pequena quando comparadas com as amostras de estudos estatísticos. Como tipo de amostragem foi utilizada a amostra por conveniência que possui a característica de ser não probabilística e apresenta a vantagem de ser rápida, conveniente e de baixo custo. Contudo, apresenta a limitação de não poder generalizar os resultados. Também foi utilizada a amostragem bola de neve, na qual um respondente vai indicando o outro e assim sucessivamente (HAIR *et al*, 2005)

Como o experimento foi de degustação de vinhos e usou uma ferramenta de captação das respostas cerebrais, há alguns critérios de seleção para compor a amostra. Os participantes selecionados eram maiores de idade, não apresentavam histórico de abuso de álcool, nem alergia a vinho, não possuíam doenças neurológicas e nem psiquiátricas (VECCHIATO *et al*. 2011). Além disso, outro cuidado que se deve ter é sobre a dominância cerebral dos participantes. A atividade cerebral dos canhotos difere da dos destros, então foram selecionados apenas os indivíduos destros que constituem a maioria das pessoas no mundo (CASASANTO, 2011).

Para selecionar os participantes, foi pedido à seção de graduação e pós-graduação das unidades do Campus de Ribeirão Preto enviarem um e-mail aos alunos e funcionários

informando sobre a realização da pesquisa. Foram apenas selecionados os funcionários e alunos que se enquadravam na geração X ou na geração Y e que atendiam aos critérios de seleção comentados anteriormente. Também foram selecionados por meio da amostragem bola de neve residentes da cidade de Ribeirão Preto que aceitaram participar da pesquisa.

Lembrando que a geração X foi classificada como pessoas que nasceram entre 1966 a 1976 (NAGY, 2017) e a geração Y foi classificada como as pessoas nascidas entre 1977 a 1994 (NAGY, 2017). Estes participantes também foram recrutados pessoalmente nas salas de estudos e aulas. No caso dos funcionários foi enviado um e-mail em específicos para eles informando que a participação deles era fundamental.

Vale ressaltar que antes da realização do experimento os participantes leram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Este termo encontra-se no apêndice B. Após assinado o TCLE, foi realizado um rastreamento clínico para verificar se os participantes faziam uso de algum medicamento para controlar alguma doença neurológica ou psiquiatria, para saber a frequência de álcool consumida na semana e para verificar se faziam uso de alguma droga. Este rastreamento clínico encontra-se no apêndice A.

O projeto da pesquisa também passou pelo comitê de ética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP) e foi aprovado pelo CAAE 42769021.9.0000.5407. Passou por esse comitê, pois a FEA-RP não possui um comitê de ética, mas está vinculada ao comitê de ética da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão Preto (FFCLRP). Referente ao local que foi feito o experimento, ele foi realizado na sala de pesquisa do G-Mind que fica localizado no Bloca A, sala 51 da FEA-RP.

2.5 MÉTODO DE COLETA DE DADOS

Em relação ao método foi utilizado o experimento que é um plano causal na qual o pesquisador controla uma causa, causa esta realizada pela manipulação da variável causal, e observa os efeitos (HAIR *et al*, 2005). Segundo Johnston e Pennypacker (1993) os experimentos são um modo de simplificar as condições que a observação é feita, possibilitando que o fenômeno possa ser observado mais claramente. Segundo Liefdied

(1993) experimentos bem projetados providenciam informações sobre o emocional, o cognitivo e proporcionam revelações de qualidade sobre as escolhas e julgamentos dos consumidores.

Os experimentos possibilitam ao pesquisador obter dois objetivos: o primeiro de extrair conclusões válidas sobre os efeitos das variáveis independentes sobre o grupo, validade interna e o segundo de realizar generalizações para uma população maior, validade externa (MALHOTRA, 2012). Como a amostra não foi probabilística, não é possível generalizar os resultados da pesquisa para uma população maior. Contudo, a validade interna foi alta, pois utilizou a ferramenta de neurociência aplicada ao consumo EEG.

Segundo Malhotra (2012) os estudos experimentais podem ser classificados em quatro tipos: 1) pré-experimentos que não possuem um grupo de controle; 2) os experimentos verdadeiros na qual possui grupo de controle; 3) os quase-experimentos na qual não há um pleno controle por parte do pesquisador dos estímulos apresentados e 4) estatísticos que permitem o controle das variáveis externas e o controle estatístico. Como esta pesquisa usou um grupo experimental e um de controle, ela pode ser classificada como um experimento verdadeiro. E também pode ser considerado estatístico ao haver o controle das variáveis externas e estatística.

Os experimentos que fazem uso de ferramentas de neurociência aplicada ao consumo possuem uma precisão maior do que os métodos tradicionais e possibilita obter informações que antes estavam ocultas (LIM, 2018, SHAHRIARI *et al.*, 2019). Hakim e Levy (2019) destacam que as medidas neurais têm chances de produzir preditores mais concretos e imparciais, livre das limitações das medições tradicionais (HAKIM; LEVY, 2019).

Em relação ao tipo, foi realizado experimento de laboratório. O estudo pode ser caracterizado como de laboratório, uma vez que, a manipulação da variável causal é realizada em um ambiente artificial e controlado. Apresenta como vantagens: 1) alta validade interna e 2) pontualidade. É o tipo de estudo mais preciso cientificamente (HAIR *et al.*, 2005, MALHOTRA, 2012).

Este experimento também pode ser classificado como um estudo fatorial, pois permite medir o efeito de duas variáveis independentes e a interação entre elas. O estudo fatorial permite

fazer tabelas comparativas, que são muitas vezes abordadas com uma descrição $l \times m \times q$, em que l , m e q que representam as variáveis experimentais ou bloqueadoras (HAIR *et al*, 2005). Nessa notação de estudo fatorial, o estudo pode ser representado por 2 (Gerações: X e Y) X 4 (País de origem: Brasil, Estados Unidos, Argentina e sem informação). O quadro 15 a seguir mostra a classificação das variáveis desse estudo.

Quadro 13- Classificação das variáveis

Variável independente	Origem do vinho (brasileira, norte-americana, argentina e sem informação).
Variável dependente	As variáveis dependentes são todos os canais frontais (AF3, F3,F4, AF4) nas ondas (beta e delta).
Variáveis moderadoras	Nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade
Variável explicativa	Nível de desenvolvimento da nação

Fonte: elaborado pela autora

Em relação à forma que o estímulo pode ser apresentado aos participantes, o experimento pode ser considerado entre-sujeitos e intra-sujeitos. É entre-sujeito, pois compara o grupo experimental, com as informações do país de origem: Brasil, Argentina e EUA com o grupo de controle, vinho sem a informação do país de origem.

Neste caso os participantes do grupo experimental e de controle são pessoas diferentes, o que caracteriza um estudo entre-sujeitos. O estudo também é intra-sujeito, pois as informações das origens do vinho: Brasil, Argentina e EUA são comparadas entre si, e neste grupo são comparadas as respostas cerebrais dos mesmos participantes, mas com estímulo da informação da origem diferente. O quadro 14 a seguir mostra as características de cada um deles e suas vantagens e desvantagens.

Quadro 14- Experimentos intra-sujeitos e entre-sujeitos

Tipo	Características	Vantagens	Desvantagens
Entre-sujeitos	Cada participante é exposto a um único tratamento (HAIR <i>et al.</i> , 2005).	Mínimiza os problemas com os efeitos de demanda (HAIR <i>et al.</i> , 2005, CHARNESS; GNEEZY; KUHN, 2012). Possuem uma validade externa maior (CHARNESS; GNEEZY; KUHN, 2012).	Necessidade de uma atribuição aleatória para a obtenção das estimativas casuais entre os grupos (HAIR <i>et al.</i> , 2005, CHARNESS; GNEEZY; KUHN, 2012).
Intra-sujeitos	Cada participante é exposto a mais de um tratamento (HAIR <i>et al.</i> , 2005).	São mais econômicos (HAIR <i>et al.</i> , 2005). Chance maior de ser afetado pela tarefa/estímulo (HAIR <i>et al.</i> , 2005). A validação interna não depende da atribuição aleatória (CHARNESS; GNEEZY; KUHN, 2012). São mais alinhados com as mentalidades teóricas (CHARNESS; GNEEZY; KUHN, 2012).	Possibilidade de os entrevistados descobrirem asintensões do pesquisador com base nos estímulos criados (HAIR <i>et al.</i> , 2005).

Fonte: elaborado pela autora

2.6 PROCEDIMENTOS EXPERIMENTAIS

Segundo Sampaio *et al.*, (2008) os experimentos devem possuir duas condições. A primeira, chamada de condição experimental ou grupo experimental (GE), representa os entrevistados que são expostos ao tratamento (MALHOTRA, 2012). A segunda condição chamada de condição de controle ou grupo de controle (GC) representa os entrevistados que não são expostos ao tratamento (MALHOTRA, 2012). Nesta pesquisa houve duas amostras, uma amostra para os entrevistados da geração X e outra amostra para a geração Y.

Nessas duas amostras, o processo experimental foi idêntico. Houve um grupo experimental e um de controle. No grupo experimental foi apresentada a origem Brasil, Argentina e EUA. A ordem era trocada para não ocorrer viés de ordem. Nota-se que o vinho utilizado foi o mesmo e de origem brasileira. O vinho utilizado foi o mesmo, pois um vinho diferente poderia ocasionar mudanças no gosto, no nível de açúcar e isso poderia interferir nas respostas cerebrais. No grupo de controle não foi disponibilizada nenhuma informação dos vinhos. Nota-se que os entrevistados foram atribuídos de forma aleatória entre o grupo experimental e de controle. De uma forma mais visual, o desenho do experimento é mostrado a seguir.

Geração X

GE: R X1 (vinho com a informação de ser do Brasil) O1 R X2 (vinho com a informação de ser da Argentina) O2
R X3 (vinho com a informação de ser dos Estados Unidos) O3

GC: R X4(vinho sem nenhuma informação) O4

X: representa a informação da origem dos vinhos;

O: representa o processo de observação das unidades testes e

R: representa a distribuição aleatória de unidades de teste a tratamentos separados (MALHOTRA, 2012).

O efeito do tratamento foi visto ao se comparar as respostas cerebrais dos canais frontais (AF3, F3, AF4, F4) por onda (beta e delta). Foram então comparados:

- O1 e O2: vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho com a informação de ser da Argentina – Intra-sujeito;
- O1 e O3: vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho com a informação de ser dos Estados Unidos– Intra-sujeito;
- O2 e O3: vinho com a informação de ser da Argentina com o vinho com a informação de ser dos Estados Unidos– Intra-sujeito;
- O1 e O4: vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho sem informação da origem – Entre-sujeito;
- O2 e O4: vinho com a informação de ser da Argentina com o vinho sem informação da origem – Entre-sujeito;
- O3 e O4: vinho com a informação de ser dos Estados Unidos com o vinho sem informação da origem – Entre-sujeito

Da mesma forma, o processo experimental da geração Y é idêntico da geração X, logo o desenho pode ser visto como

Geração Y

GE: R X5 (vinho com a informação de ser do Brasil) O5 R X6 (vinho com a informação de ser da Argentina) O6
R X7 (vinho com a informação de ser dos Estados Unidos) O7

GC: RX8(vinho sem nenhuma informação) O8

X: representa a informação da origem dos vinhos;

O: representa o processo de observação das unidades testes e

R: representa a distribuição aleatória de unidades de teste a tratamentos separados (MALHOTRA, 2012).

O efeito do tratamento foi visto ao se comparar as respostas cerebrais por onda (beta e delta) e por canais frontais (AF3, F3, F4 e AF4). Foi então comparado:

- O1 e O2: vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho com a informação de ser da Argentina – Intra-sujeito;
- O1 e O3: vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho com a informação de ser dos Estados Unidos– Intra-sujeito;
- O2 e O3: vinho com a informação de ser da Argentina com o vinho com a informação de ser dos Estados Unidos– Intra-sujeito;
- O1 e O4: vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho sem informação da origem – Entre-sujeito;
- O2 e O4: vinho com a informação de ser da Argentina com o vinho sem informação da origem – Entre-sujeito;
- O3 e O4: vinho com a informação de ser dos Estados Unidos com o vinho sem informação da origem – Entre-sujeito

A experimentação é um processo que requer muito cuidado. Tem que haver o cuidado de ser especificar as unidades testes e como estas unidades vão ser divididas (no caso dessa pesquisa estas unidades teses foram divididas de forma aleatória entre o grupo experimental e o grupo de controle). Deve-se especificar as variáveis independentes (no caso dessa pesquisa o país de origem dos vinhos), as variáveis dependentes (os canais frontais AF3, F3, F4, AF4 nas ondas beta e delta) e a maneira que as variáveis estranhas devem ser controladas.

As variáveis estranhas são as variáveis diferentes da variável independente que afeta as respostas da unidade de teste. Elas podem confundir as medidas da variável dependente até o ponto de enfraquecer ou invalidar os resultados dos experimentos (MALHOTRA, 2012). Por serem muitas, o quadro 15 a seguir mostra uma lista de variáveis estranhas e como elas foram controladas na pesquisa.

Quadro 15- Variáveis estranhas, características e modo de controle

Variável estranha	Característica	Modo de controle
Efeito interativo do teste (IT)	Medição prévia que pode afetar a resposta da unidade de teste da variável independente (MALHOTRA, 2012).	Como não foi realizado nenhuma medição prévia esta variável não afetou os resultados da pesquisa
Efeito principal do teste (PT)	Efeito do teste que ocorre quando uma observação anterior afeta uma observação posterior (MALHOTRA, 2012).	Como, no grupo experimental, os copos com os vinhos já haviam sido preparados e foram disponibilizados um por vez para os participantes, este efeito foi controlado.
Instrumentação (I)	Variações no instrumento de medida ou nos próprios observadores (MALHOTRA, 2012).	Como o experimento foi realizado usando o mesmo equipamento do EEG, os mesmos questionários e o mesmo processo experimental esta variável foi controlada.
História (H)	Eventos específicos que são externos ao experimento, mas que ocorrem simultaneamente com ele. (MALHOTRA, 2012).	Como o experimento foi realizado com uma amostra não muito grande e como o processo experimental durou no máximo 40 minutos, então a coleta de dados foi realizada de forma rápida. Logo, esta variável foi controlada.
Regressão estatística	Ocorre quando unidades de teste com valores extremos se mantêm mais próxima do escore médio no decorrer do experimento (MALHOTRA, 2012).	Como os participantes foram atribuídos de forma aleatória aos grupo experimental e de controle e houve a utilização de testes de hipótese o efeito dessa variável foi controlado.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 15

Tendenciosidade de seleção	Causada pela atribuição inadequada de unidades teste a condições de tratamento (MALHOTRA, 2012).	Como os participantes foram atribuídos de forma aleatória aos grupos experimental e de controle, o efeito dessa variável torna-se difícil de ocorrer.
Mortalidade	Perda de unidades de teste enquanto o experimento está em andamento (MALHOTRA, 2012).	Como o experimento durou no máximo 40 minutos, o efeito dessavariável torna-se difícil de ocorrer.
Maturação (MA)	Semelhante a história, exceto pelo fato de se referir às próprias unidades testes (MALHOTRA, 2012).	Como o experimento durou no máximo 40 minutos, o efeito dessavariável torna-se difícil de ocorrer.

Fonte: elaborado pela autora

2.7 APRESENTAÇÃO DO ESTÍMULO

O estímulo apresentado aos participantes foi a informação do país de origem dos vinhos (Brasil, Estados Unidos, Argentina, Sem informação). Desse modo, a manipulação ocorreu por meio da origem de fabricação dos vinhos. Para o grupo experimental (Brasil, Estados Unidos e Argentina) e o grupo de controle (Sem informação) da geração X e Y, cada participante degustou um copo com 20 ml de vinho (BAZOCHE; COMBIS; GIRAUD-HERAUD, 2013) durante 30 s com os países de origem especificado no momento do processo experimental. Isto é, para o grupo experimental foi informado o país de origem Brasil, seguidos da Argentina e Estados Unidos. Foi fixado um tempo de 30 s por ser um padrão para todos os participantes. A ordem foi alterada para não ocorrer viés de ordem. Para o grupo de

controle (Geração X e Y) não houve nenhuma informação a respeito da origem dos vinhos. Houve apenas a degustação, a quantidade de vinho degustada foi a mesma de 20ml e a gravação também de 30s conforme a pesquisa de Pagan *et al.*, (2021).

O vinho foi o mesmo para todo o grupo experimental e de controle. Isto é, apenas a informação do país de origem foi modificada. Foi utilizado o mesmo vinho, pois diferenças no gosto, na quantidade de açúcar e no tipo de uva, poderiam influenciar as atividades cerebrais (LUCCHIARI; PRAVETTONI, 2012). O EEG é um aparelho muito sensível, e qualquer diferença de gosto, nível de açúcar e outras características intrínsecas afetam as respostas cerebrais. Se fosse utilizado outro vinho, com um tipo de uva diferente, com quantidade de açúcar diferente e outras características intrínsecas diferentes, o aparelho destacaria diferenças. E essas diferenças influenciariam o real efeito do país de origem. Não seria possível saber se o efeito resultante havia ocorrido devido ao gosto ou a informação do país de origem. Por isso, elas foram controladas.

O vinho utilizado durante todo o processo experimental foi um vinho tinto seco da marca Aurora. Esta marca foi escolhida, pois é uma marca bem conhecida e apreciada pelos consumidores brasileiros. A Vinícola Aurora é a maior do Brasil e sua produção atende a todas as ocasiões e paladares (AURORA, 2020). Adicionalmente, a marca Aurora é a única marca de vinho brasileira premiada com medalha de ouro no concurso *the best of wine weekend* em 2019. Além desse prêmio, a marca Aurora possui muitos outros prêmios em renomados concursos internacionais (PITEL, 2019). Com relação ao tipo de uva, foi selecionado a uva Cabernet Sauvignon. Este tipo de uva foi selecionado devido a sua facilidade de adaptação e cultivo. É o tipo de uva mais produzida mundialmente (HERMENEGILDO, 2015). Este tipo de uva é considerado a rainha das uvas tintas por ser intensa, com personalidade, versátil para harmonizações e a mais cultivada no mundo (DIVVINO, 2019).

Referente a atribuição dos participantes nos grupos experimental e de controle, esta atribuição foi feita de forma aleatória. Isto é, antes de selecionar os participantes, foi selecionado um número de 1 a 2. O número 1 foi atribuído ao grupo experimental. O número 2 foi atribuído ao grupo de controle. A ordem de apresentação dos vinhos foi alterada para não ocorrer o viés de ordem. Este procedimento foi idêntico para a amostra da geração X e Y.

Para a realização do experimento, que foi na sala do G-Mind (bloco A da FEA-RP), todo o ambiente foi preparado. O copo com os 20 ml de vinho (BAZOCHE; COMBIS; GIRAUD-HERAUD, 2013) foi preparado antes e ficou em cima da mesa quando o participante entraria. Todas as medidas de higiene e segurança contra o COVID-19 foram adotadas. O processo experimental ocorreu da seguinte forma: os participantes foram atribuídos de forma aleatória ao grupo experimental ou ao grupo de controle. Com os participantes já atribuídos ao grupo, foi informado para eles assinarem o termo de consentimento livre e esclarecido e realizar o rastreamento clínico.

Em seguida foram coletadas informações sobre as variáveis descritoras dos sujeitos (sexo, idade, nível de instrução) e sobre o nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade. Este questionário encontra-se no apêndice D e E. Feito isso, foi colocado o aparelho do EEG na cabeça dos participantes. Com o aparelho já posto, foi oferecido um pedaço de pão e água para apurar o paladar e tirar o gosto que podia estar na boca (BAZO-CHE; COMBRIS; GIRAUD-HERAUD, 2008). A duração desse procedimento foi de 3 minutos como um tempo padrão. Em seguida, foi disponibilizada o copo com uma das origens do vinho. No caso do grupo de controle, houve apenas a degustação. O processo de degustação foi de 20 s (COCHIN *et al.*, 1999).

Para tentar diminuir os artefatos associados a piscagem dos olhos, foi pedido para os participantes evitarem piscarem e não mexer muito a cabeça (SCHAAFF; SCHULTZ, 2009). Vale destacar que os participantes realizaram o processo experimental de olhos abertos, pois com os olhos fechados poderia ocasionar um alto componente alfa (BOS, 2006). O processo experimental do grupo de controle foi análogo ao do grupo experimental. Os quadros 16 e 17 mostram de forma mais visual este procedimento.

Quadro 16- Sintetização das etapas do processo experimental do grupo experimental

1º Etapa	Seleção dos participantes
2º Etapa	Apresentação do TCLE ao participante e coleta de sua assinatura (3 min)
3º Etapa	Fornecimento de um questionário que coletou informações sobre as variáveis descritoras dos sujeitos (sexo, idade) e do nível de etnocentrismo do consumidor com o vinho (10 mim).

Continua na próxima página

Continuação do quadro 16

4º Etapa	Apresentação e coleta de informações do participante sobre o rastreamento clínico (3 min)
5º Etapa	Colocação do aparelho com os eletrodos nos participantes (5 min).
6º Etapa	Oferecimento de água e pão (5 min).
7º Etapa	Disponibilização dos copos de vinho a ser degustada (10 min).
8º Etapa	Retiragem do EEG

Fonte: elaborado pela autora

Quadro 17- Sintetização das etapas do processo experimental do grupo de controle

1º Etapa	Seleção dos participantes
2º Etapa	Apresentação do TCLE ao participante e coleta de sua assinatura (3 min)
3º Etapa	Fornecimento de um questionário que coletou informações sobre as variáveis descritoras dos sujeitos (sexo, idade) e do nível de etnocentrismo do consumidor com o vinho (10 min).
4º Etapa	Apresentação e coleta de informações do participante sobre o rastreamento clínico (3 min)
5º Etapa	Colocação do aparelho com os eletrodos nos participantes (5 min).
6º Etapa	Oferecimento de água e pão (5 min).
7º Etapa	Disponibilização do vinho degustado (3 min).
8º Etapa	Retiragem do EEG

Fonte: elaborado pela autora

2.8 INSTRUMENTOS DE COLETA DE DADOS

Nesta seção é apresentado o instrumento de coleta de dados da eletroencefalografia (EEG) e em seguida das variáveis moderadoras do estudo (nível de etnocentrismo do consumidor e animosidade).

2.8.1 EEG

O equipamento utilizado para medir as respostas cerebrais foi o EMOTIV EPOC que utiliza 14 canais (AF3, AF4, F3, F4, F7, F8, FC5, FC6, P7, P8, T7, T8, O1, O2), sendo 2 canais de referência e um de localização que são localizados de acordo com o sistema internacional

10- 20 de eletrodos. O EEG da marca Emotiv EPOC já foi validado na literatura por Rodríguez, Rey e Alcañiz (2013). Os autores viram no seu experimento de indução do humor que o EEG Emotiv Epoc era uma boa ferramenta de medição emocional e que poderia ser utilizado em estudos futuros. A figura 4 a seguir mostra um exemplo desse equipamento.

Figura 4- EMOTIV EPOC



Fonte: Yuan (2019)

O Emotiv EPOC possui resolução de 16 bits (14 bits eficazes) e 1 LSB igual a $0,51 \mu\text{v}$. A taxa de amostragem está em uma frequência de 128 SPS. O intervalo dinâmico é de $8400 \mu\text{V(pp)}$ (EMOTIV, 2019). A largura de banda do amplificador fica entre 0,2Hz e 43 Hz, com filtros digitais entre 50 Hz e 60 Hz. A taxa de impedância foi mantida em $10 \text{ k } \Omega$ de acordo com Cochlin *et al.*, (1999).

Para visualizar as respostas cerebrais foi utilizado o Emotiv Epoc TestBench. Este software possui uma interface amigável, destaca cada uma das ondas cerebrais de cada canal por uma cor diferente. Também é possível saber pela barra superior esquerda se os canais foram colocados corretamente no participante e se está captando um bom sinal ou não. Se os canais tiveram verde (a maioria) significa que o sinal captado é bom, se tiver alaranjado, o sinal captado está razoável, se estiver vermelho o sinal captado está ruim e se estiver preto não está captando nenhum sinal. Para poder captar os dados é necessário antes lubrificar os eletrodos com uma solução salina (soro fisiológico). A figura 5 mostra um exemplo da interface deste software.

Figura 5- EMOTIV EPOC TESTBENCH



Fonte: EMOTIV EPOC TestBench (2017)

2.8.2 Variáveis moderadoras da pesquisa

As variáveis moderadoras (animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor) da pesquisa foram coletadas por meio de um questionário. Com relação à animosidade, foi utilizada a escala empregada no trabalho de Russel e Russel (2006). No trabalho de Russel e Russel (2006) os autores utilizaram cinco sentenças para avaliar o nível de animosidade entre dois países. A escala utilizada por Russel e Russel (2006) foi a *Likert* de 5 pontos. Sendo 1 discordo totalmente e 5 concordo totalmente. Nessa pesquisa, contudo, foi utilizada a escala *Likert* de sete pontos, com os extremos indo de 1 discordo totalmente até 7 concordo totalmente. Como as cinco sentenças da escala utilizada no trabalho de Russel e Russel (2006) foram para verificar a animosidade entre os Estados Unidos e a França, os países tiveram que ser modificados, pois a animosidade nesta tese foi verificada para a Argentina e os EUA. O quadro 18 a seguir mostra a operacionalização da animosidade.

Quadro 18- Operacionalização da animosidade

	Discordo			Concordo			
	Totalmente						
Argentina não é um parceiro comercial confiável.	1	2	3	4	5	6	7
Argentina está se aproveitando do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Argentina tem muita influência econômica no Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Argentina está violando o livre comércio às custas do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Nunca perderei a Argentina por não respeitar as posições do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Argentina conduz negócios injustamente com o Brasil.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: adaptado de Russel e Russel (2006)

Com relação à operacionalização do nível de etnocentrismo do consumidor foi utilizada a escala de Shimp e Sharma (1987). Para medir o nível de etnocentrismo do consumidor, Shimp e Sharma (1987) utilizaram dezessete sentenças no formato da escala *Likert* de 7 pontos.

Sendo 1 discordo totalmente e 7 concordo totalmente. Como as sentenças elaboradas por Shimp e Sharma (1987) estavam em inglês, foi utilizada a tradução das sentenças realizada por Strehlau, Ponchio e Loebel (2012). Vale ressaltar que estas informações já foram mencionadas na seção 3.2, sendo retomadas aqui para um melhor detalhamento. O quadro 19 a seguir mostra a operacionalização do nível de etnocentrismo do consumidor.

Quadro 19- Operacionalização do nível de etnocentrismo do consumidor

	Discordo						Concordo
	Totalmente						Totalmente
Não se deve permitir que os estrangeiros coloquem seus produtos em nossos mercados	1	2	3	4	5	6	7
Os produtos estrangeiros devem ser taxados pesadamente para reduzir sua entrada no Brasil.	1	2	3	4	5	6	7
Deve haver muito pouco comércio ou compra de bens de outros países a não ser por necessidade	1	2	3	4	5	6	7
Apenas aqueles produtos que não estão disponíveis no Brasil devem ser importados	1	2	3	4	5	6	7
Restrições devem ser impostas a todas as importações	1	2	3	4	5	6	7
O povo brasileiro deve sempre comprar produtos feitos no Brasil em vez de produtos importados.	1	2	3	4	5	6	7
É sempre melhor comprar produtos brasileiros	1	2	3	4	5	6	7
Devemos comprar produtos fabricados no Brasil em vez de deixar os outros países ficarem ricos às nossas custas.	1	2	3	4	5	6	7

Continua na próxima página

Compre produtos feitos no Brasil. Mantenha o Brasil trabalhando.	1	2	3	4	5	6	7
Pode me custar mais a longo prazo, mas eu prefiro apoiar os produtos brasileiros.	1	2	3	4	5	6	7
Produtos brasileiros primeiro, por último e sempre.	1	2	3	4	5	6	7
Um brasileiro verdadeiro deve sempre comprar produtos feitos no Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Os consumidores brasileiros que compram produtos feitos em outro países são responsáveis por provocar o desemprego de outros brasileiros	1	2	3	4	5	6	7
Comprar produtos fabricados fora do país é antibrasileiro	1	2	3	4	5	6	7
Não é correto comprar produtos estrangeiros porque tira os empregos de outros brasileiros	1	2	3	4	5	6	7
Os brasileiros não devem comprar produtos estrangeiros porque isso Prejudica empresas brasileiras e provoca o desemprego.	1	2	3	4	5	6	7
Devemos comprar de países estrangeiros apenas aqueles produtos que não podemos obter dentro de nosso próprio país.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: Shimp e Sharma (1987), Strehlau, Ponchio e Loebel (2012)

Em relação às variáveis descritoras da pesquisa (idade, gênero, nível de renda), elas foram operacionalizadas da seguinte forma:

Idade: variável do tipo razão, na qual os respondentes escrevem o número de anos que possuem. A questão utilizada foi a seguinte:

- Quantos anos você tem ? _____

Gênero: variável do tipo nominal, na qual os participantes selecionam entre masculino e feminino e outro. A questão utilizada foi a seguinte:

- Qual é seu gênero ? Feminino Masculino Outro

Nível de renda: variável do tipo ordinal, na qual os participantes selecionam entre menos de

R\$ 1000, entre R\$ 1001 a R\$ 2500, entre R\$ 2501 a R\$ 4000, entre RS 4001 a R\$ 5500 e mais de R\$ 5500. A questão utilizada foi a seguinte:

- Qual sua faixa de renda mensal per capita ? menos de R\$ 1000 Entre R\$ 1001 a R\$ 2500 Entre R\$ 2501 a R\$ 4000 Entre RS 4001 a R\$ 5500 Mais de R\$ 5500

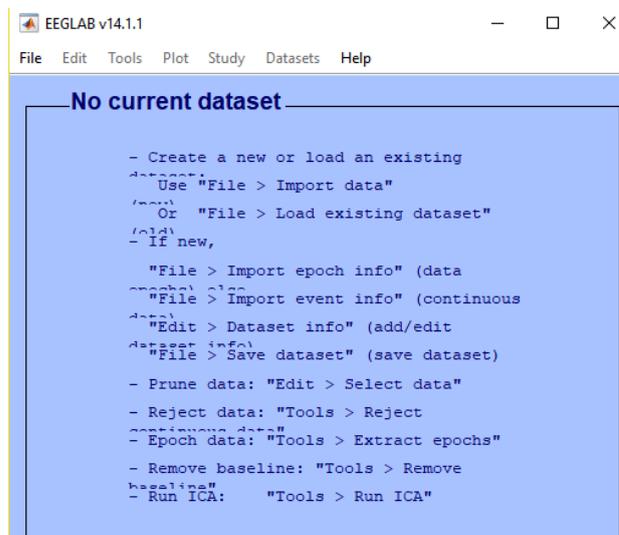
Os apêndices C, D e E apresentam os questionários completos empregados para coletar os dados da pesquisa. Estes questionários foram submetidos a pré-testes a fim de identificar e eliminar possíveis problemas. Todos os aspectos dos questionários foram testados, sejam estes o conteúdo de cada questão, a sequência, as frases, o formato e as instruções de preenchimento. Após testados os questionários foram aplicados aos participantes.

2.9 TRATAMENTO DOS DADOS DO EEG

O EEG é um aparelho muito sensível. No momento da captação das respostas cerebrais dos participantes há vários ruídos e artefatos que podem influenciar os dados. Por isso tem-se que tomar um certo cuidado ao tratar os dados para não trabalhar com dados com ruídos. Os artefatos ou ruídos podem estar associados a piscagem dos olhos dos participantes, ao próprio campo magnético da terra, ao batimento cardíaco, a oleosidade do cabelo dos participantes, dentre outros (VECCHIATO, 2011).

Então o primeiro passo antes de realizar qualquer análise de dados estatística foi remover os ruídos. Para a remoção dos ruídos foi utilizado o software MATLAB R2015a por meio do pacote EEGLAB. O MATLAB é um software que combina um ambiente de desktop para análise interativa e processos de design com linguagem de programação e expressa matrizes e expressões matemática de forma direta (MATLAB, 2020). No MATLAB existe um pacote chamado EEGLAB, é por meio deste que a remoção dos ruídos foi feita. A figura 6 a seguir mostra a interface desse pacote.

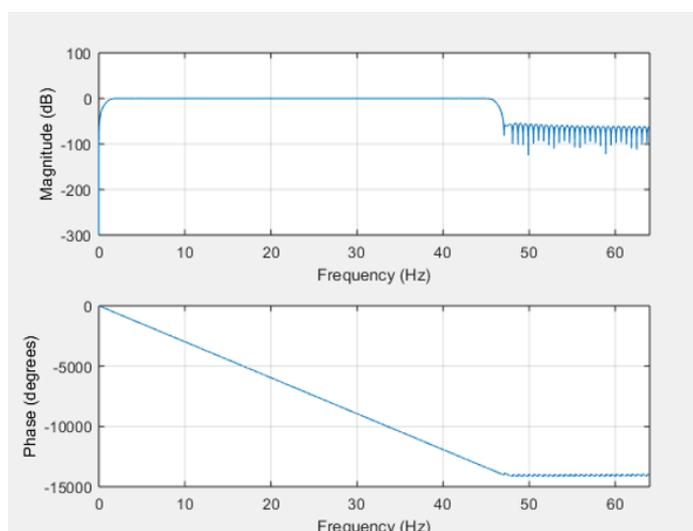
Figura 6- EEGLAB



Fonte: EEGLAB (2020)

Contudo, para os dados do EEG na sua fase bruta (sem remoção dos ruídos e artefatos) funcionarem no EEGLAB eles precisam estar convertidos no formato EDF. Para converter nesse formato foi utilizado o programa EDFbrowser. Após convertido em EDF, o arquivo foi importado. Com o arquivo já importado foi fixado a taxa de amostragem de 128Hz, pois é a taxa que o aparelho do EEG trabalha. Em seguida foi informado e anexado os canais. Com os canais já fixados foi realizada uma filtragem de banda pass-baixa de frequência de 2Hz e outra com uma pass-alta de frequência de 45 Hz (COHEN, 2014). A figura 7 mostra essa filtragem realizada.

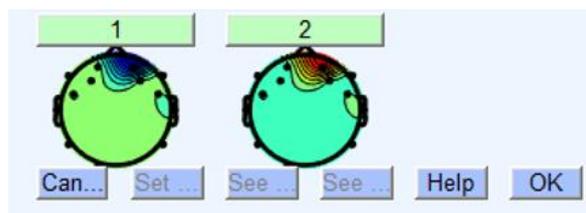
Figura 7- Filtragem pass-baixa e pass-alta



Fonte: Dados oriundos da pesquisa

Posteriormente a filtragem, foi realizada a análise dos componentes independentes (ICA). A ICA foi utilizada para remover os artefatos associados com os movimentos dos olhos, a oleosidade do cabelo, a piscagem e outros ruídos que poderiam estar presentes durante o processo e estímulo (VECCHIATO, 2011). A ICA trabalha com vários algoritmos (runica, sobi, binica, acsobiro, jader). Foi utilizado o algoritmo rúnica, pois é o mais utilizado em pesquisas. A figura 8 mostra um exemplo da aplicação da ICA.

Figura 8- Exemplo da aplicação da ICA



Fonte: Dados oriundos da pesquisa

Após a realização da ICA, foram retirados, nesta ordem, os componentes e a baseline dos dados. Removidos os ruídos foi preciso converter a onda cerebral nas faixas de frequência alfa, beta e delta, pois a onda que é apresentada é uma onda contendo todas essas faixas de frequência. Para um melhor entendimento, a figura 9 mostra um exemplo com as faixas espectrais alfa, beta e delta.

Figura 9- Exemplo da onda cerebral contendo as faixas alfa, beta e delta



Fonte: TUMBLR (2020)

Posteriormente cada uma dessas faixas espectrais foram convertidas em números. Para isso no MATLAB foi preciso digitar o seguinte comando

```
sampRate = 128; %sampling rate of your data
```

```
lowerFreq = X; %lower bound of your frequency band of interest
```

```

higherFreq = Y; %upper bound of your frequency band

chanNr = Z; %channel number of your lead

%computing log spectrum for different frequencies

[power, freq] = spectopo(EEG.data(chanNr, :), 0, sampRate);

%average power within the predefined frequency range

meanPower = mean(power(freq >= lowerFreq & freq <= higherFreq))

```

Sendo X o intervalo mais baixo da faixa espectral que se está trabalhando (beta, delta), Y o intervalo mais alto da faixa espectral que se está trabalhando (beta, delta) e Z o número do canal analisado (1,..., 4). Note que a extração é feita canal por canal, onda por onda e de forma individual para cada participante e estímulo. Os valores da amplitude de cada faixa espectral podem ser vistos na tabela 3 a seguir.

Tabela 3-Faixas espectrais

Onda/ faixa espectral	Faixa da frequência
Alfa	8 a 13 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)
Beta	13 a 22 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)
Delta	1 a 4 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)
Theta	4 a 8 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)
Gamma	22 a 30 hz (Aldayel; Ykhlef; Al-Nafjan, 2020)

Fonte: elaborado pela autora

Foram analisados os canais AF3, AF4, F3 e F4 nas ondas delta e beta. A onda delta foi escolhida, pois está relacionada ao processamento cognitivo (FEINBERG *et al.*, 1990, HARMONY *et al.*, 1996, GRUZELIER *et al.*, 2014). Enquanto a onda beta foi selecionada, pois está relacionada a preferência (LUCCHIARI; PRAVETTONI, 2012, YUCEL *et al.*, 2015, ALVINO *et al.*, 2019). Os canais AF3, AF4, F3 e F4 foram selecionados, pois são relacionados ao processamento de estímulos, emoções e gosto (DAVIDSON, 1992, BROWN, RANDOLPH; BURKHALTER, 2015, ALDAYEL, YKHLEF; ALNAFJAN, 2022). Referente a análise da

valência emocional, foi utilizada a análise da FAA. A FAA é uma análise que trabalha com diferenças hemisféricas, nos canais F3 e F4, na onda alfa. Por meio da FAA, diferenças hemisféricas podem indicar emoções positivas/negativas (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020).

2.10 ANÁLISE DOS DADOS

Com os números já convertidos de cada faixa espectral de cada participantes foi obtido um vetor para cada uma dessas faixas de frequência referente a cada canal. De forma mais visual, os vetores para cada canal podem ser representados por:

$$\begin{array}{cccc}
 v\alpha 1 & v\beta 1 & v\theta 1 & v\delta 1 \\
 V\alpha = (...), V\beta = (...), V\theta = (...), V\delta = (...), ' \\
 v\alpha n & v\beta n & v\theta n & v\delta n
 \end{array}$$

Nota-se que quanto mais canais houver, mais vetores haverão. Se for analisado apenas 1 canal haverá apenas 5 vetores, mas se for analisado 2 canais tem-se 10 vetores e assim por diante. Para se comparar o efeito dos estímulos da informação do país de origem para as gerações X e Y ou para o nível de etnocentrismo, tem que se comparar os mesmos vetores betas e deltas do mesmo canal, mas com os estímulos e moderadores diferentes.

Para verificar as hipóteses dessa pesquisa, foram verificadas as respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y de forma independente. Isto é, para os consumidores da geração X, foi realizada a comparação: “Estados Unidos e Brasil” (O3 e O1), “Estados Unidos e Argentina” (O3e O2), “Brasil e Argentina” (O1 e O2), “Estados Unidos e sem informação” (O3 e O4), “Brasil e sem informação”(O1 e O4) e “Argentina e sem informação” (O2 e O4) na onda delta, beta e pela FAA. Da mesma forma para os consumidores da geração Y, foi feita a comparação “Estados Unidos e Brasil” (O7 e O5), “Estados Unidos e Argentina” (O7 e O6), “Brasil e Argentina” (O5 e O6), “Estados Unidos e sem informação” (O7 e O8), “Brasil e sem informação” (O5 e O8) e “Argentina e sem informação” (O6 e O8) na onda delta, beta e pela FAA. Dessa forma, sabe-se, de forma indireta, se as respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y são semelhantes ou não quanto ao país de origem dos vinhos.

Como pode notar-se a estatística utilizada é um teste de comparação (médias/medianas). Este teste pode ser feito pelo teste *t-student* ou pelo teste U de Mann-Whitney. O qual dos dois utilizar depende da normalidade da distribuição dos dados. Caso os dados sejam normais recomenda-se utilizar o teste *t-student*, caso contrário o teste U de Mann-Whitney. O software estatístico utilizado foi o SPSS.

O teste *t-student* é um teste estatístico utilizado para se comparar médias de amostras de tamanho pequeno (≤ 30) e na qual o desvio-padrão da população é desconhecido. O Teste t avalia se as diferenças nas médias observadas em duas amostras são significativas, ou se estas diferenças ocorreram por acaso (HAIR *et al.*, 2005). Já o teste de Mann-Whitney, é uma alternativa não paramétrica ao teste *t-student*. Porém, em vez de testar diferenças na média, testa se há diferenças entre as medianas. Além disso, ele pode ser aplicado em dados pelo menos ordinais (SIEGEL; CASTELLAN, 2006, MARÔCO, 2011). O quadro 20 a seguir mostra um resumo dos procedimentos da pesquisa.

Quadro 20- Resumo dos procedimentos da pesquisa

Objetivos	Questões	Hipóteses	Embasamento Teórico	Análise de dados
Avaliar o processamento cognitivo dos consumidores da geração X e Y quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho.	Como o processamento cognitivo dos consumidores da geração X e Y é influenciado pelo país de origem dos vinhos?	H1: o processamento cognitivo dos consumidores da geração X é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores da geração Y.	Papadopoulos e Heslop (1993), D'Astous e Ahmed (1999), Engel, Blackwell e Miniard (1995), Verlegh e Steenkamp (1999), Usunier (2006), Wong <i>et al.</i> , (2008), Ensor (2013), Zdravkovic (2013), Tjandra <i>et al.</i> , (2015), Spielmann, Babin e Verghote (2016), Nagy (2017) e Foroudi <i>et al.</i> , (2019).	Análise espectral de potência. Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.
Avaliar a preferência dos consumidores da geração X e Y quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho.	Como a preferência dos consumidores da geração X e Y é influenciada pelo país de origem dos vinhos?	Hipótese 2: a informação do país de origem influencia mais a preferência dos consumidores da geração X do que dos consumidores da geração Y.	Papadopoulos e Heslop (1993), D'Astous e Ahmed (1999), Engel, Blackwell e Miniard (1995), Verlegh e Steenkamp (1999), Usunier (2006), Wong <i>et al.</i> , (2008), Ensor (2013), Zdravkovic (2013), Tjandra <i>et al.</i> , (2015), Spielmann, Babin e Verghote (2016), Nagy (2017) e Foroudi <i>et al.</i> , (2019).	Análise espectral de potência. Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.
Avaliar a valência emocional dos consumidores da geração X e Y quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho.	Como a valência emocional dos consumidores da geração X e Y é influenciada pelo país de origem dos vinhos?	Hipótese 3: a informação do país de origem dos vinhos exerce uma influência na valência emocional maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.	Papadopoulos e Heslop (1993), D'Astous e Ahmed (1999), Engel, Blackwell e Miniard (1995), Verlegh e Steenkamp (1999), Usunier (2006), Wong <i>et al.</i> , (2008), Ensor (2013), Zdravkovic (2013), Tjandra <i>et al.</i> , (2015), Spielmann, Babin e Verghote (2016), Nagy (2017) e Foroudi <i>et al.</i> , (2019).	Análise da assimetria frontal da onda alfa (FAA) Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 20

<p>Avaliar o processamento cognitivo dos consumidores da geração X e Y em relação ao etnocentrismo quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho.</p>	<p>Como o processamento cognitivo dos consumidores da geração X e Y são influenciadas pelo nível de etnocentrismo para o país de origem dos vinhos?</p>	<p>Hipótese 4: o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Shimp e Sharma (1987), Huddleston, Good e Stoel (2001), Supphellen e Rittenburg (2001), Durvasula e Lysonski (2006), Shankarmahesh (2006), Zafer e Uz Kurt (2010), Fischer e Zeugner-Roth (2017), Yao (2017), Ricci <i>et al.</i>, (2018), Maksan, Kovačić e Cerjak (2019) e Wijaya (2020).</p>	<p>Análise espectral de potência. Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.</p>
<p>Avaliar a preferência dos consumidores da geração X e Y em relação ao etnocentrismo quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho.</p>	<p>Como a preferência dos consumidores da geração X e Y são influenciadas pelo nível de etnocentrismo para o país de origem dos vinhos?</p>	<p>Hipótese 5: a preferência dos consumidores com alto nível de etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y</p>	<p>Shimp e Sharma (1987), Huddleston, Good e Stoel (2001), Supphellen e Rittenburg (2001), Durvasula e Lysonski (2006), Shankarmahesh (2006), Zafer e Uz Kurt (2010), Fischer e Zeugner-Roth (2017), Yao (2017), Ricci <i>et al.</i>, (2018), Maksan, Kovačić e Cerjak (2019) e Wijaya (2020).</p>	<p>Análise espectral de potência. Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.</p>
<p>Avaliar a valência emocional dos consumidores da geração X e Y em relação ao etnocentrismo quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho.</p>	<p>Como a valência emocional dos consumidores da geração X e Y são influenciadas pelo nível de etnocentrismo para o país de origem dos vinhos?</p>	<p>Hipótese 6: a valência emocional dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Shimp e Sharma (1987), Huddleston, Good e Stoel (2001), Supphellen e Rittenburg (2001), Durvasula e Lysonski (2006), Shankarmahesh (2006), Zafer e Uz Kurt (2010), Fischer e Zeugner-Roth (2017), Yao (2017), Ricci <i>et al.</i> (2018), Maksan, Kovačić e Cerjak (2019) e Wijaya (2020).</p>	<p>Análise da assimetria frontal da onda alfa (FAA) Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.</p>

Continua na próxima página

Continuação do quadro 20

<p>Avaliar o processamento cognitivo dos consumidores da geração X e Y em relação a animosidade quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante adegustação do vinho.</p>	<p>Como o processamento cognitivo dos consumidores da geração X e Y são influenciadas pelo nível de animosidade para o país de origem dos vinhos?</p>	<p>Hipótese 7: o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Klien <i>et al.</i>, (1998), Klein e Ettenson (2000), Klein (2002), Amine, Chao e Arnold (2005), Ettenson e Klein (2005), Riefer e Diamantopoulos (2007), Veale e Quester (2010), Baumann e Setogawa (2015).</p>	<p>Análise espectral de potência. Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.</p>
<p>Avaliar a preferência dos consumidores da geração X e Y em relação a animosidade quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante adegustação do vinho.</p>	<p>Como a preferência dos consumidores da geração X e Y são influenciadas pelo nível de animosidade para o país de origem dos vinhos?</p>	<p>Hipótese 8: a preferência dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Klien <i>et al.</i>, (1998), Klein e Ettenson (2000), Klein (2002), Amine, Chao e Arnold (2005), Ettenson e Klein (2005), Riefer e Diamantopoulos (2007), Veale e Quester (2010), Baumann e Setogawa (2015).</p>	<p>Análise espectral de potência. Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.</p>
<p>Avaliar a valência emocional dos consumidores da geração X e Y em relação a animosidade quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante adegustação do vinho.</p>	<p>Como a valência emocional dos consumidores da geração X e Y são influenciadas pelo nível de animosidade para o país de origem dos vinhos?</p>	<p>Hipótese 9: a valência emocional dos consumidores de alta animosidade é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Klien <i>et al.</i>, (1998), Klein e Ettenson (2000), Klein (2002), Amine, Chao e Arnold (2005), Ettenson e Klein (2005), Riefer e Diamantopoulos (2007), Veale e Quester (2010), Baumann e Setogawa (2015).</p>	<p>Análise da assimetria frontal da onda alfa (FAA) Teste T-student ou Teste U Mann-Whitney.</p>

Fonte: elaborado pela autora

4 APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DA PESQUISA DE CAMPO

O capítulo a seguir mostra os perfis das amostras, os resultados encontrados e a discussão realizadas.

4.1 PERFIS DAS AMOSTRAS

Essa seção mostra os perfis das amostras. Primeiramente é mostrado o perfil da amostra dos consumidores da geração X, em seguida é apresentado o perfil da amostra da geração Y.

