

**Universidade de São Paulo
Instituto de Matemática e Estatística**

Centro de Estatística Aplicada

Relatório de Análise Estatística

RAE-CEA-22P06

RELATÓRIO DE ANÁLISE ESTATÍSTICA SOBRE O PROJETO:

“Motivo da última consulta odontológica referido por adolescentes, adultos e idosos paulistas e variáveis associadas”

**Carlos Alberto de Bragança Pereira
Pedro Henrique Gallo Andrade**

São Paulo, julho de 2022

CENTRO DE ESTATÍSTICA APLICADA - CEA – USP

TÍTULO: Relatório de Análise Estatística sobre o Projeto: “Motivo da última consulta odontológica referido por adolescentes, adultos e idosos paulistas e variáveis associadas”.

PESQUISADORA: Elaine Pereira da Silva Tagliaferro

COLABORADORA: Livia Fernandes Probst

INSTITUIÇÃO: Faculdade de Odontologia de Araraquara – FOAr/UNESP

FINALIDADE DO PROJETO: Publicação

RESPONSÁVEIS PELA ANÁLISE: Carlos Alberto de Bragança Pereira
Pedro Henrique Gallo Andrade

REFERÊNCIA DESTE TRABALHO: PEREIRA, C.A.B.; ANDRADE, P.H.G. **Relatório de análise estatística sobre o projeto: “Motivo da última consulta odontológica referido por adolescentes, adultos e idosos paulistas e variáveis associadas”.** São Paulo, IME-USP, 2022. (RAE–CEA-22P06)

FICHA TÉCNICA

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

AGRESTI, A. (2019). **An introduction to categorical data analysis**. 3.ed. Wiley Series in Probability and Statistics.

ANDERSEN, R.M.; DAVIDSON P.L. (1997). Determinants of dental care utilization for diverse ethnic and age groups. **Adv Dent Res**, **11(2)**, 254-262.

DONABEDIAN, A. (1988). The quality of care: how can it be assessed?. **JAMA**, **260(12)**, 1743-1748.

GIFT, H.C.; ATCHISON, K.A.; DRURY, T.F. (1998). Perceptions of the natural dentition in the context of multiple variables. **J Dent Res**, **77(7)**, 1529-1538.

GIOLO, S.R. (2017). **Introdução à análise de dados categóricos com aplicações**. 1.ed. Blücher – ABE – Projeto Fisher.

IBGE (2020). **Pesquisa nacional de saúde: 2019: informações sobre domicílios, acesso e utilização dos serviços de saúde: Brasil, grandes regiões e unidades da federação**. Rio de Janeiro.

PERES, M.A.; PERES, K.G.; FRIAS, A.C.; ANTUNES, J.L. (2010). Contextual and individual assessment of dental pain period prevalence in adolescents: a multilevel approach. **BMC Oral Health**, **10**, 10-20.

PINTO, R.S.; ABREU, M.H.; VARGAS, A.M. (2014). Comparing adult users of public and private dental services in the state of Minas Gerais, Brazil. **BMC Oral Health**, **14**, 14-100.

SOUZA, J.G.; COSTA OLIVEIRA, B.E.; MARTINS, A.M. (2017). Contextual and individual determinants of oral health-related quality of life in older Brazilians. **Qual Life Res**, **26(5)**, 1295-1302.

WAMALA S.; MERLO J.; BOSTRON G. (2006). Inequity in access to dental care services explains current socioeconomic disparities in oral health: The Swedish National Surveys of Public Health 2004-2005. **J Epidemiol Community Health**, **60(12)**, 1027–1033

PROGRAMAS COMPUTACIONAIS UTILIZADOS

Microsoft Word for Windows (versão 2016)

Microsoft Excel for Windows (versão 2016)

R for Windows (versão 4.1.3)

RStudio for Windows (versão 2022.02.2+485)

TÉCNICAS ESTATÍSTICAS UTILIZADAS

Análise de Dados Categorizados (06:030)

Associação e Dependência de Dados Qualitativos (06:020)

ÁREA DE APLICAÇÃO

Odontologia (14:990)

Resumo

As investigações sobre as condições de saúde e seus determinantes, bem como as necessidades e os padrões de utilização dos serviços de saúde, são de grande relevância para nortear as políticas de saúde. Complementarmente, estudos epidemiológicos de base populacional, como no presente caso, são capazes de gerar significativo robustecimento na diligência em saúde bucal na região estudada, uma vez que contribui para a identificação do impacto da saúde bucal dos grupos etários estudados, por meio dos fatores sociodemográficos, clínicos e de acesso aos serviços de saúde bucal. Utilizando métodos de análise descritiva e de modelos logísticos múltiplos, foi possível determinar quais são os fatores mais relevantes e o quanto cada um deles afeta o motivo da última consulta odontológica realizada por adolescentes, adultos e idosos paulistas.

