Universidade de São Paulo Instituto de Matemática e Estatística

Centro de Estatística Aplicada

Relatório de Análise Estatística

RAE-CEA-22P09

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SOBRE O PROJETO:

""Gente preta curtindo a vida": experiências de viagem de turistas negros"

João Pedro de Freitas Feliciano Moreira Viviana Giampaoli

São Paulo, julho de 2022

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA - CEA - USP

TÍTULO:Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: "Gente preta curtindo a vida": experiências de viagem de turistas negros"

PESQUISADORA: Thaina Souza Santos

ORIENTADORA: Prof. Dra. Márcia Regina de Lima Silva

INSTITUIÇÃO: Universidade de São Paulo - (FFLCH/USP)

FINALIDADE DO PROJETO: Verificar os diferentes tipos de turistas brasileiros

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: João Pedro de Freitas Feliciano Moreira

Viviana Giampaoli

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: MOREIRA, J.P.F.F.; GIAMPAOLI, V. Relatório de análise estatística sobre o projeto: "Gente preta curtindo a vida": experiências de viagem de turistas negros". São Paulo, IME-USP, 2022. (RAE-CEA-22P09)

FICHA TÉCNICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AGRESTI, A. (2007). An Introduction to Categorical Data Analysis. 2nd ed. New York: John Wiley & Sons.

IBGE, 2019, Pesquisa de orçamentos familiares 2017-2018 : Primeiros resultados / Coordenação de Trabalho e Rendimento. - Rio de Janeiro: IBGE, 69p.Disponível em:https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv101670.pdf. Acesso em: 05 de julho de 2022.

IBGE EDUCA. Conheça o Brasil - População.

Disponível em: https://educa.ibge.gov.br/jovens/conheca-o-brasil/populacao/18319-cor-ou-raca.html Acesso em: 12 de junho de 2017

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS:

Microsoft Word for Windows (versão 2016)

Microsoft Excel for Windows (versão 2016)

R (versão 2022)

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS

Análise Descritiva Multidimensional (03:020)

Regressão Logística (07:090)

Regressão Linear Múltipla (07:990)

ÁREA DE APLICAÇÃO

Sociometria(14:100)

Resumo

Com o intuito de identificar se a raça é um fator determinante na experiência de viagens, foi realizado um estudo utilizando o banco de dados da POF (Pesquisa de Orçamentos Familiares) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE).

Foram consolidados numa única base 3 bancos de dados que contemplam informações sobre os indivíduos e suas residências, assim com informações de gastos com viagens. As análises levaram em conta a amostragem complexa da pesquisa, sendo utilizado para tal finalidade o pacote survey do R.

Dois modelos de regressão foram ajustados, um de regressão logística para a variável resposta binária viajou ou não viajou e um de regressão linear múltipla para o gasto total na viagem. em que a categoria de referência é homem, do centro-oeste, da raça parda para o primeiro modelo e para o segundo a estas categorias foi incluída a categoria educação para o motivo da viagem.

O primeiro modelo considerou como resposta binária: viajou ou não viajou, portanto utilizou-se uma regressão logística e como variáveis explicativas as relacionadas ao perfil sócio demográfico e racial.

Concluiu-se que as comparações entre raças variam com o sexo e a renda per capita.

Sumário

1. Introdução	8
2. Objetivos	
3. Descrição do estudo	
4. Descrição das variáveis	
5. Análise descritiva	
6. Análise inferencial	
7. Conclusões	
APÊNDICE A	
APÊNDICE B	42

1. Introdução

Viagens turísticas foram e estão sendo cada vez mais procuradas com o passar das décadas no Brasil, seja pelo aumento de renda dos trabalhadores, aumento da malha aérea, ou por opções de viagens a preços e condições mais acessíveis, onde é possível adquirir pacotes de acordo com o período desejado meses antes da viagem,realizando o pagamento de diversas maneiras. Dado o histórico de diferença racial no país é de se imaginar que os maiores beneficiados tenha sido pessoas com baixa renda, que por sua vez são os negros (pretos e pardos).

Com o intuito de investigar se os turistas em viagens esporádicas, segregados por suas raças, realizam viagens e têm experiências diferentes, foi realizado um estudo com os dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares (POF), realizada pelo Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), nos anos de 2017 e 2018.Nessa pesquisa foram consideradas como viagens esporádicas deslocamentos realizados pelo informante, no período de referência de 90 dias, para fora do município onde está localizado o seu domicílio. Além disso, despesas com viagens pagas diretamente pela empresa ou pelo empregador, isto é, quando não houver nenhum tipo de desembolso por parte do informante, não foram registradas pela POF 2017-2018.

O projeto consiste em analisar o perfil do turista e suas experiências tais como aquisição de produtos e serviços relacionados a viagens esporádicas.

2. Objetivos

- Identificar possíveis diferenças no perfil de viajantes e não viajantes segundo suas características sociais, econômicas e demográficas
- Caracterizar o valor gasto em viagens segundo o perfil dos viajantes, com foco na raça.

3. Descrição do estudo

Na metodologia de pesquisa da POF 2017-2018, há dois aspectos que podem ser esclarecedores: "Para garantir a distribuição de todos os estratos geográficos e socioeconômicos durante os doze meses, a POF foi dividida em 52 períodos de sete dias. Para cada domicílio selecionado, foram indicados aleatoriamente, dentre esses períodos, dois consecutivos em que obrigatoriamente foi iniciada a coleta." [...] "As informações da POF foram obtidas diretamente nos domicílios particulares permanentes selecionados, por meio de entrevistas realizadas pelas Equipes Regionais do IBGE, junto aos seus moradores, durante um período de nove dias consecutivos, através da aplicação de equipamentos eletrônicos sob a forma de entrevistas e de registros diários pelo informante".

A amostragem foi realizada por meio de um plano amostral por estratos, e os pesos correspondentes foram incluídos nos micro dados fornecidos pelo IBGE, para maiores detalhes sobre as características da amostra pode-se consultar IBGE (2019).

Agrupamos três bancos de dados, criando uma chave para relacioná-los. O primeiro contém informações das características do domicílio e moradores. O segundo foi utilizado para obter dados sobre aquisições de produtos e serviços e o terceiro fornece dados do trabalho, de rendimentos e deduções, de aluguel ou uso de bens e imóveis, de bens móveis, assim como de aplicações e retiradas financeiras.

4. Descrição das variáveis

Ao longo desta seção descrevemos as variáveis de interesse. São elas:

- Classificação das UF: DF, Norte, Centro-Oeste, Nordeste, Sudeste e Sul.
- Idade (anos)
- Sexo: homem ou mulher

Raça:

- Branca
- Preta
- Amarela
- Parda
- Indígena

Instrução:

- Sem instrução
- Ensino fundamental incompleto
- Ensino fundamental
- Ensino médio incompleto
- Ensino médio completo
- Ensino superior incompleto
- Ensino superior completo

Família:

- 1 Um adulto sem criança
- 2 Um adulto com ao menos uma crianca
- 3 Mais de um adulto sem criança
- 4 Mais de um adulto com ao menos uma crianca
- 5 Um ou mais idosos com ou sem crianças
- 6 Um ou mais idosos, com ao menos um adulto, com ou sem crianças
- Renda per capita: Renda disponível familiar per capita. É a divisão do total da renda disponível da unidade de consumo pelo total de moradores da unidade de consumo. Considerou-se como renda disponível a soma dos rendimentos monetários e não monetários menos impostos diretos, contribuições sociais, e outras deduções compulsórias ou quase compulsórias. Moradores com condição na família "empregado doméstico" e "parente de empregado doméstico "foram excluídos de todas as etapas de construção da variável. Nota-se que esta variável pode assumir valores negativos.
- Classe social: Classe social de acordo com a renda per capita comparada com a média de salários mínimos de 2017 e 2018.
 - Classe A: maior do que 20 médias mínimas salariais.
 - Classe B: entre 10 e 20 médias mínimas salariais.
 - Classe C: entre 4 e 10 médias mínimas salariais.

- Classe B: entre 2 e 4 médias mínimas salariais.
- Classe B: abaixo de 2 médias mínimas salariais.
- Viajante: Sim e Não.
- Motivo da viagem:
 - 1 Lazer, recreio e férias
 - 2 Visita a parentes e amigos
 - 3 Negócios e motivos profissionais
 - 4 Educação
 - 5 Tratamentos médicos
 - 6 Religião, peregrinações
 - 7 Outros motivos

No banco de dados havia 92 tipos de gastos que foram agrupados em apenas 21 descritos a seguir.

- Tipo de gasto na viagem:
 - Agregado
 - Alfândega
 - Alimentos e Bebidas
 - Deslocamento Interno
 - Deslocamento Marítimo
 - Eventos e Festas
 - Gastos com Automóvel
 - Guia de Turismo
 - Locação de Automóvel
 - Önibus Urbano
 - Outros passeios
 - Pacote Nacional
 - Pacote Internacional
 - Passeio com Ingresso
 - Sem hospedagem
 - Serviços
 - Tipo de Hospedagem
 - Transporte Alternativo
 - Viagem Aérea Inter
 - Viagem Aérea Nac
 - Viagem Rodoviária

- Gasto por tipo (em reais)
- Gasto total (em reais)

5. Análise descritiva

A partir da Tabela A.1 e da Figura B.1, verifica-se que a média de idade é de 42,5 e 34,3 para viajantes e não viajantes, respectivamente, onde os viajantes não apresentam idade inferior a 10 anos nem acima de 100.

A Tabela A.2 mostra que todas as medidas descritivas são maiores para viajantes do que para não viajantes.

Os percentuais de viajantes entre homens e mulheres são próximos, conforme a Tabela A3 e a Figura B.2. Percentualmente quem mais viaja é a raça amarela (29,8%) e quem menos viaja são os de raça parda (18,7%) verificado na Tabela A.4. No entanto, conforme a Figura B.3, o número de viajantes de cada uma das raças branca, parda e preta é maior do que a soma do número de viajantes e de não viajantes das raças amarela e indígena.