4.1.1 Perfil da amostra da geração X

O período de coleta foi de 06/12/2021 a 15/04/2022. A amostra das pessoas da geração X foi constituída por 40 respondentes, todos os residentes da cidade de Ribeirão Preto. A média de idades foi de 45,3 anos, com desvio padrão 2,3 anos. Metade da amostra foi constituída por homens e a outra metade por mulheres. Desses 40 respondentes, 14,29 % possuíam renda mensal per capita entre R\$ 1000,00 a R\$2500,00; 31,43% possuíam renda mensal per capita entre R\$2501,00 a R\$5000,00; e 54,28% possuíam renda mensal per capita acima de R\$5000,00. Sobre a frequência semanal de bebidas alcoólicas, 47,37% consomem 1 vez por semana; 36,82% consomem 2 vezes por semana; 5,26% consomem 3 vezes por semana; 2,63% consomem raramente; 5,26% não consomem bebidas alcoólicas e 2,66% consomem todos os dias. Dentre as bebidas alcoólicas, as mais consumidas por estes respondentes são vinhos (65,79%) e cerveja (73,68%). Dentre a profissão desses respondentes, a tabela a seguir mostra a profissão dos respondentes e o número de pessoas nessa profissão.

Tabela 4-Profissão dos respondentes

Profissão	Número de participantes
Profissional Educação Física	1
Limpeza	1
Advogada(o)	1
Secretária(o)	1

Continua na próxima página

Continuação da tabela 4

Autônomo(a)	6
Funcionário Público	9
Pedagoga(o)	1
Empresária(o)	1
Professora (o) Ensino Médio	5
Técnica(o) informática (o)	1
Doutorando Economia	1
Técnico de enfermagem	2
Arquiteta	1
Chef	1
Contadora(o)	1
Operador	1
Comerciante	2
Pintor	1
Serviço Social	2
Administradora	1

Fonte: dados originais da pesquisa

4.1.2 Perfil da amostra da geração Y

O período de coleta foi de 06/12/2021 a 15/04/2022. A amostra das pessoas da geração Y foi constituída por 40 respondentes, todos residentes da cidade de Ribeirão Preto. A média de idades foi de 31 anos com desvio padrão de 3,3 anos. Metade da amostra foi constituída por homens e a outra metade por mulheres. Desses 40 respondentes, 22,5% possuíam renda mensal per capita entre R\$ 1000,00 a R\$2500,00; 52,5% possuíam renda mensal per capita entre R\$2501,00 a R\$5000,00; e 25% possuíam renda mensal per capita acima de R\$5000,00. Sobre a frequência semanal de bebidas alcoólicas, 32,5% consomem 1 vez por semana; 32,5% consomem 2 vezes por semana; 7,27% consomem 3 vezes por semana; 2,73% consomem 4 vezes por semana; 12,5% consomem raramente; 12,5% não consomem bebidas alcoólicas. Dentre as bebidas alcoólicas, as mais consumidas por estes respondentes são vinhos (50%) e cerveja (62,5%). Dentre a profissão desses respondentes, a tabela a seguir mostra a profissão dos respondentes e o número de pessoas nessa profissão.

Tabela 5-Profissão dos respondentes

Profissão	Número de participantes
Turismóloga(o)	2
Motorista	1
Mestranda(o) Economia	6
Mestranda(o) Administração	2
Doutoranda(o) Economia	5
Doutorando(a) Filosofia	1
Doutorando(a) Controladoria	1
Estoquista	1
Professora(o)	2
Analista de Marketing	3
Fisioterapeuta	1
Comerciante	1
Advogada(o)	2
Porteira(o)	2
Nutricionista	1
Fotógrafa(o)	1
Estagiária(o)	1
Auditor	1
Promotora(o) de Vendas	1
Agente de Administração	1
Economista	1
Administrador(a)	1

Fonte: elaborado pela autora

4.2 ANÁLISE DA NORMALIDADE DOS DADOS

Antes de realizar o teste estatístico foi verificada a normalidade dos dados. Essa normalidade foi realizada de forma individual para os canais AF3, AF4, F3 e F4 na faixa de frequência da onda delta e beta para a geração X e Y. A tabela 6 mostra os valores encontrados no teste de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk para a geração X.

Tabela 6-Testes de normalidade da geração X na onda delta

Canal	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
AF3	0,177	77	0,001	0,609	77	0,001
AF4	0,244	77	0,001	0,566	77	0,001
F3	0,532	77	0,001	0,092	77	0,001
F4	0,344	77	0,001	0,365	77	0,001

Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 7-Testes de normalidade da geração X na onda beta

Canal	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
AF3	0,219	77	0,001	0,641	77	0,001
AF4	0,247	77	0,001	0,581	77	0,001
F3	0,358	77	0,001	0,323	77	0,001
F4	0,326	77	0,001	0,441	77	0,001

Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 8-Testes de normalidade da geração Y na onda beta

Canal	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
AF3	0,291	77	0,001	0,602	77	0,001
AF4	0,391	77	0,001	0,523	87	0,001
F3	0,355	77	0,001	0,419	77	0,001
F4	0,372	77	0,001	0,403	77	0,001

Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 9-Testes de normalidade da geração Y na onda delta

Canal	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estatística	gl	Sig.	Estatística	gl	Sig.
AF3	0,315	77	0,001	0,559	77	0,001
AF4	0,372	77	0,001	0,516	77	0,001
F3	0,371	77	0,001	0,399	77	0,001
F4	0,386	77	0,001	0,383	77	0,001

Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se notar pelas tabelas 6- 9, todos os p-valores nos testes de Kolmogorov-Smirnov e Shapiro-Wilk foram de 0,001, logo a distribuição não é normal. Mas já se esperava esta não normalidade, pois o tamanho da amostra não permite usar teste paramétrico. Dessa forma foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney.

4.3 APRESENTAÇÃO DOS RESULTADOS E DISCUSSÕES DAS HIPÓTESES

Essa seção apresenta os resultados encontrados, assim como a discussão. Primeiramente são mostrados os resultados e a discussão das hipóteses para as gerações X e Y, seguida para o etnocentrismo e a animosidade.

4.3.1 Gerações X e Y

Nesta subseção são apresentadas a verificação das hipóteses 1-3. São mostrados os gráficos e as estatísticas encontradas. Também, com os resultados, é realizada a discussão com base em outros estudos da área e são mostradas as lacunas teóricas que esta pesquisa ajuda a preencher.

4.3.1.1 Verificação da Hipótese 1

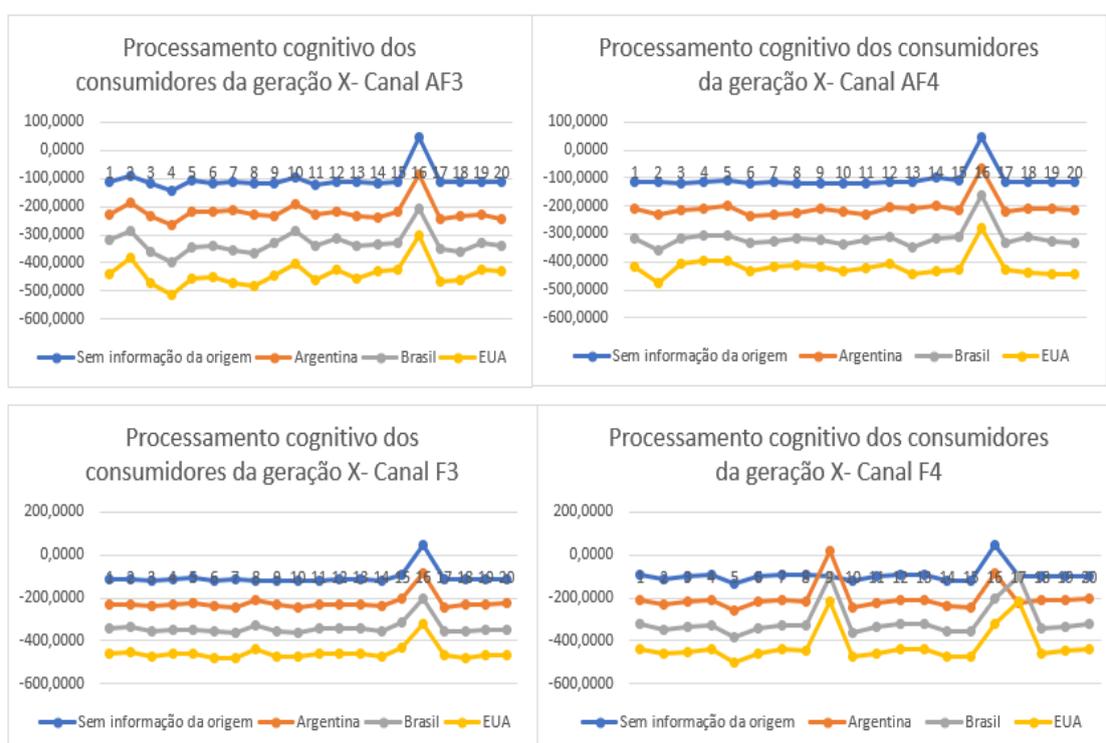
HIPÓTESE 1: O PROCESSAMENTO COGNITIVO DOS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X É MAIS AFETADO PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y.

O processamento cognitivo dos consumidores da geração X foi analisado para os canais AF3, AF4, F3 e F4 para as seguintes origens: sem informação da origem, Argentina, Brasil e EUA. A figura 10 mostra a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos canais analisados para os consumidores da geração X.

Para verificar a primeira hipótese da pesquisa foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O nível de significância estabelecido foi de 5%. O teste de Mann-Whitney foi

realizado de forma individual e independente para cada um dos 4 canais: AF3, AF4, F3 e F4. Como foi analisado o processamento cognitivo, a onda analisada foi a delta (FEINBERG *et al.*, 1990). Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”.

Figura 10- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

As estatísticas encontradas para a geração X referente ao processamento cognitivo encontra-se na tabela 10.

Tabela 10-Estatísticas do processamento cognitivo das origens dos vinhos para os consumidores da geração X

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-114,45	-109,92	0,814	201	-0,235
AF4	-99,31	-103,77	0,211	162	-1,252
F3	-116,34	-115,71	0,876	204	-0,157
F4	-118,09	-115,03	0,130	152	-1,513

Continua na próxima página

Continuação da tabela 10

Argentina e EUA					
AF3	-114,45	-115,06	0,449	181	-0,756
AF4	-99,31	-97,57	0,735	197	-0,339
F3	-116,34	-116,39	0,322	172	-0,991
F4	-118,09	-115,71	0,348	174	-0,939
Brasil e EUA					
AF3	-109,92	-115,06	0,779	189,50	-0,284
AF4	-103,77	-97,57	0,383	167,50	-0,879
F3	-115,71	-116,39	0,289	160,50	-1,069
F4	-115,03	-115,71	0,289	160,50	-1,069
Argentina e sem origem					
AF3	-114,45	-115,14	0,457	143	-0,767
AF4	-99,31	-115,12	0,001	65,50	-3,143
F3	-116,34	-115,19	1	168	0
F4	-118,09	-97,54	0,030	73,50	-2,897
Brasil e sem origem					
AF3	-109,92	-115,14	0,671	146	-0,446
AF4	-103,77	-115,12	0,089	106	-1,719
F3	-115,71	-115,19	0,937	157	-0,096
F4	-115,03	-97,54	0,015	84	-2,420
EUA e sem origem					
AF3	-115,06	-115,14	0,236	122,50	-1,194
AF4	-97,57	-115,12	0,021	88	-2,292
F3	-116,39	-115,19	0,422	134,50	-0,812
F4	-115,71	-97,54	0,003	70	-2,865

Fonte: dados oriundos da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 10, não houve diferenças estatísticas significativas nos 4 canais analisados na comparação: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA” (todos os p-valores > 0.05). Isso significa que ao ser apresentada a informação do país de origem ao participante não foram encontradas diferenças estatísticas significativas no processamento cognitivo dos consumidores da geração X. Já em relação à comparação do vinho com a informação da origem e do vinho sem informação da origem (parte entre-sujeitos) foram encontradas diferenças estatísticas significativas. Na comparação “Argentina e sem origem” foram encontradas diferenças estatísticas significativas nos canais AF4 (p-valor = 0.001) e F4 (p-valor = 0.030). Na comparação “Brasil e sem origem” foi encontrada diferença estatística significativa no canal F4 (p-valor = 0.015). Já na comparação “EUA e sem origem” foram encontradas diferenças estatísticas significativas nos canais AF4 (p-valor = 0.021) e F4 (p-valor = 0.003).

No canal AF4, como SPD_Argentina > SPD _ sem origem e como SPD_EUA > SPD_sem origem houve um processamento cognitivo maior para o vinho com as informações das origens, no caso a Argentina e o EUA. Como o canal AF4 está relacionado ao julgamento, isso significa que houve um processamento cognitivo maior e este se deu devido a um processo de julgamento da informação do país de origem maior para os vinhos com as informações das origens (Argentina e EUA) do que para o vinho sem informação da origem. Isso pode-se ter se dado, pois o vinho sem origem não traz junto de si as associações referentes a imagem do país que o vinho com a origem da Argentina e do EUA trazem.

No caso do vinho com informação da origem do Brasil não houve diferenças no processamento cognitivo referente ao julgamento. Isto pode implicar, que como os consumidores que participaram da pesquisa eram brasileiros, e por estes estarem inseridos na cultura e no ambiente brasileiro, isso pode significar que o processamento cognitivo derivado do julgamento não foi tão forte quanto ao julgamento referente aos países estrangeiros Argentina e EUA. De fato, segundo Abraham e Patro (2013), o efeito país de origem é criado na mente dos consumidores a partir do conhecimento, inclinação, exposição e experiência em relação a um país (ABRAHAM; PATRO, 2013) e cria um viés na mente dos consumidores quando a informação da origem é mencionada (SHETH; MITTA; NEWMAN, 2002).

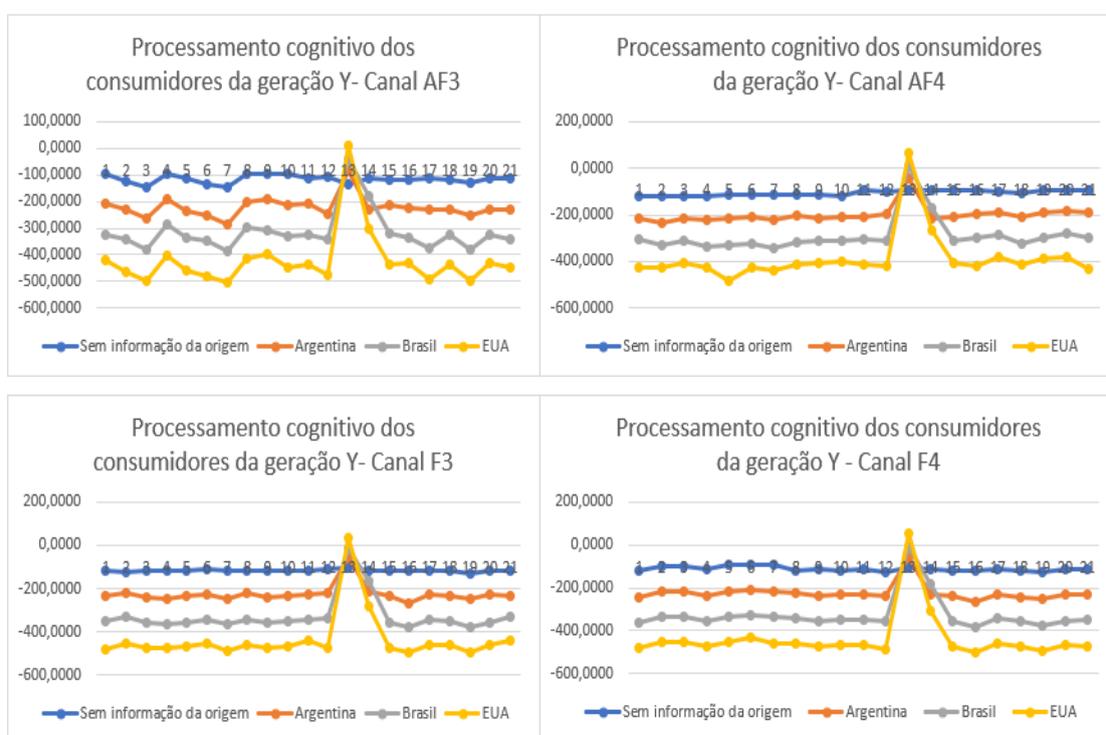
Este resultado encontrado vai a favor da pesquisa de Andéhn, Nordin e Nilsson (2015) na qual os autores verificaram que o efeito país de origem é uma situação na qual o julgamento do consumidor é alterado segundo associações entre um produto, marca, local ou serviço. Estes resultados encontrados vão a favor das pesquisas de Verlegh e Steenkamp (1999), Gürhan-Canli e Maheswaran (2000) e Maheswaran (1994) na qual foi verificado que para os consumidores da geração X a informação do país de origem era usada como uma sugestão para formar julgamentos. No caso dessa pesquisa, o processamento cognitivo, em termos do julgamento, foi maior para o vinho das origens da Argentina e EUA quando comparados com o vinho sem a informação do país de origem.

No canal F4, como SPD_ sem origem > SPD_ Argentina; SPD_ sem origem > SPD_ Brasil; SPD_ sem origem > SPD_ EUA e como o canal F4 está relacionado a motivação, isso significa que houve diferença no processamento cognitivo e essa diferença se deu devido a uma motivação maior pela informação do vinho sem origem do que pelo vinho com origem, no caso Argentina, Brasil e EUA.

Isso pode implicar que o processo de degustação do vinho em si, sem mencionar a informação do país de origem, ocasiona um processamento cognitivo maior, em termos de motivação, do que o vinho com a informação de origem. Esse processamento cognitivo maior, em termos da motivação, pode ocorrer, uma vez que não há pistas ou informações a respeito do vinho degustado. Havendo apenas o processo de degustação do vinho em si.

Para os consumidores da geração Y, a figura 11 mostra a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos canais analisados.

Figura 11-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Da mesma forma que para os consumidores da geração X, também foi realizado, para os consumidores da geração Y, o teste de Mann-Whitney no nível de significância de 5% nos canais AF3, AF4, F3 e F4 na onda delta. Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. A tabela 11 mostra as estatísticas encontradas.

Tabela 11-Estatísticas do processamento cognitivo das origens dos vinhos para os consumidores da geração Y

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-113,30	-104,58	0,652	211,50	-0,450
AF4	-98,52	-97,74	0,529	195,50	-0,629
F3	-115,11	-116,57	0,687	204,50	-0,403
F4	-117,09	-116,60	0,669	203,50	-0,428
Argentina e EUA					
AF3	-113,30	-115,14	0,784	170,00	-0,292
AF4	-98,52	-97,48	0,753	208,00	-0,314
F3	-115,11	-115,16	0,910	216,00	-0,113
F4	-117,09	-116,92	0,333	182,00	-0,968
Brasil e EUA					
AF3	-104,58	-115,14	0,470	179,50	-0,722
AF4	-97,74	-97,48	0,725	206,50	-0,352
F3	-116,57	-115,16	0,687	204,50	-0,403
F4	-116,60	-116,92	0,106	198,50	-0,553
Argentina e sem origem					
AF3	-113,30	-115,19	0,334	199,00	-0,966
AF4	-98,52	-105,25	0,124	176,00	-1,539
F3	-115,11	-116,25	0,570	227,00	-0,569
F4	-117,09	-115,46	0,106	181,00	-1,615
Brasil e sem origem					
AF3	-104,58	-115,19	0,136	206,00	-1,490
AF4	-97,74	-105,25	0,285	196,00	-1,069
F3	-116,57	-116,25	0,687	246,00	-0,137
F4	-116,60	-115,46	0,265	203,00	-1,115
EUA e sem origem					
AF3	-104,58	-115,19	0,136	206,00	-1,490
AF4	-97,74	-105,25	0,285	196,00	-1,069
F3	-116,57	-116,25	0,687	246,00	-0,137
F4	-116,60	-115,46	0,265	203,00	-1,115

Fonte: dados originais da pesquisa

Para os consumidores da geração Y, não houve diferenças estatísticas significativas no processamento cognitivo, seja derivado do julgamento, motivação e atenção em nenhum dos canais analisados e em nenhuma das comparações feitas (todos os p-valores > 0.05). Isso pode implicar que a informação do país de origem não afeta o processamento cognitivo dos consumidores da geração Y.

Para os consumidores da geração Y, Ensor (2013) verificou, em seu estudo, que a maioria da geração Y ignorou as informações sobre o país de origem. Dessa forma, nota-se pelo trabalho do autor que a informação do país de origem também não ocasionou mudanças no

processamento cognitivo dos consumidores da geração Y. Um resultado parecido foi encontrado por Tjandra *et al.*, (2015), que em seu estudo sobre marcas internacionais, percebeu que as informações sobre o país de origem dificilmente influenciaram a maioria da percepção da geração Y em relação às marcas.

Seguindo o mesmo caminho, Bajner (2012) também viu um resultado parecido, mas com marcas. O autor viu que os consumidores mais jovens da geração Y são menos leais à marca e são mais resistentes ao marketing e a publicidade. Wong *et al.*, (2008) também viram que o efeito COO não mostrou ser significativo para os consumidores de geração Y. Usunier (2006) deixa destacado que para os consumidores jovens, por eles estarem mais acostumados a ver produtos de vários países, os vieses do COO não pode ser verificado. Neste caso, não foi verificado mudanças no processamento cognitivo dos consumidores da geração Y em relação a origens dos vinhos.

Os resultados desta pesquisa vão contra os achados da pesquisa de Spielmann, Babin e Verghote (2016) e Foroudi *et al.*, (2019) que mostraram que a informação do país de origem ainda era relevante para os consumidores da geração Y. De fato, esta pesquisa mostrou que não houve diferenças estatísticas significativas para os consumidores da geração Y em relação ao processamento cognitivo para as origens de vinhos. Segundo Foroudi *et al.*, (2019), o efeito país de origem ainda exerce influência significativa nos consumidores da geração Y, embora provavelmente diferente do que era anteriormente. Em termos de processamento cognitivo, não houve diferenças no processamento cognitivo dos consumidores da geração Y. O quadro 21 sintetiza os resultados encontrados.

Quadro 21- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores das gerações X e Y

	Achados
Consumidores da geração X	- Processamento cognitivo maior, em termos de motivação, para o vinho sem a informação do país de origem quando comparado com as origens Brasil, Argentina e EUA. - Processamento cognitivo maior, em termos do julgamento, para o vinho de origem da Argentina e EUA quando comparado com o vinho sem informação da origem.
Consumidores da geração Y	- A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou o processamento cognitivo.

Fonte: elaborado pela autora

De fato, estes resultados encontrados para os consumidores da geração X e Y são muito importantes para a literatura. Na literatura do efeito país de origem não houve estudos que analisassem o processamento cognitivo ao nível das respostas cerebrais para os consumidores da geração X. A maioria dos estudos do efeito país de origem é baseado na abordagem tradicional, isto é, foram feitos utilizando questionários ou informações autodeclaradas (MORIN, 2011). Contudo, conforme aponta a literatura da neurociência aplicada ao consumo, muitos dos consumidores não conseguem expressar o que realmente sentem, sendo que a reação a certos estímulos pode ficar ocultas até mesmo para as pessoas que a receberam (SEBASTIAN, 2014, ZITO, 2021).

Há poucos estudos na literatura que conciliaram as duas áreas temáticas: efeito país de origem e neurociência aplicada ao consumo. Dentre os estudos existentes na literatura que conciliaram estas duas áreas temáticas, os estudos focaram em investigar as atividades cerebrais associadas ao efeito do país de origem (COO) e a avaliação do consumidor sobre o design de um produto (MIN *et al.*, 2014); em verificar as correlações neurais do estereótipo da imagem do país de origem (XIE *et al.*, 2018); em analisar o processamento cognitivo e preferências sobre o gênero e o nível de envolvimento diante da informação do país de origem dos vinhos (PAGAN *et al.*, 2021) e em verificar o efeito do país da marca sobre os estereótipos do país de origem e posicionamento da marca (WANG, 2022).

Dos estudos que investigaram o processo de degustação de vinho com a abordagem da neurociência aplicada ao consumo, também houve muito poucos, sendo que dentre os estudos existentes, houve-se uma investigação em verificar o papel das reações dos consumidores especialistas e não especialistas sobre o consumo de vinho, verificar se o sentido do olfato representava ou não uma variável estatisticamente significativa na experiência da degustação de vinhos (CARATÙ; CHERUBINO; MATTIACCI, 2018), em identificar os fatores que influenciavam o processo de decisão dos consumidores da geração Y na seleção de vinhos (NĚMCOVÁ; BERČÍK, 2019).

Dessa forma, os resultados encontrados nesta pesquisa ajudarão a preencher o gap existente na literatura. Como mostrado anteriormente, a informação do país de origem afetou de forma significativa o processamento cognitivo dos consumidores da geração X, mas não afetou dos consumidores da geração Y. Logo a primeira hipótese dessa pesquisa: “o processamento cognitivo dos consumidores da geração X é mais afetado pela informação do país de origem

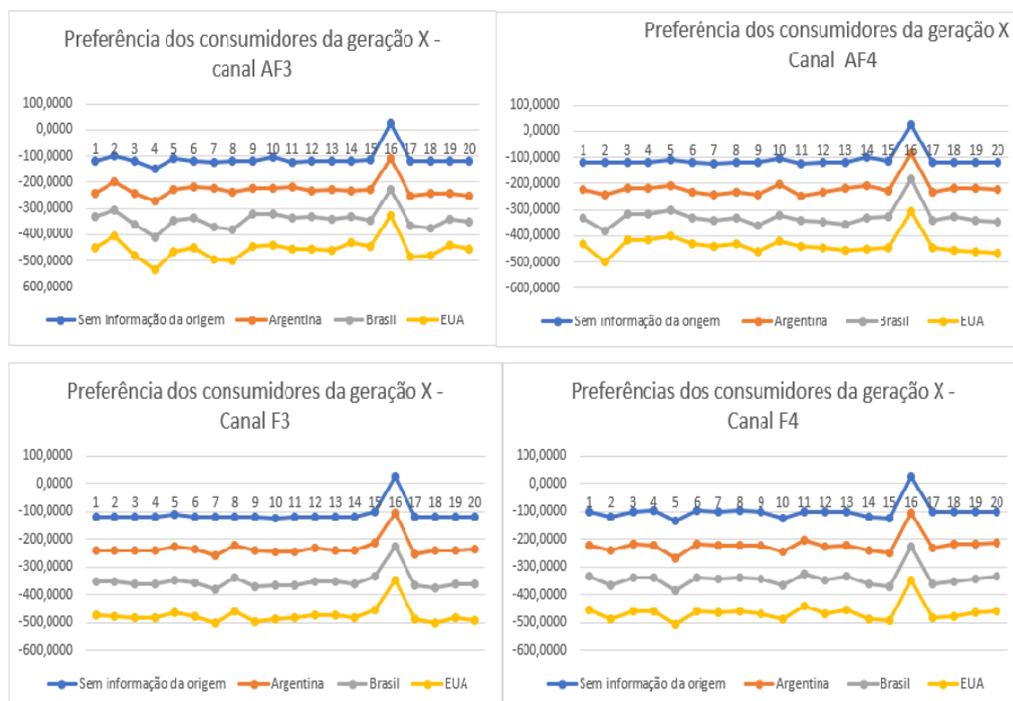
dos vinhos do que os consumidores da geração Y” foi confirmada.

4.3.1.2 Verificação da Hipótese 2

HIPÓTESE 2: A INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM INFLUENCIA MAIS A PREFERÊNCIA DOS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE DOS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y.

A preferência dos consumidores da geração X foi analisado para os canais AF3, AF4, F3 e F4 para as seguintes origens: sem informação da origem, Argentina, Brasil e EUA. A figura 12 mostra a informação do país de origem sobre a preferência dos canais analisados para os consumidores da geração X.

Figura 12- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Para verificar a segunda hipótese da pesquisa foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O nível de significância estabelecido foi de 5%. O teste de Mann-Whitney foi realizado de forma individual e independente para cada um dos 4 canais: AF3, AF4, F3 e F4.

Como foi analisado a preferência, a onda analisada foi a beta, conforme visto na pesquisa de Yucel *et al.*, (2015) que viram que os consumidores mostraram mais estresse para o café que menos gostaram. Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. A tabela 12 a seguir mostra as estatísticas encontradas para as preferências em relação à origem dos vinhos para os consumidores da geração X.

Tabela 12-Estatísticas das preferências das origens dos vinhos para os consumidores da geração X

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-116,74	-114,57	0,865	203,50	- 0,170
AF4	-110,53	-110,83	0,917	206	-0,104
F3	-120,38	-119,90	0,593	189,50	- 0,535
F4	-121,44	-120,25	0,124	151	-1,539
Argentina e EUA					
AF3	-116,74	-119,95	0,896	205	- 0,130
AF4	-110,53	-99,34	0,917	206	-0,104
F3	-120,38	-120,92	0,240	165	-1,174
F4	-121,44	-120,92	0,297	170	-1,043
Brasil e EUA					
AF3	-114,57	-119,95	0,529	176,50	-0,636
AF4	-110,83	-99,34	0,738	187,50	-0,338
F3	-119,90	-120,92	0,006	99,50	-2,719
F4	-120,25	-120,92	0,072	133,50	-1,799
Argentina e sem origem					
AF3	-116,74	-120,41	0,514	146	-0,675
AF4	-110,53	-119,81	0,051	104,50	-1,947
F3	-120,38	-120,41	0,534	147	-0,644
F4	-121,44	-99,32	0,001	62,50	-3,235
Brasil e sem origem					
AF3	-114,57	-120,41	0,305	127	-1,051
AF4	-110,83	-119,81	0,211	120	-1,273
F3	-119,90	-120,41	0,814	152	-0,255
F4	-120,25	-99,32	0,008	78	-2,611
EUA e sem origem					
AF3	-119,95	-120,41	0,519	139,50	-0,653
AF4	-99,34	-119,81	0,178	117	- 1,369
F3	-120,92	-120,41	0,020	87,50	-2,309
F4	-120,92	-99,32	0,002	65	-3,025

Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 12 houve diferenças estatísticas significativas na

comparação Brasil e EUA (intra-sujeito), no caso esta diferença se deu no canal F3 (p-valor = 0.006). Também houve diferença estatística significativa nas comparações entre-sujeitos: Argentina e sem origem, canal F4 (p-valor = 0.001); na comparação Brasil e sem origem, canal F4 (p-valor = 0.008) e na comparação EUA e sem origem, canais F3 (p-valor = 0.020) e F4 (p-valor = 0.002).

No canal F3, na comparação Brasil e EUA, houve diferenças estatísticas significativas na preferência ao se comparar o vinho com a informação de ser do Brasil com o vinho de origem norte-americana. Como $SPD_Brasil > SPS_EUA$, isso significa que os consumidores sentiram um estresse maior ao degustar o vinho com a origem brasileira. De acordo com Yucel *et al.*, (2015), consumidores sentiram estresse após ingerirem o café que menos gostaram, isto é, o estresse é visto como uma medida de preferência.

Dessa forma, como houve um estresse maior para o vinho de origem brasileira, isso significa que os consumidores preferiram mais o vinho com a origem dos EUA do que o vinho com a origem do Brasil. Como esta diferença se apresentou no canal F3, isso indica, que essa maior preferência pelo vinho dos EUA se deu devido a um estado de motivação que os consumidores da geração X apresentaram ao degustar os vinhos com a informação do país de origem.

Pode-se notar que houve uma preferência pelo vinho estrangeiro dos Estados Unidos quando comparado com o vinho nacional. Mas não houve diferença do vinho do país estrangeiro Argentina ao comparar com o vinho de origem nacional. Isso pode ter acontecido, pois os Estados Unidos é um país altamente desenvolvido, enquanto a Argentina é um país emergente. Wijaya (2020) destaca que se os consumidores souberem que o produto é fabricado em algum país desenvolvido, os consumidores farão imediatamente uma escolha com base no país de origem.

Na literatura do efeito país de origem há diversos estudos, da geração X e Y por meio da abordagem tradicional que apontam uma preferência e qualidade superior para produtos feitos em países desenvolvidos, dentre eles, os estudos de Wong, Garma e Polonsky (2007, 2008), Thøgersen, Pedersen e Aschemann-Witzel (2019), Karimov e El-Murad (2019), Tian e Yao (2019), Oumlil (2020) e Wijaya (2020). Contudo, vale ressaltar que estes estudos foram feitos por meio da abordagem tradicional.

Não foram localizados estudos que analisassem a preferência dos consumidores da geração X e Y, de uma forma mais profunda, e por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Também, pelo fato da Argentina ser um país muito próximo do Brasil, com cultura, crenças e valores parecidos, o impacto da informação do país de origem entre esses dois países pode ter sido muito próximo.

Entretanto, o resultado encontrado de uma preferência maior por vinhos de origem dos EUA quando comparado com vinho de origem nacional, vai contra as pesquisas de Nagashima (1970), Annister e Saunders (1978), Loureiro e Umberger (2003), Ehmke, Lusk e Tyner (2008), Tonsor *et al.* (2013), Realini *et al.*, (2013); Meas *et al.* (2014), Xie *et al.* (2016) e Schjøll (2017) na qual estes pesquisadores viram, por meio da abordagem tradicional, uma preferência maior para produtos nacionais do que para produtos estrangeiros. Vale ressaltar que a pesquisa feita por estes autores foi desenvolvida em países desenvolvidos.

Também no canal F3, na comparação EUA e sem origem, $SPD_{\text{sem origem}} > SPD_{\text{EUA}}$, isso significa que os consumidores da geração X sentiram um estresse maior para o vinho sem origem. Logo, de acordo com Yucel *et al.*, (2015), um maior estresse está relacionado a uma menor preferência, dessa forma os consumidores da geração X mostraram uma preferência maior para o vinho com a informação da origem EUA. Como essa preferência maior se deu no canal F3, isso significa que o motivo dessa preferência ser maior foi o estado de motivação que os consumidores apresentaram ao degustar o vinho com a informação do país de origem dos vinhos.

Os resultados encontrados vão a favor em parte da pesquisa de Achabou, Dekhili e Hamdoun (2022) na qual os autores verificaram uma preferência maior para produtos importados do que para produtos nacionais. Os resultados dessa pesquisa vão a favor dos achados de Cordell (1992), Thogersen, Pedersen e Aschemann-Witzel (2019), Thogersen, Pedersen e Aschemann-Witzel (2019) e Wijaya (2020) na qual os autores verificaram que em países emergentes ou subdesenvolvidos a preferência por produtos domésticos tende a ser menor.

Segundo Verlegh e Steenkamp (1999) os consumidores preferem o país X porque acreditam haver uma correspondência entre as forças percebidas pelo país e as habilidades necessárias para fabricar o produto. Ehmke, Lusk e Tyner (2008) salientam que para avaliar efetivamente o efeito do país de origem e seus desafios futuros é muito importante entender as preferências

dos consumidores em países em desenvolvimento (EHMKE, LUSK, TYNER, 2008).

No canal F4, nas comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”, $SPD_{\text{sem origem}} > SPD_{\text{Argentina}}$; $SPD_{\text{sem origem}} > SPD_{\text{Brasil}}$ e $SPD_{\text{EUA}} > SPD_{\text{sem origem}}$. Isso significa que os consumidores apresentaram, nestas três comparações, um estresse maior para o vinho sem informação do país de origem do que para o vinho com a informação do país de origem.

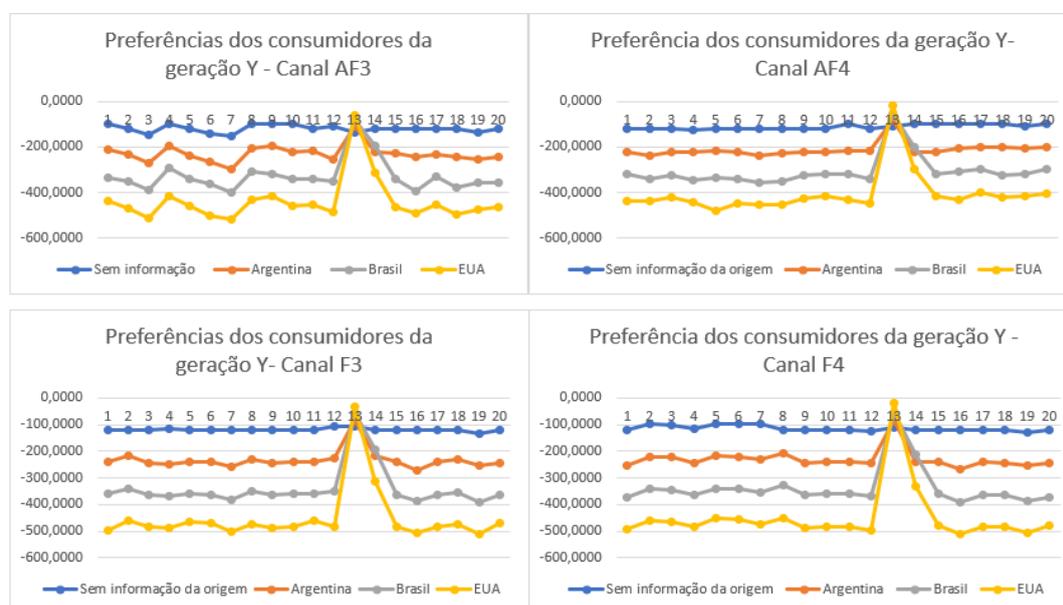
Logo, nestas três comparações houve uma preferência maior para o vinho com a informação do país de origem do que para o vinho sem informação do país de origem. Como essa preferência maior se deu no canal F4, isso significa que o motivo dessa preferência ser maior foi o estado de motivação que os consumidores apresentaram ao degustar o vinho com a informação do país de origem dos vinhos.

Estes resultados implicam que ao comparar o vinho sem informação do país de origem com o vinho com a informação da origem, os consumidores da geração X mostraram uma preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação da origem. Dessa forma, observa-se a importância que o país de origem ainda apresenta para esta geração.

Os resultados encontrados reforçam a relevância do efeito país de origem para a geração X e vão a favor de estudos de Schooler (1965), Nebenzahl (1986), Elliot e Cameron (1994), Maheswaran (1994), Peterson e Jolibert (1995), Verlegh e Steenkamp (1999), Gürhan-Canli e Maheswaran (2000), Sheth, Mitta e Newman (2001) e Ozretic-Dosen, Skare e Krupka (2007). O resultado encontrado vai contra a pesquisa de Johnson (1985) e Samiee (1987) na qual os autores afirmam a não relevância do efeito país de origem.

Já em relação aos consumidores da geração Y, a figura 13 mostra o gráfico da preferência das origens.

Figura 13- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Da mesma forma que para os consumidores da geração X, também foi realizado, para os consumidores da geração Y, o teste de Mann-Whitney no nível de significância de 5% nos canais AF3, AF4, F3 e F4 na onda beta. Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. A tabela 13 mostra as estatísticas encontradas.

Tabela 13-Estatísticas da preferência das origens dos vinhos para os consumidores da geração Y

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-116,32	-106,62	0,369	166,50	-0,906
AF4	-100,39	-99,53	0,920	216,50	-0,101
F3	-120,53	-120,89	0,860	213,50	-0,176
F4	-121,74	-120,96	0,529	195,50	-0,629
Argentina e EUA					
AF3	-116,32	-119,17	0,938	207,00	-0,078
AF4	-100,39	-99,33	0,606	200,00	-0,516
F3	-120,53	-119,87	0,571	198,00	-0,566
F4	-121,74	-120,32	0,195	169,00	-1,296

Continua na próxima página

Continuação da tabela 13

Brasil e EUA					
AF3	-106,62	-119,17	0,291	169,50	-1,056
AF4	-99,53	-99,33	0,529	195,50	-0,629
F3	-120,89	-119,87	0,291	178,50	-1,057
F4	-120,96	-120,32	0,279	177,50	-1,082
Argentina e sem origem					
AF3	-116,32	-120,40	0,480	210,00	-0,707
AF4	-100,39	-113,47	0,116	183,00	-1,570
F3	-120,53	-120,51	0,682	234,00	-0,410
F4	-121,74	-120,41	0,529	195,50	-0,629
Brasil e sem origem					
AF3	-106,62	-120,40	0,120	174,00	-1,556
AF4	-99,53	-113,47	0,295	206,00	-1,047
F3	-120,89	-120,51	0,982	251,00	-0,023
F4	-120,96	-120,41	0,279	177,50	-1,082
EUA e sem origem					
AF3	-119,17	-120,40	0,232	199,50	-1,194
AF4	-99,33	-113,47	0,082	175,50	-1,740
F3	-119,87	-120,51	0,136	186,50	-1,490
F4	-120,32	-120,41	0,882	245,50	-0,148

Fonte: dados originais da pesquisa

Nota-se pela tabela 13 que a informação do país de origem dos vinhos (Argentina, Brasil, EUA e sem informação) não influenciou a preferência dos consumidores da geração Y em nenhuma das comparações feitas (P -valores > 0.05). Isso significa que para estes consumidores o efeito país de origem não mostrou ser significativo sobre as preferências. Isso pode ocorrer, pois com o processo de globalização, os consumidores da geração Y já estão mais em contato com produtos vindos de várias partes do mundo. E ainda com o avanço da internet, os consumidores da geração Y tem mais contato com a cultura, crença e valores de outros países.

Isso faz com que as fronteiras que dividiam os países tornassem mais estreita. Os resultados desta pesquisa vão contra os achados da pesquisa de Spielmann, Babin e Verghote (2016) e Foroudi *et al.*, (2019) que mostraram que a informação do país de origem ainda era relevante para os consumidores da geração Y. Contudo, os resultados da pesquisa vão a favor dos achados de Usunier (2006), Wong *et al.*, (2008), Ensor (2013) e Tjandra *et al.*, (2015) que viram que o efeito país de origem não mostrou ser significativo para os consumidores de geração Y. De uma forma geral o quadro 22 sintetiza os resultados encontrados.

Quadro 22- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a preferência dos consumidores das gerações X e Y

	Achados
Consumidores da geração X	- Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho de origem do EUA quando comparado com o vinho do Brasil. - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação do país de origem (Brasil, EUA e Argentina) quando comparado com o vinho sem a informação do país de origem.
Consumidores da geração Y	- A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a preferência.

Fonte: elaborado pela autora

Vale ressaltar que não houve estudos na literatura que analisassem a preferência dos consumidores da geração X e Y por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo. Houve um estudo, de Pagan *et al.*, (2021) que analisou o processamento cognitivo e as preferências para o efeito país de origem de vinhos, contudo o foco foi na comparação do gênero e no nível de envolvimento. Também os estudos que conciliaram os dois temas: efeito país de origem e neurociência aplicada ao consumo são muito poucos. Sendo que estes focaram mais nas correlações neurais do estereótipo da imagem do país de origem (XIE *et al.*, 2018), na avaliação do design de um produto (MIN *et al.*, 2014), nas reações de consumidores especialistas e não especialistas sobre o consumo de vinho (CARATÙ; CHERUBINO; MATTIACCI, 2018), no processo de decisão na seleção de vinhos (NĚMCOVÁ; BERČÍK, 2019) e no efeito do país da marca sobre os estereótipos do país de origem e posicionamento da marca (WANG, 2022).

Por fim, nota-se pelo quadro 22 que a informação do país de origem influenciou mais as preferências dos consumidores da geração X do que da geração Y, logo a segunda hipótese dessa pesquisa: “a informação do país de origem influencia mais a preferência dos consumidores da geração X do que dos consumidores da geração Y” foi confirmada

4.3.3 Verificação da Hipótese 3

HIPÓTESE 3: A INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS EXERCE UMA INFLUÊNCIA NA VALÊNCIA EMOCIONAL MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y.

Para verificar se a informação do país de origem exerceu uma influência positiva ou negativa na valência emocional, foi utilizada a análise da FAA. Por meio da FAA, diferenças hemisféricas podem indicar emoções positivas/negativas. A diferença aqui é na análise das ondas, que analisa a simetria na onda alfa. Estas diferenças entre o hemisfério direito e esquerdo indicam ou emoções positivas, ou negativas que é outro método de análise do EEG (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020). Também foi utilizado o teste de Mann-Whitney pelo fato de não haver normalidade dos dados. O nível de significância utilizado foi de 5%.

Tabela 14-Avaliação da valência emocional para os consumidores da geração X

Comparações			FAA	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina	Brasil	0	0	0,684	44,50	-0,469
Argentina	EUA	0	0	0,278	31,50	-1,735
Brasil	EUA	0	0	0,065	22,50	-2,370
Argentina	Sem origem	0	0	0,315	24,50	-1,541
Brasil	Sem origem	0	0	0,088	17,50	-2,119
EUA	Sem origem	0	0	1,000	31,50	0,000

Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 14 o valor da FAA para o vinho de origem da Argentina, Brasil, EUA e sem informação foram zero. Isso indica que não houve diferenças hemisféricas entre os canais F3 e F4, isto é, ao degustarem o vinho com essas informações de origem, não houve emoções nem positivas e nem negativas (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020). Da mesma forma, ao realizar a comparação de quais origens despertou emoções mais positivas que as outras, foi verificado que não houve diferenças estatísticas significativas, em termos de emoções positivas ou negativas nas comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA”, “Brasil e EUA”, “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Isso significa que as origens não despertaram emoções mais positivas ou negativas do que outras e nem entre si para os consumidores da geração X.

Isso indica que ao apresentar a informação do país de origem para os consumidores da geração X, a resposta emocional ocasionada pela informação do país de origem foi muito semelhante entre si, não havendo entre as origens emoções que fossem muito positivas e nem negativas. Pode-se dizer que as origens ocasionaram emoção neutra nos participantes desta geração, não havendo também dessa forma origens que se destacassem mais do que as outras em termos da valência emocional. Isso pode ocorrer, pois ao informar a origem desses vinhos, os

consumidores da geração X não criam fortes emoções durante o processo de degustação de vinho com a informação de diferentes origens. Outra implicação pode consistir no fato que os consumidores da geração X não veem o processo de degustação de vinhos com diferentes origens como algo muito excitante e que venha a provocar diferenças sobre a intensidade das emoções (positivas ou negativas).

Verlegh e Steenkamp (1999) sugeriu que o país de origem não influenciava somente o processo cognitivo, mas também o afetivo e normativo. O normativo, por meios de normas, como o etnocentrismo, por exemplo, e o afetivo, por meio dos sentimentos em relação ao país. Outros estudos do efeito país de origem mostraram, de fato, que o país de origem não é somente uma pista cognitiva, mas também apresentava um significado simbólico e emocional (Xie *et al.*, 2016). Gomez- Diaz (2019) destaca que entender o papel das emoções na relação do país de origem é importante, uma vez que, pode fornecer importantes *insights* para entender os mecanismos do efeito país de origem.

Emoções podem ser um importante preditor de avaliação do comportamento do consumidor e sua influência pode ser inclusive inconsciente (LERNER *et al.*, 2015). De acordo com Gómez-Díaz (2019) a informação do país de origem na forma do rótulo “fabricado em” pode desencadear respostas emocionais. A literatura mostra que as pessoas estão mais propensas a utilizar suas emoções para fazer julgamento de produtos quando sentem incerteza, e isso aumenta o processamento cognitivo (FARAJI-RAD; PHAM, 2017, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020).

O estudo da emoção no contexto do efeito país de origem é bem relevante. Verlegh e Steenkamp (1999) destacam que os países têm um efeito afetivo e emocional bem forte. Os autores destacam também que essas emoções são formadas diretamente por meio de experiências diretas ou indiretas com o país. Zito (2021) destaca que as emoções permitem compreender a experimentação da mensagem possibilitando a compreensão das mudanças no comportamento. Sebastian (2014) destaca que realizamos as decisões baseadas nas emoções.

Muitos pesquisadores como Askegaard e Ger (1998), Batra *et al.*, (1998), Hong e Kang (2006), Maheswaran e Chen (2006), Josiassen (2011), Maheswaran, Chen e He (2013) e Zito (2021) destacam que o efeito país de origem tem um efeito simbólico e emocional sobre os consumidores, influenciando a escolha desses produtos. A ativação das emoções não pode

ser mensurada com grande precisão pelos métodos explícitos tradicionais (GÓMEZ-DÍAZ, 2019). A abordagem do neuromarketing por meio da eletroencefalografia (EEG) permite uma melhor compreensão dessas emoções sobre o efeito país de origem. De fato, esta pesquisa verificou que a informação da origem dos vinhos não despertou nem emoções positivas, nem emoções negativas (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020) tanto para os consumidores da geração X, quanto para os consumidores da geração Y.