Sumário

1. Introdução	8
2. Objetivo	9
3. Descrição do estudo	9
4. Descrição das variáveis	10
5. Análise descritiva	13
6. Análise inferencial	18
7. Conclusões	20
APÊNDICE A	22

1. Introdução

No Brasil, onde podemos observar grandes desigualdades regionais e sociais, 59,7 milhões de pessoas, o que corresponde a 28,5% da população residente do país, possuíam algum plano de saúde, médico ou odontológico em 2019 – sem grandes alterações significativas em relação ao percentual em 2013, 27,9% (IBGE, 2020). Com exceção de algumas experiências isoladas, a frequência e o apoio dentário oferecidos pelo setor público no Brasil destinam-se majoritariamente a crianças em idade escolar entre 6 e 12 anos, enquanto os esforços direcionados à população adulta e idosa estão centradas na assistência reparadora ou extrativa.

Avanços no acesso aos serviços de saúde, como aumento nos investimentos em recursos humanos, em ciência e tecnologia, bem como nos cuidados primários em saúde, têm sido observados desde a criação do Sistema Único de Saúde (SUS). Entretanto, a consolidação da descentralização e da participação popular sobre o direito à saúde ainda são necessárias para a admissão de programas para realizar tratamentos de prevenção, *check-up* e revisão.

Um estudo epidemiológico que avaliou a condição de saúde bucal dos brasileiros indicou a necessidade de implementação de políticas públicas de saúde para a melhoria dessas condições, considerando características socioeconômicas (Wamala et al., 2006). A Pesquisa Nacional de Saúde Bucal (SB Brasil 2010), realizada pelo Ministério da Saúde, proporcionou a obtenção de informações capazes de promover uma análise do impacto da saúde bucal na qualidade de vida das pessoas e serviu de base para uma pesquisa estadual de saúde bucal denominada SB São Paulo 2015.

Dessa forma, fatores individuais e contextuais têm sido considerados em estudos, em diferentes faixas etárias, dos impactos decorrentes da saúde bucal (Souza et al., 2017), da dor dentária (Peres et al., 2010) e do uso de serviços odontológicos (Pinto et al., 2014), pois modelos teóricos prévios (Andersen e Davidson, 1997; Donabedian, 1988; Gift et al., 1998) consideram questões individuais e contextuais na avaliação da saúde bucal. Sendo assim, avaliou-se, entre adolescentes de 15 a 19 anos, adultos de 35 a 44 anos e idosos com 65 anos ou mais, a influência de tais variáveis individuais e contextuais sobre o motivo da consulta odontológica.

2. Objetivo

O objetivo do estudo é analisar a influência de variáveis clínicas, sociodemográficas e de acesso aos serviços odontológicos sobre o motivo da última consulta odontológica realizada por adolescentes, adultos e idosos paulistas.

3. Descrição do estudo

O delineamento do plano amostral do estudo transversal com dados secundários da Pesquisa Estadual de Saúde Bucal (Projeto SB 2015) foi elaborado por conglomerado em dois estágios de sorteio com probabilidade proporcional ao tamanho da população, levando em consideração o peso amostral e o efeito de desenhos nas respectivas etapas do sorteio.

O estado de São Paulo foi estratificado em 6 Macrorregiões, de forma a agregar os Departamentos Regionais de Saúde (DRS – 2 a 17), que foram denominadas domínios. Em cada domínio, primeiramente, foram sorteados 33 municípios, denominados por Unidades Primárias de Amostragem (UPA), com exceção da Macrorregião 1 que engloba a Região Metropolitana de São Paulo, onde foram sorteados 12 municípios, além da capital. Posteriormente, foram sorteados 2 setores censitários, denominados por Unidades Secundárias de Amostragem (USA), em cada município, também com exceção da cidade de São Paulo, em que foram sorteados 36 setores censitários. Utilizou-se a técnica de esgotamento com tamanho mínimo de amostragem para cada USA, onde todos os domicílios do setor sorteado foram percorridos para o exame das pessoas dos grupos etários do estudo.