Para Instrução, aparentemente de acordo com a Tabela A.5, quanto maior a instrução, maior a porcentagem de viajantes, chegando a 34,0% para quem tem Ensino superior completo. Pela Figura B.4, observa-se que na amostra há mais indivíduos com Ensino fundamental incompleto e Ensino médio completo.

A partir da Tabela A.6 verifica se que quanto maior a classe social, maior o percentual de viajantes, em que mais do que 50% da Classe A e B viajam. No entanto, observa-se, na amostra, que o número total de indivíduos é maior nas classes sociais C , D e E (Figura B.5).

Em relação à composição familiar, conforme Tabela A.7, a maior diferença aparenta estar entre "Um adulto sem criança" e " Um adulto com ao menos uma criança", em que 33,16% e 14,44% viajam respectivamente. No entanto, pela Figura B.6, nota-se na amostra há mais famílias constituídas de mais de um adulto com ou sem crianças.

Pela Tabela A.8, percebe-se que a região Norte é a que apresenta a menor porcentagem de viajantes.

A Tabela A.9 apresenta a distribuição de frequências de Raça por Sexo para viajantes. Pode-se observar uma distribuição similar entre os sexos, sendo que os maiores percentuais foram observados na raça parda tanto para homens (44,7%) quanto para mulheres a raça parda (46,1%). Pela Figura B.7, observa-se que, para todas as raças, o número de homens é próximo do número de mulheres.

De acordo com a Tabela A.10, 62,5% dos viajantes classificados como Sem instrução são da raça parda e 59,6% dos classificados como Superior completo são da raça branca. Pela Figura B.8, observa-se na amostra que o número de indivíduos com Sem instrução é maior na raça parda do que na raça branca, sendo que essas relação se inverte para indivíduos com Superior completo.

Conforme se pode observar na Tabela A.11, na categoria Um adulto com ao menos uma criança, o maior percentual de viajantes ocorre para a raça parda (51,4%). Já, na categoria Um ou mais idosos com ou sem crianças, o maior percentual foi observado para a raça branca (55,2%). Ao analisar a Figura B.9, a distribuição da variável família aparenta ser similar para todas as raças.

Na Tabela A.12, verifica-se que a porcentagem de viajantes da raça branca decresce da classe A para a classe E, sendo 84,0% e 34,18%, respectivamente. Isso também ocorre para a raça amarela. Merece destaque que para as raças parda e preta essa relação se inverte. Pela Figura B.10, nota-se que a distribuição da classe social difere entre as raças. Por exemplo, enquanto há viajantes da classe A na raça branca, esse número é bem menor para as raças parda e preta.

A Tabela A.13 mostra que no Sudeste e Sul, a maioria dos viajantes é da raça branca, enquanto que no Norte e no Nordeste a maioria é da raça parda.

Ao analisar o motivo da viagem, a Tabela A.14 mostra que com exceção do motivo Lazer, recreio e férias para o qual a maioria dos viajantes é da raça branca, para os demais motivos as maiores porcentagens estão associadas à raça parda. A Figura B.11 indica que o principal motivo da viagem é Lazer, recreio e férias, para todas as raças.

Conforme Tabela A.15, verifica-se o predomínio da raça pardas nos gastos com Alimentos e bebidas, Deslocamento interno, Deslocamento marítimo, Ônibus urbano, Transporte alternativo e Viagem rodoviária. Para os demais tipos de gasto predomina a raça branca. A Figura B.12 mostra que os tipos de gasto mais frequentes são Alimentos e bebidas, Gastos com automóvel e Viagem rodoviária, para todas as raças.

As medidas descritivas apresentadas nas Tabelas A.16 a A.25 obtidas considerando-se os pesos e o delineamento dado pela amostragem.

Na Tabela A.16 pode-se observar as medidas descritivas de idade por raça. Notase que a distribuição das idades é similar para todas as raças, salvo que as medidas são levemente inferiores para as raças parda e preta. Assim, aparentemente, os viajantes dessas raças são mais jovens que os das demais (Figura B.13).

Identifica-se na Tabela A.17 que, para os viajantes, as raças amarela e branca são as que possuem as maiores renda per capita mediana e média. Já, as que apresentam as menores são as raças parda e preta.

A Tabela A.18 mostra que os valores medianos dos gastos totais realizados por viajantes de todas as raças são bem menores do que os correspondentes valores médios, indicando distribuições bastante assimétricas. Os maiores valores médios e medianos ocorrem para as raças branca e amarela, enquanto que os menores valores ocorrem para as raças parda e preta. O mesmo comentário pode ser feito para gastos com Alimentos e bebidas (Tabela A.19) e para gastos com Pacote Nacional (Tabela A.21). Gasto com Ônibus Urbano (Tabela A.20), Gasto com Pacote Internacional (Tabela A.22) e Gasto com Viagem Rodoviária (Tabela A.25) também apresentam distribuições assimétricas para todas as raças. Para Gasto com Ônibus Urbano os maiores valores médios e medianos ocorrem para a raça branca, enquanto que os menores valores ocorrem para a raça amarela. Para Gasto com Pacote Internacional, a maior mediana ocorre para a raça branca enquanto que as maiores médias são as das raças amarela e parda. Já para Gasto com Viagem Rodoviária, as maiores medianas e médias ocorrem para as raças amarela e branca.

Na Tabela A.23, que apresenta as informações do Gasto com Viagem Aérea Internacional, os maiores valores medianos e médios foram observados para as raças amarela e branca. Na Tabela A.24, que abrange informação do Gasto com Viagem Aérea Nacional, as maiores medianas e médias foram registradas para as raças branca e indígena. Nessas tabelas a assimetria não é muito acentuada.

6. Análise inferencial

Nesta etapa dois modelos de regressão foram ajustados considerando a amostragem realizada.

O primeiro modelo foi o de regressão logística (Agresti, 2007) usado para analisar, segundo o perfil sócio demográfico e racial, quem tem maior probabilidade de viajar. Por questões computacionais para evitar multicolinearidade optou-se em considerar como variáveis explicativas: classificação das UF, idade, raça, sexo, renda per capita, incluindo a interação tripla de estas três ultimas.

Foi considerado como referência um homem, do centro-oeste, da raça parda, com zero anos de idade e renda per capita igual a zero reais. Foi aplicado o teste de Rao-Scott LRT (Agresti, 2007) para a seleção das variáveis e com exceção da interação entre as variáveis sexo e renda per capita (valor-p = 0,68) todas resultaram estatisticamente significativas com valores-p < 0,01) inclusive a interação tripla, por isso todas permaneceram no modelo, sendo este o modelo final.

As estimativas, erros padrões, valores da estatística de teste e respectivos valoresp estão apresentados na Tabela A.26.

Dado que interações significativas foram observadas, a interpretação dos resultados deve ser cuidadosa levando em conta este fato.

Os principais resultados são apresentados como razões de chances (odds ratio) e respectivos intervalos de 95% de confiança, que podem ser calculados a partir das estimativas dos coeficientes associados às variáveis explicativas e das respectivas variâncias e covariâncias obtidas por meio do modelo ajustado.

Pela Tabela A.27 observa-se, por exemplo, que, fixadas as variáveis raça, sexo, idade e renda per capita, a chance de um indivíduo do Nordeste viajar é maior do que a chance de um indivíduo de qualquer outra procedência viajar (todos os intervalos de confiança não contêm o valor 1). Essa tabela mostra, também, que o aumento em um ano na idade aumenta a chance de viajar em 1,6%, mantidas fixadas as demais variáveis.

Nota-se, pela Tabela A.28, que para ambos os sexos e para todas as raças, a chance de viajar aumenta com o aumento da renda per capita. No entanto, a cada 100 reais de aumento na renda per capita, a chance de um homem da raça amarela viajar aumenta em 0,4%, enquanto que para um homem da raça preta esse aumento é de 2,8%; já, para uma mulher esses aumentos são de 0,2% e 2%, respectivamente, mantida a idade e a classificação das UF fixadas.

A Tabela A.28 mostra, também, que fixados o sexo, a idade e a classificação das UF, a chance de viajar varia com a renda, em geral, quando duas raças distintas são comparadas. Assim,

- A chance de um homem da raça amarela viajar é maior do que a chance de um da raça parda viajar, quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$2490,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$2500,00 a R\$6320,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$6330,00, a chance de um homem da raça amarela viajar é menor do que a chance de um da raça parda viajar. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$2490,00, o da raça amarela terá 46,7% mais chance de viajar que o da raça parda (OR = 1,467, I.C.(95%)= [1,001; 2,152]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$6330,00, o da raça amarela terá 34,6% menos chance de viajar do que o da raça parda (OR = 0,654, I.C.(95%)= [0,428; 0,999]).
- A chance de um homem da raça branca viajar é maior do que a chance de um da raça parda viajar, quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$2520,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$2530,00 a R\$3980,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$3990,00, a chance de um homem da raça branca viajar é menor do

que a chance de um da raça parda viajar. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$2520,00, o da raça branca terá 8,3% mais chance de viajar que o da raça parda (OR = 1,083, I.C.(95%)= [1,001; 1,173]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$3990,00, o da raça branca terá 12,0% menos chance de viajar do que o da raça parda (OR = 0,880, I.C.(95%)= [0,775; 0,999]).