Foi visto nesta pesquisa que a informação do país de origem dos vinhos não influenciou a valência emocional dos consumidores da geração X. Logo os resultados dessa pesquisa vão contra os achados de Askegaard e Ger (1998), Batra *et al.*, (1998), Verlegh e Steenkamp (1999), Hong and, Kang (2006) e Maheswaran e Chen (2006). Já em relação aos consumidores da geração Y, a tabela 15 mostra as estatísticas encontradas.

Tabela 15-Avaliação da valência emocional para os consumidores da geração Y

Comparações			FAA	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina	Brasil	0	0	0,385	191,50	-0,870
Argentina	EUA	0	0	0,908	216,50	-0,115
Brasil	EUA	0	0	0,500	198,00	-0,675
Argentina	Sem origem	0	0	0,075	191,00	-1,783
Brasil	Sem origem	0	0	0,317	220,00	-1,00
EUA	Sem origem	0	0	0,087	193,50	-1,710

Fonte: dados originais da pesquisa

Também pode-se observar pela tabela 15 que o valor da FAA para o vinho de origem da Argentina, Brasil, EUA e sem informação foram zero. Isso indica que não houve diferenças hemisféricas entre os canais F3 e F4, isto é, ao degustarem o vinho com essas informações de origem, não houve emoções nem positivas e nem negativas (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020). Da mesma forma, ao realizar a comparação de quais origens despertou emoções mais positivas que as outras, foi verificado que não houve diferenças estatísticas significativas, em termos de emoções positivas ou negativas nas comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA”, “Brasil e EUA”, “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Isso significa que as origens não despertaram emoções mais positivas ou negativas do que outras e nem entre si para os consumidores da geração Y.

Isso implica que da mesma forma que os consumidores da geração X, foi visto para os consumidores da geração Y, que a informação da origem dos vinhos não ocasionou diferenças

na valência emocional, isto é, não houve origens que despertasse emoções mais positivas ou mais negativas, assim como também não houve origens que se destacou mais que a outra em termos de emoções positivas ou negativas. Da mesma forma que para os consumidores da geração X, isso pode implicar que os consumidores da geração Y não se mostraram muito excitados ao degustar o vinho com as informações do país de origem (EUA, Brasil, Argentina e sem informação). Também, assim como os consumidores da geração X, os consumidores da geração Y não criaram fortes emoções durante o processo de degustação de vinho com a informação de diferentes origens.

Na literatura do efeito país de origem ainda não há estudos que informem se a valência emocional dos consumidores da geração X e Y são semelhantes ou diferentes. Há apenas uma menção no estudo de Fournier (1998) que a segunda geração de mulheres Italianas- Americanas mostravam-se fortemente ligadas a produtos italianos, especialmente para os produtos alimentares. Para essas mulheres a informação do “feito na Itália” produzia uma conotação simbólica e emocional. Contudo, como pode-se notar, este estudo de Fournier (1998) não diz especificamente da geração X ou da geração Y.

A literatura do efeito país de origem apenas informa que a informação do país de origem ocasiona um efeito simbólico e emocional sobre os consumidores (VERLEGH; STEENKAMP, 1999). Também pesquisas do efeito país de origem mostram que ambas as emoções positivas ou negativas dos consumidores são os motivos em que estão relacionados a ligação com estes produtos (KOCK; JOSIASSEN; ASSAF, 2019). Essa valência emocional referente ao país influencia a avaliação dos produtos feitos no país (BARONE 2005, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020). Além disso, a literatura mostrou que as emoções em relação a um país influenciavam a avaliação do produto (CHEN *et al.*, 2014, SEPTIANTO; CHIEW; THAI, 2020). Devido a isso, algumas pesquisas focaram no estudo do papel das emoções sobre o país de origem (MAHESWARAN; CHEN 2006). Grappi (2011) e Septianto, Chiew e Thai (2020) destacam que apesar da importância do estudo do efeito país de origem sobre as emoções, seu papel não é totalmente compreendido e muitas vezes é negligenciado pela literatura do país de origem.

De fato, foi visto que da mesma forma que os consumidores da geração X, os consumidores da geração Y não tiveram a valência emocional influenciada pela informação do país de origem dos vinhos. Dessa forma, os resultados dessa pesquisa vão contra os achados de Askegaard e

Ger (1998), Batra *et al.*, (1998), Fournier (1998), Verlegh e Steenkamp (1999), Hong and, Kang (2006), Maheswaran e Chen (2006), Josiassen (2011), Maheswaran, Chen e He (2013), Chen *et al.* (2014), Faraji-Rad; Pham (2017), Gómez-Díaz (2019), Kock, Josiassen e Assaf (2019), Septianto, Chiew e Thai (2020) e Zito (2021). O resultado dessa pesquisa vai a favor com os achados de Liu (2022) na qual o pesquisador não verificou o efeito das emoções sobre o país de origem. De uma forma geral, o quadro 23 sintetiza os resultados encontrados do efeito país de origem sobre a valência emocional dos consumidores das gerações X e Y.

Quadro 23- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional dos consumidores das gerações X e Y

	Achados
Consumidores da geração X	<ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a valência emocional. - Não houve origens (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) que despertassem emoções mais positivas ou negativas que outras.
Consumidores da geração Y	<ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a valência emocional. - Não houve origens (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) que despertassem emoções mais positivas ou negativas que outras.

Fonte: dados originais da pesquisa

Vale destacar que não houve estudos tanto no tema do efeito país de origem quanto no tema da neurociência aplicada ao consumo que tenham estudado o efeito da valência emocional sobre os consumidores da geração X e Y. No tema da neurociência aplicada ao consumo, houve muito poucos estudos que avaliassem o efeito país de origem. Dos estudos existentes, estes focaram nas correlações neurais do estereótipo da imagem do país de origem (XIE *et al.*, 2018), na avaliação do design de um produto (MIN *et al.*, 2014), nas reações de consumidores especialistas e não especialistas sobre o consumo de vinho (CARATÙ; CHERUBINO; MATTIACCI, 2018), no processo de decisão na seleção de vinhos (NĚMCOVÁ; BERČÍK, 2019) e no efeito do país da marca sobre os estereótipos do país de origem e posicionamento da marca (WANG, 2022).

Logo, como os consumidores de geração X e Y mostraram resposta emocional semelhantes, a terceira hipótese dessa pesquisa “a informação do país de origem dos vinhos exerce uma influência na valência emocional maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y” não foi confirmada.

4.3.2 Etnocentrismo para os consumidores das gerações X e Y

Nesta subseção são apresentadas a verificação das hipóteses 4-6. São mostrados os gráficos e as estatísticas encontradas. Também, com os resultados, é realizada a discussão com base em outros estudos da área e são mostradas as lacunas teóricas que esta pesquisa ajuda a preencher.

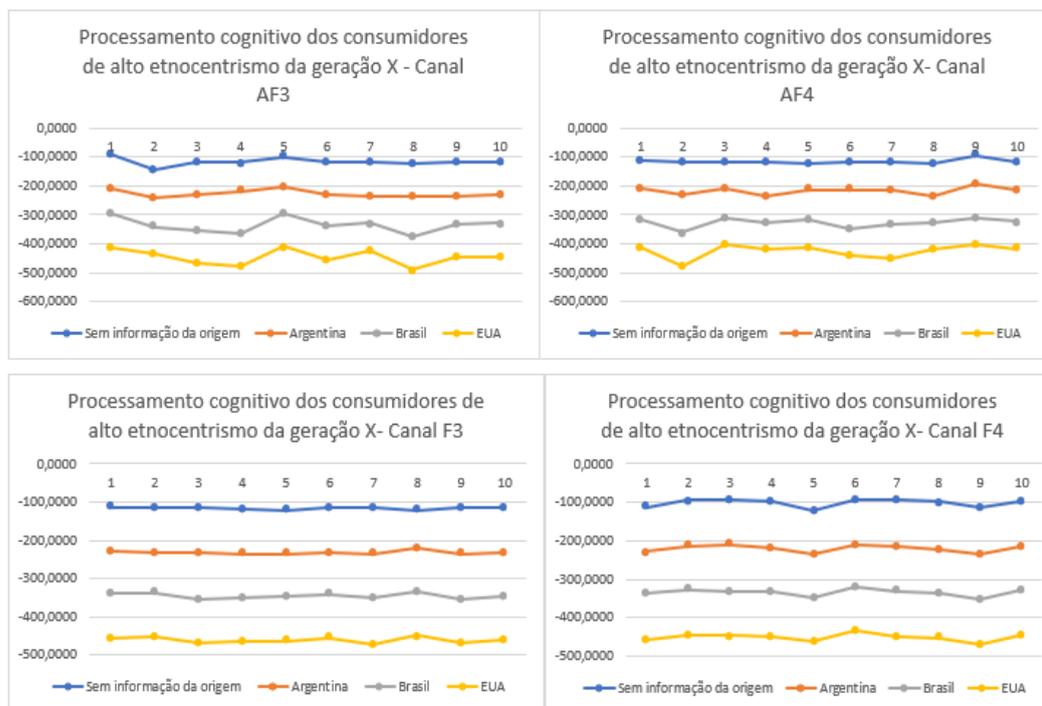
4.3.2.1 Verificação da Hipótese 4

HIPÓTESE 4: O PROCESSAMENTO COGNITIVO DOS CONSUMIDORES DE ALTO ETNOCENTRISMO É MAIS AFETADO PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DE BAIXO ETNOCENTRISMO, SENDO ESTE EFEITO MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y

O processamento cognitivo dos consumidores de alto e baixo etnocentrismo da geração X e Y foi analisado para os canais AF3, AF4, F3 e F4 para as seguintes origens: sem informação da origem, Argentina, Brasil e EUA. A classificação dos consumidores em alto e baixo nível de etnocentrismo foi baseada na pesquisa de Elliott *et al.*, (2006), na qual consumidores com respostas acima da média foram classificados como possuindo alto nível de etnocentrismo, enquanto os consumidores abaixo da média das respostas foram classificados com possuindo baixo nível de etnocentrismo.

Relembrando que a escala utilizada foi a original de Shimp e Sharma (1987). Houve 20 consumidores de alto etnocentrismo (10 no grupo experimental e 10 no grupo de controle) e 20 (10 no grupo experimental e 10 no grupo de controle) consumidores de baixo nível de etnocentrismo tanto para a geração X quanto para a geração Y. A figura 14 mostra a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X.

Figura 14- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Para verificar essa hipótese também foi utilizado o teste de Mann-Whitney com um nível de significância de 5%. O teste de Mann-Whitney foi realizado de forma individual e independente para cada um dos 4 canais: AF3, AF4, F3 e F4. Como foi analisado o processamento cognitivo, a onda analisada foi a delta (FEINBERG *et al.*, 1990). Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Primeiramente são mostradas as estatísticas dos consumidores de alto etnocentrismo para a geração X, em seguida é mostrado as estatísticas de baixo etnocentrismo da geração X. Da mesma forma, são mostradas as estatísticas da geração Y e seus respectivos gráficos.

Tabela 16-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-115,63	-99,13	0,489	32,00	-0,751
AF4	-99,10	-110,02	0,222	26,00	-1,280
F3	-117,93	-114,01	0,161	24,00	-1,457
F4	-117,93	-114,62	0,031	16,00	-2,163
Argentina e EUA					
AF3	-115,63	-115,13	0,436	31,00	-0,839
AF4	-99,10	-93,56	0,436	31,00	-0,839
F3	-117,93	-115,14	0,546	33,00	-0,663
F4	-117,93	-115,14	0,113	22,00	-1,634
Brasil e EUA					
AF3	-99,13	-115,13	0,546	33,00	-0,663
AF4	-110,02	-93,56	0,077	20,00	-1,811
F3	-114,01	-115,14	0,136	23,00	-1,546
F4	-114,62	-115,14	0,136	23,00	-1,546
Argentina e sem origem					
AF3	-115,63	-115,14	0,931	39,50	-0,088
AF4	-99,10	-115,10	0,605	34,00	-0,574
F3	-117,93	-115,21	0,605	34,50	-0,530
F4	-117,93	-96,97	0,03	8,00	-2,870
Brasil e sem origem					
AF3	-99,13	-115,14	0,489	32,00	-0,751
AF4	-110,02	-115,10	0,605	34,00	-0,574
F3	-114,01	-115,21	0,136	23,00	-1,546
F4	-114,62	-96,97	0,04	17,00	-2,075
EUA e sem origem					
AF3	-115,13	-115,14	0,546	33,00	-0,664
AF4	-93,56	-115,10	0,019	14,00	-2,341
F3	-115,14	-115,21	0,863	38,00	-0,221
F4	-115,14	-96,97	0,024	15,00	-2,253

Fonte: dados originais da pesquisa

Pela tabela 16 pode-se observar que houve diferenças estatisticamente significativas nas comparações das origens Argentina e Brasil no canal F4 (p-valor = 0,031). Como SPD_Brasil > SPD_Argentina e como essa diferença se deu no canal F4, isso significa que, o processamento cognitivo, em termos da motivação, foi maior para o vinho de origem do Brasil do que para o vinho com origem da Argentina. Isto implica que os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X apresentaram um processamento cognitivo, derivado da motivação, maior para o vinho com origem brasileira. Contudo, ao comparar a origem Brasil com o EUA, não houve diferenças no processamento cognitivo, para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X, em nenhuma das ondas analisadas.

Isso pode implicar que ao comparar o vinho de origem nacional, com o vinho de um país emergente e vizinho do Brasil, o processamento cognitivo para os consumidores da geração X com alto etnocentrismo, foi maior para o vinho de origem nacional. Ao comparar o vinho de origem nacional com o vinho de um país desenvolvido, não houve diferença no processamento cognitivo desses consumidores. Já na comparação entre dois países estrangeiros, no caso, EUA e Argentina, não houve diferenças estatísticas significativas para estas duas origens.

De acordo com Sumner (2014) o etnocentrismo permite avaliar os valores culturais de um grupo ao longo do tempo, sendo possível conhecer o comportamento e a moral que se apresentam. Fischer e Zeugner-Roth (2017) e Ricci *et al.*, (2018) destacam que as tendências do etnocentrismo impediam os consumidores de comprar produtos em varejistas especializados. Além disso, foi verificado por estes autores que o conhecimento do consumidor sobre os produtos aumentava a compra de produtos italianos autênticos, especialmente entre os consumidores menos etnocêntricos, ajudando a apoiar a posição de mercado “*Made in Italy*”.

Segundo Shimp e Sharma (1987) para os consumidores mais etnocêntricos a compra de produtos estrangeiros seria algo indesejado, não patriótico, contribuía para a perda de empregos e feria a economia. Fischer e Zeugner-Roth (2017) destacam que para os consumidores mais etnocêntricos o temor em comprar produtos estrangeiros que possa prejudicar a economia doméstica é tão alto que é visto como um imperativo moral que independe da qualidade do produto estrangeiros.

A literatura do efeito país de origem mostra que os consumidores de alto nível de etnocentrismo avaliam os produtos feitos no próprio país como possuindo uma qualidade superior, tendo assim, uma percepção mais favorável ao produto doméstico (LANTZ; LOEB, 1996, ACHARYA; ELLIOTT, 2003, ELLIOTT *et al.*, 2006, USUNIER, 2006, HAMELIN, ELLOUZI, CANTERBURY, 2011, SAMIEE, 2011, DOGI, 2015, CASADO-CÁRDENAS *et al.*, 2021). Sendo essa avaliação maior para a qualidade de produtos nacionais até mesmo para consumidores jovens. De fato, os resultados dessa pesquisa vão a favor em parte dos estudos de Lantz e Loeb (1996), Acharya e Elliott (2003), Elliott *et al.*, (2006), Usunier (2006), Hamelin, Ellouzi e Canterbury (2011), Samiee (2011), Dogi (2015) e Casado-Cárdenas *et al.*, (2021).

Na comparação dos vinhos com a informação do país de origem com o vinho sem informação da origem (parte entre-sujeitos), houve diferenças estatísticas significativas nas comparações Argentina e sem origem no canal F4 (p-valor = 0,03), na comparação Brasil e sem origem no canal F4 (p-valor = 0,04) e na comparação EUA e sem origem nos canais AF4 (p-valor = 0,019) e F4 (p-valor = 0,024).

No canal F4, nas comparações “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”, como $SPD_{sem\ origem} > SPD_{Argentina}$; $SPD_{sem\ origem} > SPD_{Brasil}$ e $SPD_{sem\ origem} > SPD_{EUA}$, isso significa que para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X, o processamento cognitivo derivado da motivação, foi maior para o vinho sem a informação da origem do que para o vinho com as informações das origens.

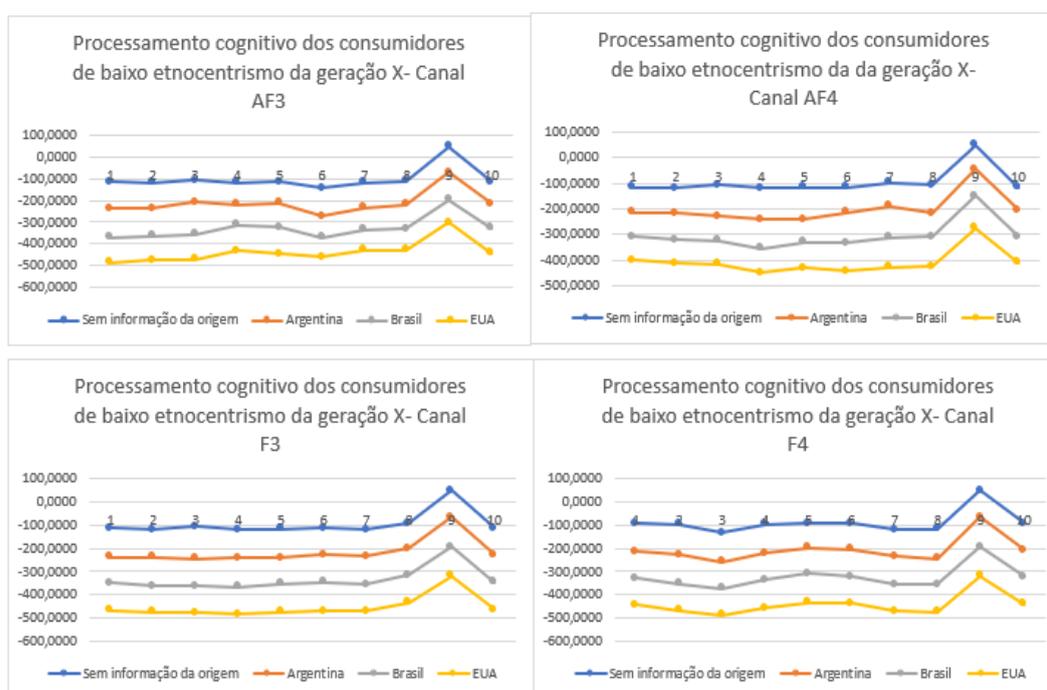
Isso pode implicar que como o vinho sem origem não apresentava nenhuma informação, os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X, tiveram que se esforçar mais, em termos do processamento cognitivo derivado da motivação, para poder analisar o vinho degustado. Isto é, como não houve associações referentes a imagem do país para o vinho sem a informação da origem, os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X tiveram um esforço mental superior. Também apresentaram o processamento cognitivo maior, em termos da motivação, pois não conheciam a origem dos vinhos, e dessa forma apenas o processo de degustação do vinho em si foi significativo.

Contudo, ao se verificar o processamento cognitivo em termos do julgamento (canal AF4), nota-se na comparação “EUA e sem origem”, um processamento cognitivo maior para o vinho dos EUA, resultado este que não foi verificado nas comparações “Brasil e sem informação da origem” e “Argentina e sem informação da origem”. De fato, este resultado pode ter acontecido, pois os EUA é o país que tem a hegemonia mundial em termos da economia. Além de ser o país que possui grandes influências sobre os outros países. Dessa forma, os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X, apresentaram um processamento cognitivo derivado do julgamento da origem dos vinhos maior para o vinho dos EUA.

O resultado encontrado vai a favor em partes com as pesquisas de Lantz e Loeb (1996), Acharya e Elliott (2003), Elliott *et al.*, (2006), Usunier (2006), Hamelin, Ellouzi e Canterbury (2011), Samiee (2011), Dogi (2015) e Casado-Cárdenas *et al.* (2021) na qual os autores verificaram uma avaliação não favorável ao produto de origem estrangeira.

Em relação aos consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X, a figura 15 mostra o gráfico sobre a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y e tabela 17 mostra as estatísticas encontradas referente ao processamento cognitivo.

Figura 15- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 17- Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-110,68	-112,77	0,661	39,00	-0,490
AF4	-99,89	-102,26	0,661	39,00	-0,490
F3	-116,40	-118,36	0,842	42,00	-0,245
F4	-118,25	-115,29	0,842	42,00	-0,245
Argentina e EUA					
AF3	-110,68	-112,91	0,549	37,00	-0,653
AF4	-99,89	-100,06	0,968	44,00	-0,082
F3	-116,40	-116,69	0,661	39,00	-0,490
F4	-118,25	-116,64	1,000	45,00	0,000

Continua na próxima página

Continuação da tabela 17

Brasil e EUA					
AF3	-112,77	-112,91	0,387	30,50	-0,883
AF4	-102,26	-100,06	0,666	35,50	-0,442
F3	-118,36	-116,69	0,863	38,50	-0,177
F4	-115,29	-116,64	0,730	36,50	-0,353
Argentina e sem origem					
AF3	-110,68	-116,13	0,000	50,00	1,000
AF4	-99,89	-115,08	0,631	43,00	-0,529
F3	-116,40	-115,19	0,436	39,00	-0,832
F4	-118,25	-96,82	0,023	20,00	-2,268
Brasil e sem origem					
AF3	-112,77	-116,13	0,661	39,00	-0,490
AF4	-102,26	-115,08	0,243	30,00	-1,225
F3	-118,36	-115,19	0,278	31,00	-1,143
F4	-115,29	-96,82	0,053	21,00	-1,960
EUA e sem origem					
AF3	-112,91	-116,13	0,549	37,00	-0,653
AF4	-100,06	-115,08	0,400	34,00	-0,898
F3	-116,69	-115,19	0,243	30,00	-1,225
F4	-116,64	-96,82	0,079	23,00	-1,796

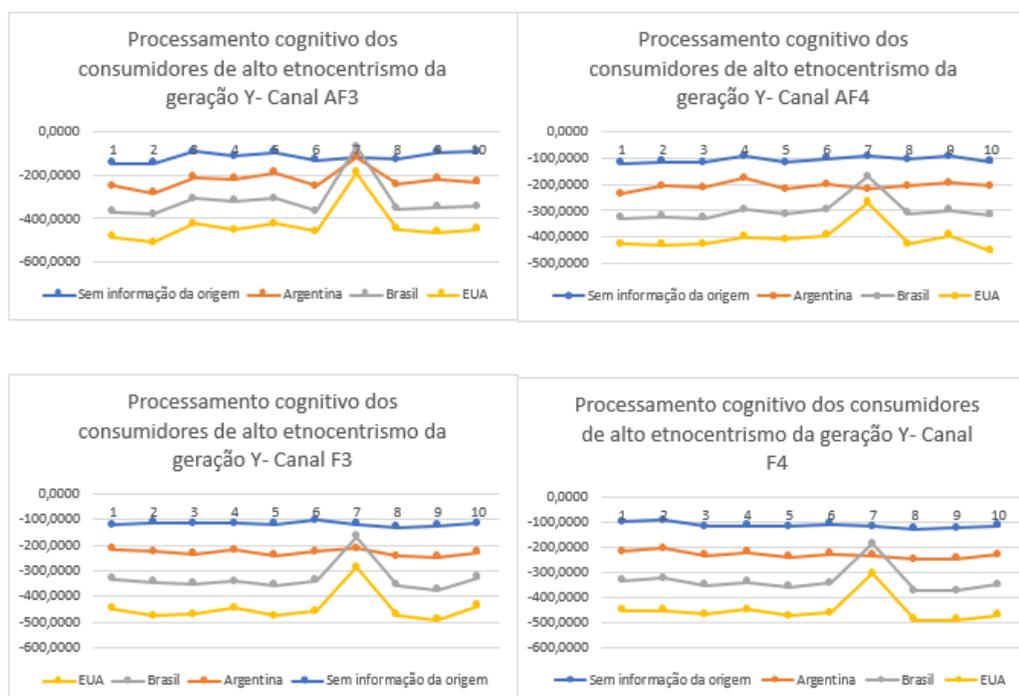
Fonte: dados originais da pesquisa

Pode-se observar pela tabela 17 que a única diferença estatisticamente significativa para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X referente ao processamento cognitivo foi na comparação entre os vinhos “Argentina e sem origem” no canal F4 (p-valor = 0,023). Como $SPD_{sem\ origem} > SPD_{Argentina}$ e como essa diferença ocorreu no canal F4 isso significa que o processamento cognitivo derivado da motivação foi maior para o vinho sem informação da origem. Isso pode implicar que para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo a informação do país de origem dos vinhos não influencia o processamento cognitivo.

Segundo a literatura do efeito país de origem, os consumidores de baixo nível de etnocentrismo são mais abertos aos produtos de origem estrangeira, podendo inclusive avaliá-lo de forma favorável. Os resultados dessa pesquisa vão contra os achados de Acharya e Elliot (2003) na qual os autores verificaram que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo podem avaliar melhor os produtos de origem estrangeira. Os resultados dessa pesquisa também vão contra os achados de Elliot *et al.*, (2006) e Zolfagharian e Saldivar (2014) na qual os autores verificaram que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo mostravam uma avaliação maior para produtos feitos em país desenvolvido.

Em relação aos consumidores da geração Y, é primeiramente mostrado o gráfico da informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de alto etnocentrismo (figura 16), em seguida é mostrado as estatísticas do processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo (tabela 18).

Figura 16- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 18-Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Brasil e Argentina					
AF3	-116,98	-114,44	0,211	29,00	-1,308
AF4	-98,03	-103,77	0,481	40,00	-0,756
F3	-112,66	-115,85	0,820	47,00	-0,227
F4	-117,69	-116,64	0,820	47,00	-0,227
Argentina e EUA					
AF3	-116,98	-117,40	0,905	43,00	-0,163
AF4	-98,03	-98,12	0,481	40,00	-0,756
F3	-112,66	-117,40	0,290	36,00	-1,059
F4	-117,69	-117,59	0,579	42,00	-0,605

Continua na próxima página

Continuação da tabela 18

EUA e Brasil					
AF3	-117,40	-114,44	0,165	31,00	-1,437
AF4	-98,12	-103,77	0,197	50,00	0,000
F3	-117,40	-115,85	0,197	36,00	-1,338
F4	-117,59	-116,64	0,579	42,00	-0,605
Argentina e sem origem					
AF3	-116,98	-117,76	0,882	47,00	-0,190
AF4	-98,03	-105,26	0,197	36,00	-1,338
F3	-112,66	-116,93	0,173	35,00	-1,409
F4	-117,69	-116,57	0,605	42,00	-0,564
Brasil e sem origem					
AF3	-114,44	-117,76	0,099	31,00	-1,691
AF4	-103,77	-105,26	0,387	42,00	-0,916
F3	-115,85	-116,93	0,197	36,00	-1,338
F4	-116,64	-116,57	0,809	51,00	-0,282
EUA e sem origem					
AF3	-117,40	-117,76	0,468	44,50	-0,740
AF4	-98,12	-105,26	0,557	46,50	-0,599
F3	-117,40	-116,93	0,918	53,50	-0,106
F4	-117,59	-116,57	0,282	39,50	-1,092

Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 18, não houve diferenças estatísticas significativas no processamento cognitivo dos consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y em nenhuma das comparações realizadas e em nenhum dos 4 canais analisados. Todos os p-valores > 0.05.

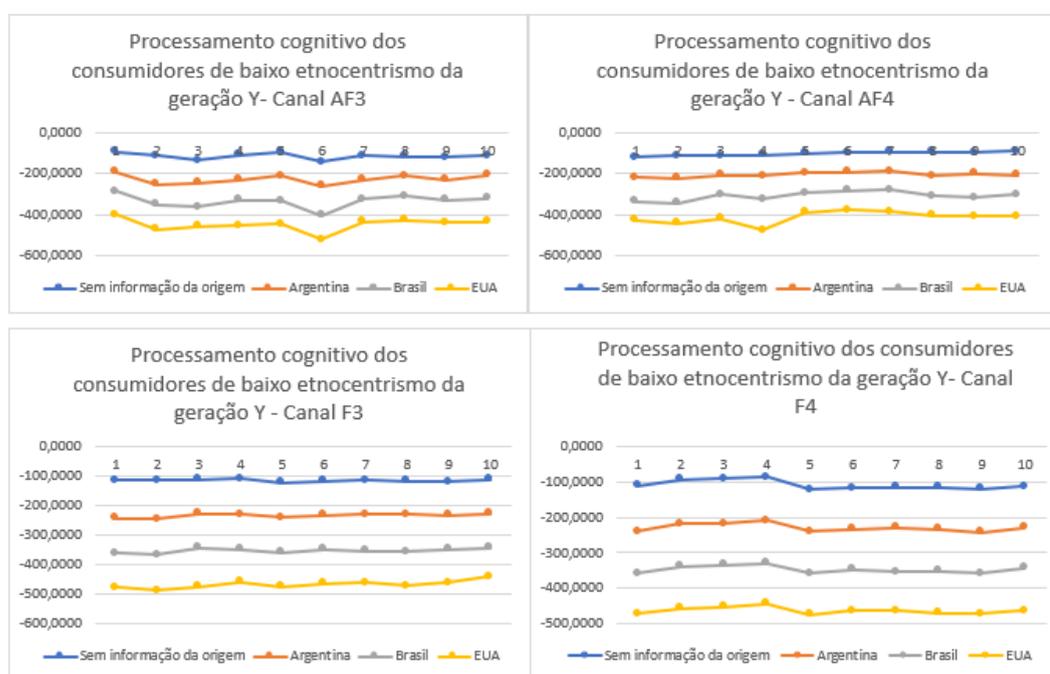
Os resultados encontrados vão contras as pesquisas de Lantz e Loeb (1996), Acharya e Elliott (2003), Elliott *et al.*, (2006), Usunier (2006), Hamelin, Ellouzi e Canterbury (2011), Samiee (2011), Dogi (2015) e Casado-Cárdenas *et al.*, (2021), na qual os autores destacam, que os consumidores mais etnocêntricos têm uma maior percepção e avaliam de forma mais favorável os produtos feitos no próprio país. Vale ressaltar novamente que não há estudos do efeito país de origem que avaliasse o etnocentrismo do consumidor para as gerações. Os estudos apenas informam que os consumidores mais etnocêntricos são mais favoráveis aos produtos nacionais.

Como, para a geração Y, os consumidores de alto nível de etnocentrismo não tiveram seu processamento cognitivo influenciado pela informação do país de origem, uma possível explicação poderia ser que para estes consumidores o efeito país de origem não se mostre tão significativo quanto para os consumidores da geração X. Resultado esse reforçado pelos autores

como Usunier (2006), Wong *et al.*, (2008), Ensor (2013) e Tjandra *et al.*, (2015).

Em relação aos consumidores de baixo nível de etnocentrismo, a figura 17 mostra o gráfico da informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y e a tabela 19 mostra as estatísticas do processamento cognitivo.

Figura 17- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 19- Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-113,30	-98,62	0,905	43,00	-0,163
AF4	-99,35	-97,02	0,796	46,00	-0,302
F3	-115,09	-117,25	0,280	35,00	-1,134
F4	-119,42	-116,93	0,481	40,00	-0,756
Argentina e EUA					
AF3	-113,30	-114,83	0,579	42,00	-0,605
AF4	-99,35	-97,12	0,853	47,00	-0,227
F3	-115,09	-114,83	0,529	41,00	-0,680
F4	-119,42	-115,15	0,063	25,00	-1,890

Continua na próxima página

Continuação da tabela 19

Brasil e EUA					
AF3	-98,62	-114,83	0,356	33,00	-0,980
AF4	-97,02	-97,12	0,529	41,00	-0,680
F3	-117,25	-114,83	0,075	26,00	-1,814
F4	-116,93	-115,15	0,123	29,00	-1,587
Argentina e sem origem					
AF3	-113,30	-115,15	0,436	39,00	-0,832
AF4	-99,35	-99,94	0,853	47,00	-0,227
F3	-115,09	-115,54	0,280	35,00	-1,134
F4	-119,42	-114,37	0,043	23,00	-2,041
Brasil e sem origem					
AF3	-98,62	-115,15	0,356	33,00	-0,980
AF4	-97,02	-99,94	0,971	49,00	-0,076
F3	-117,25	-115,54	0,247	34,00	-1,209
F4	-116,93	-114,37	0,143	30,00	-1,512
EUA e sem origem					
AF3	-114,83	-115,15	0,739	45,00	-0,378
AF4	-97,12	-99,94	0,631	43,00	-0,529
F3	-114,83	-115,54	0,353	37,00	-0,983
F4	-115,15	-114,37	0,631	43,00	-0,529

Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 19, a única diferença estatisticamente significativa apresentada para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y foi na comparação Argentina e sem origem no canal F4 (p-valor = 0,043). Como SPD_sem origem > SPD_Argentina e como essa diferença ocorreu no canal F4, isso significa, que o processamento cognitivo, derivado da motivação, foi maior para o vinho sem origem do que para o vinho de origem da Argentina. Isso implica que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y não tiveram o processamento cognitivo influenciado pela informação do país de origem.

Os resultados encontrados vão contra os achados de Elliot *et al.*, (2006), Zolfagharian e Saldivar (2014) na qual os autores verificaram que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo mostravam uma avaliação maior para produtos feitos em países desenvolvidos. Também vai contra os achados de Acharya e Elliot (2003) na qual os autores verificaram que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo podem avaliar melhor os produtos de origem estrangeira. Vale ressaltar novamente que na literatura do efeito país de origem não foram encontrados estudos que avaliassem o nível de etnocentrismo para as gerações. A literatura apenas informa que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo são mais favoráveis a

produtos estrangeiros do que os consumidores de alto nível de etnocentrismo. O quadro 24 sintetiza dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores das gerações X e Y referente ao etnocentrismo.

Quadro 24- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores das gerações X e Y referente ao etnocentrismo

	Achados
Consumidores da geração X	<p>Alto etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processamento cognitivo maior, em termos da motivação, para o vinho de origem do Brasil quando comparado com o vinho de origem da Argentina - Processamento cognitivo maior, em termos da motivação, para o vinho sem a informação da origem quando comparado com o vinho com a informação de origem (Brasil, Argentina e EUA). - Processamento cognitivo maior, em termos de julgamento, para o vinho de origem do EUA quando comparado com o vinho sem a informação do país de origem. <p>Baixo etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processamento cognitivo maior, em termos da motivação, para o vinho sem informação da origem quando comparado com o vinho de origem da Argentina.
Consumidores da geração Y	<p>Alto etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou o processamento cognitivo. <p>Baixo etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Processamento cognitivo maior, em termos da motivação, para o vinho sem informação da origem quando comparado com o vinho de origem da Argentina.

Fonte: elaborado pela autora

Destaca-se que não houve estudos do efeito país de origem e da neurociência aplicada ao consumo que tenha analisado o processamento cognitivo em relação ao efeito país de origem e etnocentrismo para as gerações X e Y. Dos estudos já realizados combinando estas duas abordagens, o foco foi em avaliar o efeito da carga cognitiva sobre a decisão de compra para o etnocentrismo do consumidor e o país de origem (HALSTROM, 2016) e em investigar a influência do etnocentrismo do consumidor e da familiaridade cultural sobre as preferências (MA, ABDELELIL; HU, 2019). Logo a literatura apresenta essa lacuna e esta pesquisa ajuda a preencher esta lacuna.

Como o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X foi influenciado de forma mais significativa em relação à origem dos vinhos e como o processamento cognitivo dos consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X foi somente influenciado na comparação “Argentina e sem origem”, nota-se que para esta geração, o efeito país de origem influenciou mais os consumidores de alto etnocentrismo. Também nota-se que os consumidores da geração X apresentaram o processamento cognitivo mais influenciado pela informação do país de origem do que os consumidores da geração Y. Contudo, esperava-se que os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y fossem mais influenciados pela informação do país origem. Dessa forma, a quarta hipótese dessa pesquisa: “O processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y”, foi parcialmente confirmada.

4.3.5 Verificação da Hipótese 5

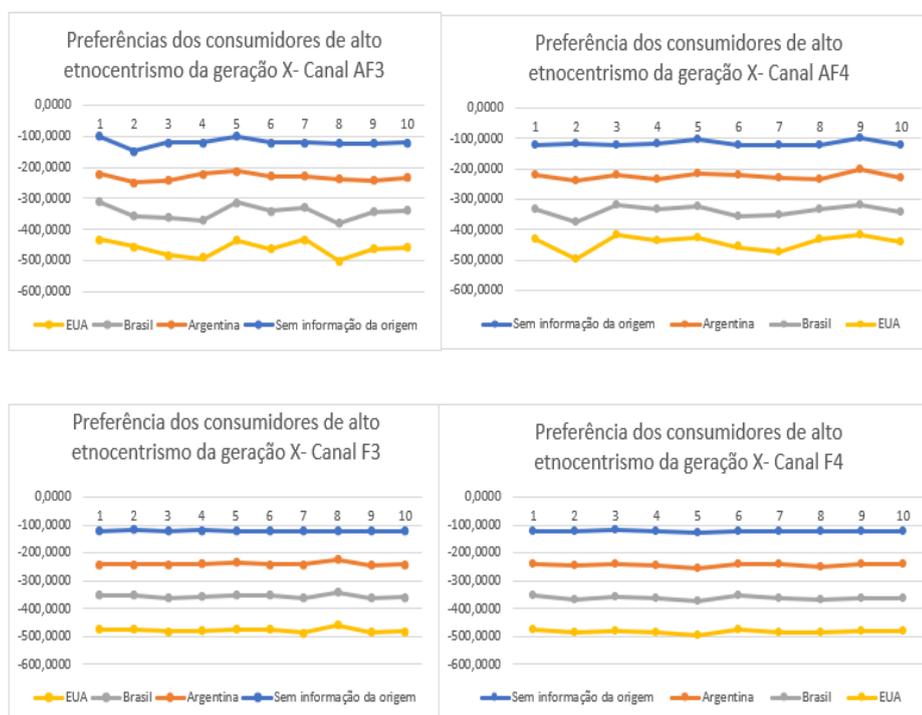
HIPÓTESE 5: A PREFERÊNCIA DOS CONSUMIDORES COM ALTO NÍVEL DE ETNOCENTRISMO É MAIS AFETADA PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DE BAIXO NÍVEL DE ETNOCENTRISMO, SENDO ESTE EFEITO MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y.

A preferência dos consumidores da geração X e Y foi analisada para os canais AF3, AF4, F3 e F4 para as seguintes origens: sem informação da origem, Argentina, Brasil e EUA. A figura 18 mostra a informação do país de origem sobre a preferência dos canais analisados para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X.

Para verificar essa hipótese também foi utilizado o teste de Mann-Whitney com um nível de significância de 5%. O teste de Mann-Whitney foi realizado de forma individual e independente para cada um dos 4 canais: AF3, AF4, F3 e F4. Como foi analisado a preferência, a onda analisada foi a beta, conforme visto na pesquisa de Yucel *et al.*, (2015) que viram que os consumidores mostraram mais estresse para o café que menos gostaram. Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”,

“Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Primeiramente é mostrado as estatísticas da preferência dos consumidores de alto etnocentrismo para a geração X (tabela 20), em seguida é mostrado as estatísticas de baixo etnocentrismo da geração X (tabela 21). Da mesma forma, é mostrado as estatísticas da geração Y.

Figura 18- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 20- Estatísticas da preferência para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-110,28	-107,17	0,489	32,00	-0,751
AF4	-109,51	-111,76	0,666	35,00	-0,486
F3	-119,92	-119,27	0,340	29,00	-1,015
F4	-121,28	-119,36	0,011	12,00	-2,517
Argentina e EUA					
AF3	-110,28	-120,82	0,190	25,00	-1,369
AF4	-109,51	-99,32	0,666	35,00	-0,486
F3	-119,92	-120,90	0,190	25,00	-1,369
F4	-121,28	-120,90	0,136	23,00	-1,546

Continua na próxima página

Continuação da tabela 20

Brasil e EUA					
AF3	-107,17	-120,82	0,190	25,00	-1,369
AF4	-111,76	-99,32	0,605	34,00	-0,574
F3	-119,27	-120,90	0,002	7,00	-2,960
F4	-119,36	-120,90	0,024	15,00	-2,253
Argentina e sem origem					
AF3	-110,28	-121,23	0,052	18,50	-1,944
AF4	-109,51	-120,70	0,031	16,00	-2,163
F3	-119,92	-120,90	0,161	24,50	-1,414
F4	-121,28	-99,85	0,024	15,00	-2,252
Brasil e sem origem					
AF3	-107,17	-121,23	0,190	25,00	-1,369
AF4	-111,76	-120,70	0,546	33,00	-0,662
F3	-119,27	-120,90	0,008	11,00	-2,605
F4	-119,36	-99,85	0,161	24,00	-1,457
EUA e sem origem					
AF3	-120,82	-121,23	0,113	22,00	-1,637
AF4	-99,32	-120,70	0,031	16,00	-2,165
F3	-120,90	-120,90	0,931	39,00	-0,133
F4	-120,90	-99,85	0,047	18,00	-1,988

Fonte: dados originais da pesquisa

Nota-se, pela tabela 20, que houve diferença estatística significativa na comparação entre origens (intra-sujeitos) “Argentina e Brasil” no canal F4 (p-valor = 0.011) e Brasil e EUA nos canais F3 (p-valor = 0.002) e F4 (p-valor = 0.024). No canal F4, na comparação Argentina e Brasil, como $SPD_{Brasil} > SPD_{Argentina}$, isso significa que os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X sentiram um estresse maior pelo vinho de origem do Brasil. Logo, de acordo com Yucel *et al.*, (2015), um maior estresse está relacionado a uma menor preferência, dessa forma os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X mostraram uma preferência maior para o vinho de origem da Argentina. Como essa diferença se apresentou no canal F4, esta maior preferência foi derivada da motivação.

Da mesma forma, no canal F4 na comparação “Brasil e EUA”, $SPD_{Brasil} > SPD_{EUA}$, isso significa que os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X sentiram um estresse maior para o vinho de origem do Brasil, e conseqüentemente de acordo com Yucel *et al.*, (2015), uma preferência maior para o vinho de origem dos EUA. Da mesma forma, como essa diferença se apresentou no canal F4, esta maior preferência foi derivada da motivação. Também na comparação “Brasil e EUA”, mas agora no canal F3, $SPD_{Brasil} > SPD_{EUA}$, o que indicou novamente uma preferência maior pelo vinho de origem dos EUA. Assim como o canal F4, o canal F3 também está relacionado a motivação (SHAARI *et al.*, 2019; ALDAYEL; YKHLEF;

ALNAFJAN, 2020).

Pode-se observar que em ambas as comparações das origens: “Brasil e EUA” e “Brasil e Argentina”, os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X mostraram uma preferência maior, em termos de motivação, para o vinho com a informação da origem do país estrangeiro. Entre os países estrangeiros (Argentina e EUA) não houve diferenças estatística significativa em nenhum dos canais analisados.

Estes resultados encontrados vão contra a pesquisa de Shimp e Sharma (1987) na qual os autores verificaram que o etnocentrismo do consumidor influência de forma positiva a preferência por produtos nacionais e influência negativamente a preferência por produtos estrangeiros. De fato, a pesquisa de Shimp e Sharma (1987) foi realizada por meio do método tradicional, isto é, os próprios respondentes indicavam suas preferências em relação ao país de origem. Esta pesquisa, por sua vez, analisa estas preferências de forma mais profunda, por meio da abordagem da neurociência aplicada ao consumo. Permitindo, dessa forma, encontrar resultados “ocultos” que os respondentes tenham receio de declarar.

De fato, os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X, podem preferir o vinho de origem estrangeira, contudo pelo valor normativo que eles carregam, eles podem declarar que preferem o vinho de origem nacional. Mas, no fundo, há uma preferência maior para vinhos de origem estrangeira. Os próprios autores Shimp e Sharma (1987) destacam que o conceito do etnocentrismo do consumidor pode explicar o porquê os consumidores preferem persistentemente o produto nacional ao produto importado, sendo esta preferência muitas vezes sem nenhuma base racional (SHIMP; SHARMA, 1987).

Os resultados encontrados também vão contra as pesquisas de Baker e Michie (1995), Lantz e Loeb (1996), Acharya and Elliott (2003), Balabanis e Diamantopoulos (2006), Elliott *et al.*, (2006), Hamelin, Ellouzi e Canterbury (2011), Kalicharan (2014), Zolfagharian e Saldivar (2014), Fischer e Zeugner-Roth (2017), Wijaya (2020) e Casado-Cárdenas *et al.*, (2021) na qual os autores verificaram que os consumidores de alto etnocentrismo de consumo avaliam os produtos de seu país como sendo superiores e produtos de outros países como sendo inferiores.

Na comparação “Argentina e sem origem” houve diferenças estatísticas significativas nos

canais AF4 e F4. No canal AF4, SPD_Argentina > SPD_sem origem, isso significa que os consumidores dessa geração mostraram um estresse maior para o vinho de origem da Argentina. Logo, de acordo com Yucel et al., (2015), houve uma preferência maior, em termos do julgamento, para o vinho sem informação da origem. Contudo, em termos da motivação, canal F4, como SPD_sem origem > SPD_Argentina, houve uma preferência maior para os vinhos com a informação do país de origem Argentina quando comparado com o vinho sem informação da origem. Do mesmo modo, foi visto para a comparação “EUA e sem origem”.

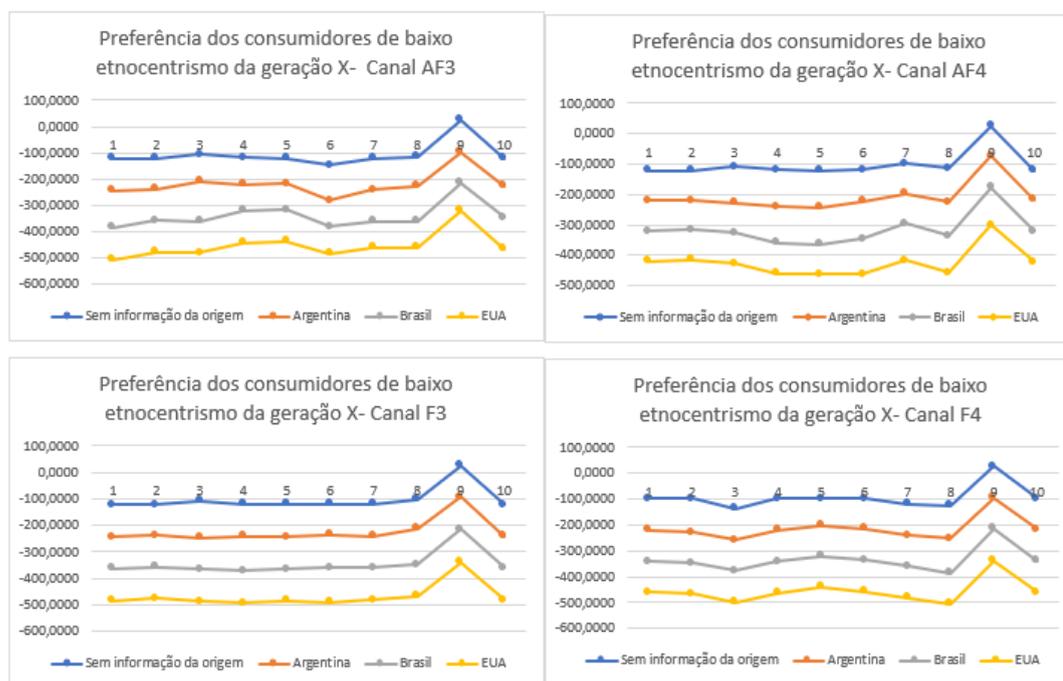
Na comparação “Brasil e sem origem” houve diferença estatística significativa no canal F3, como SPD_Brasil > SPD_sem origem, significando que os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X apresentaram um estresse maior para o vinho de origem do Brasil. De acordo com Yucel *et al.*, (2015), um estresse maior está relacionado a uma preferência menor. Como essa diferença ocorreu no canal F3 e este está relacionado a motivação, logo houve uma preferência maior para o vinho sem a informação da origem e esta se deu devido à motivação em relação a origens dos vinhos.

Pode-se notar na comparação entre as origens “EUA e sem origem” e “Argentina e sem origem” que houve uma preferência maior derivada da motivação para os vinhos de origens estrangeiras. Contudo, ao comparar o vinho sem a informação do país de origem com o vinho com a informação do Brasil, houve uma preferência maior para o vinho sem a informação do país de origem. Esses resultados mostram uma preferência maior para o vinho de origem estrangeira do que para o vinho de origem nacional quando comparado com o vinho sem a informação do país de origem.

Para os consumidores de alto nível de etnocentrismo, a literatura do efeito país de origem, por meio do método tradicional, mostra haver uma preferência maior para os produtos de origem nacional. Contudo, novamente, foi encontrado uma preferência maior derivada da motivação para vinhos de origem estrangeira. Novamente, este resultado pode ter acontecido, pois as outras pesquisas foram feitas por meio de questionários com respostas autodeclaradas, nesta pesquisa, contudo, se estuda os mecanismos mais ocultos, na qual os sujeitos podem ter receio de declarar. No caso dos consumidores com alto nível de etnocentrismo, mostrar a preferência por um produto estrangeiro é um imperativo moral e normativo muito grande, o que pode implicar com que eles declarem que preferiram o vinho nacional, mas quando, no fundo o vinho de origem estrangeiro mostra-se preferível.

Em relação aos consumidores de baixo etnocentrismo da geração X, a figura 19 mostra a informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X e a tabela 21 mostra as estatísticas encontradas para a preferência.

Figura 19- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 21- Estatísticas da preferência para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-114,07	-119,68	0,573	33,00	-0,622
AF4	-102,89	-104,60	1,000	40,00	0,000
F3	-119,40	-120,84	0,315	24,00	-1,073
F4	-120,46	-120,84	0,515	32,00	-0,711
Argentina e EUA					
AF3	-114,07	-118,57	0,780	41,00	-0,327
AF4	-102,89	-101,28	0,842	42,00	-0,245
F3	-119,40	-121,27	0,315	32,00	-1,061
F4	-120,46	-121,27	0,780	41,00	-0,327

Continua na próxima página

Continuação da tabela 21

Brasil e EUA					
AF3	-119,68	-118,57	0,481	28,50	-0,722
AF4	-104,60	-101,28	0,606	30,50	-0,530
F3	-120,84	-121,27	0,758	28,50	-0,318
F4	-120,84	-121,27	0,815	33,50	-0,241
Argentina e sem origem					
AF3	-114,07	-120,06	0,481	40,00	-0,756
AF4	-102,89	-118,19	0,481	40,00	-0,756
F3	-119,40	-119,16	0,353	37,00	-0,983
F4	-120,46	-99,16	0,043	23,00	-2,041
Brasil e sem origem					
AF3	-119,68	-120,06	0,985	39,00	-0,089
AF4	-104,60	-118,19	0,633	34,00	-0,533
F3	-120,84	-119,16	0,109	18,00	-1,659
F4	-120,84	-99,16	0,055	18,00	-1,955
EUA e sem origem					
AF3	-118,57	-120,06	0,549	37,00	-0,653
AF4	-101,28	-118,19	0,842	42,00	-0,245
F3	-121,27	-119,16	0,010	14,00	-2,531
F4	-121,27	-99,16	0,043	20,00	-2,041

Fonte: dados originais da pesquisa

Pode-se observar, pela tabela 20, que não houve diferenças estatísticas significativas na comparação entre as origens (intra-sujeito) “Brasil e EUA”, “Brasil e Argentina” e “Argentina e EUA” (todos os p-valores > 0,05). Contudo, houve diferença estatística significativa na comparação “Argentina e sem origem” no canal F4 (p-valor = 0,043) e na comparação “EUA e sem origem” no canal F3 (p-valor = 0,010) e no canal F4 (p-valor = 0,043).

Na comparação “Argentina e sem origem” no canal F4, como SPD_sem origem > SPD_Argentina, isso significa que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X mostraram um estresse maior para o vinho sem a informação do país de origem. De acordo com Yucel *et al.*, (2015) um estresse maior está relacionado a uma preferência menor, logo os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X mostraram uma preferência maior para o vinho com a informação do país de origem da Argentina. Como essa diferença ocorreu no canal F4 e este está relacionado a motivação (SHAARI *et al.*, 2019; ALDAYEL; YKHLEF; ALNAFJAN, 2020), os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X apresentaram uma preferência maior, em termos de motivação, para o vinho com a origem da Argentina do que para o vinho sem a informação do país de origem.

Na comparação EUA e sem origem nos canais F3 e F4, como SPD_sem origem > SPD_EUA,

isso significa que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X mostraram uma preferência maior para o vinho com a informação do país de origem dos EUA. Como estas diferenças ocorreram nos canais F3 e F4 e estes canais estão relacionados a motivação (SHAARI *et al.*, 2019; ALDAYEL; YKHLEF; ALNAFJAN, 2020), isso significa que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X, mostraram uma preferência maior, em termos de motivação, para o vinho com a informação do país de origem dos EUA.

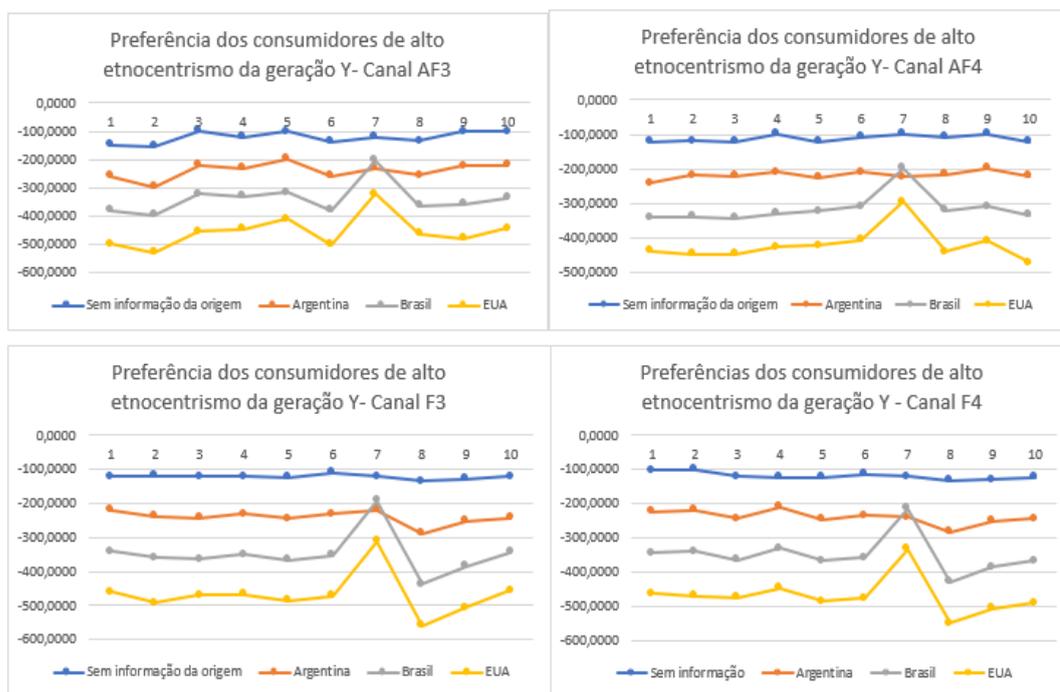
Pode-se perceber pelos resultados encontrados que na comparação do vinho com as origens “Argentina e sem origem” e “EUA e sem origem” houve uma preferência maior, para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X, em termos da motivação, para os vinhos com a informação do país de origem estrangeiro. O vinho com origem nacional não mostrou preferências significativas nem ao comparar entre origens diferentes (Argentina e EUA) e nem para o vinho sem origem.

Os resultados encontrados vão a favor da pesquisa de Lantz e Loeb (1996), Elliott *et al.*, (2006) e Zolfagharian e Saldivar (2014) na qual os autores verificaram que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo tinham uma faixa de preferência mais positivas em relação aos produtos estrangeiros quando comparados com os consumidores de alto nível de etnocentrismo. Acharya e Elliott (2003) e Zolfagharian e Saldivar (2014) também destacam que essa preferência maior por produtos estrangeiros é mais significativa para países mais desenvolvidos do que para países em desenvolvimento ou subdesenvolvidos. O resultado também vai a favor da pesquisa de Zafer e Uz Kurt (2010) na qual os autores verificaram que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, viam os produtos estrangeiros de forma mais favorável do que os consumidores de alto nível de etnocentrismo.

Nesta pesquisa, para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X, ao comparar o vinho com as origens dos EUA e da Argentina, não houve diferença estatística significativa. Implicando que a preferência entre a origem de um país emergente com a de um país desenvolvido, para estes consumidores, foram muito semelhantes. Dessa forma, o resultado encontrado vão contra os achados de Acharya e Elliott (2003) e Zolfagharian e Saldivar (2014).

Para os consumidores da geração Y, a figura 20 mostra o gráfico da informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y, enquanto a tabela 22, mostram as estatísticas encontradas para a preferência.

Figura 20- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 22-- Estatísticas da preferência para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-120,94	-111,15	0,143	30,00	-1,512
AF4	-101,40	-106,91	0,796	46,00	-0,302
F3	-121,38	-120,96	0,912	48,00	-0,151
F4	-121,44	-121,08	0,971	49,00	-0,076
Argentina e EUA					
AF3	-120,94	-118,84	0,393	38,00	-0,907
AF4	-101,40	-99,03	0,247	34,00	-1,209
F3	-121,38	-119,01	0,481	40,00	-0,756
F4	-121,44	-119,74	0,353	37,00	-0,983
Brasil e EUA					
AF3	-111,15	-118,84	0,579	42,00	-0,605
AF4	-106,91	-99,03	0,280	35,00	-1,134
F3	-120,96	-119,01	0,605	47,00	-0,564
F4	-121,08	-119,74	0,165	31,00	-1,437

Continua na próxima página

Continuação da tabela 22

Argentina e sem origem					
AF3	-120,94	-120,97	0,863	52,00	-0,211
AF4	-101,40	-108,02	0,426	43,00	-0,845
F3	-121,38	-121,19	0,809	51,00	-0,282
F4	-121,44	-120,97	0,654	48,00	-0,493
Brasil e sem origem					
AF3	-111,15	-120,97	0,132	33,00	-1,550
AF4	-106,91	-108,02	0,557	46,00	-0,634
F3	-120,96	-121,19	0,605	47,00	-0,564
F4	-121,08	-120,97	0,654	48,00	-0,493
EUA e sem origem					
AF3	-118,84	-120,97	0,282	39,00	-1,127
AF4	-99,03	-108,02	0,114	32,00	-1,620
F3	-119,01	-121,19	0,057	28,00	-1,901
F4	-119,74	-120,97	0,622	48,00	-0,493

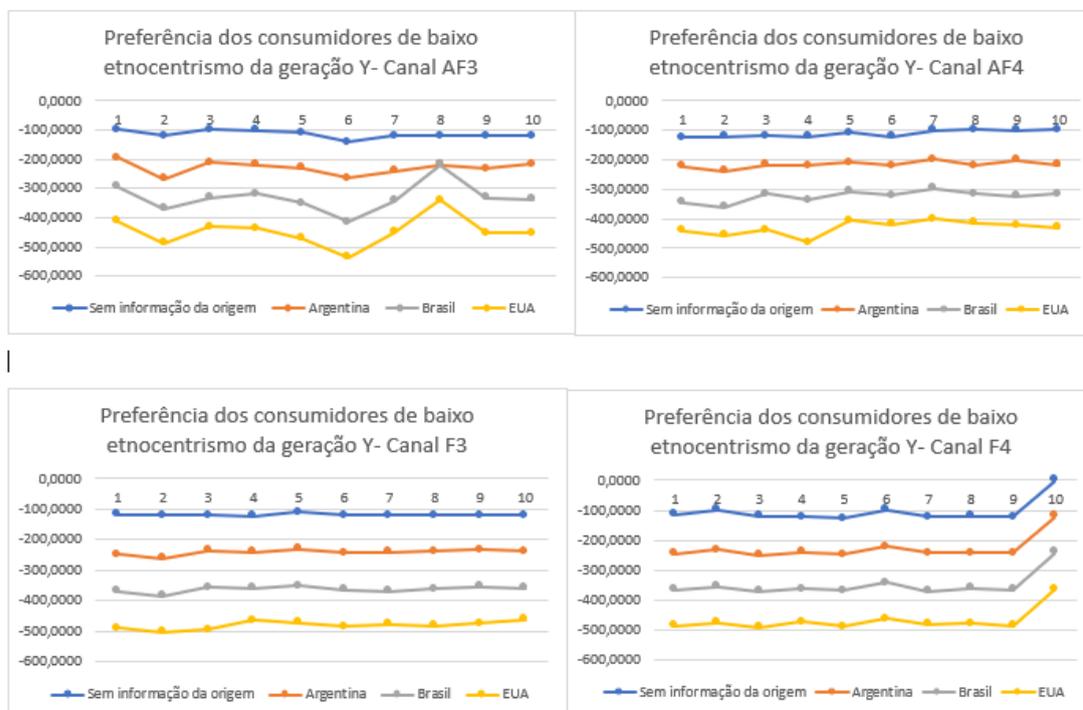
Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 22, não houve diferenças estatísticas significativas na comparação entre origens (parte intra-sujeito): “Brasil e EUA”, “EUA e Argentina” e “Argentina e Brasil” em nenhum dos canais analisados. Todos os p-valores $> 0,05$. Da mesma forma, não houve diferenças estatísticas significativas nas comparações com e sem origem (parte entre-sujeitos): “Brasil e sem origem”, “Argentina e sem origem” e “EUA e sem origem” em nenhum dos canais analisados. Todos os p-valores $> 0,05$.

Isso implica que a informação do país de origem dos vinhos para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y não ocasionou influências significativas sobre a preferência. Mostrando dessa forma, que para essa geração e para os consumidores de alto nível de etnocentrismo dessa geração, o efeito país de origem não mostrou ser tão relevante sobre a preferência.

Para os consumidores da geração Y com baixo nível de etnocentrismo, o gráfico 21 mostra a informação do país de origem sobre a preferência, enquanto a tabela 23 mostra as estatísticas encontradas para a preferência.

Figura 21- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 23- Estatísticas da preferência para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina e Brasil					
AF3	-119,44	-100,90	0,915	43,00	-0,143
AF4	-100,04	-99,42	0,971	49,00	-0,076
F3	-119,98	-121,04	0,912	48,00	-0,151
F4	-121,86	-121,04	0,971	49,00	-0,076
Argentina e EUA					
AF3	-119,44	-118,94	0,791	46,00	-0,302
AF4	-100,04	-99,32	0,739	45,00	-0,378
F3	-119,98	-119,60	0,481	40,00	-0,756
F4	-121,86	-119,93	0,353	37,00	-0,983
Brasil e EUA					
AF3	-100,90	-118,94	0,497	36,00	-0,735
AF4	-99,42	-99,32	0,684	44,00	-0,454
F3	-121,04	-119,60	0,247	34,00	-1,210
F4	-121,04	-119,93	0,165	31,00	-1,437

Continua na próxima página

Continuação da tabela 23

Argentina e sem origem					
AF3	-119,44	-120,08	0,853	47,00	-0,227
AF4	-100,04	-114,41	0,280	35,00	-1,134
F3	-119,98	-120,24	0,809	51,00	-0,282
F4	-121,86	-119,88	0,654	48,00	-0,492
Brasil e sem origem					
AF3	-100,90	-120,08	0,720	40,00	-0,408
AF4	-99,42	-114,41	0,481	40,00	-0,756
F3	-121,04	-120,24	0,605	47,00	-0,564
F4	-121,04	-119,88	0,654	48,00	-0,493
EUA e sem origem					
AF3	-118,94	-120,08	0,796	46,00	-0,307
af4	-99,32	-114,41	0,247	34,00	-1,209
F3	-119,60	-120,24	0,061	28,00	-1,901
F4	-119,93	-119,88	0,654	48,00	-0,493

Fonte: dados originais da pesquisa

Da mesma forma que para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração Y, os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração Y não mostraram uma preferência maior por nenhuma das origens analisadas (Argentina, EUA, Brasil e sem origem). Todos os p-valores > 0,05.

A literatura do efeito país de origem não especifica se há ou não diferenças a respeito da preferência dos vinhos para os consumidores da geração X e Y considerando o nível de etnocentrismo do consumidor. Apenas menciona que a preferência por produtos domésticos tende a ser maior para os consumidores mais velhos (SHIMP; SHARMA, 1987, LIM, 2013). Nesta pesquisa foi verificado um efeito maior do país de origem sobre as preferências dos consumidores da geração X (consumidores mais velhos) do que para os consumidores da geração Y. Lusk *et al.*, (2006) salienta que mais informações são precisas a fim de entender a preferência para o efeito país de origem. Esta abordagem, por meio, da neurociência aplicada ao consumo, mais especificamente, o EEG, permite uma compreensão mais profunda ao nível das respostas cerebrais.

Dentre os estudos de 1995 até 2022, a literatura mostra que os consumidores com alto nível de etnocentrismo mostram uma preferência maior pelo produto feito no próprio país (BAKER; MICHIE, 1995, LANTZ; LOEB, 1996, ACHARY; ELLIOTT, 2003, BALABANIS; DIAMANTOPOULOS, 2006, ELLIOTT *et al.*, 2006, HAMELIN, ELLOUZI; CANTERBURY, 2011, KALICHARAN, 2014, ZOLFAGHARIAN; SALDIVAR, 2014,

FISCHER; ZEUGNER-ROTH, 2017, CASADO-CÁRDENAS *et al.*, 2021, CHAIRIENA; ONG; NELLOH, 2022). Contudo, pouco é sabido em relação às gerações X e Y. Foi visto, nesta pesquisa, para os consumidores de alto nível de etnocentrismo da geração X, uma preferência maior por produtos estrangeiros. Contudo, os consumidores da geração Y, tanto de baixo quanto de alto nível de etnocentrismo, não tiveram suas preferências influenciadas pela informação do país de origem dos vinhos.

Uma possível explicação pode estar no fato reforçado por pesquisadores como Usunier (2006), Wong *et al.*, (2008), Ensor (2013) e Tjandra *et al.*, (2015) que viram que o efeito país de origem não é tão significativo para os consumidores da geração Y. Mais pesquisas devem ser feitas a fim de compreender a influência do efeito país de origem sobre os consumidores da geração Y. De uma forma geral o quadro 25 sintetiza os resultados do efeito país de origem sobre a preferência dos consumidores das gerações X e Y referente ao etnocentrismo.

Quadro 25- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a preferência dos consumidores das gerações X e Y referente ao etnocentrismo

	Achados
Consumidores da geração X	<p>Alto etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação da origem estrangeira (Argentina e EUA) quando comparado com o vinho nacional (Brasil). - Preferência maior, em termos da motivação, para os vinhos de origem estrangeira (EUA e Argentina) quando comparado com o vinho sem a informação da origem. - Preferência maior, em termos do julgamento, para o vinho sem a informação do país de origem quando comparado com o vinho com a informação da origem estrangeira (EUA e Argentina). - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho sem origem quando comparado com o vinho nacional (Brasil). <p>Baixo etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho de origem estrangeira (Argentina e EUA) quando comparado com o vinho sem a informação da origem.
Consumidores da geração Y	<p>Alto etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a preferência. <p>Baixo etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a preferência.

Fonte: elaborado pela autora

Não foram localizados estudos na literatura do efeito país de origem e da neurociência aplicada ao consumo que tenham analisado a preferência, em relação ao efeito país de origem, dos consumidores da geração X e Y em relação ao nível de etnocentrismo dos consumidores. Sobre a literatura de etnocentrismo e EEG foi localizado, apenas um artigo, que investigou a influência do etnocentrismo do consumidor e da familiaridade cultural sobre a preferência (MA, ABDELELIL; HU, 2019).

Vale notar que este artigo de Ma, Abdelelil e Hu (2019) não analisou o etnocentrismo junto com o país de origem. Sobre os estudos que investigaram o efeito país de origem com o etnocentrismo, foi localizado apenas um, o estudo de Halstrom (2016), na qual o autor avaliou o efeito da carga cognitiva sobre a decisão de compra para o etnocentrismo do consumidor e o país de origem (HALSTROM, 2016).

Os resultados dessa pesquisa ajudam a preencher a lacuna existente entre a teoria do efeito país de origem, etnocentrismo e da neurociência aplicada ao consumo. Como a preferência dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X foi influenciada de forma mais significativa em relação à origem dos vinhos e como a preferência dos consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X foi somente influenciado na comparação “Argentina e sem origem” e “EUA e sem origem”, nota-se que para esta geração, o efeito país de origem influenciou mais os consumidores de alto etnocentrismo.

Também se nota que os consumidores da geração X apresentaram a preferência mais influenciada pela informação do país de origem do que os consumidores da geração Y. Contudo, esperava-se que a preferência dos consumidores de alto etnocentrismo da geração Y fosse mais influenciada pela informação do país origem. Contudo foi observado que não houve diferença na preferência para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo dessa geração.

Dessa forma a quinta hipótese dessa pesquisa: “a preferência dos consumidores com alto nível de etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y” foi parcialmente confirmada.

4.3.2.3 Verificação da Hipótese 6

HIPÓTESE 6: A VALÊNCIA EMOCIONAL DOS CONSUMIDORES DE ALTO ETNOCENTRISMO É MAIS AFETADA PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DE BAIXO NÍVEL DE ETNOCENTRISMO, SENDO ESTE EFEITO MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y.

Para verificar se a informação do país de origem exerceu uma influência positiva ou negativa na valência emocional em relação ao nível de etnocentrismo, foi utilizada a análise da FAA. Relembrando, a FAA analisa a assimetria hemisférica nos canais F3 e F4 na onda alfa. Por meio da FAA, diferenças hemisféricas podem indicar emoções positivas/negativas (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020). A FAA foi calculada para o vinho de origem da Argentina, Brasil, Estados Unidos e sem informação da origem. Em seguida foi utilizado o teste de Mann-Whitney para verificar nas comparações intra-sujeito: “Argentina e Brasil”, “Brasil e EUA”, “EUA e Argentina” e entre-sujeito: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem”, “Estados Unidos e sem origem” se houve emoções mais positivas ou negativas que outras. Essas comparações foram feitas para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo das gerações X e Y. As tabelas 24 e 25 mostram as estatísticas encontradas.

Tabela 24-Valência emocional dos consumidores da geração X referente ao nível de etnocentrismo

Comparações		FAA	p-valor	Mann-Whitney U	Z	
Alto etnocentrismo						
Argentina	Brasil	0	0	0,684	44,50	-0,469
Argentina	EUA	0	0	0,278	31,50	-1,735
Brasil	EUA	0	0	0,065	22,50	-2,370
Argentina	Sem origem	0	0	0,315	24,50	-1,541
Brasil	Sem origem	0	0	0,088	17,50	-2,119
EUA	Sem origem	0	0	1,000	31,50	0,000
Baixo etnocentrismo						
Argentina	Brasil	0	0	0,796	37,00	-0,391
Argentina	EUA	0	0	0,382	30,50	-1,052
Brasil	EUA	0	0	0,605	34,00	-0,653
Argentina	Sem origem	0	0	0,862	51,00	-0,311
Brasil	Sem origem	0	0	0,602	46,00	-0,761
EUA	Sem origem	0	0	0,310	39,00	-1,134

Fonte: dados originais da pesquisa

Como pode-se observar pela tabela 24, tanto para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo da geração X, o valor da FAA para o vinho de origem da Argentina, Brasil, EUA e sem informação foram zero. Isso indica que não houve diferenças hemisféricas entre os canais F3 e F4, isto é, ao degustarem o vinho com essas informações de origem, não houve emoções nem positivas e nem negativas para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo da geração X, uma vez que, a FAA de cada origem foi zero (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020). Da mesma forma, tanto para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo da geração X, ao realizar a comparação de quais origens despertaram emoções mais positivas que as outras, foi verificado que não houve diferenças estatísticas significativas, em termos de emoções positivas ou negativas, nas comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA”, “Brasil e EUA”, “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Isso significa que as origens não despertaram emoções mais positivas ou negativas do que outras e nem entre si para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X (KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, 2020).

Este resultado indica que tanto para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X, quanto os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X, não tiveram a emoção influenciada pela informação do país de origem dos vinhos. Isto pode sugerir, para estes consumidores, que o efeito país de origem seja algo mais normativo e cognitivo. Este resultado também foi verificado para os consumidores da geração Y, cujas estatísticas encontram-se na tabela 25.

Tabela 25-Valência emocional dos consumidores da geração Y referente ao nível de etnocentrismo

Comparações		FAA		p-valor	Mann-Whitney U	Z
Alto etnocentrismo						
Argentina	Brasil	0	0	0,295	58,00	-1,267
Argentina	EUA	0	0	0,148	33,00	-1,778
Brasil	EUA	0	0	0,647	51,00	-0,744
Argentina	Sem origem	0	0	0,069	36,00	-2,266
Brasil	Sem origem	0	0	0,531	60,00	-1,028
EUA	Sem origem	0	0	0,941	48,00	-0,219
Baixo etnocentrismo						
Argentina	Brasil	0	0	0,282	39,50	-1,301
Argentina	EUA	0	0	0,193	40,00	-1,628
Brasil	EUA	0	0	0,863	52,00	-0,308
Argentina	Sem origem	0	0	0,272	30,00	-1,336
Brasil	Sem origem	0	0	1,000	40,00	0,000
EUA	Sem origem	0	0	0,840	41,00	-0,347

Fonte: dados originais da pesquisa

A literatura mostra que nos consumidores mais etnocêntricos há um forte sentimento de orgulho e nacionalidade para os produtos domésticos, o que leva estes consumidores a acreditar que não é certo comprar produtos estrangeiros (SHIMP; SHARMA, 1987). Isso pode acarretar um sentimento negativo em relação a produtos estrangeiros e um sentimento positivo em relação a produtos nacionais. Contudo, estudos do etnocentrismo baseados na valência emocional, por meio da ferramenta da neurociência aplicada ao consumo, são inexistentes. Os consumidores não conseguem tomar as decisões, e assim, julgar a origem dos produtos, apenas baseados no nível de racionalidade. As emoções apresentam um papel importante no desenvolvimento da atitude dos consumidores (BROWN *et al.*, 2013).

Verlegh e Steenkamp (1999) destacam que a informação do país de origem acarreta um processo afetivo, resultante das respostas emocionais. Rizvi (2008) e Hamin, Bauman e Tung (2014) destacam que a emoção de nacionalismo é significativa para os consumidores de alto nível de etnocentrismo, inclusive em muitos casos acaba sendo um imperativo moral. Além disso, a percepção desses consumidores mais etnocêntricos pode transcender as considerações funcionais e econômicas e ser mais focada na questão de moralidade.

Na literatura do efeito país de origem não há segmentação em relação às gerações a respeito da influência do efeito país de origem sobre o etnocentrismo do consumidor. A literatura apenas aborda que os consumidores mais etnocêntricos são mais influenciados pela informação do país de origem dos vinhos (SHIMP; SHARMA, 1987; RIZVI, 2008; HAMIN, BAUMAN; TUNG, 2014). Contudo, a literatura aborda também que para os consumidores da geração Y, o efeito país de origem não seria tão significativo quanto foi para os consumidores da geração X (USUNIER, 2006; WONG *et al.*, 2008; ENSOR, 2013; TJANDRA *et al.*, 2015).

Por isso, é importante, compreender esta lacuna existente na literatura. Foi visto nesta pesquisa que para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo, tanto da geração X, quanto da geração Y, a emoção em relação à informação do país de origem dos vinhos foi nula.

Este resultado vai contra a pesquisa de Schooler (1965) na qual o autor chegou à conclusão que para os consumidores etnocêntricos, a emoção de aversão a produtos importados era grande e servia de obstáculo para o sucesso de produtos estrangeiros. O resultado encontrado

na pesquisa também vai contra as pesquisas de Verlegh e Steenkamp (1999), Elliott *et al.*, (2006), Rizvi (2008), Cheng *et al.*, (2014), Hamin, Bauman e Tung (2014) e Dogi (2015) na qual os autores verificaram que a informação do país de origem influenciava as emoções, principalmente no caso dos consumidores de alto nível de etnocentrismo. O resultado encontrado também vai contra as pesquisas de Samiee (2011) e Usunier (2006) nas qual os autores destacaram que o efeito país de origem relativo ao aspecto afetivo apenas importava para os consumidores com alto nível de etnocentrismo.

Vale ressaltar novamente que não houve estudos que conciliassem as duas áreas temáticas: efeito país de origem e neurociência aplicada ao consumo, que tenha investigado a relação do efeito país de origem e etnocentrismo sobre as emoções dos consumidores da geração X e Y. Dos estudos existentes com estas temáticas, o objetivo do estudo foi avaliar o efeito da carga cognitiva sobre a decisão de compra para o etnocentrismo do consumidor e o país de origem (HALSTROM, 2016) e investigar a influência do etnocentrismo do consumidor e da familiaridade cultural sobre as preferências (MA, ABDELELIL; HU, 2019). Dessa forma, a literatura apresenta uma lacuna e esta pesquisa ajuda a preencher esta lacuna. O quadro 26 sintetiza os resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional das gerações X e Y referente ao etnocentrismo.

Quadro 26- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional das gerações X e Y referente ao etnocentrismo

	Achados
Consumidores da geração X	<p>Alto etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a valência emocional. - Não houve origens (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) que despertassem emoções mais positivas ou negativas que outras. <p>Baixo etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a valência emocional. - Não houve origens (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) que despertassem emoções mais positivas ou negativas que outras.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 26

<p>Consumidores da geração Y</p>	<p>Alto etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a valência emocional. - Não houve origens (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) que despertassem emoções mais positivas ou negativas que outras. <p>Baixo etnocentrismo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - A informação da origem (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) não influenciou a valência emocional. - Não houve origens (Brasil, Argentina, EUA e sem origem) que despertassem emoções mais positivas ou negativas que outras.
---	--

Fonte: elaborado pela autora

Como pode-se notar, a valência emocional não foi nem positiva e nem negativa em relação às origens: Brasil, EUA, Argentina e sem informação. Resultado esse encontrado tanto para os consumidores de alto e baixo etnocentrismo da geração Y, quanto para os consumidores de alto e baixo etnocentrismo da geração X. Logo a hipótese 6: “A valência emocional dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y” não foi confirmada.

4.3.3 Animosidade para os consumidores das gerações X e Y

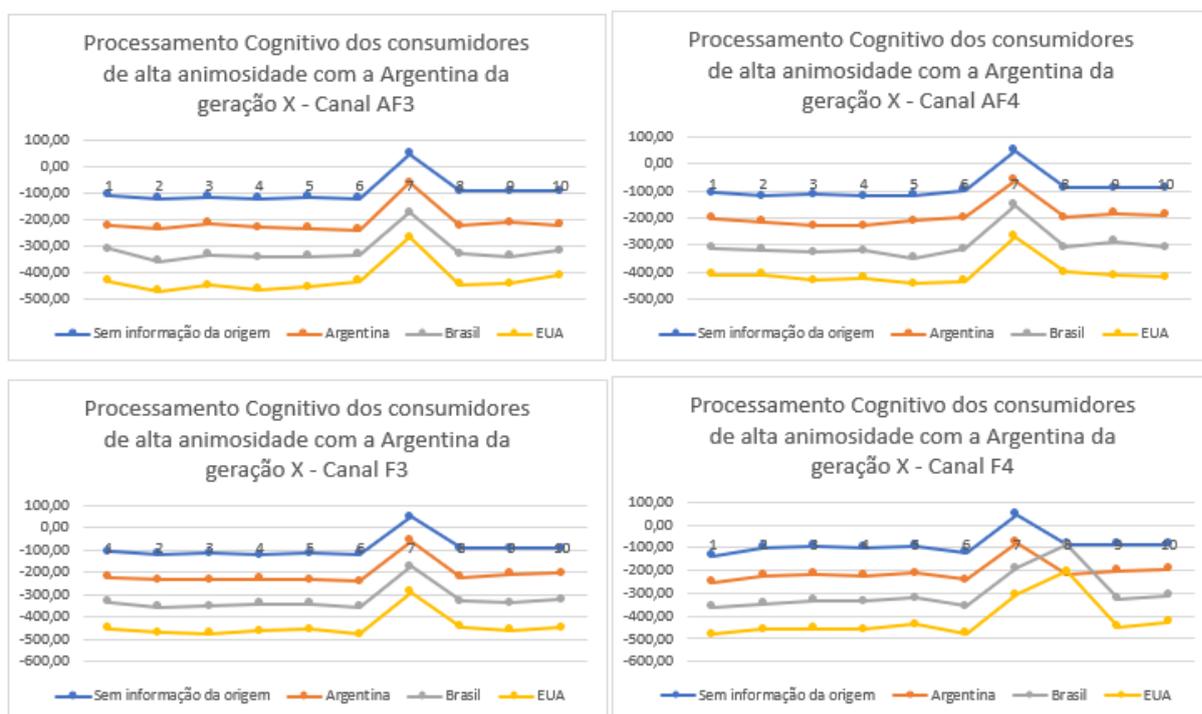
Nesta subseção são apresentadas a verificação das hipóteses 7-9. São mostrados os gráficos e as estatísticas encontradas. Também, com os resultados, é realizada a discussão com base em outros estudos da área e são mostradas as lacunas teóricas que esta pesquisa ajuda a preencher.

4.3.3.1 Verificação da Hipótese 7

HIPÓTESE 7: O PROCESSAMENTO COGNITIVO DOS CONSUMIDORES DE ALTA ANIMOSIDADE É MAIS AFETADO PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DE BAIXA ANIMOSIDADE, SENDO ESTE EFEITO MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y

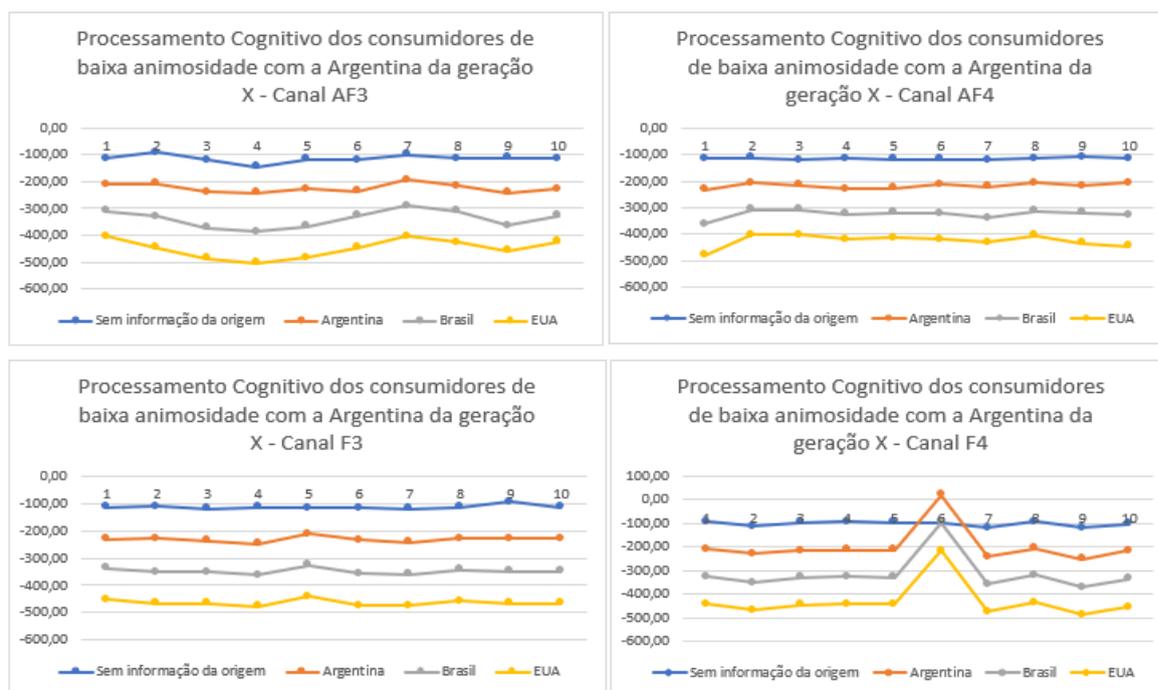
Para verificar a sétima hipótese dessa pesquisa foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O nível de significância estabelecido foi de 5%. O teste de Mann-Whitney foi realizado de forma individual e independente para cada um dos 4 canais: AF3, AF4, F3 e F4. Como foi analisado o processamento cognitivo, a onda analisada foi a delta (FEINBERG *et al.*, 1990). Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Primeiramente é mostrado a figuras 22 e 23 sobre a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta e baixa animosidade com a Argentina da geração X. Em seguida é mostrada as estatísticas da animosidade dos consumidores da geração X em relação à Argentina. Em seguida este mesmo procedimento é feito para a animosidade com os EUA.

Figura 22-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 23- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 26-Estatísticas do processamento cognitivo dos consumidores da geração X em relação à animosidade com a Argentina

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-114,42	-109,83	0,280	35,00	-1,135
AF4	-99,31	-105,96	0,353	37,00	-0,984
F3	-114,38	-117,50	0,481	40,00	-0,757
F4	-120,58	-117,50	0,280	35,00	-1,134
Argentina e EUA					
AF3	-114,42	-107,80	0,190	32,00	-1,361
AF4	-99,31	-105,70	0,190	32,00	-1,361
F3	-114,38	-119,66	0,052	24,00	-1,966
F4	-120,58	-118,15	0,631	43,00	-0,529
Argentina e sem origem					
AF3	-114,42	-116,13	0,762	35,00	-0,356
AF4	-99,31	-114,89	0,101	21,00	-1,689
F3	-114,38	-116,13	0,696	35,00	-0,444
F4	-120,58	-96,26	0,021	14,00	-2,311

Continua na próxima página

Continuação da tabela 26

BAIXA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-113,31	-113,81	0,684	44,00	-0,454
AF4	-99,83	-102,88	0,684	44,00	-0,454
F3	-117,94	-114,39	0,247	34,00	-1,209
F4	-117,94	-114,67	0,165	31,00	-1,436
Argentina e EUA					
AF3	-113,31	-115,13	0,739	45,00	-0,378
AF4	-99,83	-93,56	0,143	30,00	-1,512
F3	-117,94	-115,14	0,105	28,00	-1,664
F4	-117,94	-115,14	0,089	27,00	-1,739
Argentina e sem origem					
AF3	-113,31	-115,12	0,633	34,50	-0,489
AF4	-99,83	-115,12	0,009	11,50	-2,534
F3	-117,94	-115,19	0,460	31,50	-0,756
F4	-117,94	-98,47	0,101	21,50	-1,645

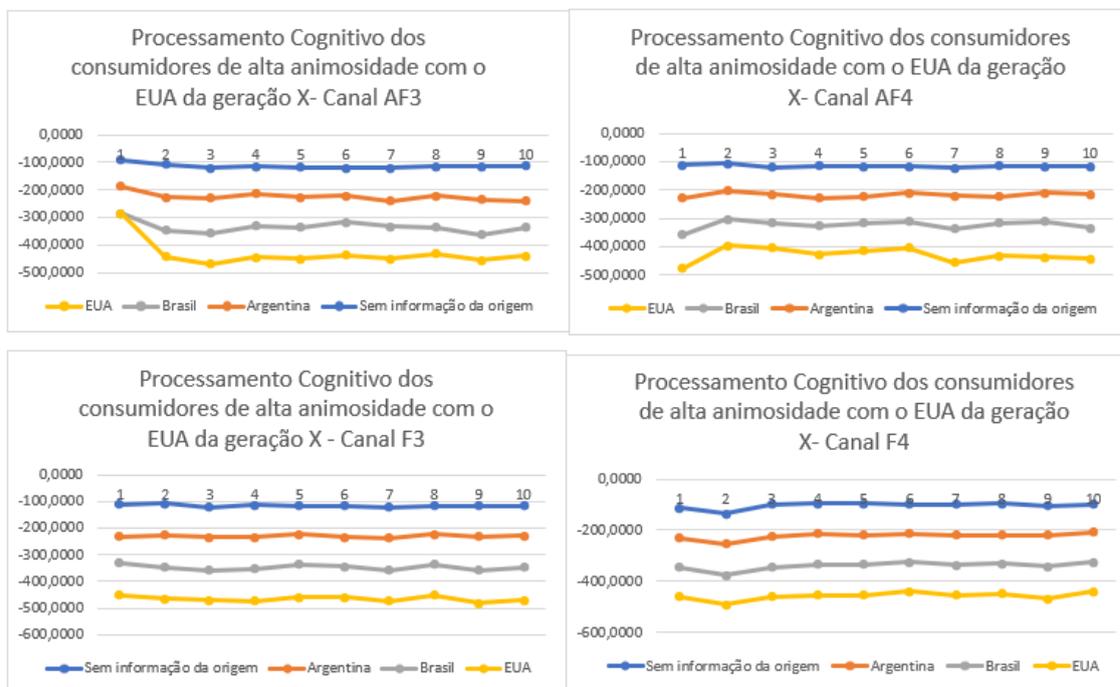
Fonte: dados originais da pesquisa

Pode-se observar pela tabela 26 que para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X, não houve diferenças estatísticas significativas na comparação entre origens (parte intra-sujeito): “Argentina e Brasil” e “Argentina e EUA”. Todos os p-valores $> 0,05$. Contudo, houve diferença estatística significativa na comparação “Argentina e sem origem” no canal F4 (p-valor = 0,021). Como $SPD_{\text{sem origem}} > SPD_{\text{Argentina}}$ e como essa diferença ocorreu no canal F4 que está relacionado a motivação, isso significa que o processamento cognitivo, em termos da motivação, para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X, foi maior para o vinho sem a informação do país de origem do que para o vinho com a informação da Argentina.

Para os consumidores da geração X com baixa animosidade com a Argentina não foram verificadas diferenças estatísticas significativas em nenhuma das comparações realizadas. Todos os p-valores $> 0,05$. Isso implica que para os consumidores da geração X com baixa animosidade com a Argentina, a informação do país de origem dos vinhos não ocasionou mudanças significativas sobre o processamento cognitivo.

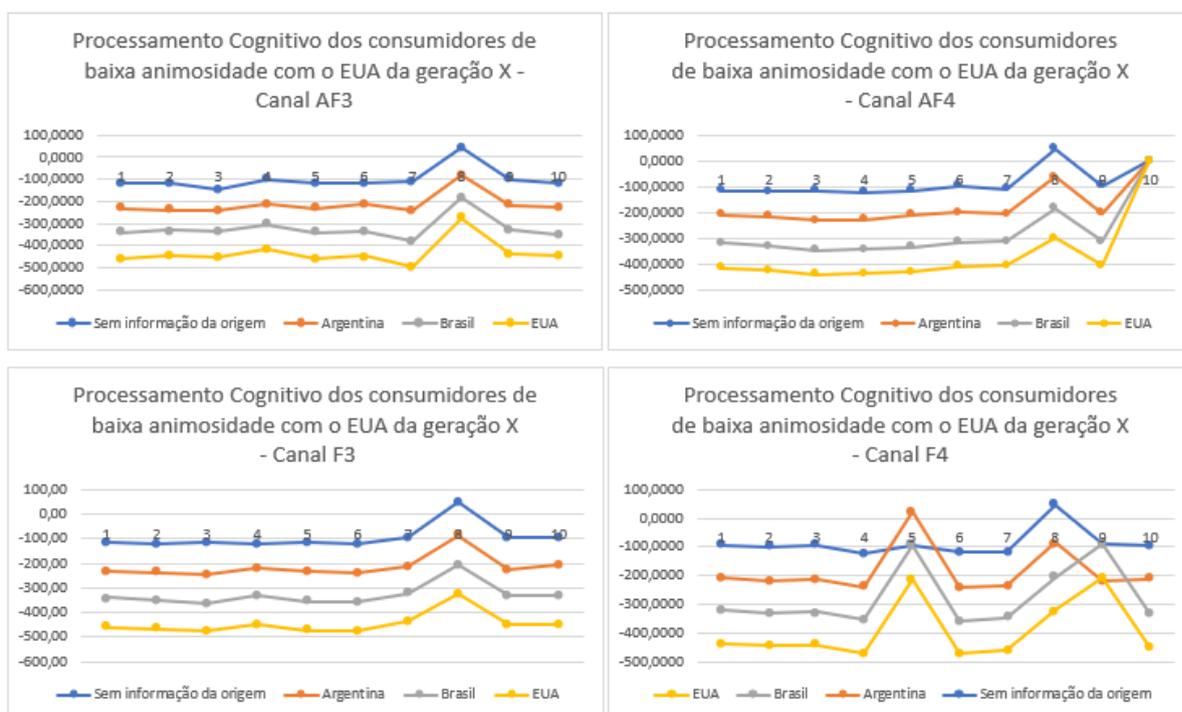
Em relação à animosidade dos consumidores da geração X com os EUA, as figuras 24 e 25 mostram o gráfico da informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta e baixa animosidade com os EUA, enquanto a tabela 26 mostra as estatísticas da animosidade dos consumidores da geração X em relação aos EUA.

Figura 24-Processamento Cognitivo dos consumidores de alta animosidade com os EUA da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 25-Processamento Cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 27-Estatísticas dos consumidores da geração X em relação à animosidade com os EUA

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-107,80	-110,15	0,161	24,00	-1,457
AF4	-105,70	-99,31	0,382	30,00	-0,927
F3	-118,18	-114,77	0,136	23,00	-1,545
F4	-116,39	-118,97	0,605	34,00	-0,574
EUA e Brasil					
AF3	-107,80	-112,43	0,340	29,00	-1,015
AF4	-105,70	-102,44	1,000	40,00	-0,044
F3	-118,18	-117,50	1,000	40,00	-0,044
F4	-116,39	-117,50	0,730	36,00	-0,397
EUA e sem origem					
AF3	-107,80	-116,13	0,277	24,50	-1,107
AF4	-105,70	-116,13	0,387	30,00	-0,927
F3	-118,18	-116,13	0,136	23,00	-1,545
F4	-116,39	-97,90	0,605	34,00	-0,574
BAIXA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-115,14	-115,59	0,847	57,00	-0,230
AF4	-93,59	-98,83	0,401	47,00	-0,886
F3	-115,18	-118,09	0,652	53,00	-0,492
F4	-115,18	-118,09	0,270	43,00	-1,149
EUA e Brasil					
AF3	-115,14	-107,64	0,344	41,00	-0,986
AF4	-93,59	-109,65	0,438	48,00	-0,821
F3	-115,18	-114,39	0,151	38,00	-1,477
F4	-115,18	-114,39	0,076	33,00	-1,806
EUA e sem origem					
AF3	-115,14	-115,12	0,600	37,00	-0,578
AF4	-93,59	-115,06	0,005	11,00	-2,725
F3	-115,18	-115,19	0,717	39,00	-0,413
F4	-115,18	-96,69	0,238	29,00	-1,239

Fonte: dados originais da pesquisa

Nota-se pela tabela 27 que para os consumidores de alta animosidade com os EUA da geração X não houve diferenças estatísticas significativas em nenhuma das origens analisadas. Todos os p-valores > 0.05. Isso implica que para estes consumidores a informação do país de origem não influenciou o processamento cognitivo. Já para os consumidores de baixa animosidade com o EUA da geração X, houve diferença estatística significativa no processamento cognitivo na comparação “EUA e sem origem” no canal AF4 (p-valor = 0.005). Como SPD_EUA > SPD_sem origem, isso significa que o processamento cognitivo foi maior para o vinho com a origem dos EUA. Contudo, como essa diferença ocorreu no canal AF4 e este está relacionado

a julgamento, isso implica que o processamento cognitivo maior para o EUA se deu devido ao julgamento entre as comparações das origens EUA e sem informação.

Pode-se observar para os consumidores da geração X que ao analisar a questão da animosidade para a Argentina, houve diferenças para os consumidores com alta animosidade com a Argentina, sendo o processamento cognitivo, em termos de motivação, maior para o vinho sem origem quando comparado com o vinho com a informação da origem Argentina. Em relação aos EUA, contudo, houve diferença para os consumidores de baixa animosidade, sendo o processamento cognitivo maior, em termos de julgamento, para o vinho dos EUA. Essas diferenças podem ter acontecido, pois um dos países é emergente, enquanto o outro é um país desenvolvido. Contudo, ainda não foi localizado na literatura do efeito país de origem estudos que avaliassem o efeito do nível de desenvolvimento da nação sobre a animosidade. Os estudos apenas relatam que o processamento cognitivo é influenciado pelo país animoso.