- Um homem da raça indígena ou preta tem a mesma chance de viajar de um homem da raça parda, quando ambos apresentam a mesma idade, classificação da UF e renda per capita.
- A chance de um homem da raça amarela viajar é maior do que a chance de um da raça preta viajar, quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$1830,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$1840,00 a R\$5610,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$5620,00, a chance de um homem da raça amarela viajar é menor do que a chance de um da raça preta viajar. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$1830,00, o da raça amarela terá 51,1% mais chance de viajar que o da raça preta (OR = 1,511, I.C.(95%)= [1,002; 2,280]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$5620,00, o da raça amarela terá 40,0% menos chance de viajar do que o da raça preta (OR = 0,600, I.C.(95%)= [0,360; 0,999]).
- A chance de um homem da raça branca viajar é maior do que a chance de um da raça preta viajar, quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$1570,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$1580,00 a R\$3370,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$3380,00, a chance de um homem da raça branca viajar é menor do que a chance de um da raça preta viajar. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$1570,00, o da raça branca terá 12,0% mais chance de viajar que o da raça preta (OR = 1,120, I.C.(95%)= [1,002; 1,253]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$3380,00, o da raça branca terá 18,3% menos chance de viajar do que o da raça preta (OR = 0,817, I.C.(95%)= [0,667; 0,999]).

- Um homem da raça indígena tem a mesma chance de viajar de um homem da raça preta, quando ambos apresentam a mesma idade, classificação da UF e renda per capita.
- A chance de uma mulher da raça amarela viajar é maior do que a chance de uma da raça parda viajar, quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$2940,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situase no intervalo de R\$2950,00 a R\$11030,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$11040,00, a chance de uma mulher da raça amarela viajar é menor do que a chance de uma da raça parda viajar. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$2940,00, a da raça amarela terá 53,0% mais chance de viajar que a da raça parda (OR = 1,530, I.C.(95%)= [1,001; 2,339]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$11040,00, a da raça amarela terá 60,1% menos chance de viajar do que a da raça parda (OR = 0,399, I.C.(95%)= [0,159; 0,999]).
- A chance de uma mulher da raça branca viajar é maior do que a chance de uma da raça parda viajar, quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$820,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$830,00 a R\$4850,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$4860,00, a chance de uma mulher da raça branca viajar é menor do que a chance de uma da raça parda viajar. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$820,00, a da raça branca terá 9,4% mais chance de viajar que a da raça parda (OR = 1,094, I.C.(95%)= [1,001; 1,196]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$4860,00, a da raça branca terá 15,1% menos chance de viajar do que a da raça parda (OR = 0,849, I.C.(95%)= [0,721; 0,999]).
- Uma mulher da raça indígena ou preta tem a mesma chance de viajar de uma mulher da raça parda, quando ambas apresentam a mesma idade, classificação da UF e renda per capita.
- A chance de uma mulher da raça amarela viajar é maior do que a chance de uma da raça preta viajar, quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$2710,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-

se no intervalo de R\$2720,00 a R\$13460,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$13470,00, a chance de uma mulher da raça amarela viajar é menor do que a chance de uma da raça preta viajar. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$2710,00, a da raça amarela terá 57,0% mais chance de viajar que a da raça preta (OR = 1,570, I.C.(95%)= [1,001; 2,462]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$13470,00, a da raça amarela terá 76,60% menos chance de viajar do que a da raça preta (OR = 0,234, I.C.(95%)= [0,055; 0,999]).

 Uma mulher da raça branca ou indígena tem a mesma chance de viajar de uma mulher da raça preta, quando ambas apresentam a mesma idade, classificação da UF e renda per capita.

A Tabela A.28 mostra, ainda, que fixadas a raça, a idade e a classificação das UF, a chance de viajar varia com a renda, em geral, quando uma mulher é comparada a um homem. Assim,

- A chance de uma mulher da raça branca viajar é menor do que a chance de um homem da mesma raça viajar, quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$3760,00; no entanto, quando o valor da renda per capita for acima desse valor, as chances de viajar se igualam. Por exemplo, para uma mulher e um homem da raça branca com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$3760,00, a mulher terá 7,9% menos chance de viajar que o homem (OR = 0,921, I.C.(95%)= [0,849; 0,999]).
- A chance de uma mulher da raça parda viajar é maior do que a chance de um homem da mesma raça viajar, quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$1350,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$1360,00 a R\$7560,00, as chances de viajar se igualam e a partir de R\$7570,00, a chance de uma mulher da raça parda viajar é menor do que a chance de um homem. Por exemplo, para uma mulher e um homem da raça parda com a mesma idade, mesma classificação da UF e mesma renda per capita igual a R\$1350,00, a mulher terá 5,8% mais chance de viajar que o homem (OR = 1,058, I.C.(95%)= [1,001; 1,120]). Já quando a renda

- for, por exemplo, de R\$7570,00, a mulher terá 26,2% menos chance de viajar do que o homem (OR = 0,738, I.C.(95%)= [0,544; 0,999]).
- Para as raças amarela, indígena e preta, uma mulher e um homem têm a mesma chance de viajar quando ambos apresentam a mesma idade, classificação da UF e renda per capita.

O segundo modelo ajustado foi o de regressão múltipla (Agresti, A. (2007)), usado para analisar o impacto do perfil sócio demográfico, racial e o motivo da viagem sobre o gasto total na viagem. As variáveis explicativas do modelo anterior foram mantidas acrescentando-se o motivo da viagem. Foi incluída também a interação tripla entre sexo, raça e renda per capita. Por questões de ajuste e convergência, foi necessário desconsiderar os casos em que o gasto total foi nulo e aplicar a transformação logarítmica natural à variável resposta gasto total na viagem.

Foi aplicado o teste de Rao-Scott LRT para a seleção das variáveis e com exceção da interação tripla (valor-p=0,078) e a interação entre as variáveis sexo e renda per capita (valor-p = 0,074) todas resultaram estatisticamente significativas com valores-p inferiores a 0,01.

Manteve-se a categoria de referência, homem, do centro-oeste, da raça parda e como categoria de referência para motivo da viagem Educação. As estimativas, desvios padrões, valores da estatística de teste e correspondentes valores-p estão apresentados na Tabela A.29.

Os principais resultados são apresentados em termos de razão de médias e respectivos intervalos de 95% de confiança, que podem ser calculados a partir das estimativas dos coeficientes associados às variáveis explicativas e das respectivas variâncias e covariâncias obtidas por meio do modelo ajustado.

Pela Tabela A.30 observa-se, por exemplo, que, fixadas as variáveis raça, sexo, idade, renda per capita e motivo da viagem, o gasto total esperado na viajem de um indivíduo do DF é maior do que o de um indivíduo de qualquer outra procedência. Além disso, os gastos totais esperados do Sudeste e do Sul não diferem (o valor 1 pertence ao intervalo de confiança) sendo maiores do que os do Norte e Nordeste e menores do que

o do Centro-Oeste. Essa tabela mostra, também, que o aumento em um ano na idade provoca um aumento de 0,5% no gasto esperado, mantidas fixadas as demais variáveis. A Tabela A.30 mostra ainda que viagens de Lazer, recreio e férias apresentam o maior gasto total esperado, seguidas de Negócios e motivos profissionais. Tratamentos médicos, Religião, peregrinações e Visita a parentes e amigos possuem os mesmos gastos totais esperados, porém inferiores aos dos Negócios e motivos profissionais. O menor gasto total esperado está associado a viagens educacionais.

Nota-se, pela Tabela A.31, que para ambos os sexos e para todas as raças, o gasto total esperado na viagem aumenta com o aumento da renda per capita. A cada 100 reais de aumento na renda per capita, o gasto total esperado de um homem ou mulher da raça branca aumenta apenas 0,8%, enquanto que para a raça preta esse aumento é de 3,5%, mantida a idade, a classificação das UF e o motivo da viagem fixados.

A Tabela A.31 mostra, também, que fixados o sexo, a idade, a classificação das UF e o motivo da viagem, o gasto total esperado na viagem varia com a renda, em geral, quando duas raças distintas são comparadas. Assim,

- O gasto total esperado de um homem da raça amarela é o mesmo de um da raça parda quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$480,00. A partir de R\$490,00, o gasto total esperado de um homem da raça amarela é maior do que o de um da raça parda. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$490,00, o gasto total esperado da raça amarela será 40,2% maior do que o da raça parda (Razão = 1,402, I.C.(95%)= [1,001; 1,964]).
- O gasto total esperado de um homem da raça branca é maior do que o de um da raça parda quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$3580,00. Já a partir de R\$3590,00, o gasto total esperado de um homem da raça branca é o mesmo de um da raça parda. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$3580,00, o gasto total esperado do homem

- da raça branca será 6,5% maior do que o da raça parda (Razão = 1,065, I.C.(95%)= [1,001; 1,134]).
- O gasto total esperado de um homem da raça indígena é o mesmo de um da raça parda quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$3440,00. A partir de R\$3450,00, o gasto total esperado de um homem da raça indígena é maior do que o de um da raça parda. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$3450,00, o gasto total esperado da raça indígena será 48,7% maior do que o da raça parda (Razão = 1,487, I.C.(95%)= [1,001; 2,210]).
- O gasto total esperado de um homem da raça preta é o mesmo de um da raça parda quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$1620,00. A partir de R\$1630,00, o gasto total esperado de um homem da raça preta é maior do que o de um da raça parda. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$1630,00, o gasto total esperado da raça preta será 8,2% maior do que o da raça parda (Razão = 1,082, I.C.(95%)= [1,001; 1,171]).
- O gasto total esperado de um homem da raça amarela é o mesmo de um da raça preta quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$320,00. A partir de R\$330,00, o gasto total esperado de um homem da raça amarela é maior do que o de um da raça preta. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$330,00, o gasto total esperado da raça amarela será 41,9% maior do que o da raça preta (Razão = 1,419, I.C.(95%)= [1,001; 2,012]).
- O gasto total esperado de um homem da raça branca é maior do que o de um da raça preta quando ambos apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$2560,00. Já a partir de R\$2570,00, o gasto total esperado de um homem da raça branca é o mesmo de um da raça preta. Por exemplo, para dois homens com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e