A literatura do efeito país de origem destaca que a animosidade pode impactar negativamente o consumo de produtos de outros países e isso independe do julgamento da qualidade do produto (KLEIN *et al.*, 1998, SHIN, 2001, ETTENSON; KLEIN, 2005, SHOHAM *et al.*, 2006). O efeito país de origem reflete o mecanismo normativo na qual comprar produtos com sentimentos de animosidade viola as normas sociais (FONG; LEE; DU, 2014). Os consumidores de alta animosidade tendem a evitar a compra de produtos com sentimentos animosos (KLEIN; SMITH; JOHN, 2004) e tem seu comportamento cognitivo influenciado (BALABANIS *et al.*, 2002, RUSSELL; RUSSELL, 2006).

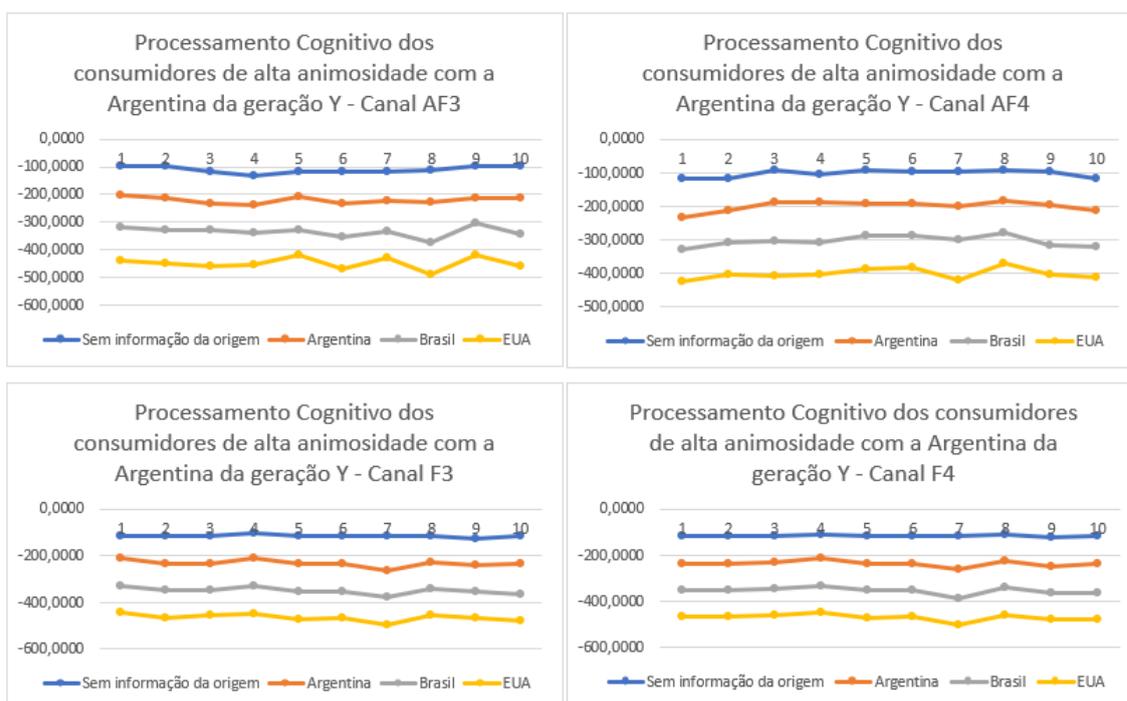
Os resultados encontrados com esta pesquisa mostram um efeito diferente para o processamento cognitivo em relação à animosidade com um país emergente e um país desenvolvido. Esperava-se que o processamento cognitivo, tanto em relação à Argentina, quanto em relação aos EUA, fosse diferente ao comparar os vinhos com as informações das origens estudadas. Contudo, para os consumidores com alta animosidade com a Argentina, apenas houve diferença no processamento cognitivo ao comparar as origens Argentina e sem informação, enquanto para a animosidade com os EUA apenas houve diferença para os consumidores de baixa animosidade.

Os resultados dessa pesquisa vão contra os achados de Klein *et al.* (1998), Shin (2001), Balabanis *et al.*, (2002), Klein, Smith e John (2004), Ettenson e Klein (2005), Russell e Russell (2006), Shoham *et al.*, (2006) e Fong, Lee e Du (2014) na qual os autores verificaram que para

os consumidores com alta animosidade o processamento cognitivo é alterado. Vale destacar que os achados desses autores foram encontrados por meio do método tradicional e não por meio das ferramentas da neurociência aplicada ao consumo. Dessa forma, os resultados apresentados nesta pesquisa ajudam a obter uma informação mais profunda e complexa a cerca do efeito país de origem e animosidade em relação ao processamento cognitivo.

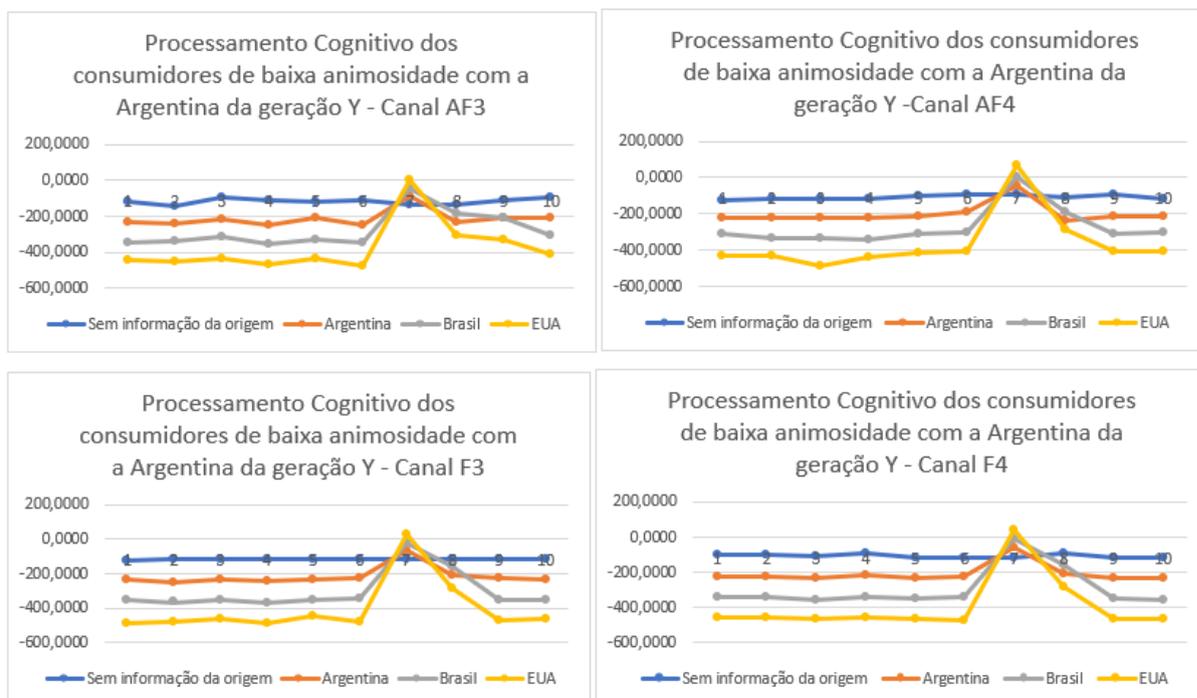
Para os consumidores da geração Y, primeiramente são mostrados a figuras 26 e 27 sobre a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta e baixa animosidade com a Argentina da geração Y. Em seguida são mostrada as estatísticas da animosidade dos consumidores da geração Y em relação à Argentina. Do mesmo modo é feito para a animosidade com os EUA.

Figura 26-Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 27- Informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 28- Estatísticas do processamento cognitivo para os consumidores da geração Y em relação à animosidade com a Argentina

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-115,18	-113,71	0,847	57,50	-0,197
AF4	-97,55	-103,71	0,243	42,50	-1,183
F3	-116,94	-115,90	0,797	56,50	-0,263
F4	-118,39	-117,30	0,699	54,50	-0,394
Argentina e EUA					
AF3	-115,18	-115,14	0,797	56,00	-0,295
AF4	-97,55	-95,88	0,898	58,00	-0,164
F3	-116,94	-115,14	0,562	51,00	-0,624
F4	-118,39	-115,15	0,243	42,00	-1,215
Argentina e sem origem					
AF3	-115,18	-119,70	0,809	51,00	-0,282
AF4	-97,55	-98,11	0,756	50,00	-0,352
F3	-116,94	-116,93	1,000	60,50	0,000
F4	-118,39	-115,71	0,132	33,00	-1,549

Continua na próxima página

Continuação da tabela 28

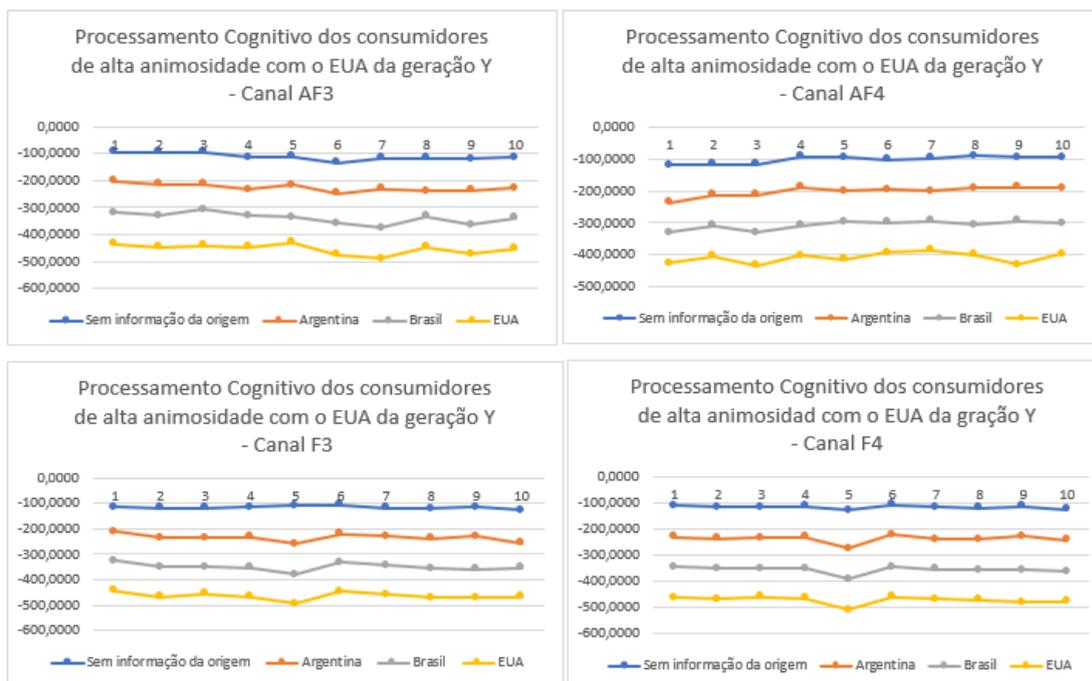
BAIXA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-103,36	-97,28	0,297	28,00	-1,104
AF4	-100,17	-94,92	0,912	48,00	-0,151
F3	-115,08	-116,56	0,579	42,00	-0,605
F4	-117,09	-116,56	0,853	47,00	-0,227
Argentina e EUA					
AF3	-103,36	-114,52	0,842	42,00	-0,245
AF4	-100,17	-98,76	0,842	42,00	-0,245
F3	-115,08	-117,61	0,971	49,00	-0,076
F4	-117,09	-117,61	0,684	44,00	-0,454
Argentina e sem origem					
AF3	-103,36	-115,12	0,387	30,00	-0,927
AF4	-100,17	-105,26	1,000	50,00	0,000
F3	-115,08	-115,82	0,211	29,00	-1,306
F4	-117,09	-116,29	0,604	38,00	-0,572

Fonte: dados originais da pesquisa

Nota-se, pela tabela 28, que não houve diferença estatisticamente significativa no processamento cognitivo tanto para os consumidores de alta animosidade com a Argentina quanto para os consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração Y em nenhuma das comparações analisadas. Todos os p-valores $> 0,05$.

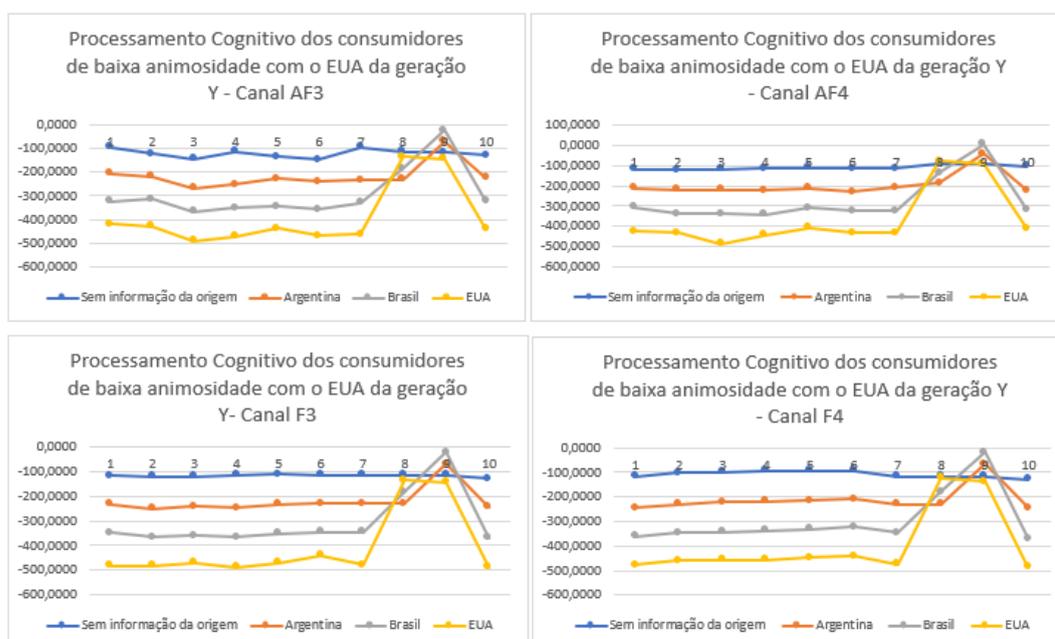
Em relação às estatísticas dos consumidores da geração Y com animosidade em relação aos EUA, são primeiramente mostradas a figuras 28 e 29 sobre a informação do país de origem sobre o processamento cognitivo dos consumidores de alta e baixa animosidade com os EUA da geração Y. Em seguida são mostradas as estatísticas da animosidade dos consumidores da geração Y em relação aos EUA.

Figura 28-Processamento Cognitivo dos consumidores de alta animosidade com os EUA da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 29-Processamento Cognitivo dos consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 29-Estatística do processamento cognitivo para os consumidores da geração Y em relação à animosidade com os EUA

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-114,82	-114,38	0,842	42,00	-0,245
AF4	-94,72	-98,03	0,631	43,00	-0,529
F3	-115,15	-116,06	0,853	47,00	-0,227
F4	-115,89	-119,62	0,143	30,00	-1,512
EUA e Brasil					
AF3	-114,82	-113,71	0,971	49,00	-0,076
AF4	-94,72	-99,57	0,529	42,00	-0,605
F3	-115,15	-115,46	0,739	45,00	-0,378
F4	-115,89	-116,58	0,631	43,00	-0,529
EUA e sem origem					
AF3	-114,82	-114,40	0,912	48,00	-0,151
AF4	-94,72	-97,14	0,024	23,00	-2,253
F3	-115,15	-115,93	0,099	31,00	-1,690
F4	-115,89	-116,65	0,705	49,00	-0,423
BAIXA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-117,52	-112,22	0,684	44,00	-0,454
AF4	-100,98	-97,78	0,529	41,00	-0,680
F3	-113,19	-115,09	0,796	46,00	-0,302
F4	-117,33	-116,04	1,000	50,00	0,000
EUA e Brasil					
AF3	-117,52	-98,23	0,052	24,00	-1,965
AF4	-100,98	-105,38	1,000	50,00	0,000
F3	-113,19	-116,64	0,579	42,00	-0,605
F4	-117,33	-116,64	0,684	44,00	-0,454
EUA e sem origem					
AF3	-117,52	-116,04	0,628	52,00	-0,528
AF4	-100,98	-114,68	0,072	29,00	-1,831
F3	-113,19	-116,72	0,381	46,00	-0,923
F4	-117,33	-115,18	0,203	40,00	-1,319

Fonte: dados originais da pesquisa

Pela tabela 29 pode-se perceber diferenças estatística significativa para os consumidores de alto nível de animosidade com os EUA na comparação “EUA e sem origem” no canal AF4 (p-valor = 0,024). Como SPD_EUA > SPD_sem origem, isso significa que o processamento cognitivo foi maior para o vinho com a origem dos Estados Unidos. Contudo, como a diferença ocorreu no canal AF4 e este está relacionado a julgamento, isso significa que o processamento cognitivo maior se deu devido ao julgamento maior para o vinho com a origem dos EUA. Para os consumidores de baixo nível de animosidade com os EUA, não foram verificadas diferenças estatísticas significativas em nenhum dos canais analisados. Todos os p-valores > 0,05. Logo,

para os consumidores de baixa animosidade com os EUA, a informação do país de origem dos vinhos não mostrou ser significativa para influenciar o processamento cognitivo.

Pode-se perceber em relação à animosidade para os consumidores da geração Y que em relação a animosidade com a Argentina, não houve diferença no processamento cognitivo tanto para os consumidores de alta quanto para os consumidores de baixa animosidade. Contudo, para os consumidores de alta animosidade com os EUA, houve diferença no processamento cognitivo na comparação “EUA e sem origem”, sendo que o processamento cognitivo maior se deu devido ao julgamento maior para o vinho com a origem dos EUA. Esses resultados diferentes para a animosidade, assim como foi verificado para os consumidores da geração X, pode ter se dado devido ao nível de desenvolvimento da nação, pois um dos países é emergente, enquanto o outro é um país desenvolvido. A literatura do efeito país de origem não chega a analisar o efeito da animosidade e nível de desenvolvimento da nação. Apenas informa que os produtos feitos em países desenvolvidos são mais preferidos.

Como a literatura do efeito país de origem informa que a animosidade é passada de geração a geração, esperava-se que os consumidores da geração Y também apresentassem o processamento cognitivo influenciado pelo país animoso. Contudo, foi visto que em relação à animosidade com a Argentina não houve diferença no processamento cognitivo. Enquanto a animosidade em relação aos EUA, houve diferença apenas na comparação “EUA e sem origem”.

Dessa forma, os resultados dessa pesquisa também vão contra os achados de Klein *et al.* (1998), Shin (2001), Balabanis *et al.*, (2002), Klein, Smith e John (2004), Ettenson e Klein (2005), Russell e Russell (2006), Shoham *et al.*, (2006) e Fong, Lee e Du (2014) na qual os autores verificaram que para os consumidores com alta animosidade o processamento cognitivo é alterado. Novamente, os resultados destes autores foram obtidos por meio da abordagem tradicional e não por meio da abordagem da neurociência aplicada ao consumo. Dessa forma, nota-se que houve diferenças do efeito país de origem e animosidade sobre o processamento cognitivo dos consumidores das gerações X e Y. O quadro 27 mostra a síntese dos resultados encontrados.

Quadro 27- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre o processamento cognitivo das gerações X e Y referente à animosidade

	Achados	
	Argentina	EUA
Geração X	<p>Alta animosidade: - Processamento cognitivo, em termos de motivação, maior para o vinho sem origem quando comparado com o vinho de origem da Argentina.</p> <p>Baixa animosidade: - Não houve diferença no processamento cognitivo referente a informação da origem dos vinhos.</p>	<p>Alta animosidade: - Não houve diferença no processamento cognitivo referente a informação da origem dos vinhos (Argentina, EUA, Brasil e sem origem).</p> <p>Baixa animosidade: - Processamento cognitivo maior em termos de julgamento para o vinho dos EUA quando comparado com o vinho sem a informação do país de origem.</p>
Geração Y	<p>Alta animosidade: - Não houve diferença no processamento cognitivo referente a informação da origem dos vinhos (Argentina, EUA, Brasil e sem origem).</p> <p>Baixa animosidade: - Não houve diferença no processamento cognitivo referente a informação da origem dos vinhos (Argentina, EUA, Brasil e sem origem).</p>	<p>Alta animosidade: - Processamento cognitivo maior se deu devido ao julgamento maior para o vinho com a origem dos EUA quando comparado com o vinho sem a informação do país de origem.</p> <p>Baixa animosidade: - Não houve diferença no processamento cognitivo referente a informação da origem dos vinhos (Argentina, EUA, Brasil e sem origem).</p>

Fonte: elaborada pela autora

Ressalta-se novamente que não foram encontrados estudos que conciliassem as duas áreas temáticas: efeito país de origem e neurociência aplicada ao consumo que tenha analisado o efeito da animosidade sobre o processamento cognitivo das gerações X e Y. De fato, não foi localizado nenhum estudo do efeito país de origem e animosidade que tenha utilizado a abordagem da neurociência aplicada ao consumo. Houve estudos, mas que analisaram o processamento cognitivo e preferências sobre o gênero e o nível de envolvimento diante da informação do país de origem dos vinhos (PAGAN *et al.*, 2021), a relação entre o etnocentrismo e a intenção de compra (ONIN; BAYAZIT; YILDIRIM, 2022), o efeito do país da marca sobre os estereótipos do país de origem e posicionamento da marca (WANG, 2022), a avaliação do consumidor sobre o design de um produto (MIN *et al.*, 2014), os estereótipos do efeito país de

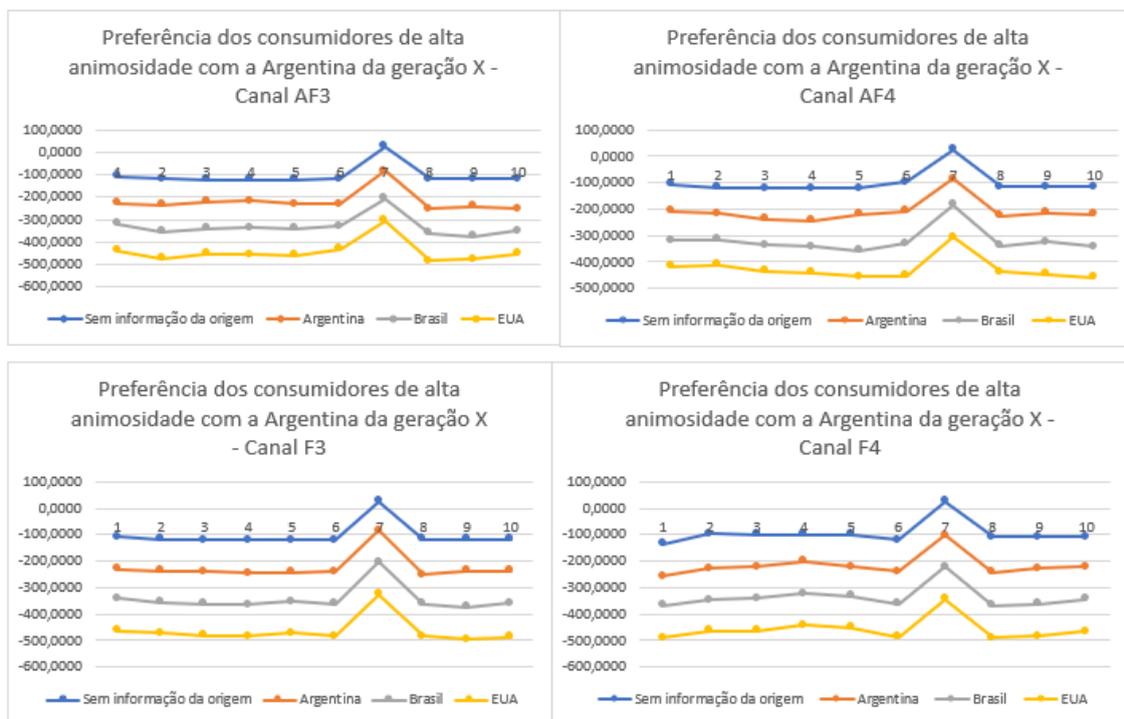
origem (FAN; ZHANG, 2019), as correlações neurais do estereótipo da imagem do país de origem (XIE *et al.*, 2018) e a influência do etnocentrismo do consumidor e a familiaridade cultural sobre a preferência de marcas (MA; ABDELJELIL, 2019). Dessa forma a literatura apresenta uma lacuna e esta pesquisa ajuda a preencher a lacuna existente. Como que para os consumidores da geração X e Y, os países animosos, Argentina e EUA ou influenciava mais o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade ou os consumidores de baixa animosidade, sendo o resultado concatenado, a sétima hipótese dessa pesquisa “O processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y” foi parcialmente confirmada.

4.3.3.2 Verificação da Hipótese 8

HIPÓTESE 8: A PREFERÊNCIA DOS CONSUMIDORES DE ALTA ANIMOSIDADE É MAIS AFETADA PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DE BAIXA ANIMOSIDADE, SENDO ESTE EFEITO MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y.

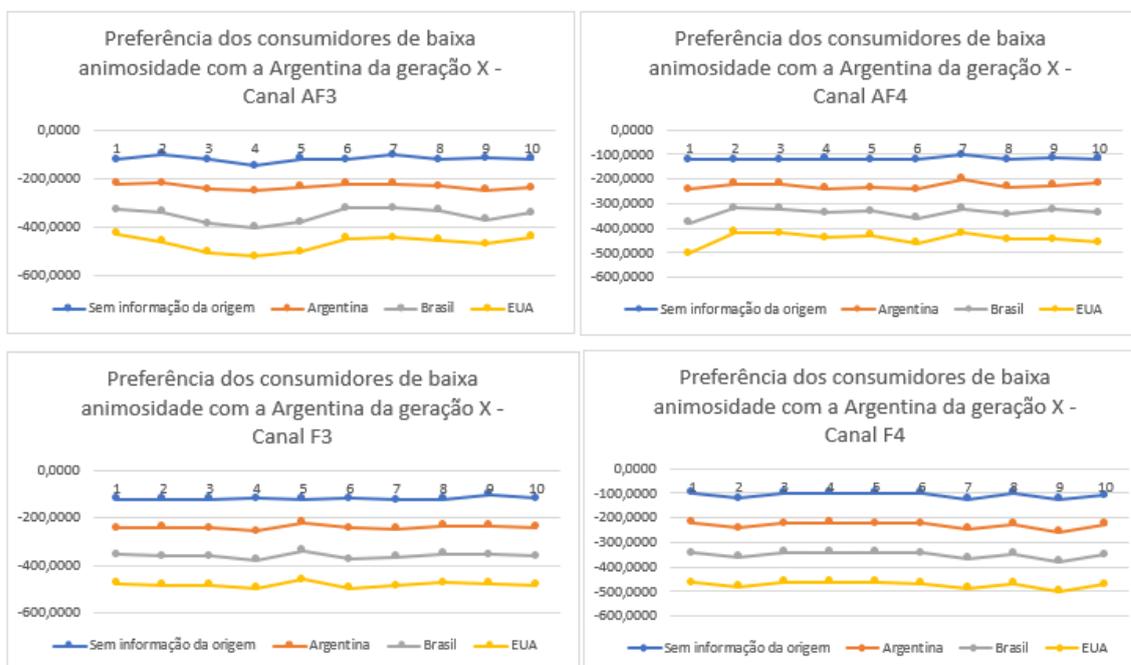
Para verificar a sétima hipótese da pesquisa foi utilizado o teste não paramétrico de Mann-Whitney. O nível de significância estabelecido foi de 5%. O teste de Mann-Whitney foi realizado de forma individual e independente para cada um dos 4 canais: AF3, AF4, F3 e F4. Como foi analisado a preferência, a onda analisada foi a beta. Na parte intra-sujeitos (mesmo participante) foram analisadas as seguintes comparações: “Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA” e “Brasil e EUA”. Na parte entre-sujeitos foram feitas as seguintes comparações: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem” e “EUA e sem origem”. Primeiramente são mostradas as figuras 30 e 31 sobre a informação do país de origem sobre a preferência dos consumidores de alta e baixa animosidade com a Argentina da geração X. Em seguida são mostradas as estatísticas da animosidade dos consumidores da geração X em relação à Argentina. Da mesma forma é feito para os EUA e para os consumidores da geração Y.

Figura 30- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 31- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 30-Estatística da preferência para os consumidores da geração X em relação a animosidade com a Argentina

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-118,71	-114,57	0,631	43,00	-0,529
AF4	-107,52	-110,96	0,796	46,50	-0,265
F3	-119,41	-120,42	0,436	39,00	-0,832
F4	-120,99	-120,84	0,971	49,50	-0,038
Argentina e EUA					
AF3	-118,71	-106,98	0,353	37,00	-0,983
AF4	-107,52	-108,73	0,739	45,00	-0,378
F3	-119,41	-121,10	0,089	27,00	-1,739
F4	-120,99	-121,10	1,000	50,00	0,000
Argentina e sem origem					
AF3	-118,71	-120,21	0,696	35,00	-0,444
AF4	-107,52	-119,81	0,360	29,00	-0,977
F3	-119,41	-120,06	0,829	37,00	-0,267
F4	-120,99	-99,58	0,021	14,00	-2,310
BAIXA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-112,96	-114,63	0,796	44,00	-0,302
AF4	-111,78	-105,28	0,684	44,00	-0,454
F3	-121,34	-119,50	0,075	26,00	-1,814
F4	-121,68	-119,77	0,007	15,00	-2,646
Argentina e EUA					
AF3	-112,96	-120,87	0,579	42,00	-0,605
AF4	-111,78	-99,32	0,247	34,00	-1,210
F3	-121,34	-120,90	0,393	38,00	-0,907
F4	-121,68	-120,90	0,043	14,00	-2,049
Argentina e sem origem					
AF3	-112,96	-119,39	0,633	34,50	-0,489
AF4	-111,78	-119,40	0,146	23,50	-1,467
F3	-121,34	-120,65	0,173	24,50	-1,378
F4	-121,68	-99,28	0,027	15,50	-2,178

Fonte: dados originais da pesquisa

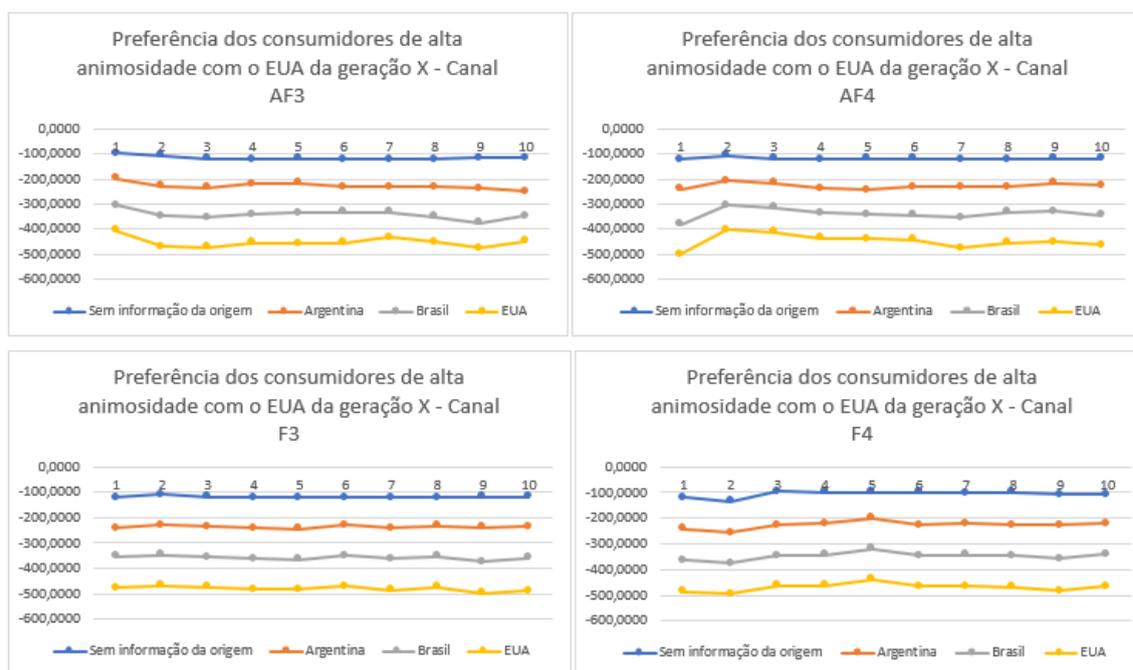
Nota-se, pela tabela 30, que para os consumidores da geração X com alta animosidade com a Argentina, houve diferença estatística significativa no canal F4 (p-valor = 0,021). Como SPD_sem origem > SPD_Argentina, isso significa que o vinho sem a informação do país de origem ocasionou um estresse maior, para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X, do que o vinho de origem da Argentina. De acordo com Yucel *et al.*, (2015), um maior estresse está relacionado a uma menor preferência. Dessa forma, os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração X, mostraram uma preferência maior para o vinho com a origem da Argentina, quando comparado com o vinho sem

informação do país de origem. Como essa diferença ocorreu no canal F4, isso significa que a preferência maior se deu por meio da motivação em relação à origem dos vinhos.

Nas comparações das origens “Argentina e EUA” e “Argentina e Brasil” não houve diferenças estatísticas significativas. Todos os p-valores $> 0,05$. Isso significa que para os consumidores de alta animosidade com a Argentina, não houve diferenças estatísticas significativas sobre as preferências na comparação de origens (“Argentina e Brasil”, “Argentina e EUA”, “EUA e Brasil”). Mas houve diferenças nas preferências ao comparar o vinho com a origem da Argentina com o vinho sem informação da origem. Mostrando que, apesar de os consumidores da geração X terem uma animosidade muito grande com a Argentina, na hora de comparar a Argentina com o vinho sem origem, eles irão preferir o vinho com a informação da origem Argentina. Estes achados reforçam a importância que o país de origem tem para esta geração, mostrando que apesar de a animosidade ser muito alta, ainda assim, informar a origem ainda é melhor do que não informar. Esse resultado ainda não foi mostrado pela literatura, o que ajuda no avanço do entendimento do estudo da área do efeito do país de origem.

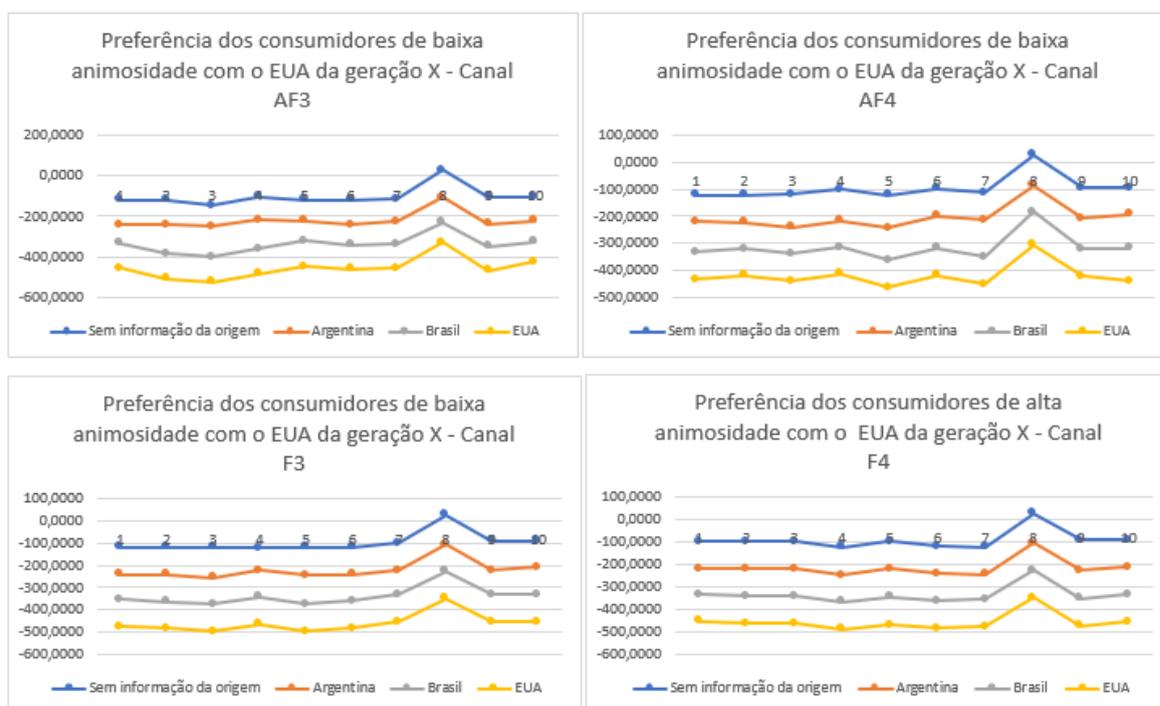
Para os consumidores da geração X com baixa animosidade com a Argentina, houve diferença estatística significativa no canal F4, nas comparações “Argentina e Brasil” (p-valor = 0,007), “Argentina e EUA” (p-valor = 0,043) e “Argentina e sem origem” (p-valor = 0,027). Na comparação Argentina e Brasil, como $SPD_Brasil > SPD_Argentina$, isso significa que os consumidores da geração X com baixa animosidade com a Argentina mostraram um estresse maior para o vinho de origem brasileira. Logo, de acordo com o Yucel *et al.*, (2015), um estresse maior está relacionado a uma preferência menor. Na comparação “Brasil e Argentina”, houve uma preferência maior para o vinho de origem da Argentina. Já na comparação “Argentina e EUA”, como $SPD_EUA > SPD_Argentina$, isso também implica que os consumidores da geração X com baixa animosidade com a Argentina, mostraram uma preferência maior para o vinho de origem da Argentina. Na comparação “Argentina e sem origem”, como $SPD_sem\ origem > SPD_Argentina$, isso também implica que os consumidores da geração X com baixa animosidade com a Argentina, mostraram uma preferência maior para o vinho de origem da Argentina. Como essa diferença ocorreu no canal F4, isso significa que a preferência maior se deu por meio da motivação em relação à origem dos vinhos. Em relação à preferência dos consumidores da geração X com alta e baixa animosidade com os EUA, primeiramente são mostradas as figuras 32 e 33 sobre a informação do país de origem sobre a preferência dos consumidores, em seguida são mostradas as estatísticas (tabela 31).

Figura 32- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com os EUA da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 33- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração X



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 31-Estatística da preferência dos consumidores da geração X em relação à animosidade com os EUA

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-106,97	-110,29	0,546	33,00	-0,662
AF4	-108,71	-110,77	0,436	31,00	-0,839
F3	-121,09	-118,95	0,006	10,00	-2,693
F4	-121,09	-121,33	0,666	35,00	-0,486
EUA e Brasil					
AF3	-106,97	-119,05	0,666	35,00	-0,486
AF4	-108,71	-104,54	0,546	33,00	-0,662
F3	-121,09	-120,24	0,136	23,00	-1,545
F4	-121,09	-120,42	0,387	30,00	-0,927
EUA e sem origem					
AF3	-106,97	-120,56	0,423	27,50	-0,818
AF4	-108,71	-120,46	1,000	36,00	0,000
F3	-121,09	-120,46	0,055	13,50	-1,907
F4	-121,09	-99,58	0,015	11,00	2,406
BAIXA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-120,85	-120,22	0,918	53,00	-0,141
AF4	-99,33	-105,89	0,478	49,00	-0,755
F3	-120,92	-121,54	0,171	39,00	-1,412
F4	-120,92	-121,59	0,116	36,00	-1,609
EUA e Brasil					
AF3	-120,85	-110,14	0,349	41,50	-0,951
AF4	-99,33	-111,88	0,797	56,00	-0,295
F3	-120,92	-119,77	0,019	25,00	-2,331
F4	-120,92	-119,90	0,133	37,00	-1,543
EUA e sem origem					
AF3	-120,85	-120,25	0,968	43,00	-0,083
AF4	-99,33	-115,95	0,238	29,00	-1,239
F3	-120,92	-120,25	0,272	30,00	-1,156
F4	-120,92	-99,29	0,116	36,00	-1,609

Fonte: dados originais da pesquisa

Para os consumidores de alta animosidade da geração X em relação aos EUA, pode-se notar que houve diferença estatística significativa na comparação “EUA e Argentina” no canal F3 (p-valor = 0,006) e “EUA e sem origem” no canal F4 (p-valor = 0,015). Nas comparações: “EUA e Argentina” como SPD_Argentina > SPD_EUA, isso implica que, houve um estresse maior para o vinho de origem da Argentina quando comparado com o vinho de origem dos EUA, indicando dessa forma, segundo Yucel *et al.*, (2015), uma preferência maior para o vinho dos EUA quando comparado com o vinho da Argentina. Na comparação “EUA e sem origem”, como SPD_sem origem > SPD_EUA, isso implica que os consumidores de alta animosidade

da geração X em relação aos EUA, mostraram uma preferência maior para o vinho dos EUA quando comparado com o vinho sem informação da origem. Como essas diferenças ocorreram nos canais F3 e F4 e ambos estão relacionados a motivação, isso implica que a preferência maior se deu por meio da motivação em relação à origem dos vinhos.

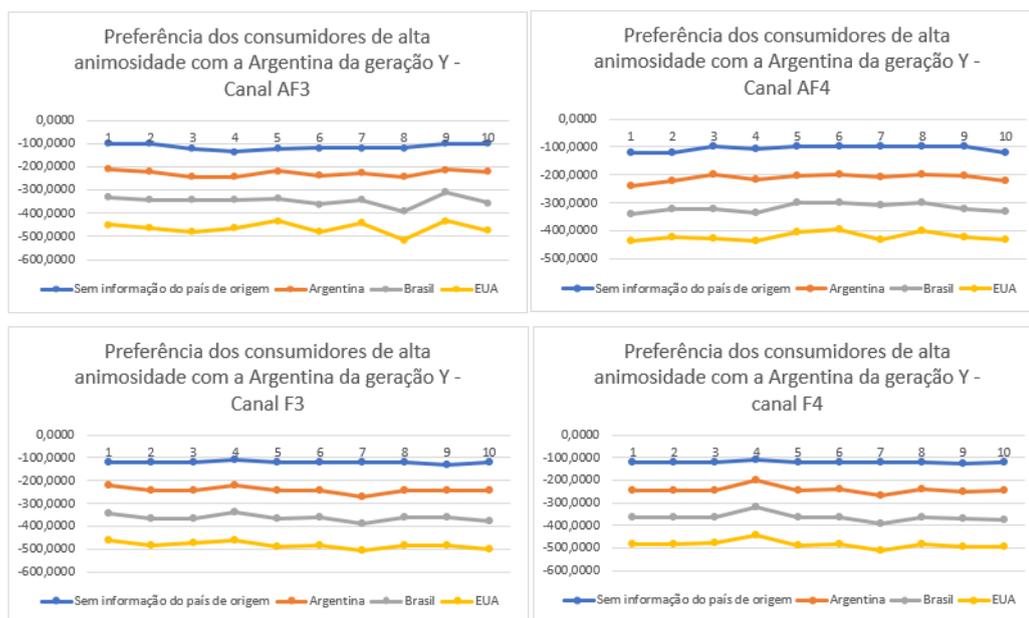
Para os consumidores de baixa animosidade da geração X com os EUA, houve apenas diferença estatística significativa na comparação “EUA e Brasil” no canal F3 (p -valor = 0,019). Como $SPD_{Brasil} > SPD_{EUA}$, isso implica que houve um estresse maior para o vinho de origem do Brasil. Logo, de acordo com Yucel *et al.*, (2015), um estresse maior está relacionado a uma menor preferência. Dessa forma, houve uma preferência maior para o vinho de origem dos EUA quando comparado com o vinho do Brasil. Como essa diferença ocorreu no canal F3 e este está relacionado a motivação, esta preferência maior se deu devido à motivação em relação às origens comparadas.

Nota-se que o efeito da animosidade foi diferente para os países animosos Argentina e os EUA. Uma explicação pode estar no fato que um dos países animosos é um país emergente enquanto o outro é um país desenvolvido. A literatura do efeito país de origem mostra que os produtos de países desenvolvidos são mais preferidos e bem avaliados (WIJAYA, 2020). Contudo, a literatura do efeito país de origem não chega a analisar especificamente essa questão do nível de desenvolvimento da nação sobre a animosidade, e nem para as gerações X e Y. Também os resultados que a literatura do efeito país de origem apresenta sobre a animosidade são baseados em estudos com a metodologia tradicional e não na abordagem da neurociência aplicada ao consumo. Logo existe esta lacuna teórica e esta pesquisa ajuda a preencher esta lacuna.

Referente aos resultados encontrados para os consumidores de alta animosidade da geração X, os resultados vão contras as pesquisas de Klein *et al.*, (1998), Klein e Ettenson (2000), Klein, Smith e John (2004), Nijssen e Douglas (2004), Amine, Chao e Arnold (2005) Hinck (2005), Klein (2005) e Russell e Russell (2006), na qual os autores verificaram que a preferência dos consumidores das quais se tem sentimentos animosos é negativa. Para os consumidores de baixa animosidade, assim como os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, eles são mais abertos a produtos estrangeiros (KLEIN *et al.*, 1998, SHIMP; SHARMA, 1987). Para os consumidores da geração Y, primeiramente são mostradas as figuras 34 e 35 sobre a informação do país de origem sobre a preferência dos consumidores de alta e baixa animosidade com a Argentina da geração Y. Em seguida são mostradas as estatísticas da animosidade (tabela 32).

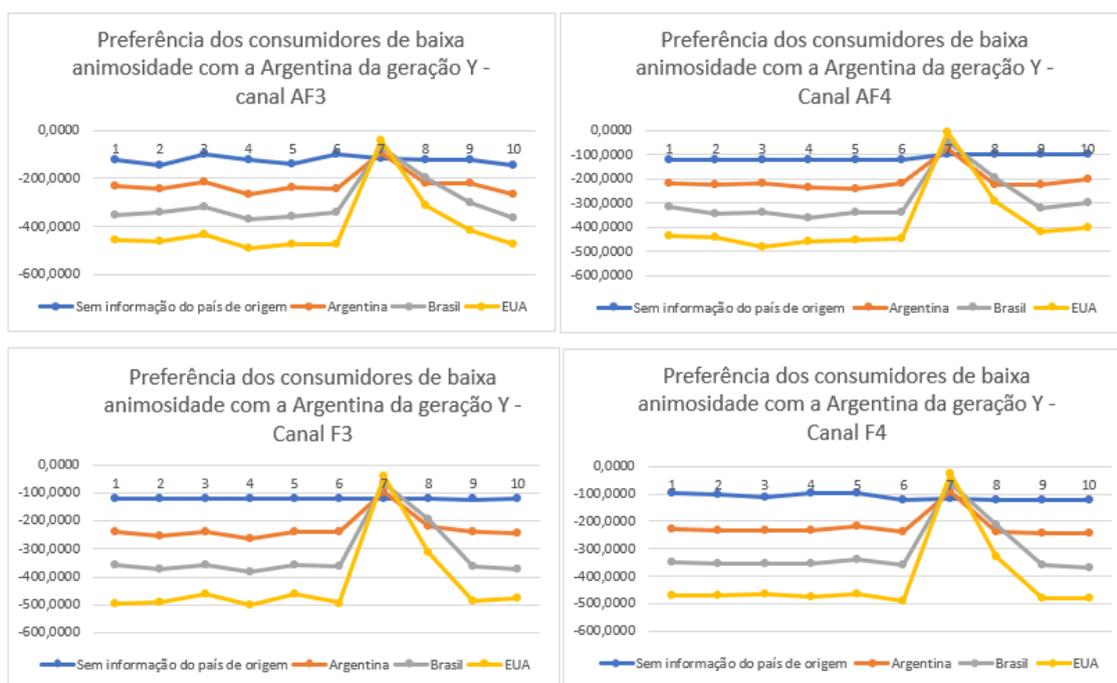
Da mesma forma é feito para os EUA.

Figura 34- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com a Argentina da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 35- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com a Argentina da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

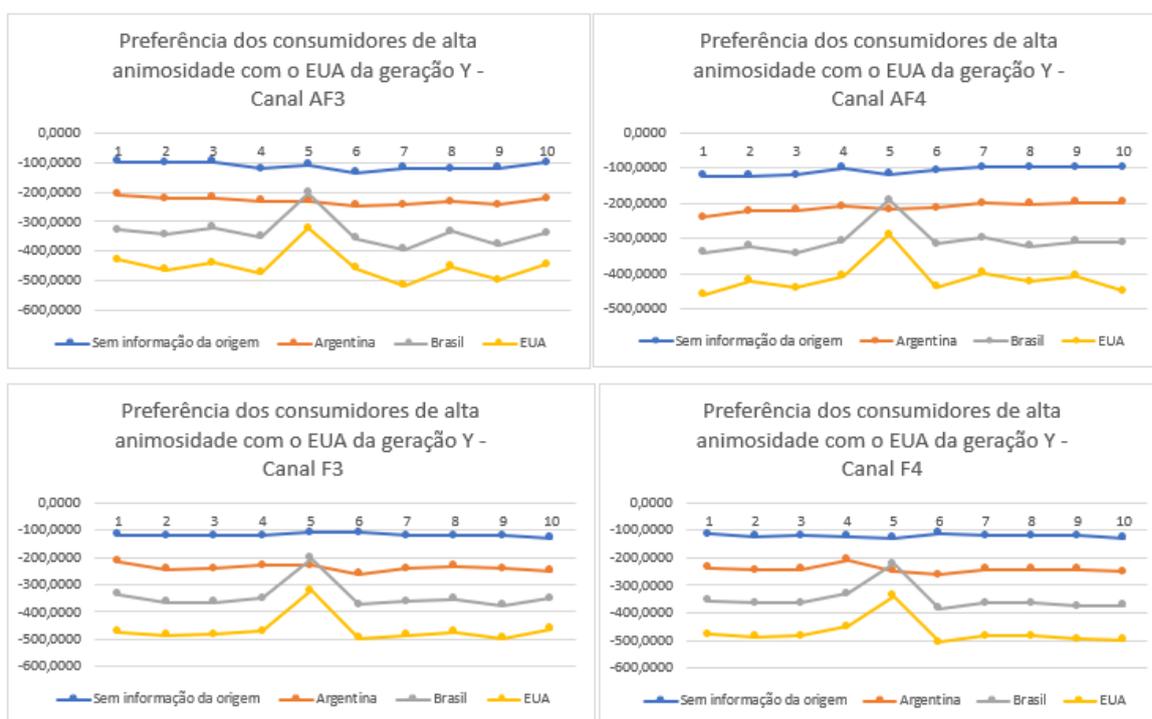
Tabela 32-Estatística da avaliação da preferência para os consumidores da geração Y em relação à animosidade com a Argentina

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-120,94	-118,09	1,000	60,50	0,000
AF4	-100,39	-106,29	0,606	52,50	-0,526
F3	-121,82	-120,75	0,401	47,50	-0,854
F4	-121,92	-121,09	0,401	47,50	-0,854
Argentina e EUA					
AF3	-120,94	-120,61	0,898	58,00	-0,164
AF4	-100,39	-99,32	0,401	47,00	-0,896
F3	-121,82	-120,61	0,438	48,00	-0,821
F4	-121,92	-120,90	0,243	42,00	-1,215
Argentina e sem origem					
AF3	-120,94	-120,30	0,918	53,00	-0,141
AF4	-100,39	-99,35	0,512	45,00	-0,704
F3	-121,82	-120,65	0,512	45,00	-0,704
F4	-121,92	-120,65	0,099	31,00	-1,690
BAIXA ANIMOSIDADE					
Argentina e Brasil					
AF3	-106,51	-100,14	0,387	30,00	-0,927
AF4	-99,70	-99,07	0,796	46,00	-0,302
F3	-119,02	-120,89	0,529	41,00	-0,680
F4	-120,86	-120,89	0,853	42,00	-0,227
Argentina e EUA					
AF3	-106,51	-118,36	0,968	44,00	-0,082
AF4	-99,70	-102,23	0,631	43,00	-0,529
F3	-119,02	-118,57	0,631	43,00	-0,529
F4	-120,86	-119,31	0,353	37,00	-0,983
Argentina e sem origem					
AF3	-106,51	-120,61	0,387	30,00	-0,927
AF4	-99,70	-108,07	0,095	24,00	-1,715
F3	-119,02	-120,61	0,243	30,00	-1,225
F4	-120,86	-120,42	0,549	37,00	-0,653

Fonte: dados originais da pesquisa

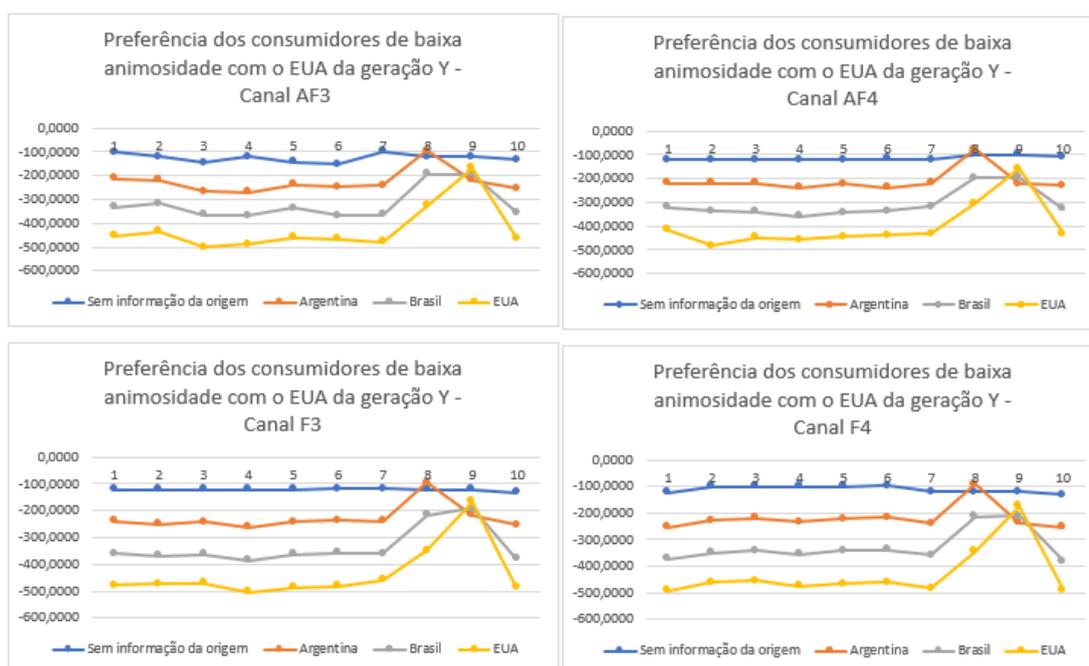
Nota-se, pela tabela 32, que para ambos os consumidores de alta e baixa animosidade com a Argentina, não houve diferença estatística significativa em nenhuma das comparações e em nenhum dos canais analisados. Todos os p-valores $> 0,05$. Em relação a animosidade com os EUA, primeiramente são mostradas as figuras 36 e 37 sobre a informação do país de origem sobre a preferência dos consumidores, em seguida são mostradas as estatísticas da animosidade dos consumidores da geração Y em relação os EUA (tabela 33).

Figura 36- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de alta animosidade com os EUA da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Figura 37- Informação do país de origem sobre a preferência para os consumidores de baixa animosidade com os EUA da geração Y



Fonte: dados originais da pesquisa

Tabela 33-Estatística da avaliação da preferência dos consumidores da geração Y em relação à animosidade com os EUA

Canal	SPD	SPD	p-valor	Mann-Whitney U	Z
ALTA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-119,65	-120,53	0,400	34,00	-0,898
AF4	-99,31	-100,31	0,315	36,00	-1,058
F3	-120,61	-121,38	0,436	39,00	-0,832
F4	-120,90	-122,15	0,043	23,00	-2,041
EUA e Brasil					
AF3	-119,65	-117,90	0,971	49,00	-0,076
AF4	-99,31	-101,24	0,143	30,00	-1,512
F3	-120,61	-120,46	0,912	48,00	-0,151
F4	-120,90	-121,08	0,436	39,00	-0,832
EUA e sem origem					
AF3	-119,65	-120,20	0,973	54,00	-0,070
AF4	-99,31	-100,54	0,426	43,00	-0,845
F3	-120,61	-120,40	1,000	55,00	0,000
F4	-120,90	-120,61	0,809	51,00	-0,282
BAIXA ANIMOSIDADE					
EUA e Argentina					
AF3	-118,46	-114,71	0,971	49,00	-0,076
AF4	-103,17	-101,20	0,912	48,00	-0,151
F3	-113,36	-119,20	0,579	42,00	-0,605
F4	-118,87	-120,15	0,853	42,00	-0,227
EUA e Brasil					
AF3	-118,46	-114,71	0,971	49,00	-0,076
AF4	-103,17	-101,20	0,912	48,00	-0,151
F3	-113,36	-119,20	0,579	42,00	-0,605
F4	-118,87	-120,15	0,853	42,00	-0,227
EUA e sem origem					
AF3	-118,46	-120,91	0,203	40,00	-1,319
AF4	-103,17	-120,03	0,059	31,00	-1,912
F3	-113,36	-120,91	0,093	34,00	-1,714
F4	-118,87	-119,88	0,582	51,00	-0,593

Fonte: dados originais da pesquisa

Para os consumidores de alta animosidade com os EUA, nota-se pela tabela 33 que houve diferença estatística significativa na comparação “EUA e Argentina” no canal F4 (p-valor = 0,043). Como SPD_ EUA > SPD_Argentina, isso significa que os consumidores de alta animosidade com os EUA, mostraram um estresse maior para o vinho com a informação do país de origem dos EUA. Como de acordo com Yucel *et al.*, (2015) um estresse maior está relacionado a uma preferência menor, e como essa diferença ocorreu no canal F4, isso implica que os consumidores de alta animosidade com os EUA mostraram uma preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação da origem da Argentina. Para os

consumidores de baixo nível de animosidade com os EUA, não houve diferença estatística significativa em nenhuma das comparações feitas e em nenhum dos canais analisados. Todos os p-valores $> 0,05$.

Assim como para os consumidores da geração X, nota-se que o efeito da animosidade em relação às origens do país animoso, Argentina e EUA foram diferentes. Isso pode ter se dado, pois um dos países é um país emergente, enquanto o outro é um país desenvolvido. Contudo, a literatura não chega a analisar especificamente o impacto da animosidade entre um país emergente e um país desenvolvido. Isso mostra novamente uma lacuna teórica e essa pesquisa ajuda a preencher esta lacuna. Os estudos do efeito país de origem não chegam a analisar o efeito da animosidade para as gerações. O que a literatura menciona é que o sentimento de animosidade passa para as gerações mais jovens até mesmo que não tenha tido a experiência negativa do passado (URBONAVIČIUS *et al.*, 2010, FONG; LEE; DU, 2014). Logo, entende-se que, assim como os consumidores da geração X, para os consumidores da geração Y, o efeito da animosidade para os consumidores de alto nível de animosidade tende a ser semelhantes.

Para os consumidores de alta animosidade da geração Y, para a animosidade com a Argentina não foram verificadas diferenças nas preferências entre as origens analisadas. Para a animosidade com os EUA foi verificado uma preferência pelo vinho de origem da Argentina. De fato, esperava-se uma preferência menor para os países animosos. Dessa forma, os resultados dessa pesquisa também vão contra as pesquisas de Klein *et al.*, (1998), Klein e Ettenson (2000), Klein, Smith e John (2004), Nijssen e Douglas (2004), Amine, Chao e Arnold (2005), Hinck (2005), Klein (2005), Russell e Russell (2006), Riefler e Diamantopoulos (2007), Veale e Quester (2010), Baumann e Setogawa (2015), Huang, Lin e Yen (2015) e Yang, Ramsaran e Wibowo (2018) na qual os autores verificaram uma preferência menor para o país animoso.

Comparando os resultados encontrados sobre a preferência para os consumidores da geração X e Y, o quadro 28 sintetiza os resultados encontrados.

Quadro 28- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a preferência das gerações X e Y referente à animosidade

	Achados	
	Argentina	EUA
Consumidores da geração X	<p>Alta animosidade: - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação da origem da Argentina quando comparado com o vinho sem informação da origem.</p> <p>Baixa animosidade: - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a origem da Argentina quando comparado com os vinhos com origens do Brasil, EUA e sem origem.</p>	<p>Alta animosidade: - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação da origem dos EUA quando comparado com as origens Argentina e sem origem. - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho dos EUA quando comparado com o vinho sem informação.</p> <p>Baixa animosidade: - Preferência maior para o vinho do EUA, quando comparado com o Brasil.</p>
Consumidores da geração Y	<p>Alta animosidade: - Não houve diferença estatística significativa sobre as preferências em nenhuma das comparações feitas (Brasil, EUA e sem origem).</p> <p>Baixa animosidade: - Não houve diferença estatística significativa sobre as preferências em nenhuma das comparações feitas (Brasil, EUA e sem origem).</p>	<p>Alta animosidade: - Preferência maior, em termos da motivação, para o vinho com a informação do país de origem da Argentina quando comparado com o vinho dos EUA</p> <p>Baixa animosidade: - Não houve diferença estatística significativa sobre as preferências em nenhuma das comparações feitas (Brasil, EUA e sem origem).</p>

Fonte: elaborado pela autora

Dos estudos que conciliaram as duas temáticas efeito país de origem e neurociência aplicada ao consumo não foram localizados estudos que tenha analisado o efeito país de origem e a animosidade por meio do EEG. Dos estudos existentes, o foco do estudo foi em investigar as atividades cerebrais associadas ao efeito do país de origem na avaliação do consumidor sobre o design de um produto (MIN *et al.*, 2014), em verificar as correlações neurais do estereótipo da imagem do país de origem (XIE *et al.*, 2018), em analisar os estereótipos do efeito país de origem (FAN; ZHANG, 2019), em verificar a influência do etnocentrismo do consumidor e a familiaridade cultural sobre a preferência de marcas (MA; ABDELJELIL, 2019), em analisar o processamento cognitivo e preferências sobre o gênero e o nível de envolvimento diante da informação do país de origem dos vinhos (PAGAN *et al.*, 2021), em estudar a relação entre o

etnocentrismo e a intenção de compra (ONIN; BAYAZIT; YILDIRIM, 2022) e em verificar o efeito do país da marca sobre os estereótipos do país de origem e posicionamento da marca (WANG, 2022). Logo nota-se novamente que a literatura apresenta uma lacuna e esta pesquisa ajuda a preencher a lacuna existente.

Como a informação do país de origem influenciou mais a preferência dos consumidores de alta e baixa animosidade da geração X, como o efeito da animosidade sobre a preferência, em relação ao país de origem, mostrou ser maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y, pois para os consumidores da alta animosidade da geração Y, a preferência em relação ao país animoso foi influenciada somente para a origem EUA, mas não para Argentina, e como os consumidores de baixa animosidade da geração Y não tiveram a preferência influenciada pelos países animosos, a oitava hipótese dessa pesquisa: “A preferência dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y”, foi parcialmente confirmada.

4.3.3.3 Verificação da Hipótese 9

HIPÓTESE 9: A VALÊNCIA EMOCIONAL DOS CONSUMIDORES DE ALTA ANIMOSIDADE É MAIS AFETADA PELA INFORMAÇÃO DO PAÍS DE ORIGEM DOS VINHOS DO QUE OS CONSUMIDORES DE BAIXA ANIMOSIDADE, SENDO ESTE EFEITO MAIOR PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO X DO QUE PARA OS CONSUMIDORES DA GERAÇÃO Y

Para verificar se a informação do país de origem exerceu emoções positivas ou negativas, foi utilizada a análise da FAA. Esse tipo de análise verifica a assimetria hemisférica cerebral nos canais F3 e F4, indicando por meio das diferenças hemisféricas, emoções positivas ou negativas. A FAA foi calculada para o vinho de origem da Argentina, Brasil, Estados Unidos e sem informação da origem. Em seguida foi utilizado o teste de Mann-Whitney para verificar nas comparações intra-sujeito: “Argentina e Brasil”, “Brasil e EUA”, “EUA e Argentina” e entre-sujeito: “Argentina e sem origem”, “Brasil e sem origem”, “Estados Unidos e sem origem” se houve emoções mais positivas ou negativas que outras. Essas comparações foram

feitas para os consumidores de alto e baixo nível de animosidade em relação à Argentina e aos EUA das gerações X e Y. As tabelas 34 e 35 mostram as estatísticas encontradas.

Tabela 34-Estatística da valência emocional dos consumidores da geração X em relação à animosidade

Comparações		FAA		p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina						
ALTA ANIMOSIDADE						
Argentina	Brasil	0	0	0,842	42,50	-0,221
Argentina	EUA	0	0	0,315	32,00	-1,287
Argentina	Sem origem	0	0	0,299	21,00	-1,351
BAIXA ANIMOSIDADE						
Argentina	Brasil	0	0	0,739	45,50	-0,419
Argentina	EUA	0	0	0,280	35,00	-1,824
Argentina	Sem origem	0	0	0,696	35,00	-0,562
EUA						
ALTA ANIMOSIDADE						
EUA	Argentina	0	0,0458	0,503	40,00	-0,949
EUA	Brasil	0	0	0,699	54,00	-0,581
EUA	Sem origem	0	0	0,840	41,50	-0,325
BAIXA ANIMOSIDADE						
EUA	Argentina	0	0	0,219	36,00	-1,866
EUA	Brasil	0	0	0,258	27,00	-1,835
EUA	Sem origem	0	0	0,423	27,00	-1,546

Fonte: dados originais da pesquisa

Para os consumidores da geração X, com alta e baixa animosidade com a Argentina, pode-se notar pela tabela 34 que o valor da FAA = 0, isso significa pela teoria da assimetria frontal da onda alfa, que não houve emoções nem positivas e nem negativas, para estes consumidores, em relação à origem dos vinhos. Da mesma forma, como todos os p-valores > 0,05 para estes consumidores, isso também implica que não houve emoções mais positivas/negativas do que outras em relação à origem dos vinhos degustados. Esperava-se pela literatura do efeito país de origem uma emoção negativa desses consumidores em relação à Argentina.

Para os consumidores da geração X com alta animosidade com os EUA, FAA_Argentina = 0,0458. Relembrando, o FAA = F3_alfa – F4_alfa; como o índice ímpar está relacionado ao hemisfério esquerdo e o índice par ao hemisfério direito, isso indica que houve uma diminuição frontal direita e um aumento na atividade frontal esquerda, indicando emoções positivas (HARMON- JONES; GABLE; PETERSON, 2010, RODRÍGUEZ; REY; ALCANIZ, 2013). Logo, os consumidores da geração X com alta animosidade com os EUA, mostram emoções positivas com o vinho com a informação do país de origem da Argentina. Para outras origens

(Brasil, EUA e sem origem) o valor da FAA = 0, indicando que não houve diferença hemisférica, isto é, não houve para estes consumidores emoções nem positivas e nem negativas para as origens Brasil, EUA e sem origem. Uma emoção positiva para o vinho da Argentina mostra a importância do aspecto afetivo que o efeito país de origem acarreta. Contudo, esperava-se que houvesse, para os consumidores de alta animosidade, tanto da Argentina quanto dos EUA, emoções negativas por serem países animosos.

Em termos de quais origens despertou emoções mais positivas/negativas que outras, foi visto que todos os p-valores > 0,05, logo não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem origem) que despertaram emoções mais positivas/negativas que outras. Para os consumidores de baixa animosidade com os EUA, a FAA = 0 para todas as origens analisadas. Logo não houve emoções positivas e negativas para as origens dos vinhos degustados: Argentina, Brasil, EUA e sem origem. Também não houve emoções mais positivas e negativas para as origens analisadas.

Para os consumidores de alta e baixa animosidade da geração X em relação à Argentina, não foram verificadas diferenças na valência emocional em nenhuma das origens analisadas (EUA, Argentina, Brasil e sem origem). Isso significa que nenhuma das origens analisadas ocasionou emoções positivas/negativas. Para os consumidores da geração X com alta animosidade com os EUA, foram vistas emoção mais positiva para o vinho com origem da Argentina quando comparada com os EUA. Nas outras origens, Brasil e sem informação não foram verificadas nem mudanças positivas e nem mudanças negativas. Isso pode implicar que apenas para os consumidores com animosidade com os EUA, a origem Argentina provoca emoções mais positivas. Referente aos consumidores da geração Y, a tabela 35 mostra as estatísticas encontradas para a valência emocional em relação à animosidade.

Tabela 35-Estatística da valência emocional dos consumidores da geração Y em relação à animosidade

Comparações	FAA	p-valor	Mann-Whitney U	Z
Argentina				
ALTA ANIMOSIDADE				
Argentina Brasil	0	0	49,00	-0,093
Argentina EUA	0	0	45,00	-0,497
Argentina Sem origem	0	0	42,00	-0,795

Continua na próxima página

Continuação da tabela 35

BAIXA ANIMOSIDADE						
Argentina	Brasil	0	0	0,365	46,50	-1,067
Argentina	EUA	0	0	0,748	55,00	-0,386
Argentina	Sem origem	0	0	0,202	53,00	-1,659
EUA						
ALTA ANIMOSIDADE						
EUA	Brasil	0	0	0,579	42,00	-0,746
EUA	Argentina	0	0	0,853	47,00	-0,298
EUA	Sem origem	0	0	0,853	47,00	-0,298
BAIXA ANIMOSIDADE						
EUA	Brasil	0	0	0,315	36,00	-1,158
EUA	Argentina	0	0	0,089	27,00	-1,962
EUA	Sem origem	0	0	0,063	25,50	-2,174

Fonte: dados originais da pesquisa

Pode-se notar, pela tabela 35, que tanto para os consumidores de alta e baixa animosidade com a Argentina e com os EUA da geração Y, a $FAA = 0$ para todas as origens analisadas. Isso significa que para estes consumidores, nenhuma das origens despertou emoções positivas e negativas. Também, em termos de quais origens (Brasil, EUA, Argentina e sem origem) despertou emoções mais positivas/negativas que outras, foi visto que todos os p -valores $> 0,05$, indicando dessa forma que não houve emoções mais positivas e negativas que outras. Isso implica que para estes consumidores o aspecto afetivo do efeito país de origem não foi tão significativo, mostrando que outros elementos, tais como o aspecto normativo e cognitivo, podem ter um efeito mais significativo.

De fato, tanto para os consumidores de alta animosidade com os EUA e a Argentina das gerações X e Y, esperava-se uma emoção negativa por parte dos consumidores. O resultado encontrado com esta pesquisa vai contra os achados de Klein *et al.*, (1998), Jiménez e San Martín (2010) e Chaudhry *et al.*, (2020) na qual os autores mostraram que os produtos feitos em países animosos entre si podem ser rejeitados porque a associação com o país de origem provoca sentimentos negativos e antipatia. Os resultados encontrados também vão contra a pesquisa de Klein *et al.*, (1998), Ettenson e Klein (2000), Balabanis *et al.*, (2002), Amine, Chao e Arnold (2005), Hinck (2005), Russel e Russel (2006), Ettenson e Klein (2005), Riefler e Diamantopoulos (2007), Jiménez e San Martín (2010), Yang, Ramsaran e Wibowo (2018) e Heiman e Just (2021) na qual os autores destacam que há um sentimento, e conseqüentemente uma atitude negativa para países com sentimentos de animosidade. Vale ressaltar novamente que na literatura do efeito país de origem não houve estudos que estudassem o papel das

gerações sobre a valência emocional para o efeito país de origem e animosidade. Os estudos apenas informam que o sentimento de animosidade é passado de geração a geração. Também os resultados encontrados pelos autores citados foram obtidos por meio da abordagem tradicional e não por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo. O quadro 29 mostra uma síntese dos resultados encontrados.

Quadro 29- Síntese dos resultados do efeito país de origem sobre a valência emocional das gerações X e Y referente a animosidade

	Argentina	EUA
Consumidores da geração X	<p>Alta animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras. <p>Baixa animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras. 	<p>Alta animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Vinho com a informação da origem Argentina ocasionou emoções mais positivas. Contudo não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras <p>Baixa animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras.
Consumidores da geração Y	<p>Alta animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras. <p>Baixa animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras. 	<p>Alta animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras. <p>Baixa animosidade:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertaram emoções positivas/negativas. - Não houve origens (Brasil, EUA, Argentina e sem informação) que despertassem emoções mais positivas/negativas que outras.

Fonte: elaborado pela autora

Novamente ressalta-se que não houve estudos que conciliassem as duas áreas temáticas: efeito país de origem e neurociência aplicada ao consumo que tenham analisado a valência emocional

para a animosidade dos consumidores das gerações X e Y. Houve estudos que analisaram outros elementos do efeito país de origem, tais como, as atividades cerebrais associadas ao efeito do país de origem na avaliação do consumidor sobre o design de um produto (MIN *et al.*, 2014), as correlações neurais do estereótipo da imagem do país de origem (XIE *et al.*, 2018), os estereótipos do efeito país de origem (FAN; ZHANG, 2019), a influência do etnocentrismo do consumidor e a familiaridade cultural sobre a preferência de marcas (MA; ABDELJELIL, 2019), o processamento cognitivo e preferências sobre o gênero e o nível de envolvimento diante da informação do país de origem dos vinhos (PAGAN *et al.*, 2021), a relação entre o etnocentrismo e a intenção de compra (ONIN; BAYAZIT; YILDIRIM, 2022) e o efeito do país da marca sobre os estereótipos do país de origem e posicionamento da marca (WANG, 2022). Logo nota-se que a literatura apresenta uma lacuna teórica e esta pesquisa ajuda a preencher a lacuna existente. Como se esperava uma emoção negativa para os países animosos, principalmente para os consumidores da geração X, a nona hipótese dessa pesquisa “A valência emocional dos consumidores de alta animosidade é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y” não foi confirmada.

5 CONCLUSÃO

Esta seção apresenta a conclusão desta tese, informando também as limitações da pesquisa e as sugestões de estudos futuros.

5.1 CONCLUSÕES FINAIS DA TESE

O objetivo principal desta pesquisa foi avaliar as respostas cerebrais, em termos do processamento cognitivo, preferência e valência emocional, dos consumidores da geração X e Y quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é mencionada durante a degustação do vinho. Os objetivos específicos foram avaliar o papel moderador do etnocentrismo do consumidor, em termos do processamento cognitivo, preferências e valência emocional sobre as respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y quanto a informação do país de origem dos vinhos e avaliar o papel moderador da animosidade sobre as respostas cerebrais, em termos do processamento cognitivo, preferências e valência emocional, dos consumidores da geração X e Y quanto a informação do país de origem dos vinhos.

Em relação aos resultados encontrados com as hipóteses, somente as hipóteses 1 e 2 foram confirmadas plenamente. As outras hipóteses, 4, 5, 7 e 8 foram parcialmente confirmadas e as hipóteses 3, 6 e 9 não foram confirmadas. O quadro 30, a seguir, mostra de forma mais detalhada os resultados encontrados.

Quadro 30- Resumo dos resultados das hipóteses

Hipóteses	Resultados	Explicação
Hipótese 1: o processamento cognitivo dos consumidores da geração X é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores da geração Y.	Confirmada	Como a informação do país de origem afetou de forma significativa o processamento cognitivo dos consumidores da geração X, mas não afetou dos consumidores da geração Y, a primeira hipótese dessa pesquisa foi confirmada.
Hipótese 2: a informação do país de origem influencia mais a preferência dos consumidores da geração X do que dos consumidores da geração Y.	Confirmada	Como a informação do país de origem afetou de forma significativa a preferência dos consumidores da geração X, mas não afetou dos consumidores da geração Y, a segunda hipótese dessa pesquisa foi confirmada.

Continua na próxima página

Continuação do quadro 30

<p>Hipótese 3: a informação do país de origem dos vinhos exerce uma influência na valência emocional maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Não Confirmada</p>	<p>Como a valência emocional não foi nem positiva e nem negativa em relação as origens: Brasil, EUA, Argentina e sem informação. Resultado esse encontrado tanto para os consumidores da geração X e da geração Y, a hipótese 3 dessa pesquisa não foi confirmada.</p>
<p>Hipótese 4: o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Parcialmente Confirmada</p>	<p>Como o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X foi influenciado de forma mais significativa em relação a origem dos vinhos e como o processamento cognitivo dos consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X somente foi influenciado na comparação “Argentina e sem origem”, nota-se que para esta geração, o efeito país de origem influenciou mais os consumidores de alto etnocentrismo. Também nota-se que os consumidores da geração X apresentaram o processamento cognitivo mais influenciado pela informação do país de origem do que os consumidores da geração Y. Contudo, esperava-se que os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y fossem mais influenciados pela informação do país origem, contudo foi observado o contrário, que os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y foram mais influenciados. Devido a isso a hipótese 4 foi parcialmente confirmada.</p>
<p>Hipótese 5: a preferência dos consumidores com alto nível de etnocentrismo é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Parcialmente Confirmada</p>	<p>Como a preferência dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X foi influenciado de forma mais significativa em relação a origem dos vinhos e como a preferência dos consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X somente foi influenciado na comparação “Argentina e sem origem” e “EUA e sem origem”, nota-se que para esta geração, o efeito país de origem influenciou mais a preferência os consumidores de alto etnocentrismo. Contudo, esperava-se que a preferência dos consumidores de alto etnocentrismo da geração Y fossem mais influenciados pela informação do país origem, contudo foi observado que não houve diferença na preferência para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo dessa geração. Logo a hipótese 5 dessa pesquisa foi parcialmente confirmada.</p>

Continua na próxima página

Continuação do quadro 30

<p>Hipótese 6: a valência emocional dos consumidores de alto etnocentrismo é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Não Confirmada</p>	<p>Como a valência emocional não foi nem positiva e nem negativa em relação as origens: Brasil, EUA, Argentina e sem informação. Resultado esse encontrado tanto para os consumidores de alto e baixo etnocentrismo da geração Y, quanto para os consumidores de alto e baixo etnocentrismo da geração X, a sexta hipótese dessa pesquisa não foi confirmada.</p>
<p>Hipótese 7: o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Parcialmente Confirmada</p>	<p>Como que para os consumidores da geração X e Y, os países animosos Argentina e EUA ou influenciava mais o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade ou dos consumidores de baixa animosidade, sendo o resultado concatenado, a sétima hipótese dessa pesquisa foi parcialmente confirmada.</p>
<p>Hipótese 8: a preferência dos consumidores de alta animosidade é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Parcialmente Confirmada</p>	<p>Como a informação do país de origem influenciou mais a preferência dos consumidores de alta e baixa animosidade da geração X, como o feito da animosidade sobre a preferência, em relação ao país de origem, mostrou ser maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y, pois para os consumidores da alta animosidade da geração Y, a preferência em relação ao país animoso foi influenciada somente para a origem EUA, mas não para Argentina e como os consumidores de baixa animosidade da geração Y não tiveram a preferência influenciada pelos países animosos, a oitava hipótese dessa pesquisa foi parcialmente confirmada.</p>
<p>Hipótese 9: a valência emocional dos consumidores de alta animosidade é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo este efeito maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y.</p>	<p>Não Confirmada</p>	<p>Como esperava-se uma emoção negativa para os países animosos, principalmente para os consumidores da geração X, a nona hipótese dessa pesquisa não foi confirmada.</p>

Fonte: elaborado pela autora

A hipótese 1 dessa pesquisa foi confirmada, isto é, o processamento cognitivo dos consumidores da geração X é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores da geração Y. Estes achados são relevantes, pois ajudam a reforçar os

resultados da literatura. E também fornecem informações relevantes para países emergentes como o Brasil. De fato, a maioria das pesquisas do efeito país de origem são realizadas em países da Europa e Ásia, estes achados contribuem para a literatura ao mostrar um resultado para país emergente da América do Sul. Estes resultados, também podem servir para os gestores de marketing traçarem estratégias de marketing mais eficazes, focando seus esforços de propagandas e anúncios mais focados nos consumidores da geração X. Por exemplo, os gestores de marketing poderiam traçar propagandas específicas para os consumidores da geração X, já que tiveram seu processamento cognitivo mais influenciado pela informação do país de origem. Também os gestores de marketing poderiam realizar anúncios e propagandas para os consumidores da geração Y a fim de orientá-los sobre a importância da informação do país de origem.

A hipótese 2 dessa pesquisa foi confirmada, isto é, a informação do país de origem influencia mais a preferência dos consumidores da geração X do que dos consumidores da geração Y. Estes resultados encontrados ajudam no avanço dos estudos da área, ao mostrar que, em termos de respostas cerebrais, há diferenças nas preferências dos consumidores da geração X e Y quanto a origens dos vinhos, na qual os consumidores da geração X são mais influenciados pela informação do país de origem. Os gestores de marketing também podem traçar estratégias mais específicas para os consumidores da geração X, visto que a informação do país de origem influencia tanto o processamento cognitivo quanto a preferência desses consumidores. Os gestores de marketing poderiam criar anúncios mais voltados para os consumidores da geração X na qual tiveram suas preferências influenciadas pela informação do país de origem dos vinhos. Também os gestores de marketing poderiam para a geração X criar anúncios enfatizando a informação da origem dos vinhos. Para os consumidores da geração Y, os gestores de marketing poderiam começar a introduzir, por meio de propagandas e anúncios, a importância da origem para esta geração.

A hipótese 3 dessa pesquisa não foi confirmada, isto é, a informação do país de origem dos vinhos não exerce uma influência na valência emocional maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y. Isto é, a informação da origem dos vinhos não acarretou em emoções positivas/negativas. Estes resultados encontrados são muito importantes, pois a literatura do efeito país de origem em relação a emoções é bastante escassa. Mais ainda, os estudos sobre o efeito país de origem e emoções, todos foram feitos por meio da abordagem tradicional, isto é, ou entrevistas, ou questionários. Ao utilizar a ferramenta da

neurociência EEG, este estudo traz um avanço no entendimento ao nível cerebral, trazendo uma profundidade maior no entendimento do efeito país de origem e as emoções. Também serve como base para o avanço de outros estudos que utilizarão a abordagem da neurociência aplicada ao consumo em estudos futuros.

A hipótese 4 dessa pesquisa foi parcialmente confirmada, isto é, o processamento cognitivo dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X foi influenciado de forma mais significativa em relação à origem dos vinhos do que os consumidores de baixo nível de etnocentrismo da geração X. Esperava-se que os consumidores de alto etnocentrismo da geração Y fossem mais influenciados pela informação do país origem, contudo foi observado o oposto, que os consumidores de baixo etnocentrismo da geração Y foram mais influenciados. Estes resultados encontrados são relevantes para a literatura do efeito país de origem. De fato, a maior parte dos estudos sobre etnocentrismo foi realizada em países da Ásia e Europa, estes achados ajudam na compreensão dessa variável para um país emergente da América do Sul, ajudando desta forma a obter uma melhor compreensão para a literatura. Para os gestores de marketing, estes resultados permitem com que eles direcionem melhor suas estratégias de marketing, focando nos consumidores que reagem mais à informação do país de origem. Gestores de marketing poderiam criar anúncios e propagandas focando a informação do país de origem mais voltadas para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X. Também os gestores de marketing poderiam criar eventos e feiras destinadas aos consumidores de alto etnocentrismo da geração X a fim de reforçar a importância da informação do país de origem.

A Hipótese 5 dessa pesquisa foi parcialmente confirmada, isto é, a informação do país de origem influenciou mais a preferência dos consumidores de alto etnocentrismo da geração X do que os consumidores de baixo etnocentrismo da geração X. Em relação aos consumidores da geração Y não houve diferença na preferência para os consumidores de alto e baixo nível de etnocentrismo dessa geração. Estes resultados ajudam no avanço da literatura ao mostrar que para um país emergente da América do Sul, ambas as preferências dos consumidores de alto e baixo etnocentrismo da geração X são afetadas pela informação do país de origem. Para os gestores de marketing ajuda a direcionar os esforços de marketing tornando-os mais eficazes. Da mesma forma, gestores de marketing poderiam criar anúncios e propagandas focando a informação do país de origem mais voltados para os consumidores de alto etnocentrismo da geração X. Também os gestores de marketing poderiam criar eventos e feiras destinadas aos consumidores de alto etnocentrismo da geração X a fim de reforçar a importância da informação

do país de origem.

A Hipótese 6 dessa pesquisa não foi confirmada, isto é, a valência emocional dos consumidores de alto etnocentrismo não é mais afetada pela informação do país de origem dos vinhos do que para os consumidores de baixo nível de etnocentrismo, sendo esta maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y. Estes resultados encontrados são muito relevantes para a literatura, uma vez que, poucos estudos do etnocentrismo e país de origem foram estudados para emoções. Também, dos estudos apresentados na literatura, praticamente todos foram feitos utilizando a abordagem tradicional. Como esta pesquisa utilizou a abordagem de neurociência aplicada ao consumo, os resultados encontrados para as emoções são mais profundos e assertivos do que os estudos feitos pelo método tradicional. Em relação aos gestores de marketing, estes resultados os ajudam ao compreender que a nível de emoções positivas e negativas, tanto os consumidores da geração X quanto os consumidores da geração Y, referentes ao etnocentrismo, não são influenciados pela informação do país de origem dos vinhos. Dessa forma, eles podem forçar mais em estratégias direcionadas ao processamento cognitivo e as preferências.

A Hipótese 7 dessa pesquisa foi parcialmente confirmada, isto é, para os consumidores da geração X e Y, os países animosos, Argentina e EUA ou influenciava mais o processamento cognitivo dos consumidores de alta animosidade, ou dos consumidores de baixa animosidade, sendo o resultado concatenado. Estes resultados encontrados ajudam a literatura a ter uma compreensão mais profunda do efeito país de origem considerando o nível de animosidade para os consumidores da geração X e Y. Para os profissionais de marketing ajuda a trazer mais entendimento sobre o efeito do país de origem considerando a animosidade, e com isso estes profissionais podem direcionar melhor seus esforços de marketing.

A hipótese 8 dessa pesquisa não foi confirmada, isto é, a informação do país de origem influenciou mais a preferência dos consumidores de alta e baixa animosidade da geração X. A preferência em relação ao país animoso dos consumidores de alta animosidade da geração X foi influenciada somente para a origem EUA, mas não para Argentina. Além disso, os consumidores de baixa animosidade da geração Y não tiveram a preferência influenciada pelos países animosos. Estes resultados encontrados ajuda a literatura no avanço da compreensão do efeito país de origem sobre o nível de animosidade e preferências para os consumidores da geração X e Y. Em termos práticos ajudam os gestores a traçarem estratégias de marketing mais

eficazes. Por exemplo, as estratégias de marketing poderiam ser traçadas, tanto para os consumidores da geração X e Y, a fim de destacar a importância da informação do país de origem. Também poderiam ser criado anúncios que educassem os consumidores dessas duas gerações a respeito da informação do país de origem dos vinhos.

A hipótese 9 dessa pesquisa não foi confirmada, isto é, a valência emocional dos consumidores de alta animosidade não é mais afetado pela informação do país de origem dos vinhos do que os consumidores de baixa animosidade, sendo maior para os consumidores da geração X do que para os consumidores da geração Y. Estes resultados encontrados são muito relevantes para a literatura, uma vez que a animosidade é em si, um sentimento de ódio e rivalidade entre os países animosos. A literatura do efeito país de origem para a animosidade foi verificada exclusivamente pelo método tradicional. Ao utilizar a abordagem de neurociência aplicada ao consumo este estudo proporciona um entendimento maior do efeito da animosidade sobre as emoções ao avaliar vinhos de origens diversas. Também proporciona os gestores de marketing a ter um direcionamento para traçar estratégias mais eficazes.

A principal contribuição deste estudo para a literatura é a conciliação da literatura do efeito país de origem com a abordagem de neurociência aplicada ao consumo, mais especificamente o EEG. Outra contribuição é o entendimento de como o efeito país de origem afeta as gerações X e Y, seja na análise do processamento cognitivo, preferência e respostas emocionais. Reforça-se novamente que não houve estudos na literatura do efeito país de origem que tenha verificado o processamento cognitivo, a preferência e as respostas emocionais por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo, EEG. A utilização da ferramenta EEG proporciona um entendimento mais profundo do que as respostas autodeclaradas. É possível conhecer a fundo a real causa de um estímulo. Além disso, a literatura do efeito país de origem mostra que o efeito país de origem tem um aspecto afetivo, influenciando as emoções. Contudo, ainda não foram realizados estudos que verificassem seu impacto sobre as emoções por meio das análises das respostas cerebrais. Como foi visto, para esta amostra analisada, o efeito país de origem sobre as emoções não foi tão significativo. Esse achado poderia abrir novos caminhos para novas pesquisas, a fim de entender, por meio da abordagem da neurociência aplicada ao consumo, impacto das emoções sobre o efeito país de origem para outras culturas e países.

Outra contribuição desse estudo foram os resultados encontrados analisando o papel moderador do etnocentrismo e da animosidade. Reforça-se também que não foram encontrados estudos do

efeito país de origem que estudassem estes dois moderadores por meio da abordagem de neurociência aplicada ao consumo EEG. Os resultados encontrados nesta pesquisa por meio desses dois moderadores são inéditos e irão ajudar a avançar o estado da arte de futuras pesquisas.

Por fim, além dessas contribuições para a literatura, esta pesquisa poderá ajudar o Brasil e outros países. Ao conhecer o efeito que o país de origem proporciona aos consumidores, gestores de marketing poderiam reforçar, por meio de propaganda, seja nacional ou internacionalmente, a importância do país de origem. Mais especificamente, as vinícolas nacionais poderiam deixar mais evidente em rótulos a informação do país de origem. Além disso, as vinícolas nacionais poderiam construir uma imagem forte do país de origem a fim de atrair o turismo para o país, o que contribuiria para a geração de emprego, renda e conseqüentemente contribuiria para o desenvolvimento do Brasil.

5.2 LIMITAÇÕES DESSA TESE

Uma das limitações dessa tese pode ser dada referente ao tipo de amostragem utilizada. A amostra não probabilística não permite uma generalização para uma população, sendo os resultados observados apenas para esta amostra estudada. Outra limitação pode ser encontrada no próprio equipamento do EEG, na qual em número muito pequeno de participantes, os sinais cerebrais demoraram para ser captados. Outra limitação pode consistir na delimitação das faixas espectrais analisadas, na literatura não há um consenso sobre estas amplitudes, contudo elas estão próximas uma das outras. Outra limitação poderia consistir nas variáveis estudadas, na qual seu efeito pode ser mais ou menos intenso dependendo do país analisado. Outra limitação poderia consistir na escolha dos canais na qual poucos estudos foram feitos. Por fim, outra limitação poderia consistir na forma de análise utilizada, a análise da FAA somente permite informar se as emoções foram positivas ou negativas, não sendo possível obter informações além de positivas e negativas.

5.3 SUGESTÕES DE ESTUDOS FUTUROS

Estudos futuros poderiam analisar outras ondas cerebrais, tais como a theta e gamma. Estudos futuros poderiam analisar a onda gamma e theta para verificar o impacto que um anúncio de

vídeo cuja mensagem central seja o país de origem traz sobre o processamento cognitivo e emoções. Também referente ao papel das emoções, estudos futuros em outros países poderiam verificar o impacto das emoções sobre o país de origem e comparar se o efeito da cultura influencia ou não nesse impacto. Estudos futuros poderiam analisar outros moderadores (familiaridade, envolvimento, gênero, etc) e outras combinações de desenhos experimentais (envolvimento, nível de desenvolvimento da nação; gênero, etc). Estudos também poderiam ser realizados em outros países, sejam da América ou Europa e Ásia para verificar se estes resultados se mantêm. Por fim, estudos futuros poderiam conciliar outras ferramentas da neurociência aplicada ao consumo como o *eyetracking*, a GSR e a codificação facial combinados com o EEG.

REFERÊNCIAS

- ABEN, H. P. *et al.* Impaired Emotion Recognition after Left Hemispheric. Stroke: A Case Report and Brief. **Review of the Literature. Case Rep. Neurol. Med**, p.1–6, 2017.
- ACHABOU, Mohamed Akli; DEKHILI, Sihem; HAMDOUN, Mohamed. How the country of origin cue affects consumer preference in the case of ecological products: an empirical study in two developing countries. **Journal of Strategic Marketing**, p. 1-17, 2022.
- AHMED, S.A.; D'ASTOUS, A. Canadian consumers'perceptions of products made in newly industrializing east asian countries. **International Journal of Commerce and Management**,v. 11, n. 1, p. 54-54, 2001.
- AHMED, Z. U. et al. Country-of-origin and brand effects on consumers' evaluations of cruiselines. **International Marketing Review**, 2002.
- AI-BASED SERVICE ROBOTS. **New Trends in Sustainable Business and Consumption**,p. 718, 2019.
- AICHNER, T. Country-of-origin marketing: A list of typical strategies withexamples. **Journal of Brand Management**, v. 21, n. 1, p. 81-93, 2014.
- AL ABBAS, A.; CHEN, W.; SABERI, M. The Impact of Neuromarketing Advertising on Children: Intended and Unintended Effects. **KnE Social Sciences**, p. 1–16-1–16, 2019.
- ALDAYEL, M.; YKHLEF, M.; AL-NAFJAN, A. Deep Learning for EEG-Based Preference Classification in Neuromarketing. **Applied Sciences**, v. 10, n. 4, p. 1525, 2020.
- AL-KWIFI, S.O. The role of fMRI in detecting attitude toward brand switching: an exploratory study using high technology products. **Journal of Product & Brand Management**, v. 25, n. 2, p. 208-218, 2016.
- ALMEIDA, C. F. C.; OLIVEIRA ARRUDA, D. M. O neuromarketing e a neurociência do comportamento do consumidor: o futuro por meio da convergência de conhecimentos. **Ciências & Cognição**, v. 19, n. 2, p. 278- 297, 2014.
- ALSHIBLY, M. S.; ALGHIZZAWI, M.; AL ZAABI, A D. The Effect of Country of Origin on Consumers' Perceptions of Hospitality Products. **International Journal of InformationTechnology and Language Studies**, v. 3, n. 2, 2019.
- ALVINO, L., VAN DER LUBBE, R., JOOSTEN, R. A., CONSTANTINIDES, E. Which AMBLER, T. et al. Salience and choice: neural correlates of shopping decisions. **Psychology & Marketing**, v. 21, n. 4, p. 247-261, 2004.
- AMINE, Lyn S.; CHAO, Mike CH; ARNOLD, Mark J. Executive insights: Exploring the practical effects of country of origin, animosity, and price–quality issues: Two case studies of Taiwan and Acer in China. **Journal of international marketing**, v. 13, n. 2, p. 114-150, 2005.

AMINE, Lyn Suzanne. Country-of-origin, animosity and consumer response: Marketing implications of anti-Americanism and Francophobia. **International Business Review**, v. 17, n. 4, p. 402-422, 2008.

ANAS, L. F.; RAMADIJANTI, N.; BASUKI, A. Implementation of Facial Expression Recognition System for Selecting Fashion Item Based on Like and Dislike Expression. In: **2018 International Electronics Symposium on Knowledge Creation and Intelligent Computing (IES-KCIC)**. IEEE, 2018. p. 74-78.

ANDÉHN, M.; NORDIN, F.; NILSSON, M E. Facets of country image and brand equity: Revisiting the role of product categories in country-of-origin effect research. **Journal of Consumer Behaviour**, v. 15, n. 3, p. 225-238, 2016.

ANDERSEN, P.H; CHAO, P. Country-of-origin effects in global industrial sourcing: Toward an integrated framework. **MIR: Management International Review**, p. 339-360, 2003.

ANDERSSON, S.; PERSSON, G. The Country-of-Origin Effect in the Personal Care Market: A study on Swedish consumers' perception of Chinese products. 2019.

ANDRII, G., POPOVA, Y., BODNARUK, O., ZAIKA, Y., CHUPRINA, E., DENYS, S., AOKI, K.; AKAI, K; UJIIE, K. A choice experiment to compare preferences for rice in Thailand and Japan: The impact of origin, sustainability, and taste. **Food Quality and Preference**, v. 56, p. 274-284, 2017.

ARUAN, D.; CROUCH, R. Decomposition of country of origin effects in education services: a conjoint analysis approach. In: **Making a Difference Through Marketing**. Springer, Singapore, 2016. p. 185-197.

ASHBY, F. G. **Statistical analysis of fMRI data**. MIT press, 2019.