- mesma renda per capita igual a R\$2560,00, o gasto total esperado do homem da raça branca será 9,2% maior do que o da raça preta (Razão = 1,092, I.C.(95%)= [1,002; 1,190]).
- Um homem da raça indígena tem o mesmo gasto total esperado de um homem da raça preta, quando ambos apresentam a mesma idade, classificação das UF, motivo da viagem e renda per capita.
- O gasto total esperado de uma mulher da raça amarela é maior do que o de uma da raça parda para qualquer valor de renda per capita. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$1000,00, o gasto total esperado da mulher da raça amarela será 106,6% maior do que o da mulher da raça parda (Razão = 2,066, I.C.(95%)= [1,615; 2,644]).
- O gasto total esperado de uma mulher da raça branca é maior do que o de uma da raça parda quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$3350,00. Já a partir de R\$3360,00, o gasto total esperado de uma mulher da raça branca é o mesmo de uma da raça parda. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$3350,00, o gasto total esperado da mulher da raça branca será 6,6% maior do que o da raça parda (Razão = 1,066, I.C.(95%)= [1,001; 1,137]).
- O gasto total esperado de uma mulher da raça indígena é o mesmo de uma da raça parda quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$3730,00. A partir de R\$3740,00, o gasto total esperado de uma mulher da raça indígena é maior do que o de uma da raça parda. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$3740,00, o gasto total esperado da raça indígena será 61,5% maior do que o da raça parda (Razão = 1,615, I.C.(95%)= [1,001; 2,605]).
- O gasto total esperado de uma mulher da raça preta é menor do que o de uma mulher da raça parda, quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$1300,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se

no intervalo de R\$1310,00 a R\$3340,00, os gastos totais esperados se igualam e a partir de R\$3350,00, o gasto total de uma mulher da raça preta é maior do que o de uma da raça parda. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação das UF e mesma renda per capita igual a R\$1300,00, o gasto total esperado da mulher da raça preta será 7,6% menor do que o da raça parda (Razão = 0,924, I.C.(95%)= [0,854; 0,999]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$3350,00, o gasto total esperado de uma mulher da raça preta será 10,1% maior do que o da raça parda (Razão = 1,101, I.C.(95%)= [1,001; 1,211]).

- O gasto total esperado de uma mulher da raça amarela é maior do que o de uma da raça preta para qualquer valor de renda per capita. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação das UF, mesmo motivo de viagem e mesma renda per capita igual a R\$1000,00, o gasto total esperado da mulher da raça amarela será 129,4% maior do que o da mulher da raça preta (Razão = 2,294, I.C.(95%)= [1,780; 2,956]).
- O gasto total esperado de uma mulher da raça branca é maior do que o de uma mulher da raça preta, quando ambas apresentam o mesmo valor de renda per capita até R\$2890,00; no entanto, quando o valor da renda per capita situa-se no intervalo de R\$2900,00 a R\$3590,00, os gastos totais esperados se igualam e a partir de R\$3600,00, o gasto total de uma mulher da raça branca é menor do que o de uma da raça preta. Por exemplo, para duas mulheres com a mesma idade, mesma classificação das UF e mesma renda per capita igual a R\$2890,00, o gasto total esperado da mulher da raça branca será 9,5% maior do que o da raça preta (Razão = 1,095, I.C.(95%)= [1,001; 1,197]). Já quando a renda for, por exemplo, de R\$3600,00, o gasto total esperado de uma mulher da raça branca será 9,3% menor do que o da raça preta (Razão = 0,907, I.C.(95%)= [0,824; 0,998]).
- Uma mulher da raça indígena tem o mesmo gasto total esperado de uma mulher da raça preta, quando ambas apresentam a mesma idade, classificação das UF, motivo da viagem e renda per capita.

A Tabela A.31 mostra, ainda, que fixadas a raça, a idade, o motivo da viagem e a classificação das UF, o gasto total esperado não varia com a renda, quando uma mulher é comparada a um homem. Assim,

- O gasto total esperado de uma mulher da raça preta é 12,9% menor do que o de um homem da mesma raça (Razão = 0,871, I.C.(95%)= [0,788; 0,963]).
- Para as raças amarela, branca, indígena e parda, uma mulher e um homem apresentam o mesmo gasto total esperado.

7. Conclusões

É possível concluir que indivíduos do Nordeste têm mais chance de viajar do que os indivíduos das demais classificação das UF. Conclui-se também que a chance de viajar aumenta com a idade e com a renda per capita. Para as raças amarela, indígena e preta, uma mulher e um homem têm a mesma chance de viajar quando ambos apresentam a mesma idade, classificação das UF e renda per capita. Para as demais raças, as comparações entre as chances de uma mulher e as de um homem viajarem variam com a renda per capita. Tanto para homens quanto para mulheres, as comparações entre as chances de indivíduos de duas raças viajarem também variam com a renda per capita.

Como relação ao gasto total esperado na viajem, conclui-se que o DF e as viagens de Lazer, recreio e férias apresentam o maior gasto esperado. Conclui-se também que o gasto total esperado aumenta com a idade e com a renda per capita. No entanto, a comparação do gasto esperado de uma mulher com o do homem não depende da renda, sendo que para a raça preta as mulheres gastam menos que os homens. Para as demais raças, os gastos de ambos os sexos não diferem. , essa o gasto total esperado não varia com a renda, quando uma mulher é comparada a um homem. Tanto para homens quanto para mulheres, as comparações entre os gastos esperados de duas raças variam com a renda per capita.

APÊNDICE A

Tabelas

Tabela A.1 Medidas descritivas da Idade (anos) por Viajante

Viajante	n	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Não	185.809	0	17	33	49	111	34	20,749
Sim	48.256	10	29	41	55	98	43	16,414

Tabela A.2 Medidas descritivas da Renda per capita (reais) por Viajantes

Viajante	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Não	-1.658,74	630,82	1.091,63	1.817,06	237.868,97	1.640,69	25,249
Sim	-1.658,74	1.018,17	1.741,49	3.332,14	237.868,97	2.944,40	95,225

Tabela A.3 Distribuição de frequências de Sexo por Viajante (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Sexo	Viajan	Viajante				
Sexu	Não	Sim	Total			
Homem	93.691 (79,49)	24.167 (20,51)	117.858 (100)			
Mulher	92.118 (79,27)	24.089 (20,73)	116.207 (100)			
Total	185.809 (79,38)	48.256 (20,62)	234.065 (100)			

Tabela A.4 Distribuição de frequências da Raça por Viajante (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Page	Viajan	Total		
Raça	Não	Sim	iotai	
Amarela	833 (70,18)	354 (29,82)	1.187 (100)	
Branca	69.959 (76,83)	21.098 (23,17)	91.057 (100)	
Indígena	929 (81,14)	216 (18,86)	1.145 (100)	
Parda	94.914 (81,27)	21.879 (18,73)	116.793 (100)	
Preta	18.693 (80,18)	4.621 (19,82)	23.314 (100)	
Total	185.328 (79,37)	48.168 (20,63)	233.496 (100)	

Tabela A.5 Distribuição de frequências da Instrução por Viajante (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Inateuraão	Viajar	Total		
Instrução	Não	Sim	Total	
Sem Instrução	15.574 (83,07)	3.174 (16,93)	18.748 (100)	
Ensino Fundamental Incompleto	74.664 (82,71)	15.607 (17,29)	90.271 (100)	
Ensino Fundamental Completo	15.915 (82,35)	3.411 (17,65)	19.326 (100)	
Ensino Médio Incompleto	9.971 (83,12)	2.025 (16,88)	11.996 (100)	
Ensino Médio Completo	43.232 (79,35)	11.253 (20,65)	54.485 (100)	
Superior Incompleto	5.585 (72,94)	2.072 (27,06)	7.657 (100)	
Superior Completo	20.806 (66,01)	10.714 (33,99)	31.520 (100)	
Total	185.747 (79,38)	48.256 (20,62)	234.003 (100)	

Tabela A.6 Distribuição de frequências da Classe social por Viajante (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Classe Social	Viajan	Total	
Classe Social	Não	Sim	IUlai
Classe A	267 (47,09)	300 (52,91)	567 (100)
Classe B	1.173 (49,89)	1.178 (50,11)	2.351 (100)
Classe C	8.413 (57,35)	6.257 (42,65)	14.670 (100)
Classe D	26.132 (69,77)	11.320 (30,23)	37.452 (100)
Classe E	149.762 (83,68)	29.201 (16,32)	178.963 (100)
Total	185.747 (79,38)	48.256 (20,62)	234.003 (100)

Tabela A.7 Distribuição de frequências de Família por Viajante (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Composição	Viajan	Total	
Composição	Não	Sim	Total
1	5.926 (66,84)	2.940 (33,16)	8.866 (100)
2	4.611 (85,56)	778 (14,44)	5.389 (100)
3	49.795 (74,07)	17.430 (25,93)	67.225 (100)
4	88.479 (84,18)	16.624 (15,82)	105.103 (100)
5	6.323 (72,64)	2.382 (27,36)	8.705 (100)
6	30.613 (79,07)	8.102 (20,93)	38.715 (100)
Total	185.747 (79,38)	48.256 (20,62)	234.003 (100)

Tabela A.8 Distribuição de frequências da Classificação das UF por Viajante (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Classificação	Viajan	Total	
das UF	Não	Sim	Total
Centro Oeste	18.048 (76,49)	5.547 (23,51)	23.595 (100)
DF	4.524 (75,44)	1.473 (24,56)	5.997 (100)
Nordeste	63.372 (79,01)	16.839 (20,99)	80.211 (100)
Norte	30.427 (85,51)	5.157 (14,49)	35.584 (100)
Dudeste	45.269 (79,07)	11.984 (20,93)	57.253 (100)
Sul	24.169 (76,91)	7.256 (23,09)	31.425 (100)
Total	185.809 (79,38)	48.256 (20,62)	234.065 (100)