ASKEGAARD, S.; GER, G. Product-country images: towards a contextualized approach. **European advances in consumer research**, v. 3, n. 1, p. 50-58, 1998.

ASTOLFI, L. et al. Neural basis for brain responses to TV commercials: a high-resolution EEG study. **IEEE Transactions on Neural Systems and Rehabilitation Engineering**, v. 16, n. 6, p. 522-531, 2008.

AURORA, 2020. Disponível em: <http://www.vinicolaaurora.com.br/br>. Acesso em 15.04.2020.

AZZARI, Vitor et al. EXPRESS: Brand Origin Effects During Economic Declines: Evidence from an Emerging Market. **Journal of International Marketing**, p. 1069031X231154483, 2023.

BAKARDJIEVA, E; KIMMEL, A. J. Neuromarketing research practices: attitudes, ethics, and behavioral intentions. **Ethics & Behavior**, v. 27, n. 3, p. 179-200, 2017.

BALABANIS, G.; DIAMANTOPOULOS, A. Domestic country bias, country-of-origin

effects, and consumer ethnocentrism: a multidimensional unfolding approach. **Journal of the academy of marketing science**, v. 32, n. 1, p. 80-95, 2004.

BALABANIS, G.; DIAMANTOPOULOS, A. Gains and losses from the misperception of brand origin: The role of brand strength and country-of-origin image. **Journal of International Marketing**, v. 19, n. 2, p. 95-116, 2011.

BALABANIS, G.; MUELLER, R.; MELEWAR, T. C. The human values' lenses of country of origin images. **International Marketing Review**, 2002.

BALABANIS, George; DIAMANTOPOULOS, Adamantios. Domestic country bias, country-of-origin effects, and consumer ethnocentrism: a multidimensional unfolding approach. **Journal of the academy of marketing science**, v. 32, n. 1, p. 80-95, 2004.

BALESTRINI, P; GAMBLE, P. Country-of-origin effects on Chinese wine consumers. **British Food Journal**, v.5, n.108, p.396-412, 2006.

BANNISTER, J. P.; SAUNDERS, J. A. U.K consumers' attitudes towards imports: The measurement of national stereotype image. **European Journal of marketing**, v. 12, n. 8, p.562-570, 1978.

BARBER, N.; TAYLOR, C. Wine bottle closure: the importance to Millennials and Baby Boomers during purchase situations. **Presentation at Enometrics XVI–Namur**, 2009.

BASTIAANSEN, M.; STRAATMAN, S.; DRIESSEN, E.; MITAS, O., STEKELENBURG, BAUMANN, Chris; SETOGAWA, Shu. Asian ethnicity in the West: Preference for Chinese, Indian and Korean service staff. **Asian Ethnicity**, v. 16, n. 3, p. 380-398, 2015.

BAUTISTA JR, R.; OSAKI, T.; J., Luz Suplico. Japanese and Filipino College Students as Consumers: Does Country of Origin Affect Their Purchase Intent?. **DLSU Business & Economics Review**, v. 29, n. 2, p. 104-116, 2020.

BAYONA S, F. P. Neuromarketing y su aplicación en paneles publicitarios. 2019.

BAZANOVA, O. M.; VERNON, D. Interpreting EEG alfa activity. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 44, p. 94-110, 2014.

BAZOCHE, P.; COMBIS, P.; GIRAUD-HERAUD, E. Willingness to pay for appellation of origin: results of an experiment with pinot noir wines in France and Germany. In: **Wine Economics**. Palgrave Macmillan, UK, p. 129-145, 2013.

BBC, 2016. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/geral-37065570>. Acesso em 14.06.2020

BERCEA, M. D. Anatomy of methodologies for measuring consumer behavior in neuromarketing research. **MPRA Paper**, 2012.

BERCIK, J.; HORSKA., E.; VIRAGH., R., SULAJ, A. Advanced mapping and evaluation of

consumer perception and preferences on the car market based on eye-tracking. **Polish Journal of Management Studies**, v. 16, 2017.

BERNABÉU, R.; PRIETO, A.; DÍAZ, M. Preference patterns for wine consumption in Spain depending on the degree of consumer ethnocentrism. **Food Quality and Preference**, v. 28, n. 1, p. 77-84, 2013.

BEZ, F.; BABILONI, F. Spectral EEG frontal asymmetries correlate with the experienced pleasantness of TV commercial advertisements. **Medical & biological engineering & computing**, v. 49, n. 5, p. 579-583, 2011.

BIAŁOWAŚ, S.; SZYSZKA, A. Measurement of Electrodermal Activity in Marketing Research. **Managing Economic Innovations—Methods and Instruments**, p. 73, 2019.

BITZIOS, Michail et al. Country-of-origin labelling, food traceability drivers and food fraud: Lessons from consumers' preferences and perceptions. **European Journal of Risk Regulation**, v. 8, n. 3, p. 541-558, 2017.

Black Box: A Bibliometric Analysis of Neuromarketing Research. **Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi= Journal of Consumer and Consumption Research**, v. 10, n. 1, p.101-134, 2018.

BLOEMER, J.; BRIJS, K.; KASPER, H. The CoO-ELM model. **European Journal of Marketing**, 2009.

BLOGSPOT, 2008. Disponível em <http://emtrevitalle.blogspot.com/2008/12/estimulao-magntica-transcraniana.html>. Acesso em 06.06.2020

BOREHAM, N. A theory of collective competence: Challenging the neo-liberal individualisation of performance at work. **British Journal of Educational Studies**, v. 52, n.1, p. 5-17, 2004.

BORGIANNI, Y.; MACCIONI, L.; BASSO, D. Exploratory study on the perception of additively manufactured end-use products with specific questionnaires and eye-tracking. **International Journal on Interactive Design and Manufacturing (IJIDeM)**, v. 13, n. 2, p.743-759, 2019.

BOS, D. O. EEG-based emotion recognition. **The Influence of Visual and Auditory Stimuli**, p. 1-17, 2006.

BOZ, H.; ARSLAN, A.; KOC, E. Neuromarketing aspect of tourism pricing psychology.

BRAEUTIGAM, S. et al. Magnetoencephalographic signals identify stages in real-lifedecision processes. **Neural Plasticity**, v. 8, n. 4, p. 241-254, 2001.

BRAZIL, W.; CAULFIELD, B.; BHAT, C. R. The potential role of eye tracking in statedpreference survey design and piloting. **Trinity College. Dublin, Ireland**, 2017.

BREDAHL, L. Cue utilisation and quality perception with regard to branded beef.

Food quality and preference, v. 15, n. 1, p. 65-75, 2004.

BREITKREITZ, L.A. BRASIL E ARGENTINA: ANALISANDO A RIVALIDADE ENTRE OS DOIS PAÍSES BRAZIL AND ARGENTINA. **Revista Semina** v. 15, n.1, 2016.

BRENNINKMEIJER, J.; SCHNEIDER, T.; WOOLGAR, S. Witness and silence in neuromarketing: managing the gap between science and its application. **Science, Technology, & Human Values**, p. 0162243919829222, 2019.

BRIDGER, D. **Decoding the irrational consumer: How to commission, run and generate insights from neuromarketing research**. Kogan Page Publishers, 2015.

BRUWER, J.; BULLER, C. Country-of-origin (COO) brand preferences and associated knowledge levels of Japanese wine consumers. **Journal of Product & Brand Management**, 2012.

C., ORZAN, M. C. Attitude Evaluation on Using the Neuromarketing Approach in Social Media: Matching Company's Purposes and Consumer's Benefits for Sustainable Business Growth. **Sustainability**, v. 11, n. 24, p. 7094, 2019.

CAMARRONE, F.; VAN HULLE, M. M. Measuring brand association strength with EEG: A single-trial N400 ERP study. **PloS one**, v. 14, n. 6, 2019.

CARATÙ, M.; CHERUBINO, P.; MATTIACCI, A. Application of neuro-marketing techniques to the wine tasting experience. **11th Annual Conference of the EuroMed Academy of Business**, Valletta, Malta, September 2018.

CARATÙ, Myriam; CHERUBINO, Patrizia; MATTIACCI, Alberto. Application of neuro-marketing techniques to the wine tasting experience. In: **Proceedings of the 11th annual conference of the euromed academy of business**. 2018.

CASADO-CÁRDENAS, RAQUEL; GUILLÉN, MARTA ESTRADA; TIRADO, DIEGO MONFERRER. Country of Origin effect on consumer purchase intention of footwear. In: **IX Meeting on International Economics, Castellón, Spain**. 2021.

CASASANTO, D. Different bodies, different minds the body specificity of language and thought. **Current Directions in Psychological Science**, v. 20, n. 6, p. 378-383, 2011.

CERAVOLO, M. G., FARINA, V., FATTOBENE, L., LEONELLI, L., RAGGETTI, G. certification and country of origin on consumer food choice in developed and emerging economies. **Food quality and preference**, v. 72, p. 10-30, 2019.

CHAIRIENA¹, Alyssa; ONG, Leonnard; NELLOH, Liza Agustina Maureen. The Impact of Country of Origin, Image, and Consumer Ethnocentrism Toward Purchase Decision of Casual Apparel in Young Adult. **International Journal of Business**, v. 6, n. 2, 2022.

CHARNESS, G.; GNEEZY, U.; KUHN, M. A. Experimental methods: Between-subject and within-subject design. **Journal of Economic Behavior & Organization**, v. 81, n. 1, p. 1-8, 2012.

CHENG Y., WANG, T. Impact of Country of Origin and Brand Logo on the Acceptance of Luxury Price Based on Brain Evoked Potential Analysis. **NeuroQuantology**, v.16, n.5, 2018.

CHERCHI, E.; VUONG, Q.; STERGIOU, A. Using EEG to understand how our brain elaborate information in stated choice experiments: Easy versus hard tasks in the choice of vehicles. **bioRxiv**, 2020.

CHREA, C., MELO, D. L., EVANS, G., FORDE, C., DELAHUNTY, C., COX, D. N. An **Ciências & Cognição**, v. 17, n. 1, p. 178-189, 2012

CLUBEPALADAR, 2019. Disponível em: <https://blog.clubepaladar.com.br/vinhos-do-brasil/>. Acesso em 20.04.2020.

CLUE-LAB, 2020. Disponível: <https://clue-lab.com.br/curso/curso-de-introducao-ao-facs/>. Acesso em 06.06.2020.

COHEN, M. **Analyzing neural time series data**. Theory and practice. Cambridge, MA: MIT Press, 2014.

COM VINHOS NO EFEITO PAÍS DE ORIGEM: um estudo experimental por meio da eletroencefalografia. **XXI SEMEAD – Seminários em Administração**, São Paulo, 2018.

CONCHA VELÁSQUEZ, J. R. et al. Efecto país de origen en las preferencias de los consumidores de vino en nuevos mercados. **Pensamiento & Gestión**, n. 44, p. 216-242, 2018.

CONSTANTINESCU, M., ORINDARU, A., PACHITANU, A., ROSCA, L., CAESCU, S. consumers attend to online reviews: an eye-tracking and network analysis approach. consumers toward sustainable fashion consumption: An fMRI investigation. **Journal of Business Research**, 2020.

CORREIO DO POVO, 2019. Disponível em <https://www.correiodopovo.com.br/not%C3%Adcias/pol%C3%Adtica/tens%C3%A3o-entre-fern%C3%A1ndez-e-bolsonaro-deve-alterar-normas-do-mercosul-1.376117>. Acesso em 14.06.2020.

ĆOSIĆ, D. Neuromarketing in market research. **Interdisciplinary Description of Complex Systems**, Zagreb, v. 14, n. 2, p. 139-147, 2016.

COSTA, J. V; FREITAS, C.L.; PAIVA, T. Brain imaging during advertising: A neuromarketing study of sound and pictures. **Marketing Review**, v. 15, n. 4, 2015.

CROUCH, R.; ORTH, U.R.; LU, V. N. For the Love of Country: How Origin-related Affect Influences Consumer Wine Evaluation and Preference. In: **9th Academy of Wine Business Research Conference**. 2016. p. 313.

CUESTA, F., PAIDA, G., BUELE, I. Influence of Olfactory and Visual Sensory Stimuli in the Perfume-Purchase Decision. **International Review of Management and Marketing**, v. 10, n. 1, p. 63-71, 2020.

CUESTA, U.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, L.; NIÑO, J.I. A case study in neuromarketing: Analysis of the influence of music on advertising effectiveness through eye-tracking, facial emotion and GSR. **European journal of social science education and research**, v. 5, n. 2, p.73-82, 2018.

CUESTA, U.; NIÑO, J. I.; MARTÍNEZ-MARTÍNEZ, L. Neuromarketing: Analysis of Packaging Using Gsr, Eye-Tracking and Facial Expression. In: **Papper presented at The European Conference on Media, Communication & Film**. 2018.

CUESTA-CAMBRA, U.; NIÑO-GONZÁLEZ, J.-I.; RODRÍGUEZ-TERCEÑO, J. El CYGNUS RESEARCH INTERNATIONAL, 2015

D'ASTOUS, A.; AHMED, S A. The importance of country images in the formation of consumer product perceptions. **International Marketing Review**, 1999.

DESBORDE, R. Development and testing of a psychometric scale to measure country-of-origin image. Florida State University, **University Microfilms International: Ann Arbor, Michigan**, 2019

DIAS, A.M Das' Neurociências Aplicadas ao Marketing'ao'Neuromarketing Integrativo'. DIAS, R.M.M.M.; ZOGAIB, F. G.; SILVA, V. F. Ganho de Força. **Fitness & Performance Journal**, v. 4, n. 6, p. 325, p.234- 331, 2005.

DICHTER, E. The world customer. **The International Executive**, v. 4, n. 4, p. 25-27, 1962.

DIMPFEL, W.; MORYS, A. Quantitative objective assessment of websites by neurocode-tracking in combination with eye-tracking. **Journal of Behavioral and Brain Science**, v. 2014, 2014.

DING, Y. et al. An Exploratory Study Using Electroencephalography (EEG) to Measure the Smartphone User Experience in the Short Term. **International Journal of Human-Computer Interaction**, p. 1-14, 2020.

DIVVINO, 2019. Disponível em: <https://www.divvino.com.br/blog/cabernet-sauvignon-uva/>. Acesso em 15.04.2020.

DOBRUCALI, B. Country-of-origin effects on industrial purchase decision making: a systematic review of research. **Journal of Business & Industrial Marketing**, 2019.

DOGI, Ilona Csatarine. Consumer ethnocentrism: A literature review. **Lucrări Științifice Management Agricol**, v. 17, n. 2, p. 84, 2015

DOS SANTOS, R. O.; OLIVEIRA, J. H. C.; GIRALDI, J. M. E.; TECH, A. R. B. Public DREO, 2020. Disponível em: <https://www.dreo.com.br/categoria/pais-brasil/>. Acesso em 15.04.2020.

DU PLESSIS, E. **The branded mind: What neuroscience really tells us about the puzzle of the brain and the brand.** Kogan Page, 2011.

DURSUN, I. et al. Russian Consumers' Responses to Turkish Products: Exploring the Roles of Country Image, Consumer Ethnocentrism, and Animosity. **Business and Economics Research Journal**, v. 10, n. 2, p. 499-516, 2019.

DURVASULA, S.; LYSONSKI, S. Impedance to globalization: The impact of economic threat and ethnocentrism. **Journal of Global Marketing**, v. 19, n. 3-4, p. 9-32, 2006.

ECOKID. Disponível em: <https://ecokid.com.br/exames/eletrocardiograma-ecg/>. Acesso em 06.06.2020.

EHMKE, Mariah D.; LUSK, Jayson L.; TYNER, Wallace. Measuring the relative importance of preferences for country of origin in China, France, Niger, and the United States. **Agricultural Economics**, v. 38, n. 3, p. 277-285, 2008.

EIJLERS, E. Emotional Experience and Advertising Effectiveness: on the use of EEG in marketing, 2020.

EKMAN, P.; FRIESEN, W. V. A new pan-cultural facial expression of emotion. **Motivation and emotion**, v. 10, n. 2, p. 159-168, 1986.

ELARBAH, L. A.; SHEBLI, N. The Relationship Among Country-of-Origin, Quality of The Product and Buying Decision: A Case Study of The Turkish Clothes on Libyan Market. **The International New Issues in Social Sciences**, v. 8, n. 1, p. 93-114, 2020.

Electroencephalogram (EEG) to understand the effect of price perception on consumer preference. **JURNAL INTERNASIONAL**, v. 9, n. 1, p. 58-65, 2017.

ELLIOTT, Greg et al. A less-developed country perspective of consumer ethnocentrism and "country of origin" effects: Indonesian evidence. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 18, n. 2, p. 79-92, 2006.

EMOTIV EPOC. Disponível em: <https://www.emotiv.com/epoc/>. Acesso em 18.03.2020

ENE, I.; BĂDESCU, R. EYE TRACKING STUDY REGARDING THE PERCEPTION OF engagement and informal investor interest in startup pitches: An fMRI study. **Journal of Business Venturing**, p. 105949, 2019.

ENGEL, J. F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, P. W. Consumer Behavior, Chicago. **Dry Den**, v. 12, p. 251-264, 1995.

Enhance of theta EEG spectral activity related to the memorization of commercial advertisements in Chinese and Italian subjects. In: **2011 4th International Conference on Biomedical Engineering and Informatics (BMEI)**. IEEE, p. 1491-1494, 2011.

ENSOR, J. Runway logic: " Y" Generation Y prefer fashion brand over country-of-

origin. **Transnational Marketing Journal**, v.1, n.1, p22-40, 2013.

ESCANDON, D., RIALP, C. The impact of the content of the label on the buying intention of a wine consumer. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 2761, 2018.

SCANDON-BARBOSA, D.; RIALP-CRIADO, J. The Impact of the Content of the Label on the Buying Intention of a Wine Consumer. **Frontiers in psychology**, v. 9, p. 2761, 2019.

ESTADÃO, 2019. Disponível em:

<https://internacional.estadao.com.br/noticias/geral,cenario-animosidade-complica-relacoes-entre-brasil-e-argentina-duas-grandes-economias,70003119922.Acesso> em 14.06.2020.

ETTENSON, Richard; KLEIN, Jill Gabrielle. The fallout from French nuclear testing in the South Pacific: A longitudinal study of consumer boycotts. **International Marketing Review**, 2005.

ETTENSON, Richard; KLEIN, Jill. Branded by the Past. **Harvard Business Review**, v. 78, n. 6, p. 28-28, 2000.

ETZOLD, V.; BRAUN, A.; WANNER, T. Eye Tracking as a Method of Neuromarketing for Attention Research—An Empirical Analysis Using the Online Appointment Booking Platform from Mercedes-Benz. In: **Intelligent Decision Technologies 2019**. Springer, Singapore, 2019. p. 167-182.

FAN, B.; ZHANG, Q. Does the aura surrounding healthy-related imported products fade in China? ERP evidence for the country-of-origin stereotype. **PloS one**, v. 14, n. 5, p. e0216866, 2019.

FENG, Z.; LIANG, M.; CHU, F. Recent advances in time–frequency analysis methods for machinery fault diagnosis: A review with application examples. **Mechanical Systems and Signal Processing**, v. 38, n. 1, p. 165-205, 2013.

FENKO, A.; NICOLAAS, I.; GALETZKA, M. Does attention to health labels predict a healthy food choice? An eye-tracking study. **Food quality and preference**, v. 69, p. 57-65, 2018.

FERNÁNDEZ-FERRÍN, P. et al. Geographical indication food products and ethnocentric tendencies: The importance of proximity, tradition, and ethnicity. **Journal of Cleaner Production**, v. 241, p. 118210, 2019.

FERNÁNDEZ-FERRÍN, P. et al. The valuation and purchase of food products that combine local, regional and traditional features: The influence of consumer ethnocentrism. **Food Quality and Preference**, v. 64, p. 138-147, 2018.

FIALA, J., TOUFAROVÁ, I., MOKRÝ, S., SOUČEK, M. Perception of local food labelling by generation Z: An eye-tracking experiment. **European Journal of Business Science and Technology**, v. 2, n. 2, p. 1-22, 2016.

FISCHER, P. M.; ZEUGNER-ROTH, K. P. Disentangling country-of-origin effects: the interplay of product ethnicity, national identity, and consumer ethnocentrism. **Marketing Letters**, v. 28, n. 2, p. 189-204, 2017.

FISHBEIN, M. et al. Intention and Behavior: An introduction to theory and research. 1975.
FONG, C.M.; LEE, C.L.; DU, Y. Consumer animosity, country of origin, and foreign entry- mode choice: a cross-country investigation. **Journal of International Marketing**, v. 22, n. 1, p. 62-76, 2014.

FONG, Cher-Min; LEE, Chun-Ling; DU, Yunzhou. Consumer animosity, country of origin, and foreign entry-mode choice: a cross-country investigation. **Journal of International Marketing**, v. 22, n. 1, p. 62-76, 2014.

FORBES, 2019. Disponível em: <https://forbes.com.br/listas/2019/04/30-melhores-vinhos-do-mundo/>. Acesso em 09.04.2020.

FOROUDI, P. et al. Country-of-origin effect and millennials' wine preferences—a comparative experiment. **British Food Journal**, 2019.

FREUNDLIEB, M. TEUTEBERG, F. Augmented sustainability reports: a design science approach. **AIS Transactions on Human-Computer Interaction**, v. 4, n. 4, p. 230-247, 2012.

FRIEDMAN, D.; CYCOWICZ, Y.M.; GAETA, H. The novelty P3: an event-related brainpotential (ERP) sign of the brain's evaluation of novelty. **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, v. 25, n. 4, p. 355-373, 2001.

GARCZAREK-BAK, U. Explicit and Implicit Factors That Determine Private Labels' Possible Purchase: Eyetracking and EEG Research. **International Journal of Management and Economics**, v. 54, n. 1, p. 36-49, 2018.

GARTSTEIN, M. A. et al. Modeling development of frontal electroencephalogram (EEG) asymmetry: Sex differences and links with temperament. **Developmental science**, v. 23, n. 1, p. 12891, 2020.

GENERATION Y? **Emerging Research Trends in International Business Studies**, p. 342, 2011.

GIRISKEN, Y.; BULUT, D. How do consumers perceive a/an logotype/emblem in the advertisements: An eye tracking study. **International Journal on Strategic Innovative Marketing**, v. 1, n. 04, p. 002, 2014.

GLOBO, 2019. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/rio/chegou-hora-de-descobrir-vinho-brasileiro-23756400>. Acesso em 20.04.2020

GOLNAR-NIK, P.; FARASHI, S.; SAFARI, M.S. The application of EEG power for the prediction and interpretation of consumer decision-making: A neuromarketing study.

GOLNAR-NIK, P.; FARASHI, S; SAFARI, M.S. The application of EEG power for the prediction and interpretation of consumer decision-making: A neuromarketing study. **Physiology & behavior**, v. 207, p. 90-98, 2019.

GOMEZ-DIAZ LORENA (2020), Basic and Secondary Emotions in Country of Origin Effects: When Happiness Backfires. Proceedings of the European Marketing Academy, 11th, (85055)

GÓMEZ-DÍAZ, Lorena. Basic Emotions and Country Stereotypes Triggered by Country of Origin Cues: An Interaction of Fear and Sadness. In: **Proceedings Annual Conference of the European Marketing Academy. Hamburg**. 2019.

GONZÁLEZ, M. Effects of red wine on the electrical activity and functional coupling between prefrontal–parietal cortices in young men. **Appetite**, v. 57, n. 1, p. 84-93, 2011.

GOVINDARAJU, V. Multi-modal Conditional Feature Enhancement for Facial Action Unit Recognition. In: **Domain Adaptation for Visual Understanding**. Springer, Cham, 2020. p.95-109.

GOYAL, G.; SINGH, J. Minimum Annotation identification of facial affects for Video Advertisement. In: **2018 International Conference on Intelligent Circuits and Systems (ICICS)**. IEEE, 2018. p. 300-305.

GRAPPI, Silvia. the Country of origin Effect and the Role of Moral Emotions. **ACR European Advances**, 2011.

GRAY, H.M. et al. P300 as an index of attention to self-relevant stimuli. **Journal of experimental social psychology**, v. 40, n. 2, p. 216-224, 2004.

GULEKEN, Z.; ESKIKURT, G.; KARAMÜRSEL, S. Investigation of the effects of transcranial direct current stimulation and neurofeedback by continuous performance test. **Neuroscience letters**, v. 716, p. 134648, 2020.

GURBUZ, FEYZA; TOGA, GULHAN. Usage Of The Facial Action Coding System To Predict Costumer Gender Profile: A Neuro Marketing Application In TURKEY. In: **2018 2nd International Symposium on Multidisciplinary Studies and Innovative Technologies (ISMSIT)**. IEEE, 2018. p. 1-4, 2018.

GÜRHAN-CANLI, Z.; MAHESWARAN, D. Determinants of country-of-origin evaluations. **Journal of Consumer Research**, v. 27, n. 1, p. 96-108, 2000.

GUYADER, H.; OTTOSSON, M.; WITELL, L. You can't buy what you can't see: Retailer practices to increase the green premium. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v.34, p. 319-325, 2017.

HAFEZ, Md. Neuromarketing: A New Avatar in Branding and Advertisement, 2020
HAIR, J.F.J. **Fundamentos de métodos de pesquisa em administração**, São Paulo:Bookman, 2005.

- HAKAN, B. O. Z.; YILMAZ, Özer. An eye tracker analysis of the influence of applicant attractiveness on employee recruitment process: A neuromarketing study. **Ecoforum Journal**, v. 6, n. 1, 2017.
- HAKIM, A.; LEVY, D. J. A gateway to consumers' minds: Achievements, caveats, and prospects of electroencephalography-based prediction in neuromarketing. **Wiley Interdisciplinary Reviews: Cognitive Science**, v. 10, n. 2, p. e1485, 2019.
- HAKKAK, H.; ZADE, M. M. K.; AZARNOOSH, M. Analyzing the impact of neuromarketing to promote brand image based on EEG signals. **J Biomed Imag Bioeng. 2019; 3 (1): 95-105. 96 J Biomed Imag Bioeng. 2019 Volume 3 Issue**, v. 1, p. 3, 2019.
- HAKKAK, H.; ZADE, M. M. K.; AZARNOOSH, M. Analyzing the impact of neuromarketing to promote brand image based on EEG signals. **Biomed Imag Bioeng**, v. 1, p. 3, 2019.
- HALSTROM, H. Made in America: The affects cognitive load consumer ethnocentrism and country of origin have on consumer purchasing decisions. 2016.
- HAMELIN, N.; EL MOUJAHID, O.; THAICHON, P. Emotion and advertising effectiveness: A novel facial expression analysis approach. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 36, p. 103-111, 2017.
- HAMELIN, Nicolas; ELLOUZI, Meriam; CANTERBURY, Andrew. Consumer ethnocentrism and country-of-origin effects in the Moroccan market. **Journal of Global Marketing**, v. 24, n. 3, p. 228-244, 2011.
- HARMON-JONES, E; GABLE, P.A.; PETERSON, C. K. The role of asymmetric frontal cortical activity in emotion-related phenomena: A review and update. **Biological psychology**, v. 84, n. 3, p. 451-462, 2010.
- HEIMAN, Amir; JUST, David R. Nationalism in the produce aisle: Using country of origin labels to stir patriotism and animosity. **Q Open**, v. 1, n. 1, p. qaaa012, 2021.
- HENAO, E. F. P. Metodología Eye Tracking: el estudio del comportamiento visual del consumidor como medio para la asignación de lineales en el sector Retail. **Ensayos: Revista de Estudiantes de Administración de Empresas**, v. 11, n. 1, 2019.
- HERNÁNDEZ-MÉNDEZ, J.; MUÑOZ-LEIVA, F. What type of online advertising is most effective for eTourism 2.0? An eye tracking study based on the characteristics of tourists. **Computers in Human Behavior**, v. 50, p. 618-625, 2015.
- HESLOP, L. A.; LU, I.R.R; CRAY, D. Australian consumers' attitudes toward France a decade after nuclear testing: evidence of forgiveness. **Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review**, v. 8, n. 4, p. 192-210, 2009.
- HESLOP, L. A.; PAPADOPOULOS, N. But who knows where or when: Reflections on the images of countries and their products. **Product-country images: Impact and role in international marketing**, p. 39-75, 1993.

HIEKE, S. et al. The role of health-related claims and health-related symbols in consumer behaviour: Design and conceptual framework of the CLYMBOL project and initial results. **Nutrition bulletin**, v. 40, n. 1, p. 66-72, 2015.

HIEN, N. et al. The effect of country-of-origin image on purchase intention: The mediating role of brand image and brand evaluation. **Management Science Letters**, v. 10, n. 6, p. 1205-1212, 2020.

HINCK, Wolfgang. The role of domestic animosity in consumer choice: empirical evidence from Germany. **Journal of Euromarketing**, v. 14, n. 1-2, p. 87-104, 2005.

HOANG, Hung Trong et al. The extension of animosity model of foreign product purchase: Does country of origin matter?. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 64, p. 102758, 2022.

HOOLEY, G.; BRODERICK, A; MÖLLER, K. Competitive positioning and the resource-based view of the firm. **Journal of strategic marketing**, v. 6, n. 2, p. 97-116, 1998.

HORSKA, E., BERCIK, J., KRASNODEBSKI, A., MATYSIK-PEJAS, R., BAKAYOVA,

HSE, 2020. Disponível em <https://www.hse.ru/en/cdm-centre/meg>. Acesso em 06.06.2020

HSU, L.; CHEN, Y.J. Music and wine tasting: an experimental neuromarketing study. **BritishFood Journal**, 2019.

HSU, Liwei; CHEN, Yen-jung. Music and wine tasting: an experimental neuromarketing study. **British food journal**, v. 122, n. 8, p. 2725-2737, 2019.

HSU, M. Y.T.; CHENG, J. M.S. fMRI neuromarketing and consumer learning theory: Word-of-mouth effectiveness after product harm crisis. **European Journal of Marketing**, v. 52, n. 1/2, p. 199-223, 2018. <https://www.cygres.com/MicroJobE/PDE/PD001AE/PD001A1E.html>. Acesso em 30.04.2020.

HUANG, Kai-Ping; WANG, K.; CHEN, S. BRAND EVALUATION, ANIMOSITY, ETHNOCENTRISM, AND PURCHASE INTENTION: A COUNTRY OF ORIGIN PERSPECTIVE. **International Journal of Organizational Innovation**, 2020.

HUANG, Yu-An; LIN, Chad; YEN, Dorothy A. Animosity within borders: The mediating roles of regional identification and perceived discrimination on regional media preference. **Asia Pacific Journal of Marketing and Logistics**, v. 27, n. 5, p. 692-716, 2015.

HUDDLESTON, P.; GOOD, L. K.; STOEL, L. Consumer ethnocentrism, product necessity and Polish consumers' perceptions of quality. **International Journal of Retail & Distribution Management**, v. 29, n. 5, p. 236-246, 2001.

ICNAGENCY, 2020. Disponível em: <https://icnagency.com/neuro-lab-tecnicas-de-neurociencia/resposta-da-atividade-eletrodermica>. Acesso em 06.06.2020. implications of its use and potential misuse. **Journal of Business Ethics**, p. 1132016.

ISLAM, Talat; HUSSAIN, Mawra. How consumer uncertainty intervene country of origin image and consumer purchase intention? The moderating role of brand image. **International Journal of Emerging Markets**, 2022.

JOHN.; WANG, L. My destination in your brain: A novel neuromarketing approach for evaluating the effectiveness of destination marketing. **Journal of destination marketing & management**, v. 7, p. 76-88, 2018.

JABBARLI, U.; JAFAROVA, S. Neurophysiological and behavioral responses and their roles in neuromarketing. 2019.

JABBARLI, URFAN; JAFAROVA, SAADAT. Neurophysiological and behavioral responses and their roles in neuromarketing. 2019.

JAFFE, E. D.; NEBENZAHL, I. D. **National Image ND Competitive Advantage: The Theory and Practice of Country-of-origin Effect**. Copenhagen business school press, 2001.

JAIN, Reetika. Country-of-Origin Effect on Domestic Product Evaluation and Purchase Intention Relationship in India. **Prabandhan: Indian Journal of Management**, v. 16, n. 1, p. 56-69, 2023.

JAMECO, 2020. Disponível em <https://www.jameco.com/Jameco/workshop/HowItWorks/what-is-an-fmri-scan-and-how-does-it-work.html>. Acesso em 06.06.2020

JIMÉNEZ, Nadia Huitzilín; SAN MARTÍN, Sonia. The role of country-of-origin, ethnocentrism and animosity in promoting consumer trust. The moderating role of familiarity. **International Business Review**, v. 19, n. 1, p. 34-45, 2010.

JOHNSTON, J.M.; PENNYPACKER, H. S. **Readings for strategies and tactics of behavioral research**. Lawrence Erlbaum Associates, Inc, 1993.

JOSIASSEN, A.; ASSAF, A. G.; KARPEN, I.O. Consumer ethnocentrism and willingness to buy. **International Marketing Review**, 2011.

JUNGHÖFER, M., KISSLER, J., SCHUPP, H. T., PUTSCHE, C., ELLING, L., DOBEL, C. KAPFERER, J.N. et al. **Consumer involvement profiles: a new and practical approach to consumer involvement**. 1985.

KARIMOV, F; EL-MURAD, J. O país de origem é importante na era da globalização? Evidências de dados transversais no Usbequistão. *Revista Internacional de Gerenciamento de Varejo e Distribuição*, 2019.

KARPOVA, S. V.; ROZHKOV, I. V.; USTINOVA, O. E. Neurolinguistic and

KASHIF, Muhammad et al. I'm loving it but hating US: understanding consumer emotions and perceived service quality of US fast food brands. **British Food Journal**, 2015.

KAUR; CHINNADURAI; CHAUJAR, R. Microstates-based resting frontal alfa asymmetry approach for understanding affect and approach/withdrawal behavior. **Scientific reports**, v.10, n. 1, p. 1-25, 2020.

KAYNAK, E.; HERBIG, P. **Handbook of cross-cultural marketing**. Routledge, 2014.

KENNING, P.; LINZMAJER, M. Consumer neuroscience: an overview of an emerging discipline with implications for consumer policy. **Journal für Verbraucherschutz und Lebensmittelsicherheit**, v. 6, n. 1, p. 111-125, 2011.

KENNING, P.; PLASSMANN, H. NeuroEconomics: An overview from an economic perspective. **Brain Research Bulletin**, Münster, v. 67, n. 5, p. 343-354, 2005.

KEYSER, A., GUSTAFSSON, A., SHAMS, P., VAN VAERENBERGH, Y., VERHULST,

KHAN, H.; BAMBER, D. Market entry using country-of-origin intelligence in an emergingmarket. **Journal of Small Business and Enterprise Development**, 2007.

KHUSHABA, R. N. et al. Consumer neuroscience: Assessing the brain response to marketing stimuli using electroencephalogram (EEG) and eye tracking. **Expert Systems with Applications**, v. 40, n. 9, p. 3803-3812, 2013.

KLEIN, J.G. Us versus them, or us versus everyone? Delineating consumer aversion to foreign goods. **Journal of international business studies**, v. 33, n. 2, p. 345-363, 2002.

KLEIN, Jill Gabrielle. Us versus them, or us versus everyone? Delineating consumer aversion to foreign goods. **Journal of international business studies**, v. 33, n. 2, p. 345-363, 2002.

KNIGHT, D.W. **Revetment block**. U.S. Patent n. 6,071,041, 6 jun. 2000.

KOLEV, D Neuromarketing and application of swloreta qeeg during decision making process. **International Journal on Information Technologies & Security**, v. 11, n. 1, 2019.

KOTLER, P.; GERTNER, D. Country as brand, product, and beyond: A place marketing and brand management perspective. **Journal of brand management**, v. 9, n. 4, p. 249-261, 2002.

KOTLER, P.; KELLER, K. **Marketing Management: Philip Kotler, Kevin Lane Keller**. Pearson, 2012.

KÖYLÜOĞLU, A. S, TEKIN, M. An experimental study on the analysis of customers' rational responses through eye tracking technique: torqu inc. **International**

Symposium for Production Research. p. 15, 2017.

KRIGOLSON, O. E. et al. Choosing MUSE: Validation of a low-cost, portable EEG system for ERP research. **Frontiers in neuroscience**, v. 11, p. 109, 2017.

KUMAR, S.; YADAVA, M.; ROY, P. P. Fusion of EEG response and sentiment analysis of products review to predict customer satisfaction. **Information Fusion**, v. 52, p. 41-52, 2019.

KUTAS, M.; FEDERMEIER, K.D. Thirty years and counting: finding meaning in the N400 component of the event-related brain potential (ERP). **Annual review of psychology**, v. 62, p. 621-647, 2011.

LACEY, M. F.; NEAL, L. B.; GABLE, P. A. Effortful control of motivation, not withdrawal motivation, relates to greater right frontal asymmetry. **International Journal of Psychophysiology**, v. 147, p. 18-25, 2020.

LACEY, M. F.; NEAL, L.B.; GABLE, P.A. Effortful control of motivation, not withdrawal motivation, relates to greater right frontal asymmetry. **International Journal of Psychophysiology**, v. 147, p. 18-25, 2020.

LAENG, B.; SUEGAMI, T.; AMINIHAJIBASHI, S. Wine labels: an eye-tracking and pupillometry study. **International Journal of Wine Business Research**, v. 28, n. 4, p. 327-348, 2016.

LAKATOS, E.M. MARCONI, M. A. **Fundamentos de metodologia científica**, v. 5, 2003.

LANTZ, Garold; LOEB, Sandra. Country of origin and ethnocentrism: an analysis of Canadian and American preferences using social identity theory. **ACR North American Advances**, 1996.

LEE, Eun-Ju et al. How to “Nudge” your consumers toward sustainable fashion consumption: An fMRI investigation. **Journal of Business Research**, v. 117, p. 642-651, 2020.

LEE, Eun-Ju et al. The spell of green: Can frontal EEG activations identify green consumers?. **Journal of business ethics**, v. 122, p. 511-521, 2014.

LEE, Nick et al. This is your brain on neuromarketing: reflections on a decade of research. **Journal of Marketing Management**, v. 33, n. 11-12, p. 878-892, 2017.

LEE, N.; CHAMBERLAIN, L.; BRANDES, L. Welcome to the jungle! The neuromarketing literature through the eyes of a newcomer. **European Journal of Marketing**, v. 52, n. 1/2, p.4-38, 2018.

LEE, N.; SENIOR, C.; BUTLER, M, FUCHS, R. The feasibility of neuroimaging methods in marketing research. **Nature precedings**, 2009.

LERMA, B.; GIORGI, C. From exigential hypothesis to cognitive ergonomics: a discipline in support of sensory and sustainable design. In: **Communication présentée à la World**

Multi- Conference on Systemics, Cybernetics and Informatics, Orlando, Etats-Unis. 2013.

LEVALLOIS, C.; SMIDTS, A.; WOUTERS, P. The emergence of neuromarketing investigated through online public communications. 2019.

LEWINSKI, P. Don't look blank, happy, or sad: Patterns of facial expressions of speakers in banks' YouTube videos predict video's popularity over time. **Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics**, v. 8, n. 4, p. 241, 2015.

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, 2014.

LIBERT, A.; VAN HULLE, M. M. Predicting Premature Video Skipping and Viewer Interest from EEG Recordings. *Entropy*, v. 21, n. 10, p. 1014, 2019.

LIM, Kar H. et al. US consumers' preference and willingness to pay for country-of-origin-labeled beef steak and food safety enhancements. **Canadian Journal of Agricultural Economics/Revue canadienne d'agroéconomie**, v. 61, n. 1, p. 93-118, 2013.

LIM, W. M. Demystifying neuromarketing. **Journal of Business Research**, v. 91, p. 205-220, 2018.

LIN, C.H.; TUAN, H.P.; CHIU, Y.C. Medial frontal activity in brand-loyal consumers: A behavior and near-infrared ray study. **Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics**, v. 3, n. 2, p. 59, 2010.

LISMAN, J.; BUZSÁKI, G. A neural coding scheme formed by the combined function of gamma and theta oscillations. **Schizophrenia bulletin**, v. 34, n. 5, p. 974-980, 2008.

LIU, Chang et al. Influence of label design and country of origin information in wines on consumers' visual, sensory, and emotional responses. **Sensors**, v. 22, n. 6, p. 2158, 2022.

LOGSPOT, 2011. Disponível em <http://mscfabiancuesta.blogspot.com/2011/02/tecnicas-de-neuromarketing.html>. Acesso em 06.06.2020.

LOPEZ, M. A., G., G. S. Review of the Relationship between Human-Machine Interaction and Web Usability in the Application of the Eye Tracking Technique in Neuromarketing. **Noble International Journal of Business and Management Research**, v. 2, n. 2, p. 7-17, 2018.

LUCCHIARI, C.; PRAVETTONI, G. Cognitive balanced model: a conceptual scheme of diagnostic decision making. **Journal of evaluation in clinical practice**, v. 18, n. 1, p. 82-88, 2012.

LUSK, J. L. et al. Comparative advantage in demand: experimental evidence of preferences for genetically modified food in the United States and European Union. **Journal of Agricultural Economics**, v. 57, n. 1, p. 1-21, 2006.

LUXURY ITEMS. In: **2019 Global Fashion Management Conference at Paris**. 2019. p. 220-227.

MA, J.; YANG, J.; YOO, B. The moderating role of personal cultural values on consumer ethnocentrism in developing countries: The case of Brazil and Russia. **Journal of Business Research**, v. 108, p. 375-389, 2020.

MA, Q.; ABDELJELIL, H.' M.; HU, L. The influence of the consumer ethnocentrism and cultural familiarity on brand preference: evidence of event-related potential (ERP). **Frontiers in Human Neuroscience**, v. 13, p. 220, 2019.

MAHAMAD, N. A.; AMIN, M. K. M.; MIKAMI, O. Evaluating neuromarketing technique on consumer satisfaction using EEG imaging. **Journal of Advanced Manufacturing Technology (JAMT)**, v. 13, n. 2, 2019.

MAHER, Amro A.; CLARK, Paul; MAHER, Ahmed. International consumer admiration and the persistence of animosity. **Journal of Consumer Marketing**, v. 27, n. 5, p. 414-424, 2010.

MAHESWARAN, D. Country of origin as a stereotype: Effects of consumer expertise and attribute strength on product evaluations. **Journal of consumer research**, v. 21, n. 2, p. 354-365, 1994.

MAHESWARAN, D.; CHEN, C.Y. Nation equity: Incidental emotions in country-of-origin effects. **Journal of Consumer Research**, v. 33, n. 3, p. 370-376, 2006.

MAKSAN, M. T.; KOVAČIĆ, D.; CERJAK, M. The influence of consumer ethnocentrism on purchase of domestic wine: Application of the extended theory of planned behaviour. **Appetite**, v. 142, p. 104393, 2019.

MALHOTRA, N.K. **Pesquisa de marketing: uma orientação aplicada**. Bookman Editora, 2012.

MAÑAS-VINIEGRA, L.; VELOSO, A.I.; CUESTA, U. Fashion Promotion on Instagram with Eye Tracking: Curvy Girl Influencers Versus Fashion Brands in Spain and Portugal. **Sustainability**, v. 11, n. 14, p. 3977, 2019.

MANGOLD. Disponível em: <https://www.mangold-international.com/en/products/equipment/mobile-eeeg-recording>. Acesso em 18.03.2020.

MANSOR, A. A. B.; ISA, S.M. The Impact of Eye Tracking on Neuromarketing for Genuine Value-Added Applications. **Global Business & Management Research**, v. 10, n. 1, 2018.

MARÔCO, J. **Análise estatística com o SPSS Statistics**. ReportNumber, Lda, 2011.

MÁRQUEZ, B. M., SANTANDER, I. C. R., GÓMEZ, L. F. M., BOLAÑOS, A. L.

Q.,

MARTIN, D. S., TOWNSEND, K. M., WANG, Y. Corporate Sponsorship in College

Football: An fMRI Study Measuring the Effectiveness of Corporate Branding Across Rival Teams. **Sport Marketing Quarterly**, v. 28, n. 4, 2019.

MARTIN, I. M.; EROGLU, S. Measuring a multi-dimensional construct: Countryimage. **Journal of business research**, v. 28, n. 3, p. 191-210, 1993.

MASCARO, L. **Arquitetura Do Eu**, a. Elsevier Brasil, 2008.

MASLOWSKA, E., SEGIJN, C. M., VAKEEL, K. A., VISWANATHAN, V. How

MATHWORKS, 2020. Disponível em:
<https://www.mathworks.com/help/matlab/math/basic-spectral-analysis.html>. Acesso em 29.04.2020.

MATLAB. Disponível em: <https://opencadd.com.br/matlab/>. Acesso em 07.04.2020.

MAURI, M. Integration of traditional and innovative methods in studying advertisements effectiveness via paper, tablet and website: a neuromarketing experiment. **Measuring Behavior 2014**, 2014.

MAURI, Maurizio et al. Sense Effects about Wine Consumption by Means of Self-Reports and Neuromarketing Methods. 2016.

MCCLURE, S. M., LI, J., TOMLIN, D., CYPERT, K. S., MONTAGUE, L. M., MEAS, Thong et al. The Effects of Country of Origin Image and Patriotism on British Consumers' Preference for Domestic and Imported Beef. 2014.

MEG brain imaging tools in neuromarketing research. Computational intelligence and neuroscience, 2011.

MEJÍA, J. ¿ Qué es Neuromarketing. **Las neurociencias utilizadas en el marketing**, 2012.

MEYERDING, S. G.H; MERZ, N. Consumer preferences for organic labels in Germany using the example of apples—Combining choice-based conjoint analysis and eye-tracking measurements. **Journal of cleaner production**, v. 181, p. 772-783, 2018.

MIGNANI, C.; MATTEO, V.; BAILETTI, L. I.; BONFINI, M.; CAVICCHI, A. Emotion in MILOVAN-CIUTA, A.M. et al. The country of origin influence on the decision to buy wine. A research framework proposal. **Ecoforum Journal**, v. 8, n. 1, 2019.

MIN, B. K., CHO, K., SUNG, J., CHO, E. Neurophysiological evidence for the country-of-origin effect: an event-related potential study. **NeuroReport**, v. 25, n. 4, p. 274, 2014.

MIN, B.K. et al. Neurophysiological evidence for the country-of-origin effect: an event-related potential study. **NeuroReport**, v. 25, n. 4, p. 274, 2014.

MIN, Byoung-Kyong et al. Neurophysiological evidence for the country-of-origin effect: an event-related potential study. **NeuroReport**, v. 25, n. 4, p. 274, 2014.

MISHELL, M., SALAZAR ERAZO, J. X. Creación de una marca emocional mediante la utilización de la herramienta Eye-tracking: caso práctico Heladería GREENFROST. **Observatorio de la Economía Latinoamericana**, n. abril, 2019.

MISHRA, S., MISHRA, S. K. Neuromarketing-Neural Explanations for Consumer Behaviours. **Biomedical Journal of Scientific & Technical Research**, v. 16, n. 1, p. 11760-11761, 2019.

MOKRÝ, S., BIRČIAKOVÁ, N., SLOVÁČKOVÁ, T., STÁVKOVÁ, J., NAGYOVÁ, L. MONICA, Ț. B.; IULIANA, C.; MIHAI, Ț. Studying the User Experience in Online Banking Services: An Eye-Tracking Application. **Studies in Business and Economics**, v. 14, n. 2, p. 193-208, 2019.

MONTAGUE, P. R. Neural correlates of behavioral preference for culturally familiar drinks.

MOOIJ, M.; HOFSTEDE, G. Cross-cultural consumer behavior: A review of research findings. **Journal of International Consumer Marketing**, v. 23, n. 3-4, p. 181-192, 2011.

MORENO, C., ESTEBAN, J. A., LÓPEZ, M. P., VARÓN, D. J. Comparativa de resultados de Google Analytics frente a biometría de neuromarketing (eye tracking): Caso de estudio: Web ropa infantil. In: **Avances en el área de materiales y sus procesos**, 3ciencias, 2019. p. 43-66, 2018.

MORILLO, L. M. S et al. Discrete classification technique applied to TV advertisements liking recognition system based on low-cost EEG headsets. **Biomedical engineering online**, v. 15, n. 1, p. 75, 2016.

MORIN, C. Neuromarketing: the new science of consumer behavior. **Society**, v. 48, n. 2, p. 131-135, 2011.