Tabela A.9 Distribuição de frequências conjunta entre Sexo e Raça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Sexo	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total
Homem	165 (0,68)	10.684 (44,29)	85 (0,35)	10.787 (44,72)	2.401 (9,95)	24.122 (100,00)
Mulher	189 (0,79)	10.414 (43,31)	131 (0,54)	11.092 (46,13)	2.220 (9,23)	24.046 (100,00)

Tabela A.10 Distribuição de frequências conjunta entre Instrução e Raça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

			Raça			
Instrução	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total
Sem Instrução	14 (0,44)	715 (22,58)	27 (0,85)	1.979 (62,51)	431 (13,61)	3.166 (100,00)
Ensino Fundamental Incompleto	59 (0,38)	5.875 (37,72)	67 (0,43)	8.019 (51,48)	1.557 (10,00)	15.577 (100,00)
Ensino Fundamental Completo	14 (0,41)	1.434 (42,10)	20 (0,59)	1.579 (46,36)	359 (10,54)	3.406 (100,00)
Ensino Médio Incompleto	12 (0,59)	744 (36,76)	7 (0,35)	1.038 (51,28)	223 (11,02)	2.024 (100,00)
Ensino Médio Completo	81 (0,72)	4.901 (43,58)	56 (0,50)	5.069 (45,08)	1.138 (10,12)	11.245 (100,00)
Superior Incompleto	14 (0,68)	1.066 (51,65)	2 (0,10)	762 (36,92)	220 (10,66)	2.064 (100,00)
Superior Completo	160 (1,50)	6.363 (59,55)	37 (0,35)	3.433 (32,13)	693 (6,49)	10.686 (100,00)

Tabela A.11 Distribuição de frequências conjunta entre Família eRaça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

			Raça			
Família	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total
Um adulto sem criança	17 (0,58)	1.387 (47,37)	11 (0,38)	1.199 (40,95)	314 (10,72)	2.928 (100,00)
Um adulto com ao menos uma criança	9 (1,16)	291 (37,50)	0 (0,00)	399 (51,42)	77 (9,92)	776 (100,00)
Mais de um adulto sem criança	148 (0,85)	8.188 (47,08)	55 (0,32)	7.412 (42,62)	1.587 (9,13)	17.390 (100,00)
Mais de um adulto com ao menos uma criança	83 (0,50)	6.429 (38,70)	115 (0,69)	8.282 (49,85)	1.705 (10,26)	16.614 (100,00)
Um ou mais idosos com ou sem crianças	46 (1,94)	1.310 (55,23)	8 (0,34)	832 (35,08)	176 (7,42)	2.372 (100,00)
Um ou mais idosos, com ao menos um adulto, com ou sem crianças	51 (0,63)	3.493 (43,19)	27 (0,33)	3.755 (46,43)	762 (9,42)	8.088 (100,00)

Tabela A.12 Distribuição de frequências conjunta entre Classe social e Raça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

			Raça			
Classe Social	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total
Classe A	6 (2,04)	247 (84,01)	0 (0,00)	39 (13,27)	2 (0,68)	294 (100,00)
Classe B	17 (1,45)	907 (77,13)	0 (0,00)	216 (18,37)	36 (3,06)	1.176 (100,00)
Classe C	80 (1,28)	4.045 (64,84)	33 (0,53)	1.724 (27,64)	356 (5,71)	6.238 (100,00)
Classe D	107 (0,95)	5.931 (52,50)	37 (0,33)	4.353 (38,53)	870 (7,70)	11.298 (100,00)
Classe E	144 (0,49)	9.968 (34,18)	146 (0,50)	15.547 (53,31)	3.357 (11,51)	29.162 (100,00)

Tabela A.13 Distribuição de frequências conjunta entre Classificação das UF e Raça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

Classificação		Raça									
das UF [^]	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total					
Centro Oeste	76 (1,37)	2.263 (40,84)	30 (0,54)	2.739 (49,43)	433 (7,82)	5.541 (100,00)					
DF	25 (1,72)	719 (49,45)	6 (0,41)	588 (40,44)	116 (7,98)	1.454 (100,00)					
Nordeste	53 (0,31)	4.851 (28,83)	56 (0,33)	9.828 (58,41)	2.039 (12,12)	16.827 (100,00)					
Norte	26 (0,51)	1.162 (22,59)	73 (1,42)	3.316 (64,45)	568 (11,03)	5.145 (100,00)					
Sudeste	131 (1,10)	6.261 (52,39)	37 (0,31)	4.365 (36,53)	1.156 (9,67)	11.950 (100,00)					
Sul	43 (0,59)	5.842 (80,57)	14 (0,19)	1.043 (14,39)	309 (4,26)	7.251 (100,00)					

Tabela A.14 Distribuição de frequências conjunta entre Motivo da viagem e Raça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

			Raça			
Motivo da Viagem	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total
Lazer, recreio e férias	212 (1,07)	10.166 (51,41)	79 (0,40)	7.602 (38,44)	1.717 (8,68)	19.776 (100,00)
Visita a parentes e amigos	75 (0,61)	5.164 (42,09)	42 (0,34)	5.779 (47,11)	1.208 (9,85)	12.268 (100,00)
Negócios e motivos profissionais	27 (0,49)	1.966 (35,84)	27 (0,49)	2.815 (51,32)	650 (11,85)	5.485 (100,00)
Educação	8 (0,87)	409 (44,70)	4 (0,44)	416 (45,46)	78 (8,52)	915 (100,00)
Tratamentos médicos	20 (0,37)	1.975 (36,73)	25 (0,46)	2.887 (53,69)	470 (8,74)	5.377 (100,00)
Religião, peregrinações	2 (0,16)	484 (39,25)	5 (0,41)	591 (47,93)	151 (12,25)	1.233 (100,00)
Outros motivos	7 (0,23)	911 (29,85)	33 (1,08)	1.758 (57,60)	343 (11,24)	3.052 (100,00)

Tabela A.15 Distribuição de frequências conjunta entre Tipo de gasto na viagem e Raça para viajantes (entre parênteses encontram-se as % calculadas por linha)

			Raça			
Tipo do Gasto	Amarela	Branca	Indígena	Parda	Preta	Total
Agregado	8 (1,42)	311 (55,34)	0 (0,00)	200 (35,59)	43 (7,65)	562 (100,00)
Alfândega	1 (50,00)	1 (50,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	2 (100,00)
Alimentos e Bebidas	107 (0,63)	7.272 (42,50)	77 (0,45)	7.981 (46,65)	1.672 (9,77)	17.109 (100,00)
Deslocamento Interno	16 (0,66)	956 (39,41)	15 (0,62)	1.189 (49,01)	250 (10,31)	2.426 (100,00)
Deslocamento Marítimo	4 (0,61)	152 (23,17)	9 (1,37)	397 (60,52)	94 (14,33)	656 (100,00)
Eventos e Festas	0 (0,00)	10 (55,56)	0 (0,00)	7 (38,89)	1 (5,56)	18 (100,00)
Gastos com Automóvel	106 (0,93)	5.907 (51,55)	25 (0,22)	4.524 (39,48)	896 (7,82)	11.458 (100,00)
Guia de Turismo	0 (0,00)	1 (100,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (100,00)
Locação de Automóvel	6 (3,55)	98 (57,99)	1 (0,59)	54 (31,95)	10 (5,92)	169 (100,00)
Ônibus Urbano	4 (0,30)	393 (29,35)	10 (0,75)	742 (55,41)	190 (14,19)	1.339 (100,00)
Outros passeios	1 (1,28)	47 (60,26)	0 (0,00)	27 (34,62)	3 (3,85)	78 (100,00)
Pacote Nacional	4 (0,50)	416 (51,55)	3 (0,37)	299 (37,05)	85 (10,53)	807 (100,00)
Pacote Internacional	2 (1,64)	88 (72,13)	0 (0,00)	26 (21,31)	6 (4,92)	122 (100,00)
Passeio com Ingresso	8 (0,83)	545 (56,30)	11 (1,14)	341 (35,23)	63 (6,51)	968 (100,00)
Sem hospedagem	1 (0,32)	160 (51,45)	1 (0,32)	123 (39,55)	26 (8,36)	311 (100,00)
Serviços	0 (0,00)	5 (83,33)	0 (0,00)	0 (0,00)	1 (16,67)	6 (100,00)
Tipo de Hospedagem	23 (1,02)	1.225 (54,44)	6 (0,27)	808 (35,91)	188 (8,36)	2.250 (100,00)
Transporte Alternativo	4 (0,17)	635 (26,50)	19 (0,79)	1.459 (60,89)	279 (11,64)	2.396 (100,00)
Viagem Aérea Inter	3 (1,59)	140 (74,07)	1 (0,53)	36 (19,05)	9 (4,76)	189 (100,00)
Viagem Aérea Nac	15 (1,39)	593 (55,06)	8 (0,74)	391 (36,30)	70 (6,50)	1.077 (100,00)
Viagem Rodoviária	41 (0,66)	2.143 (34,43)	30 (0,48)	3.275 (52,62)	735 (11,81)	6.224 (100,00)

Tabela A.16 Medidas descritivas da Idade (anos) dos viajantes por Raça

Raça	n	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	1.187	15	33	45	56	82	45	1,080
Branca	91.057	10	31	44	57	98	44	0,160
Indígena	1.145	10	35	44	58	86	44	1,420
Parda	116.793	10	28	39	52	96	41	0,140
Preta	23.314	10	28	38	52	98	40	0,320

Tabela A.17 Medidas descritivas da Renda per capita (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	51,96	1.459,27	2.865,95	4.988,05	31.841,44	3.786,34	225,75
Branca	-751,50	1.384,04	2.440,55	4.607,50	237.868,97	3.961,43	70,28
Indígena	73,83	826,28	1.705,87	4.736,64	8.945,90	2.463,45	241,29
Parda	-1.658,74	778,65	1.307,25	2.314,90	54.429,30	1.970,59	22,72
Preta	-69,72	852,02	1.336,36	2.093,13	20.534,04	1.846,94	37,52

Tabela A.18 Medidas descritivas de Gasto total (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	0,00	115,51	276,87	922,17	11.411,47	822,66	177,27
Branca	0,00	92,93	269,44	800,66	34.693,28	1.001,24	70,93
Indígena	4,44	51,32	224,00	1.343,44	2.839,43	705,37	191,87
Parda	0,00	51,03	137,18	378,79	24.990,92	419,10	27,45
Preta	0,00	50,82	142,50	409,44	10.900,49	405,09	55,15

Tabela A.19 Medidas descritivas de Gasto com alimentos e bebidas (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	121,85	121,85	243,78	922,17	126,67	788,27	167,79
Branca	85,56	85,56	229,99	628,96	9,58	811,06	55,69
Indígena	51,32	51,32	142,68	700,06	96,27	557,28	163,79
Parda	51,27	51,27	131,11	342,76	3,89	348,56	19,39
Preta	50,10	50,10	132,72	390,99	11,40	373,44	58,39

Tabela A.20Medidas descritivas de Gasto com Ônibus Urbano (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	22,70	47,47	47,47	178,17	189,99	94,62	34,79
Branca	1,27	40,28	129,94	325,80	19.290,86	625,98	125,86
Indígena	6,71	17,96	35,42	165,12	1.444,53	192,86	109,07
Parda	0,61	25,58	72,47	191,67	4.233,35	224,95	30,09
Preta	1,28	29,82	79,71	325,98	1.859,15	211,08	28,06

Tabela A.21 Medidas descritivas de Gasto com Pacote Nacional (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	188,91	779,61	779,61	1.964,34	2.281,38	1.133,76	330,16
Branca	10,20	402,10	838,38	1.599,22	21.008,35	1.459,93	186,16
Indígena	1.506,67	1.506,67	1.964,34	1.964,34	1.964,34	1.751,17	163,07
Parda	10,08	174,18	378,87	810,47	9.097,16	643,49	59,30
Preta	22,79	251,07	507,48	995,47	7.984,71	879,11	286,04

Tabela A.22 Medidas descritivas de Gasto com Pacote Internacional (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	1.921,22	2.908,47	2.908,47	2.908,47	2.908,47	6.892,88	1.065,75
Branca	249,82	2.406,94	4.257,95	6.962,51	26.146,57	4.872,99	1.053,50
Parda	99,86	730,68	1.856,78	3.055,83	11.820,49	6.945,80	1.301,07
Preta	67,90	308,18	1.207,92	1.207,92	1.629,32	1.298,11	352,11

Tabela A.23 Medidas descritivas de Gasto com Viagem Aérea Internacional (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	1.921,22	5.366,54	5.366,54	5.366,54	9.319,52	5.203,45	1.189,35
Branca	56,66	3.429,09	5.392,76	9.848,98	34.693,28	7.659,19	720,33
Indígena	1.688,08	1.688,08	1.688,08	1.688,08	1.688,08	1.688,08	0,00
Parda	359,88	2.870,46	4.632,92	5.184,11	24.990,92	5.186,37	746,97
Preta	1.250,80	1.366,60	2.533,29	7.984,71	10.900,49	5.321,25	1.572,93

Tabela A.24 Medidas descritivas de Gasto com Viagem Aérea Nacional (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	116,08	707,15	707,15	2.459,54	5.106,14	1.729,57	667,05
Branca	102,52	854,80	1.447,86	2.636,00	34.693,28	2.114,34	126,93
Indígena	778,15	1.343,44	2.163,77	2.839,43	2.839,43	2.031,92	354,99
Parda	64,18	688,65	1.306,76	2.243,29	16.642,90	1.892,25	243,16
Preta	117,21	415,36	1.121,45	1.747,73	7.984,71	1.570,12	391,91

Tabela A.25 Medidas descritivas de Gasto com Viagem Rodoviária (reais) dos viajantes por Raça

Raça	Mínimo	1º Quartil	Mediana	3º Quartil	Máximo	Média	Desvio Padrão
Amarela	7,30	139,23	187,86	511,13	3.248,18	460,72	144,43
Branca	1,76	72,40	175,26	422,82	34.693,28	406,75	31,64
Indígena	4,52	79,58	163,00	371,43	1.444,53	288,09	67,67
Parda	1,22	50,07	126,62	318,24	18.265,96	298,70	21,65
Preta	2,61	50,82	138,97	324,06	3.874,43	272,34	20,21

Tabela A.26 Resultados do modelo de regressão logística para viajantes

Coeficientes	Estimativa	Erro padrão	Estatística t	Valor-p
(Intercepto)	-2,378	0,057	-41,798	<0,001
Classificação das UF				
DF	-0,134	0,080	-1,678	0,093
Nordeste	0,113	0,051	2,204	0,028
Norte	-0,204	0,064	-3,166	0,002
Sudeste	-0,123	0,054	-2,266	0,023
Sul	-0,028	0,057	-0,485	0,628
Idade	0,016	5,024E-04	31,345	<0,001
Sexo				
Mulher	0,135	0,041	3,249	0,001
Raça				
Amarela	0,907	0,244	3,712	<0,001
Branca	0,436	0,057	7,630	<0,001
Indígena	-0,365	0,337	-1,084	0,279
Preta	0,048	0,079	0,609	0,543
Renda per capita	2,465E-04	1,956E-05	12,601	<0,001
Sexo x Raça				
Mulher x Amarela	0,006	0,328	0,017	0,986
Mulher x Branca	-0,295	0,068	-4,369	<0,001
Mulher x Indígena	0,184	0,407	0,452	0,651
Mulher x Preta	-0,065	0,110	-0,597	0,550
Sexo x Renda per capita				
Mulher x Renda per capita	-5,802E-05	2,410E-05	-2,947	0,016
Raça x Renda per capita				
Amarela x Renda per capita	-2,103E-04	4,134E-05	-5,088	<0,001
Branca x Renda per capita	-1,412E-04	2,441E-05	-5,785	<0,001
Indígena x Renda per capita	1,860E-04	1,036E-04	1,794	0,073
Preta x Renda per capita	3,351E-05	4,351E-05	0,770	0,441
Sexo x Raça x Renda per capita				
Mulher x Amarela x Renda per capita	4,433E-05	5,446E-05	0,795	0,427
Mulher x Branca x Renda per capita	7,859E-05	3,109E-05	2,528	0,012
Mulher x Indígena x Renda per capita	-1,421E-04	1,460E-04	-0,973	0,331
Mulher x Preta x Renda per capita	-2,274E-05	5,961E-05	-0,381	0,703

Tabela A.27 Razão de chances e intervalo de 95% de confiança para as variáveis Classificação das UF e Idade do modelo de regressão logística

Variável	Nível	Referência	OR	I.C. 95%
	DF	Centro-Oeste	0,875	[0,748; 1,023]
	Nordeste	Centro-Oeste	1,120	[1,013; 1,237]
	Norte	Centro-Oeste	0,815	[0,719; 0,924]
	Sudeste	Centro-Oeste	0,884	[0,795; 0,983]
	Sul	Centro-Oeste	0,972	[0,870; 1,087]
	Nordeste	DF	1,280	[1,116; 1,468]
01:	Norte	DF	0,932	[0,797; 1,091]
Classifcação das UF	Sudeste	DF	1,011	[0,883; 1,158]
uus Oi	Sul	DF	1,112	[0,965; 1,281]
	Norte	Nordeste	0,728	[0,660; 0,804]
	Sudeste	Nordeste	0,790	[0,733; 0,851]
	Sul	Nordeste	0,868	[0,800; 0,943]
	Sudeste	Norte	1,084	[0,973; 1,208]
	Sul	Norte	1,192	[1,064; 1,337]
	<u>Sul</u>	Sudeste	1,100	[1,009; 1,198]
Idade	l+1	<u> </u>	1,016	[1,015; 1,017]

Tabela A.28 Razão de chances para diferentes comparações levando em conta a interação entre as variáveis Sexo, Raça e Renda per capita do modelo de regressão logística

Categoria	Categoria	Comparação	Nível	Referência	OR
Homem	Amarela	-	R+100	R	1,004
	Branca	D 1	R+100	R	1,011
	Indígena	Renda per capita	R+100	R	1,044
	Parda	Сарна	R+100	R	1,025
	Preta		R+100	R	1,028
	Amarela	Renda per capita	R+100	R	1,002
	Branca		R+100	R	1,013
Mulher	Indígena		R+100	R	1,024
	Parda		R+100	R	1,019
	Preta		R+100	R	1,020
		Raça	Amarela	Parda	exp(0,907-0,0002103R)
			Branca	Parda	exp(0,436-0,0001412R)
			Indígena	Parda	exp(-0,365+0,000186R)
			Preta	Parda	exp(0,048+0,00003351R)
11	Renda per capita (R)		Branca	Amarela	exp(-0,471+0,0000691R)
Homem			Indígena	Amarela	exp(-1,272+0,0003963R)
			Amarela	Preta	exp(0,859-0,00024381R)
			Indígena	Branca	exp(-0,801+0,0003272R)
			Branca	Preta	exp(0,388-0,00017471R)
			Indígena	Preta	exp(-0,413+0,00015249R)
		Raça	Amarela	Parda	exp(0,913-0,00016597R)
			Branca	Parda	exp(0,141-0,00006261R)
			Indígena	Parda	exp(-0,181+0,0000439R)
			Preta	Parda	exp(-0,017+0,00001077R)
NA. dla a n	Renda per		Branca	Amarela	exp(-0,772+0,00010336R)
Mulher	capita (R)		Indígena	Amarela	exp(-1,094+0,00020987R)
	(14)		Amarela	Preta	exp(0,930-0,00017674R)
			Indígena	Branca	exp(-0,322+0,00010651R)
			Branca	Preta	exp(0,158-0,00007338R)
			Indígena	Preta	exp(-0,164+0,00003313R)
Amarela			Mulher	Homem	exp(0,141-0,00001369R)
Branca	Renda per	Sexo	Mulher	Homem	exp(-0,16+0,00002057R)
Indígena	capita		Mulher	Homem	exp(0,319-0,00020012R)
Parda	(R)		Mulher	Homem	exp(0,135-0,00005802R)
Preta			Mulher	Homem	exp(0,07-0,00008076R)