MOSTAFA, M. M. Brain processing of vocal sounds in advertising: A functional magnetic resonance imaging (fMRI) study. **Expert Systems with Applications**, v. 39, n. 15, p. 12114-12122, 2012.

MOURA, E. et al. O Grau do etnocentrismo do consumidor e a percepção de traços de personalidade de marcas. **International Journal of Business Marketing**, v. 1, n. 2, p. 056-067-056-067, 2016.

MUÑOZ-LEIVA, F.; GÓMEZ-CARMONA, D. Sparking interest in restaurant dishes? Cognitive and affective processes underlying dish design and ecological origin. An fMRI study. **Physiology & behavior**, v. 200, p. 116-129, 2019.

MURUGAPPAN, M. et al. Wireless EEG signals based neuromarketing system using Fast Fourier Transform (FFT). In: **2014 IEEE 10th International Colloquium on Signal Processing and its Applications**. IEEE, 2014. p. 25-30.

N. Neurociência na pesquisa em serviços: uma visão geral e discussão de suas possibilidades. 2020.

NAGASHIMA, A. A comparison of Japanese and US attitudes toward foreign products. **Journal of marketing**, v. 34, n. 1, p. 68-74, 1970.

NAGY, S. The impact of country of origin in mobile phone choice of generation Y and Z.

NEBENZAHL, I.D.; JAFFE, E. D.; USUNIER, J.C. Personifying country of origin research. **MIR: Management International Review**, p. 383-406, 2003.

NĚMCOVÁ, J.; BERČÍK, J. Neuromarketing and the decision-making process of the generation Y wine consumers in the Slovak Republic. **Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences**, v. 13, n. 1, p. 38-45, 2019.

NĚMCOVÁ, Jana; BERČÍK, Jakub. Neuromarketing and the decision-making process of the generation Y wine consumers in the Slovak Republic. **Potravinárstvo Slovak Journal of Food Sciences**, 2019.

NES, E.; BILKEY, W. J. A multi-cue test of country-of-origin theory. **Product-country images: Impact and role in international marketing**, p. 179-195, 1993.

NIJBOER, T. C. W. JELLEMA, T. Unequal impairment in the recognition of positive and negative emotions after right hemisphere lesions: A left hemisphere bias for happy faces. **J. Neuropsychol.** n.6, p79-93, 2012.

NUMMINEN, J. Neuromarketing: understanding customers' subconscious responses to marketing. **Technology Innovation Management Review**, v. 2, n. 12, 2012.

NYONI, T.; BONGA, W. G. Neuromarketing Methodologies: More Brain Scans or Brain Scams? **Dynamic Research Journals' Journal of Economics and Finance (DRJ-JEF)**, v.2, n. 3, p. 30-38, 2017.

OHME, Rafal et al. Analysis of neurophysiological reactions to advertising stimuli by means of EEG and galvanic skin response measures. **Journal of Neuroscience, Psychology, and Economics**, v. 2, n. 1, p. 21, 2009.

OKAMOTO, M.; D., I. Extrinsic information influences taste and flavor perception: A review from psychological and neuroimaging perspectives. In: **Seminars in cell & developmental biology**. Academic Press, p. 247-255, 2013.

OLEG, K. Attractiveness Modeling of Retail on Emotional Fatigue of Consumers. **South East European Journal of Economics and Business**, v. 14, n. 2, p. 106-116, 2019.

OLIVEIRA, J. H.C; GIRALDI, J. M. E. Neuromarketing and its implications for operations management: an experiment with two brands of beer. **Gestão & Produção**, v. 26, n. 3, 2019.

OLSZEWSKA-GUIZZO, A. et al. Can Exposure to Certain Urban Green Spaces Trigger Frontal Alpha Asymmetry in the Brain? —Preliminary Findings from a Passive

Task EEG

OON, H. N.; SAIDATUL, A.; IBRAHIM, Z. Analysis on Non-Linear Features of Electroencephalogram (EEG) Signal for Neuromarketing Application. **International Conference on Computational Approach in Smart Systems Design and Applications(ICASSDA)**. IEEE, 2018. p. 1-8. 2018.

OUMLIL, A. B. Country-Of-Origin (COO) Impact and Product Categories' Evaluations: The Case of an Emerging Market. **Journal of Marketing Development and Competitiveness**, v.14, n. 1, 2020.

OWEN, K.; AMUCHIE, F. S. Neuromarketing: The Seven Brand Essence Model. **Review Journal of Advertising, Branding and Neuromarketing in Practice-JBNP**, v. 1, n. 1, 2018.

ÖZKAN, G.; GÖKÇEN, A. Detection of the subliminal messages in videos from the eesignals using fast fourier transform. **Academic studies**. p. 22.,2019.

OZRETIC-DOSEN, D.; SKARE, V.; KRUPKA, Z. Assessments of country of origin and brand cues in evaluating a Croatian, western and eastern European food product. **Journal of Business Research**, v. 60, n. 2, p. 130-136, 2007.

PAGAN, K. M.; GIRALDI, J. M. E.; OLIVEIRA, J. H. C. O PAPEL DO ENVOLVIMENTO COM VINHOS NO EFEITO PAÍS DE ORIGEM: um estudo experimental por meio da eletroencefalografia. **XXI SEMEAD – Seminários em Administração**, São Paulo, 2018.

PAGAN, K. M.; GIRALDI, J. M. E.; PAULA, A. L. D; OLIVEIRA, J. H. C. Avaliação do efeito país de origem para vinhos brasileiros: um estudo experimental aplicando a eletroencefalografia (EEG). **XXV Simpósio de Engenharia de Produção**, Bauru, 2018.

PAGAN, K. M. et al. Evaluating cognitive processing and preferences through brain responses towards country of origin for wines: the role of gender and involvement. **International Journal of Wine Business Research**, 2021.

PAGAN, Karina Munari et al. A theoretical study on the ways of analysing electroencephalography in marketing research. **International Journal of Data Science**, v. 6, n. 2, p. 109-128, 2021.

PAGE, G. Scientific realism: What 'neuromarketing' can and can't tell us about consumers.

PALUCHOVÁ, J.; BERČÍK, J.; NEOMÁNIOVÁ, K. Application of neuromarketing in visual merchandising in services. In: **Neuromarketing in food retailing**. Wageningen Academic Publishers, p. 193-211, 2017.

PANTECHOSOLUTIONS, 2020. Disponível em:
<https://www.pantechsolutions.net/blog/what-is-eye-tracking/>. Acesso em 06.06.2020.

PAPADOPOULOS, N; HESLOP, L.A. **Product-country images: Impact and role in international marketing**. Routledge, 2014.

PENG CUI, Annie; WAJDA, Theresa A.; HU, Michael Y. Consumer animosity and product choice: might price make a difference?. **Journal of Consumer Marketing**, v. 29, n. 7, p. 494-506, 2012.

Perception of wine labels by generation Z: eye-tracking experiment. **Potravinarstvo Slovak Journal of Food Sciences**, v. 10, n. 1, p. 524-531, 2016.

PETERSON, R.A.; JOLIBERT, A.J.P. A meta-analysis of country-of-origin effects. **Journal of International Business Studies**, v. 26, n. 4, p. 883-900, 1995.

PHAM, C., RUNDLE-THIELE, S., PARKINSON, J. LI, S. Alcohol warning label awareness and attention: a multi-method study. **Alcohol and Alcoholism**, v. 53, n. 1, p. 39-45, 2017. **Physiology & behavior**, v. 207, p. 90-98, 2019.

PILELIENĖ, L.; GRIGALIŪNAITĖ, V. Colour temperature in advertising and its impact on consumer purchase intentions. **Oeconomia Copernicana**, v. 8, n. 4, p. 657-669, 2017.

PILELIENE, L.; GRIGALIUNAITE, V. The effect of female celebrity spokesperson in FMCG advertising: Neuromarketing approach. **Journal of consumer marketing**, 2017.

PINTEL, 2019. Disponível em: <https://pitel.com.br/beber/aurora-e-unico-vinho-brasileiro-com-medalha-de-ouro-no-concurso-the-best-of-wine-weekend-2019/>. Acesso em 15.04.2020.

PIWOWARSKI, M.; SHANKAR-SINGH, U; NERMEND, K. The cognitive neuroscience methods in the analysis of the impact of advertisements in shaping people's health habits. **European Research Studies Journal**, p. 457-471, 2019.

PLASSMANN, H.; RAMSØY, T. Z.; MILOSAVLJEVIC, M. Branding the brain: A critical review and outlook. **Journal of Consumer Psychology**, v. 22, n. 1, p. 18-36, 2012.

POURTOIS, G. et al. Beyond conventional event-related brain potential (ERP): exploring the time-course of visual emotion processing using topographic and principal component analyses. **Brain topography**, v. 20, n. 4, p. 265-277, 2008.

PRIILAIID, D. A. Wine's placebo effect: How the extrinsic cues of visual assessments mask the intrinsic quality of South African red wine. **International Journal of Wine Marketing**, v. 18, n. 1, p. 17-32, 2006.

QU, Q. X., ZHANG, L., CHAO, W. Y., DUFFY, V. User experience design based on eye-tracking technology: a case study on smartphone APPs. In: **Advances in applied digital human modeling and simulation**. Springer, Cham, p. 303-315, 2017.

RAMSØY, T. A Foundation for Consumer Neuroscience and Neuromarketing. **Journal of Advertising Research (working paper)**, p. 1-32, 2019.

REVISTAPEGN, 2018. Disponível em: <https://revistapegn.globo.com/Banco-de-ideias/Alimentacao/noticia/2018/05/brasil-se-firma-como-o-6-maior-produtor-de-vinho-no-hemisferio-sul.html>. Acesso em 20.04.2020.

REZVANI, S. et al. A conceptual study on the country of origin effect on consumer purchase intention. **Asian Social Science**, v. 8, n. 12, p. 205-215, 2012.

RIBEIRO, T. et al. Analysis of consumer preferences for information and expert opinion using a discrete choice experiment. **Portuguese Economic Journal**, p. 1-14, 2020.

RICCI, E. C. et al. Consumer preferences for Made in Italy food products: The role of ethnocentrism and product knowledge. **AIMS Agriculture and Food**, v. 4, n. 1, p. 88, 2019.

RIHN, A. et al. Consumer preferences for organic production methods and origin promotions on ornamental plants: evidence from eye-tracking experiments. **Agricultural Economics**, v. 47, n. 6, p. 599-608, 2016.

RIHN, A.; KHACHATRYAN, H. Does consumer awareness of neonicotinoid insecticides influence their preferences for plants? **HortScience**, v. 51, n. 4, p. 388-393, 2016.

RINI, E. S., SEMBIRING, B. K. F. The Effect of Country of Origin, Price and Quality Perception on Customer Satisfaction and Loyalty at Della Collection Store Medan. **International Journal of Research and Review**, v. 6, n. 11, p. 79-85, 2019.

RISIUS, A.; KLANN, B.-O.; MEYERDING, S.G.H. Choosing a lifestyle? Reflection of consumer extrinsic product preferences and views on important wine characteristics in Germany. **Wine Economics and Policy**, 2019.

RIZVI, Shamseen Raza. Consumer ethnocentrism: relevance and implications for marketers. **ICFAI Journal of Consumer Behavior**, v. 3, n. 1, 2008.

RIZVI, W. H. Brand Visual Eclipse (BVE): When the Brand Fixation Spent is Minimal in Relation to the Celebrity. In: **Information Systems and Neuroscience**. Springer, Cham, 2020. p. 295-303.

ROBERT, A. Opoku; PATRICK, AK Akorli. The preference gap: Ghanaian consumers' attitudes toward local and imported products. **African Journal of Business Management**, v. 3, n. 8, p. 350-357, 2009.

RODAS, J.A.; MONTOYA-RESTREPO, L.A. Medición y Análisis de Anuncios Publicitarios en Televisión con base en las Herramientas Seguidor-de-Visión y Lector-de-Rostro (Eye Tracking y FaceReader). **Información tecnológica**, v. 30, n. 2, p. 3-10, 2019.

RODRÍGUEZ, A.; REY, B.; ALCANIZ, M. Validation of a low-cost eeg device for mood induction studies. **Annual Review of Cybertherapy and Telemedicine 2013**, p. 43, 2013.

ROTH, K.P.; DIAMANTOPOULOS, Adamantios. Advancing the country image construct. **Journal of Business Research**, v. 62, n. 7, p. 726-740, 2009.

ROTH, M.S.; ROMEO, JB. Matching product category and country image perceptions: A framework for managing country-of-origin effects. **Journal of international business studies**, v. 23, n. 3, p. 477-497, 1992.

ROTHENSEE, M.; REITER, P. Neuromarketing. In: **Eye Movement Research**. Springer, Cham, 2019. p. 819-855.

ROYO, M.; CHULVI, V.; MULET, E.; GALÁN, J. Users' reactions captured by means of an EEG headset on viewing the presentation of sustainable designs using verbal narrative.

RUANGUTTAMANUN, C. Neuromarketing: I put myself into a fMRI scanner and realized that I love Louis Vuitton ads. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 148, p. 211-218, 2014.

RUBINSON, J. The shape of marketing research in 2021. **Journal of Advertising Research**, v. 51, n. 1, p. 213-221, 2011.

RUSSELL, D. W.; RUSSELL, C. A. Explicit and implicit catalysts of consumer resistance: The effects of animosity, cultural salience and country-of-origin on subsequent choice.

RUSSELL, Dale W.; RUSSELL, Cristel Antonia. Explicit and implicit catalysts of consumer resistance: The effects of animosity, cultural salience and country-of-origin on subsequent choice. **International Journal of Research in Marketing**, v. 23, n. 3, p. 321-331, 2006.

RUSSO, V., FERRARESI, M., CICERI, A., SONGA, G., ONORATI, F., SIRCA, F., SALEHI, S.; SANAYEI, A.; SAMMAKNEJAD, N. Using eye tracking to investigate the importance of packaging on consumers' visual attention. **Management Research in Iran**, v. 23, n. 2, p. 101-125, 2019.

SAMIEE, S. et al. Fifty years of empirical research on country-of-origin effects on consumer behavior: A meta-analysis. In: **Rediscovering the essentiality of marketing**. Springer, Cham, p. 505-510, 2016

SAMPIERI, R.H.; COLLADO, C.F.; LUCIO, P.B. **Metodologia de pesquisa**. São Paulo: McGraw Hill, 2005.

SANDHU, Moeed Ahmad et al. Proclivity to acquire products from USA: Whether Pakistani Consumers really own home-country preference? A pragmatic exploration of Vulnerability to Communal Pressure in terms of Susceptibility and Ethnocentrism. **Pakistan Journal of Social Sciences (PJSS)**, v. 40, n. 1, p. 339-352, 2020.

SANEI, S.; CHAMBERS, J. A. **EEG signal processing**. John Wiley & Sons, 2013.

SANZ-MARTIN, A., GUEVARA, M. Á., AMEZCUA, C., SANTANA, G., HERNÁNDEZ-SCHAAFF, K.; SCHULTZ, T. Towards emotion recognition from electroencephalographic signals. In: **Affective Computing and Intelligent Interaction and Workshops, 2009. ACII 2009. 3rd International Conference on**. IEEE, 2009. p. 1-6.

SCHJØLL, Alexander. Country-of-origin preferences for organic food. **Organic Agriculture**, v. 7, n. 3, p. 315-327, 2017.

SCHOOLER, R.D. Product bias in the Central American common market. **Journal of marketing research**, v. 2, n. 4, p. 394-397, 1965.

SCHWEIGER, G.; OTTER, T.; STREBINGER, A. **The influence of country of origin and brand product evaluation and the implications thereof for location decisions.** University of Economics and Business Administration, Department of Advertising and Market Research, 1997.

SEBASTIAN, V. Neuromarketing and Evaluation of Cognitive and Emotional Responses of Consumers to Marketing Stimuli. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 127, p. 753-757, 2014.

SELEZNOV et al. **Detrended Fluctuation, Coherence, and Spectral Power Analysis of Activation Rearrangement in EEG Dynamics During Cognitive Workload.** Frontiers in human neuroscience, 2019

SEMMLOW, J. The Fourier Transform and Power Spectrum. Signals and Systems for Bioengineers, v.2, 2012.

Sense Effects about Wine Consumption by Means of Self-Reports and Neuromarketing Methods. **7th European Business Research Conference.** University of Roma Tre, Roma, Itália 2016.

SEPTIANTO, F.; CHIEW, T. M.; THAI, N. T. The congruence effect between product emotional appeal and country-based emotion: The moderating role of country-of-origin. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 52, p. 101916, 2020.

SEPTIANTO, Felix; CHIEW, Tung Moi; THAI, Nguyen T. The congruence effect between product emotional appeal and country-based emotion: The moderating role of country-of-origin. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 52, p. 101916, 2020.

SHAARI, N. A. S. et al. Electroencephalography (EEG) application in neuromarketing-exploring the subconscious mind. **Journal of Advanced Manufacturing Technology (JAMT)**, v. 13, n. 2, 2019.

SHAHRIARI, M; FEIZ, D.; ZAREI, A; KASHI, E. The Meta-Analysis of Neuro-Marketing Studies: Past, Present and future. **Neuroethics**, p. 1-13, 2019.

SHANKARMAHESH, M. N. Consumer ethnocentrism: an integrative review of its antecedents and consequences. **International Marketing Review**, v. 23, n. 2, p. 146-172, 2006.

SHARMA, R. C. **Buddhist Art: Mathura School.** Wiley Eastern, 1995.

SHESTYUK, A. Y. et al. Individual EEG measures of attention, memory, and motivation predict population level TV viewership and Twitter engagement. **PloS one**, v. 14, n. 3, 2019.

SHETH; J. N., MITTAL; B., NEWMAN, B. I. Tradução Lenita M. R. Esteves. **Comportamento do cliente: indo além do comportamento do consumidor**. São Paulo, SP:Atlas, 2001.

SHIMP, T. A.; SHARMA, S. Consumer ethnocentrism: construction and validation of the CETSCALE. **Journal of marketing research**, p. 280-289, 1987.

SIEGEL, S.; CASTELLAN JR, N. J. J. **Nonparametric statistics for the behavioral sciences**, 2006.

SILBERSTEIN, R. B.; NIELD, G. E. Brain activity correlates of consumer brand choice shift associated with television advertising. **International Journal of Advertising**, v. 27, n. 3, p. 359-380, 2008.

SILVA, S.M. et al. O efeito país de origem e o comportamento do consumidor em relação avinhos. **REAd-Revista Eletrônica de Administração**, v. 21, n. 1, p. 89-112, 2015.

SINGH, J.; GOYAL, G.; GILL, R. Use of neurometrics to choose optimal advertisement method for omnichannel business. *Enterprise Information Systems*, p. 1-23, 2019.

SINGH, R., CHANDRA, S., DHUSIA, K., SHARMA, G. Capacitating surveillance and situational awareness with measure of visual engagement using eyetracker. In: **2016 International Conference on Computing, Communication and Automation (ICCCA)**. IEEE, p. 1161-1165, 2016.

SISWADI, A. A.P.; SUHENDRA, A.; DARMAYANTIE, A. Images processing of facial expression to predict the customer opinion towards a product. In: **2015 International Conference on Information & Communication Technology and Systems (ICTS)**. IEEE, 2015. p. 109-112.

SMIT, E. G.; BOERMAN, S. C.; VAN MEURS, L. The power of direct context as revealed by eye tracking: A model tracks relative attention to competing editorial and promotional content. **Journal of Advertising Research**, v. 55, n. 2, p. 216-227, 2015.

SONGSAMOE, S. et al. Understanding consumer physiological and emotional responses to food products using electroencephalography (EEG). **Trends in Food Science & Technology**, 2019.

SORIANO, J. R. et al. Intranasal oxytocin enhances approach-related EEG frontal alpha asymmetry during engagement of direct eye contact. **medRxiv**, 2020.

SOUSA, C. V., LARA, J. E., DE CASTRO COSTA, É., GONÇALVES, C. A., AKIBA, H. Spanish wine protected designation of origin. **Spanish Journal of Agricultural**

Research ,v.3, n. 12, 2014.

SPECTRAL ANALYSIS OF SIGNALS. Petre Stoica and Randolph Moses. PRENTICE HALL, Upper Saddle River, New Jersey. 2004

SPENCE, C. Neuroscience-inspired design: From academic neuromarketing to commercially relevant research. **Organizational Research Methods**, v. 22, n. 1, p. 275-298, 2019.

SPIELMANN, N.; BABIN, B. J.; VERGHOTE, C. A personality-based measure of the wine consumption experience for millennial consumers. **International Journal of Wine Business Research**, 2016.

STANTON, S. J.; SINNOTT-ARMSTRONG, W.; HUETTEL, S. A. Neuromarketing: Ethical STOLL, M.; BAECKE, S.; KENNING, P. What they see is what they get? An fMRI-study on neural correlates of attractive packaging. **Journal of Consumer Behaviour: An International Research Review**, v. 7, n. 4-5, p. 342-359, 2008.

STRATTON, K. L. et al. **Automatic tip angle control**. U.S. Patent n. 5,462,125, 31 out.1995.

STREHLAU, V. I.; PONCHIO, M. C.; RIEGEL, Viviane. País de origem e etnocentrismo na avaliação da imagem de marca global: um estudo sobre o McDonald's. **Internext**, v. 5, n. 2, p. 23-45, 2011.

STREHLAU, V. I.; PONCHIO, M. C; LOEBEL, E. Uma Avaliação da escala de etnocentrismo do consumidor (CETSCALE): indícios do Brasil. **BBR-Brazilian Business Review**, v. 9, n. 4, p. 108-132, 2012.

SUMNER, W. G. **On Folkways and Mores: William Graham Sumner Then and Now**. Transaction Publishers, 2014.

SUOMALA, J. et al. Neuromarketing: Understanding customers' subconscious responses to marketing. 2012.

SUOMALA, J.; PALOKANGAS, L.; LEMINEN, S.; WESTERLUND, M.; HEINONEN, J.; SUPPELLEN, M.; RITTENBURG, T. L. Consumer ethnocentrism when foreign products are better. **Psychology & Marketing**, v. 18, n. 9, p. 907-927, 2001.

SZYMUSIK, H. Influence of product price and quality to consumer satisfaction from neuromarketing perspective. **Towaroznawcze Problemy Jakości**, n. 3, p. 11-29, 2012.

TAIT, P. et al. Estimating wine consumer preferences for sustainability attributes: a discrete choice experiment of Californian Sauvignon blanc purchasers. **Journal of cleaner production**, v. 233, p. 412-420, 2019.

TAKAHASHI, R; TODO, Y.; FUNAKI, Y. How can we motivate consumers to purchase certified forest coffee? Evidence from a laboratory randomized experiment using eye-trackers. **Ecological economics**, v. 150, p. 107-121, 2018.

TANNER, L. **Who are the Millennials?** Defence research and development canada ottawa.

TAVARES, M. C.; ENG, M.; BIOMÉDICA, Eng. EEG e Potenciais Evocados—
Uma Introdução. **Contronic Sistemas Automáticos**, p. 1-13, 2011.

TAYLOR, R. J. et al. Prevalence and correlates of everyday discrimination among black Caribbeans in the United States: the impact of nativity and country of origin. **Ethnicity & health**, v. 24, n. 5, p. 463-483, 2019.

TEDER-SÄLEJÄRVI, W. A. et al. An analysis of audio-visual crossmodal integration by means of event-related potential (ERP) recordings. **Cognitive Brain Research**, v. 14, n. 1, p.106-114, 2002.

TEPLAN, M. Fundamentals of EEG measurement. **Measurement science review**, v. 2, n. 2, p. 1-11, 2002.

THØGERSEN, J.; PEDERSEN, S.; ASCHEMANN-WITZEL, J. The impact of organic

TIAN, K.; YAO, M. Brand Equity and Country-of-Origin Effects on Consumer Evaluations: Leveraging Data to Explore the Role of Country Image and Brand Familiarity on Amazon Product Reviews. **Journal of Marketing Development and Competitiveness**, v. 13, n. 3, 2019.

TJANDRA, N. et al. Exploring the influence of country-of-origin information to Generation Ys' perception towards international fashion brands. 2015.

TRACKER STUDY. **Economic Computation & Economic Cybernetics Studies & Research**, v. 53, n. 4, 2019.

TUMBLR. Disponível em <https://elcienemariatigre.tumblr.com/post/114104223273/novo-tipo-de-onda-cerebral-descoberto-por-um>. Acesso em 08.04.2020

ULMAN, Y. I.; CAKAR, T.; YILDIZ, G. Ethical issues in neuromarketing: “I consume, therefore I am!”. **Science and engineering ethics**, v. 21, n. 5, p. 1271-1284, 2015.

UMAONLINE, 2020. Disponível em <http://www.umaonline.com.br/pet-ct-o-mais-revolucionario-diagnostico-por-imagem/>. Acesso em 06.06.2020

UPRETY, N.I; SINGH, B. Neuromarketing-a tool of selling to the brain. **International Journals of Marketing and Technology**, v. 3, n. 8, p. 98-107, 2013.

URBONAVIČIUS, S. et al. Country of origin effects in the context of transformations: Nostalgia, ethnocentrism and animosity. **Transformations in business & economics**, v. 9, p.182-202, 2010.

USABILIDAD WEB MEDIANTE biometría de neuromarketing (eye tracking): Caso televisión a la carta de À Punt. In: **Avances en el área de materiales y sus procesos 2018**. 3ciencias, p. 95-108, 2019.

USUNIER, J.C. Atomistic versus Organic approaches: An illustration through cross-national differences in market research. **International Studies of Management & Organization**, v. 26, n. 4, p. 90-112, 1996.

USUNIER, J.C. Relevance in business research: the case of country-of-origin research in marketing. **European Management Review**, v. 3, n. 1, p. 60-73, 2006.

USUNIER, J.C. The shift from manufacturing to brand origin: suggestions for improving COO relevance. **International Marketing Review**, 2011.

USUNIER, J.C.; CESTRE, G. Product ethnicity: Revisiting the match between products and countries. **Journal of international marketing**, v. 15, n. 3, p. 32-72, 2007.

VAN HERPEN, E.; VAN NIEROP, E.; SLOOT, L. The relationship between in-store marketing and observed sales for organic versus fair trade products. **Marketing Letters**, v.23, n. 1, p. 293-308, 2012.

VAN LOO, E. J. et al. Sustainability labels on coffee: Consumer preferences, willingness-to-pay and visual attention to attributes. **Ecological Economics**, v. 118, p. 215-225, 2015.

VEALE, R.; QUESTER, P. Consumer sensory evaluations of wine quality: The respective influence of price and country of origin. **Journal of Wine Economics**, v. 3, n. 1, p. 10-29, 2008.

VEALE, R.; QUESTER, P. Decomposing country of origin for services: A conceptual model. In: **Proceedings of Australian and New Zealand Marketing Academy Conference, Christchurch, New Zealand**. 2010.

VECCHIATO, G. et al. **Neuroelectrical brain imaging tools for the study of the efficacy of TV advertising stimuli and their application to neuromarketing**. Berlin, Germany. Springer, 2013.

VECCHIATO, G.; BABILONI, F. Neurophysiological measurements of memorization and pleasantness in neuromarketing experiments. In: **Analysis of Verbal and Nonverbal Communication and Enactment. The Processing Issues**. Springer, Berlin, Heidelberg, 2011. p. 294-308.

VECCHIATO, Giovanni et al. Enhance of theta EEG spectral activity related to the memorization of commercial advertisements in Chinese and Italian subjects. In: **2011 4th International Conference on Biomedical Engineering and Informatics (BMEI)**. IEEE, 2011. p. 1491-1494.

VERLEGH, Peeter WJ; STEENKAMP, Jan-Benedict EM; MEULENBERG, Matthew TG. Country-of-origin effects in consumer processing of advertising claims. **international Journal of Research in Marketing**, v. 22, n. 2, p. 127-139, 2005.

VERLEGH, P. WJ; STEENKAMP, J.B.E.M. A review and meta-analysis of country-of-origin research. **Journal of economic psychology**, v. 20, n. 5, p. 521-546, 1999.

VESELÁ, J; ZICH, R. The Country-of-Origin Effect and its Influence on Consumer's Purchasing Decision. **Acta Universitatis Agriculturae et Silviculturae Mendelianae Brunensis**, v.2, n.63, p.667-673, 2015.

WAECHTER, S.; SÜTTERLIN, B.; SIEGRIST, M. The misleading effect of energy efficiency information on perceived energy friendliness of electric goods. **Journal of Cleaner**

WANG, Ailian et al. Country-Brand fit: the effect of COO stereotypes and brand positioning consistency on consumer behavior: evidence from EEG theta-band oscillation. **Frontiers in Neuroscience**, p. 751, 2022.

WANG, H.; MCCLUSKEY, J. J. **Effects of information and country of origin on Chinese consumer preferences for wine: an experimental approach in the field**. 2010.

WANG, J.; HAN, W.; BAI, H. Is your brain green? An ERP based study of consumers' choice over recycling services. In: Service Systems and Service Management (ICSSSM), 2017 **International Conference on IEEE**, p. 1-5, 2017.

WANG, R. W.Y; CHANG, Y.C.; CHUANG, S.W. EEG spectral dynamics of video commercials: impact of the narrative on the branding product preference. **Scientific reports**, v. 6, p. 36487, 2016.

WEI, Z. et al. Using support vector machine on EEG for advertisement impact assessment.

WIJAYA, T. Country of Origin As Antecedents On Consumer Quality Perceptions and Purchasing Decisions. **Benefit: Jurnal Manajemen dan Bisnis**, v. 4, n. 2, p. 116-127, 2020.

WONG, C. Y.; GARMA, R.; POLONSKY, M. J. Product evaluation and purchase intention: Impact of country-of-origin and experience in living in a foreign country. **Sunway Academic Journal**, v. 4, p. 13-26, 2007.

WONG, C. Y.; POLONSKY, M.J.; GARMA, R. The impact of consumer ethnocentrism and country of origin sub-components for high involvement products on young Chinese consumers' product assessments. **Asia Pacific journal of marketing and logistics**, 2008.

WONG, M. et al. Generational differences in personality and motivation: do they exist and what are the implications for the workplace?. **Journal of managerial psychology**, v. 23, n. 8, p. 878-890, 2008.

WU, C.; LIU, Yili; Q.W., Christine M. Queuing network modeling of a real-time psychophysiological index of mental workload—P300 in event-related potential (ERP). **IEEE Transactions on Systems, Man, and Cybernetics-Part A: Systems and Humans**, v. 38, n. 5, p. 1068-1084, 2008.

WU, Y.L.; HSIUNG, C.Y. Understanding Online Produce Cue Effects on Consumer Behavior: Evidence from EEG Data. 2018.

XIE, Jing et al. Consumers' preferences for fresh broccolis: Interactive effects between country of origin and organic labels. **Agricultural Economics**, v. 47, n. 2, p. 181-191, 2016.

XIE, Y. *et al.* Neural correlates of country-of-origin image (COI) stereotype. **Neuroscience letters**, v. 687, p. 164-168, 2018.

YADAVA, M. et al. Analysis of EEG signals and its application to neuromarketing. **Multimedia Tools and Applications**, v. 76, n. 18, p. 19087-19111, 2017.

YAĞCI, Mehmet Ismail et al. In search of consumer's black box: a bibliometric analysis of neuromarketing research. **Tüketici ve Tüketim Araştırmaları Dergisi= Journal of Consumer and Consumption Research**, v. 10, n. 1, p. 101-134, 2018.

YAMOAH, F. A; BUASTI, P. N. Avaliando a preferência do consumidor por bebidas rotuladas de origem e suas implicações para a indústria de alimentos e bebidas no Gana. *Dinâmica global e local nos negócios e desenvolvimento africanos*, p. 681, 2008.

YANG, C.; YUN, G. W. Online partisan news and China's country image: an experiment based on partisan motivated reasoning. **Asian Journal of Communication**, p. 1-18, 2020.

YANG, Rongbin; RAMSARAN, Roshnee; WIBOWO, Santoso. An investigation into the perceptions of Chinese consumers towards the country-of-origin of dairy products. **International Journal of Consumer Studies**, v. 42, n. 2, p. 205-216, 2018.

YILMAZ, B.; GAZELOĞLU, C., ALTINDIŞ, F. Prediction of preference and effect of music on preference: a preliminary study on electroencephalography from young women. **Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences**, v. 27, n. 2, p. 1109-1119, 2019.

YILMAZ, BÜLENT; GAZELOĞLU, C.; ALTINDIŞ, FATİH. Prediction of preference and effect of music on preference: a preliminary study on electroencephalography from young women. **Turkish Journal of Electrical Engineering & Computer Sciences**, v. 27, n. 2, p.1109-1119, 2019.

YÜCEL, N. et al. Coffee tasting experiment from the neuromarketing perspective. In: **The 2015 WEI International Academic Conference**. 2015.

ZAFER, E. B.; UZKURT, C. Effects of ethnocentric tendency on consumers' perception of product attitudes for foreign and domestic products. **Cross Cultural Management: An International Journal**, v. 17, n. 4, p. 393-406, 2010.

ZAHOPOULOS, V. Understanding Neuromarketing Techniques and Their Use in Localization. In: **Digital and Social Media Marketing**. Springer, Cham, p. 299-304, 2020.

ZAMANI, H.; ABAS, A.; AMIN, M. K. M. Eye tracking application on emotion analysis for marketing strategy. **Journal of Telecommunication, Electronic and Computer**

Engineering (JTEC), v. 8, n. 11, p. 87-91, 2016.

ZOLFAGHARIAN, Mohammadali; SALDIVAR, Roberto; SUN, Qin. Ethnocentrism and country of origin effects among immigrant consumers. **Journal of Consumer Marketing**, 2014.

ZURAWICKI, L. Neuromarketing: Exploring the brain of the consumer. **Springer Science & Business Media**, 2010.

Apêndice A: Rastreamento clínico

Nome do participante: _____

Idade: _____

Qual a sua dominância cerebral:

- Destro
- Canhoto
- Ambas

Curso/ocupação: _____

Cidade: _____

Telefone:

Você tem algum problema de saúde?

Se sim, qual?

Você possui alguma doença psiquiátrica ou neurológica?

Se sim, qual?

Que medicação você toma para controlar esta doença?

Você possui alergia a vinhos?

- Sim
- Não

Você consome bebidas alcoólicas?

Se sim, quais

Quantas vezes por semana?

Apêndice B: Termo de consentimento Livre e Esclarecido

Pesquisadora responsável: Karina Munari

PaganTelefone: (16) 991734798

Endereço: Universidade de São Paulo – Faculdade de Economia,

Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto

Prezado participante, você está sendo convidado para a pesquisa de doutorado intitulada Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: Uma investigação experimental dos moderadores nível de desenvolvimento da nação, animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor. A pesquisa é realizada na sala do G-mind da FEARP. A responsável pela pesquisa e que fará a apresentação do termo de consentimento livre e esclarecido é a aluna de doutorado Karina Munari Pagan sob a supervisão da professora doutora Janaina de Moura Engracia Giraldi. O objetivo principal da pesquisa é avaliar as respostas cerebrais dos consumidores da geração (X e Y) quando a informação do país de origem de fabricação do vinho é disponibilizada. Como objetivos secundários busca-se avaliar as respostas cerebrais dos consumidores da geração (X e Y) quanto ao nível de desenvolvimento da nação, animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor. Para isso será utilizado um estudo experimental com o EEG. Na literatura do efeito país de origem poucos estudos o analisaram por meio do EEG. Na minha pesquisa de mestrado ele foi analisado para o vinho considerando o gênero e o nível de envolvimento do consumidor. O EEG proporciona uma precisão maior do que os métodos tradicionais. Em termos práticos os gerentes das vinícolas podem que repensar suas estratégias de marketing, a fim de destacar as qualidades/ benefícios do vinho nacional e com isso é possível ajudar os produtores e varejistas de vinho a direcionar seus esforços de marketing e publicidade. Em termos teóricos, ajuda no avanço da pesquisa do efeito país de origem, ao abordar de forma inédita o efeito país de origem para as gerações X, Y, nível de etnocentrismo do consumidor, nível de desenvolvimento da nação e animosidade por meio do EEG. Será colocado sob a cabeça do participante uma espécie de tiara com os eletrodos que vai captar as respostas cerebrais. O estímulo apresentado aos participantes será uma das seguintes informações: vinho do Brasil, vinho dos Estados Unidos, vinho da Argentina e vinho sem informação. Os participantes vão degustar o vinho em uma taça contendo 20 ml de vinho. Não haverá nenhum risco para o participante, o máximo que pode acontecer é ele sentir

algum desconforto por causa da tiara dos eletrodos. Os participantes selecionados terão que possuir mais de 18 anos, serem destros, não apresentarem nenhuma doença psicológica, neurológica e nem abuso de álcool. A pesquisadora responsável acompanhará o entrevistado durante todo o processo. Haverá também esclarecimentos antes, durante e após a realização da pesquisa. Vale destacar que há a possibilidade de você participante ser incluído no grupo de controle. Você participante pode deixar de participar a qualquer momento da pesquisa, sem que haja nenhuma represália, penalidade ou prejuízo no estudo/tratamento. Todas as informações coletadas são confidenciais. Caso haja eventuais despesas por parte dos participantes, esta será ressarcida. Será entregue uma cópia do termo de consentimento livre e esclarecido ao participante. Qualquer dúvida ou irregularidade vista entre em contato com o comitê de ética em pesquisa da FFCLRP no seguinte endereço, telefone e email:

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP

Avenida Bandeirantes, 3900 – Bloco 23- Casa 37- 14040-901-Ribeião Preto-SP-

BrasilFone: (16) 3315-4811/ Fax: (16) 3633-2660

Email: coetp@ffclrp.usp.br/ Homepage: <http://www.ffclrp.usp.br>

Após estes esclarecimentos, solicitamos o seu consentimento de forma livre para participar desta pesquisa. Portanto preencha, por favor, os itens que se seguem.

Nome do Participante da Pesquisa

Assinatura do Participante da Pesquisa

Assinatura do Pesquisador

Apêndice C: Escala de animosidade

Prezado estudante, você está participando da pesquisa: “Avaliação do efeito país de origem para as gerações X e Y: Uma investigação experimental para vinhos por meio da eletroencefalografia para o nível de etnocentrismo do consumidor, nível e desenvolvimento danção e animosidade” Gostaria da sua colaboração para responder este questionário. Levará no máximo cinco minutos. Obrigada.

Por favor indique seu grau de concordância com as afirmações abaixo sendo que 1 significa discordo totalmente e 7 significa concordo totalmente.

	Discordo					Concordo	
	Totalmente					Totalmente	
Argentina não é um parceiro comercial confiável.	1	2	3	4	5	6	7
Argentina está se aproveitando do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Argentina tem muita influência econômica no Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Argentina está violando o livre comércio às custas do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Nunca perdorei a Argentina por não respeitar as posições do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Argentina conduz negócios injustamente com o Brasil.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: adaptado de Russel e Russel (2006)

	Discordo					Concordo	
	Totalmente					Totalmente	
EUA não é um parceiro comercial confiável.	1	2	3	4	5	6	7
EUA está se aproveitando do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
EUA tem muita influência econômica no Brasil	1	2	3	4	5	6	7
EUA está violando o livre comércio às custas do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Nunca perdorei os EUA por não respeitar as posições do Brasil	1	2	3	4	5	6	7
EUA conduz negócios injustamente com o Brasil.	1	2	3	4	5	6	7

Fonte: adaptado de Russel e Russel (2006)

Apêndice D: CETSCALE

Prezado estudante, você está participando da pesquisa: “Avaliação do efeito país de origem para as gerações X e Y: Uma investigação experimental para vinhos por meio da eletroencefalografia para o nível de etnocentrismo do consumidor, nível e desenvolvimento danoção e animosidade” Gostaria da sua colaboração para responder este questionário. Levará no máximo cinco minutos. Obrigada.

Por favor indique seu grau de concordância com as afirmações abaixo sendo que 1 significa discordo totalmente e 7 significa concordo totalmente.

	Discordo						Concordo
	Totalmente						Totalmente
Não se deve permitir que os estrangeiros coloquem seus produtos em nossos mercados	1	2	3	4	5	6	7
Os produtos estrangeiros devem ser taxados pesadamente para reduzir sua entrada no Brasil.	1	2	3	4	5	6	7
Deve haver muito pouco comércio ou compra de bens de outros países a não ser por necessidade	1	2	3	4	5	6	7
Apenas aqueles produtos que não estão disponíveis no Brasil devem ser importados	1	2	3	4	5	6	7
Restrições devem ser impostas a todas as importações	1	2	3	4	5	6	7
O povo brasileiro deve sempre comprar produtos feitos no Brasil em vez de produtos importados.	1	2	3	4	5	6	7
É sempre melhor comprar produtos brasileiros	1	2	3	4	5	6	7
Devemos comprar produtos fabricados no Brasil em vez de deixar os outros países ficarem ricos às nossas custas.	1	2	3	4	5	6	7
Compre produtos feitos no Brasil. Mantenha o Brasil trabalhando.	1	2	3	4	5	6	7
Pode me custar mais a longo prazo, mas eu prefiro apoiar os produtos brasileiros.	1	2	3	4	5	6	7

Produtos brasileiros primeiro, por último e sempre.	1	2	3	4	5	6	7
Um brasileiro verdadeiro deve sempre comprar produtos feitos no Brasil	1	2	3	4	5	6	7
Os consumidores brasileiros que compram produtos feitos em outros países são responsáveis por provocar o desemprego de outros brasileiros.	1	2	3	4	5	6	7
Comprar produtos fabricados fora do país é antibrasileiro	1	2	3	4	5	6	7
Não é correto comprar produtos estrangeiros porque tira os empregos de outros brasileiros	1	2	3	4	5	6	7
Os brasileiros não devem comprar produtos estrangeiros porque isso prejudica empresas brasileiras e provoca o desemprego.	1	2	3	4	5	6	7
Devemos comprar de países estrangeiros apenas aqueles produtos que não podemos obter dentro de nosso próprio país.	1	2	3	4	5	6	7

Apêndice E – dados demográficos

Nome: _____

Qual a sua idade? _____

Que nota, de 0 a 10, você daria para o vinho que você acabou de degustar? (0 é a pior nota e 10 é a melhor nota) _____

Qual é o seu sexo?

Feminino

Masculino

Qual sua faixa de renda?

menos de R\$ 1000

Entre R\$ 1001 a R\$ 2500

Entre R\$ 2501 a R\$ 4000

Entre R\$ 4001 a R\$ 5500

Mais de R\$ 5500

Obrigada pela sua participação!



Apêndice F- Aprovação do comitê de ética

Universidade de São Paulo
Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras de Ribeirão
Preto Comitê de Ética em Pesquisa

 Campus de Ribeirão

Preto

Of.CEP/FFCLRP-USP/054-dgfs.

Ribeirão Preto, 27 de maio de 2021.

Prezado(a) Pesquisador(a),

Comunicamos a V. Sa. que o projeto de pesquisa intitulado **“Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: Uma investigação experimental dos moderadores nível de desenvolvimento da nação, animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor”** foi analisado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP-USP, em sua 215ª Reunião Ordinária, realizada em 20.05.2021, e enquadrado na categoria: **APROVADO** (CAAE nº 42769021.9.0000.5407).

Solicitamos que eventuais modificações ou emendas ao projeto de pesquisa sejam apresentadas ao CEP, de forma sucinta, identificando a parte do projeto a ser modificada e suas justificativas. De acordo com a Resolução nº466 de 12/12/2012, devem ser entregues **relatórios semestrais** e, ao término do estudo, um **relatório final** sempre via Plataforma Brasil.

Atenciosamente,

Prof.ª Dr.ª Patrícia Nicolucci
 Coordenadora

Ao(À) Senhor(a)
Karina Munari

PaganFEARP-USP

CEP - Comitê de Ética em Pesquisa da FFCLRP USP

Fone: (16) 3315-4811 Avenida Bandeirantes, 3900 - bloco 01 da Administração - sala 07
14040-901 - Ribeirão Preto - SP - Brasil

Homepage: <http://www.ffclrp.usp.br> - e-mail: coetp@listas.ffclrp.usp.br

Serviço de Projetos Especiais

MANIFESTAÇÃO DE APOIO INSTITUCIONAL – ATIVIDADES DE PESQUISA

A Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo, na condição de instituição sede do projeto de pesquisa descrito abaixo, declara estar ciente das necessidades infraestruturais para o desenvolvimento dele, bem como compromete -se apoiá-lo por intermédio da permissão de uso de suas instalações (principalmente pela cessão de sala para condução dos experimentos) e serviços para a realização dos procedimentos descritos no Anexo A, conforme previamente acordado com seus responsáveis.

Declara ainda serem a pesquisadora e seu orientador os principais responsáveis por solicitar, obter e possuir todas as autorizações legais e exigíveis para a boa execução do projeto, bem como atender ao que for exigido pela legislação com relação à natureza da pesquisa.

Pesquisador Responsável: Karina Munari Pagan
Orientador: Profa. Dra. Janaina de Moura Engracia Giraldi
Título do Projeto: Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: Uma investigação experimental dos moderadores nível de desenvolvimento da nação, animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor
Tipo de Projeto: Doutorado

Ribeirão Preto, 15 de dezembro de 2020



Assinado de forma digital por
ANDRELUCIRTON
COSTA:08536208813 Dados:

2021.01.19 14:55:47 -03'00'

Prof. Dr. André Lucirton Costa
Diretor da
FEA RP/USP

Serviço de Projetos Especiais

AUTORIZAÇÃO PARA A REALIZAÇÃO DE EXPERIMENTO
CIENTÍFICO
ANEXO A – DESCRIÇÃO DO EXPERIMENTO

Título do Projeto: Avaliação das respostas cerebrais dos consumidores da geração X e Y para o país de origem de vinhos: Uma investigação experimental dos moderadores nível de desenvolvimento da nação, animosidade e nível de etnocentrismo do consumidor

Pesquisadores Responsáveis: Profa. Dra. Janaina de Moura Engracia Giraldi e Karina Munari Pagan

Grande Área do Conhecimento (Conforme CNPq) :

.GA1: Ciências Exatas e da Terra

.GA2: Ciências Biológicas

.GA3: Engenharias

.GA4: Ciências da Saúde

.GA5: Ciências Agrárias

.GA6: Ciências Sociais Aplicadas

.GA7: Ciências Humanas

.GA8: Linguística, Letras e Artes

.GA9: Outros

Projeto – Resumo do Projeto : O efeito do país de origem pode ser mais ou menos intenso dependendo das gerações (X e Y), do nível de desenvolvimento da nação, a animosidade e o nível de etnocentrismo do consumidor. No entanto, na literatura o impacto desses elementos não é claro, assim como não foram encontrados estudos que os analisassem por meio de respostas cerebrais. Portanto, o objetivo principal da pesquisa é avaliar as respostas cerebrais de consumidores da geração (X e Y) quando são disponibilizadas informações sobre o país de origem da produção de vinho. Como objetivos secundários, busca avaliar as respostas cerebrais dos consumidores da geração (X e Y) em relação ao nível de desenvolvimento da nação, animosidade e o nível de etnocentrismo do consumidor. Para isso, será utilizado um estudo experimental com EEG. Haverá três grupos experimentais (receberão informações do vinho sendo do Brasil, Espanha e Portugal) e um controle grupo (sem informação). O vinho é igual para todos os grupos. Em termos práticos, ajuda os gerentes de vinícolas a estabelecer suas estratégias de marketing mais eficazes. Em termos teóricos, ajuda a avançar nas pesquisas sobre o país de origem efeito, abordando o efeito do país de origem por gerações (X e Y), o nível de desenvolvimento da nação, animosidade e o nível de etnocentrismo do consumidor de uma forma sem precedentes. abordagem de EEG de

neuromarketing. Além de ajudando a entender o papel moderador dessas variáveis na avaliação do efeito do país de origem dos vinhos no cérebro respostas.

Experimento – Medidas de Prevenção: Sobre as medidas covid , será tomado todo um cuidado necessário. Será perguntado antes para os participantes se eles estiveram com gripe ou se apresentaram algum sintoma de gripe, caso apresentem sintomas os dados desses participantes não serão coletados. O vinho será disponibilizado em um copo descartável e os participantes terão que passar álcool em gel durante o início e final do experimento. A mesa e o local serão higienizados a cada participante que entrar na sala. Apenas entrarão na sala um participante por vez.

Experimento – Cronograma do Experimento : Período de coleta entre 5 de junho e 31 de dezembro de 2021.