Tabela A.29 Resultados do modelo de regressão múltipla para o ln(gasto total realizado na viagem)

Coeficientes	Estimativa	Erro padrão	Estatística t	Valor-p
(Intercepto)	3,988	0,047	85,548	<0,001
Classificação das UF				
DF	0,359	0,055	6,559	<0,001
Nordeste	-0,419	0,028	-15,034	<0,001
Norte	-0,253	0,057	-4,403	<0,001
Sudeste	-0,067	0,029	-2,273	0,023
Sul	-0,107	0,031	-3,453	0,001
Idade	0,005	0,001	7,588	<0,001
Sexo				
Mulher	-0,008	0,024	-0,332	0,740
Raça				
Amarela	0,278	0,180	1,545	0,122
Branca	0,706	0,053	13,272	<0,001
Indígena	-0,334	0,329	-1,014	0,311
Preta	-0,060	0,052	-1,162	0,245
Renda per capita	2,635e-04	1,048e-05	25,142	<0,001
Motivo				
Lazer, recreio e férias	0,793	0,027	29,444	<0,001
Negócios e motivos profissionais	0,446	0,027	16,422	<0,001
Religião, peregrinações	0,287	0,041	6,998	<0,001
Tratamentos médicos	0,277	0,054	5,150	<0,001
Visita a parentes e amigos	0,190	0,088	2,154	0,031
Sexo x Raça				
Mulher x Amarela	0,326	0,187	1,746	0,081
Mulher x Branca	-0,040	0,038	-1,037	0,300
Mulher x Indígena	0,021	0,298	0,069	0,945
Mulher x Preta	-0,130	0,056	-2,315	0,021
Raça x Renda per capita				
Amarela x Renda per capita	1,216e-04	7,662e-05	2.941e-05	<0,001
Branca x Renda per capita	-1,796e-04	1,565e-05	-11,477	<0,001
Indígena x Renda per capita	2,118e-04	7,662e-05	2,764	0,006
Preta x Renda per capita	8,532e-05	1,683e-05	5,070	<0,001

Tabela A.30 Razão de médias e intervalo de 95% de confiança para as variáveis Classificação das UF, Idade e Motivo do modelo de regressão múltipla

Variável	Nível	Referência	Razão de médias gasto	I.C. 95%
_	DF	Centro-Oeste	1,431	[1,286; 1,593]
	Nordeste	Centro-Oeste	0,658	[0,623; 0,695]
	Norte	Centro-Oeste	0,777	[0,694; 0,869]
	Sudeste	Centro-Oeste	0,936	[0,883; 0,991]
Classifcação das UF	Sul	Centro-Oeste	0,898	[0,845; 0,955]
	Nordeste	DF	0,460	[0,414; 0,509]
	Norte	DF	0,543	[0,470; 0,627]
	Sudeste	DF	0,654	[0,593; 0,720]
	Sul	DF	0,628	[0,567; 0,695]
	Norte	Nordeste	1,182	[1,065; 1,311]
	Sudeste	Nordeste	1,422	[1,362; 1,486]
	Sul	Nordeste	1,366	[1,302; 1,435]
	Sudeste	Norte	1,205	[1,079; 1,344]
	Sul	Norte	1,156	[1,032; 1,295]
	<u>Sul</u>	Sudeste	0,961	[0,914; 1,009]
Idade	l+1	1	1,005	[1,003; 1,007]
	Lazer, recreio e férias	Educação	2,210	[2,097; 2,330]
	Negócios e motivos profissionais	Educação	1,562	[1,481; 1,648]
	Religião, peregrinações	Educação	1,332	[1,229; 1,443]
	Tratamentos médicos	Educação	1,319	[1,187; 1,465]
	Visita a parentes e amigos	Educação	1,209	[1,017; 1,437]
	Lazer, recreio e férias	Negócios e motivos profissionais	1,415	[1,344; 1,490]
	Lazer, recreio e férias	Religião, peregrinações	1,660	[1,534; 1,795]
Motivo	Lazer, recreio e férias	Tratamentos médicos	1,676	[1,517; 1,852]
	Lazer, recreio e férias	Visita a parentes e amigos	1,828	[1,537; 2,175]
	Negócios e motivosprofissionais	Religião, peregrinações	1,173	[1,083; 1,270]
	Negócios e motivosprofissionais	Tratamentos médicos	1,185	[1,069; 1,313]
	Negócios e motivosprofissionais	Visita a parentes e amigos	1,292	[1,086; 1,537]
	Religião, peregrinações	Tratamentos médicos	1,010	[0,902; 1,131]
	Religião, peregrinações	Visita a parentes e amigos	1,102	[0,918; 1,322]
	Tratamentos médicos	Visita a parentes e amigos	1,091	[0,897; 1,326]

Tabela A.31 Razão de médias e intervalo de 95% de confiança para as interações entre as variáveis Sexo e Raça e entre as variáveis Raça e Renda per capita do modelo de regressão múltipla In(Gasto total com viagem)

Categoria	Categoria	Comparação	Nível	Referência	Razão de médias Gasto
Homem/ Mulher	Amarela	Renda per capita	R+100	R	1,039
	Branca Indígena Parda		R+100	R	1,008
			R+100	R	1,049
			R+100	R	1,027
	Preta		R+100	R	1,035
		Raça	Amarela	Parda	exp(0,278+0,0001216R)
			Branca	Parda	exp(0,706-0,0001796R)
			Indígena	Parda	exp(-0,334+0,0002118R)
	Renda per		Preta	Parda	exp(-0,060+0,00008532R)
Цотот			Branca	Amarela	exp(0,428-0,0003012R)
Homem	capita (R)		Indígena	Amarela	exp(-0,612+0,0000902R)
	(11)		Amarela	Preta	exp(0,338+0,00003628R)
			Indígena	Branca	exp(-1,04+0,0003914R)
			Branca	Preta	exp(0,766-0,00026492R)
			Indígena	Preta	exp(-0,274+0,00012648R)
	Renda per capita (R)	Raça	Amarela	Parda	exp(0,604+0,0001216R)
			Branca	Parda	exp(0,666-0,0001796R)
			Indígena	Parda	exp(-0,313+0,0002118R)
			Preta	Parda	exp(-0,190+0,00008532R)
Mulher			Branca	Amarela	exp(0,062-0,0003012R)
Mumer			Indígena	Amarela	exp(-0,917+0,0000902R)
			Amarela	Preta	exp(0,794+0,00003628R)
			Indígena	Branca	exp(-0,979+0,0003914R)
			Branca	Preta	exp(0,856-0,00026492R)
			Indígena	Preta	exp(-0,123+0,00012648R)
Amarela		Sexo	Mulher	Homem	1,374 IC(95%)[0,956; 1,976]
Branca	Renda per capita		Mulher	Homem	0,953 IC(95%)[0,899; 1,011]
Indígena			Mulher	Homem	1,013 IC(95%)[0,566; 1,814]
Parda	(R)		Mulher	Homem	0,992 IC(95%)[0,954; 1,040]
Preta			Mulher	Homem	0,871 IC(95%)[0,788; 0,963]

APÊNDICE B

Figuras

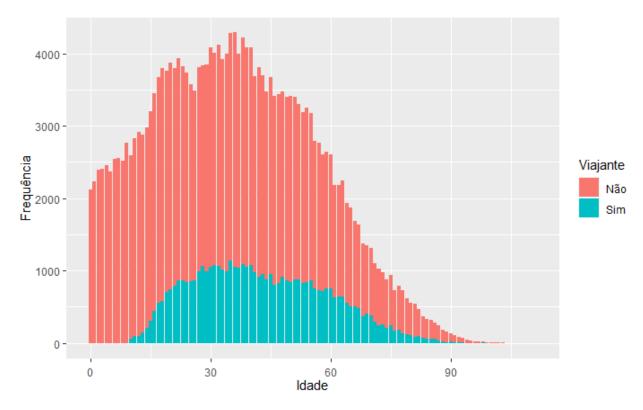


Figura B.1 Histograma da Idade por Viajante

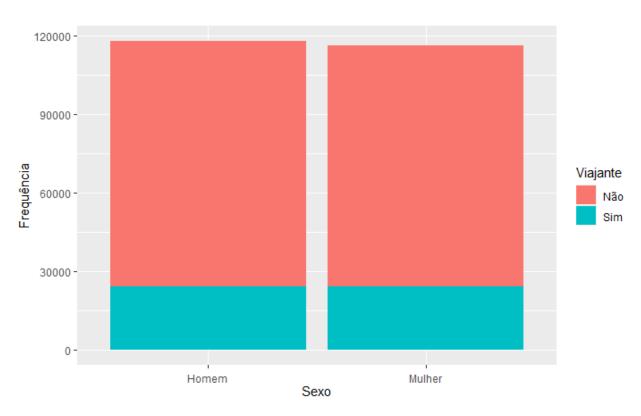


Figura B.2 Distribuição de frequências de Viajante por Sexo

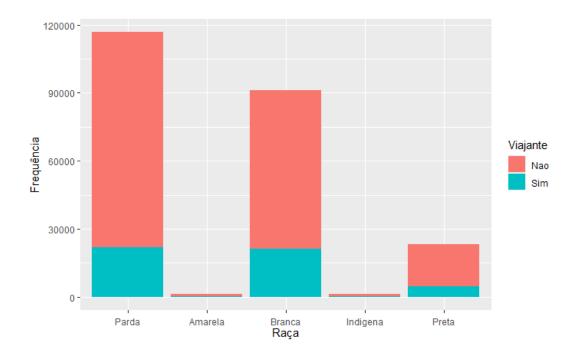


Figura B.3 Distribuição de frequências de Viajante por Raça.

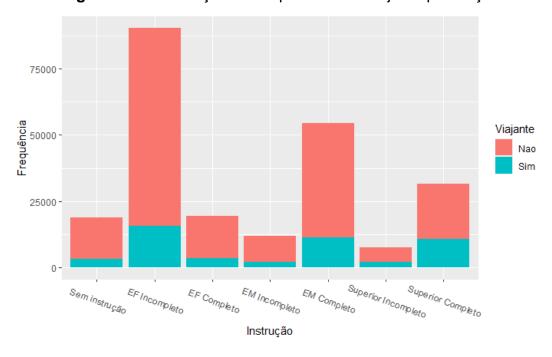


Figura B.4 Distribuição de frequências de Viajante por Instrução.

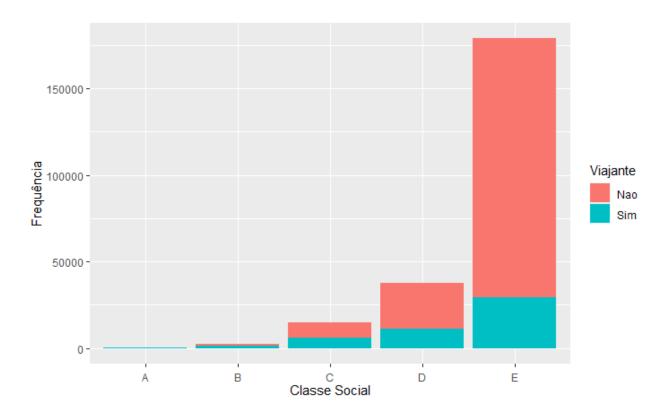


Figura B.5 Distribuição de frequências de Viajante por Classe social.

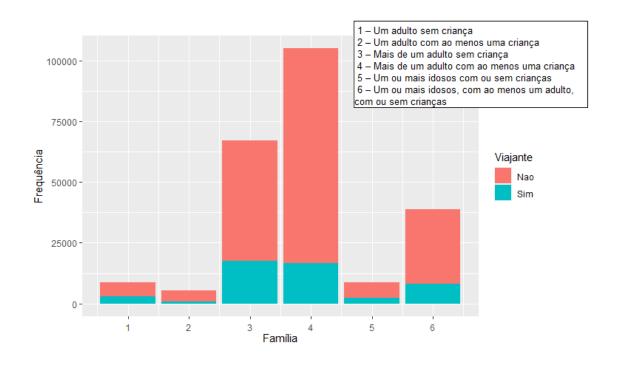


Figura B.6 Distribuição de frequências de Viajante por Família

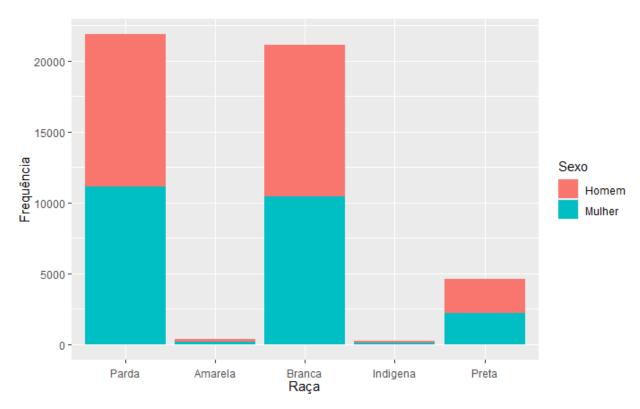


Figura B.7 Distribuição de frequências de Sexo por Raça para viajantes.

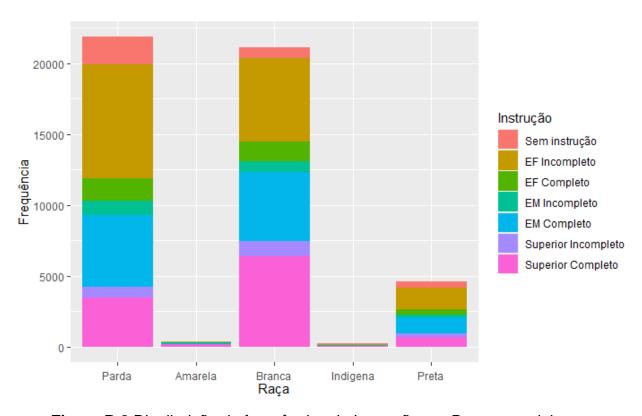


Figura B.8 Distribuição de frequências de Instrução por Raça para viajantes.

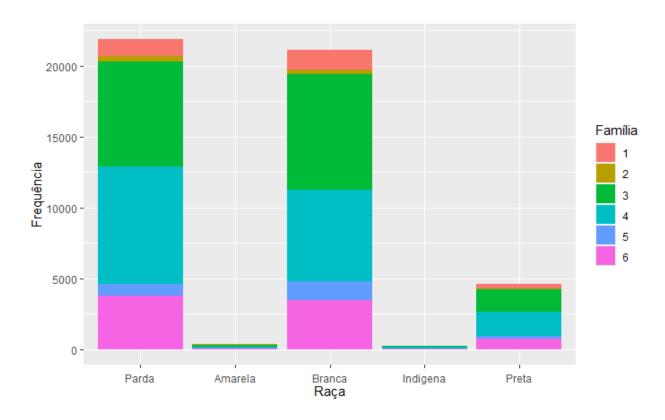


Figura B.9 Distribuição de frequências de Família por Raça para viajantes

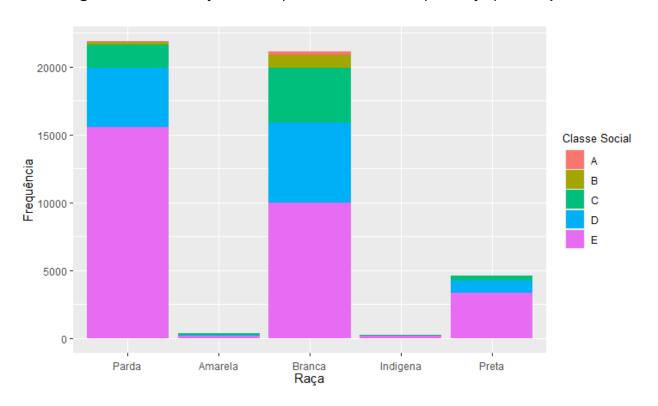


Figura B.10 Distribuição de frequências de Classe social por Raça para viajantes

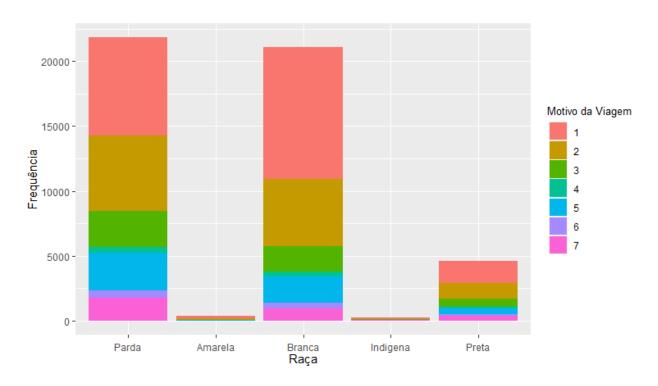


Figura B.11 Distribuição de frequências de Motivo da viagem por Raça para viajantes

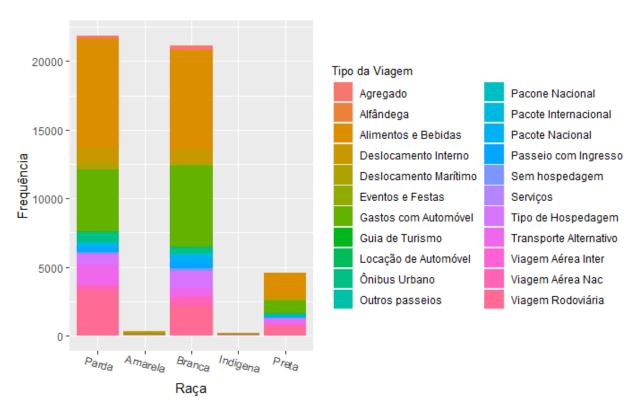


Figura B.12 Distribuição de frequências de Tipo de gasto na viagem por Raça para viajantes

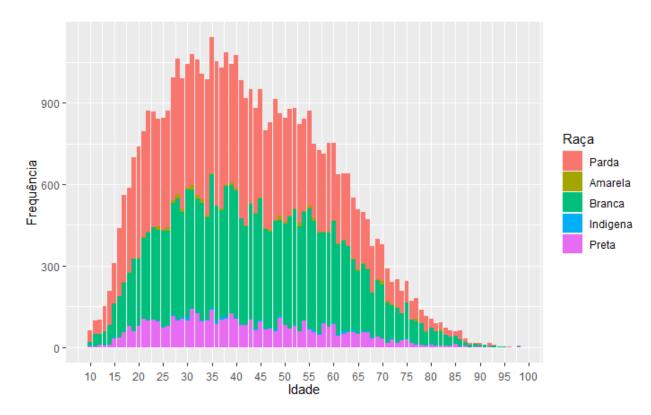


Figura B.13 Histograma da Idade por Raça para viajantes