Como cada setor censitário apresenta características distintas de adensamento populacional por grupos etários, todos os domicílios ocupados foram visitados e os moradores elegíveis nos grupos etários foram registrados na ficha de arrolamento. Em seguida, os moradores foram examinados e entrevistados. Os ausentes e os que recusaram a participar da pesquisa foram excluídos da pesquisa, totalizando 17.560 pessoas examinadas em 163 municípios para os três grupos etários, sendo 5.558, 6.051 e 5.951 indivíduos, respectivamente, para as faixas etárias de adolescentes de

15 à 19 anos, adultos de 35 à 44 anos e idosos com 65 anos ou mais. Tais grupos etários utilizados neste estudo são os recomendados pela Organização Mundial da Saúde (OMS).

Também houve a coleta de informações sobre os municípios que os pacientes habitam em sistemas de informação de acesso público e irrestrito, tais como cobertura da saúde bucal na atenção primária, cobertura da atenção primária, índice de vulnerabilidade social (IVS), índice de desenvolvimento humano municipal (IDHM) e índice Gini.

4. Descrição das variáveis

Para o estudo, foram consideradas as variáveis avaliadas no questionário do Projeto Saúde Bucal 2015 e nos sistemas de informação de acesso público e irrestrito. Em vista disso, as variáveis foram divididas em dois grupos: variáveis individuais visando particularidades de cada indivíduo e variáveis contextuais abrangendo aspectos gerais de cada município.

4.1 Variáveis individuais

Foram obtidas no banco de dados do questionário do Projeto SB 2015 sobre as condições de saúde bucal da população paulista e foram dicotomizadas da seguinte forma:

- **Motivo da última consulta**

- Precaução e rotina (revisão, prevenção ou check-up)
- Necessidade de tratamento (dor, extração ou tratamento)

- **Faixa etária**

- Adolescentes (15 a 19 anos)
- Adultos (35 a 44 anos)
- Idosos (65 anos ou mais)

- **Sexo**
 - Masculino
 - Feminino
- **Raça**
 - Branca
 - Não-branca (preta, amarela, parda e indígena)
- **Escolaridade**
 - Inferior ou igual a 9 anos de estudo
 - Superior a 9 anos de estudo
- **Satisfação com o tratamento**
 - Muito bom ou bom
 - Regular, ruim ou muito ruim
- **Condição socioeconômica (renda mensal familiar)**
 - Inferior ou igual a R\$1.500,00
 - Superior a R\$1.500,00
- **Tipo de serviço utilizado**
 - Serviço público
 - Outros (serviço particular, plano de saúde e convênio)
- **Necessidade de tratamento autorrelatada**
 - Sim
 - Não
- **Teve dor de dente**
 - Sim
 - Não

- **Satisfação com o dente e a boca**
 - Muito satisfeito ou satisfeito
 - Neutro, insatisfeito ou muito insatisfeito
- **Quando consultou o dentista**
 - Inferior a 1 ano
 - Superior ou igual a 1 ano

4.2 Variáveis contextuais

Foram obtidas com base em sistemas de informação de acesso público e irrestrito e foram dicotomizadas conforme a mediana amostral da seguinte forma:

- **Cobertura da saúde bucal na atenção primária**
 - Inferior ou igual a 49% de cobertura
 - Superior a 49% de cobertura
- **Cobertura da atenção primária**
 - Inferior ou igual a 68% de cobertura
 - Superior a 68% de cobertura
- **Índice de Vulnerabilidade Social**
 - Inferior ou igual a 0,214
 - Superior a 0,214

Quanto mais próximo a 1, maior a vulnerabilidade social do município.

- **Índice de Desenvolvimento Humano Municipal**
 - Inferior ou igual a 0,769
 - Superior a 0,769

O IDHM é um indicador obtido pela média aritmética de três subíndices (longevidade, educação e renda), suas principais variações em relação ao IDH global são o uso das taxas de frequência bruta (no lugar da taxa de matrícula nos diversos níveis educacionais) e o uso da renda per capita (em vez do PIB per capita). O IDHM é classificado em muito baixo ($\leq 0,499$), baixo ($0,500 - 0,599$), médio ($0,600 - 0,699$), alto ($0,700 - 0,799$) e muito alto ($\geq 0,800$). Neste estudo, em função das frequências encontradas, foi considerado, como ponto de corte, o valor da mediana amostral 0,769.

- **Índice de Gini**

- o Inferior ou igual a 0,490
- o Superior a 0,490

O coeficiente de GINI mede o desvio da distribuição do rendimento (ou do consumo) entre indivíduos ou famílias, internamente ao município, a partir de uma distribuição perfeitamente igual. O seu valor varia de zero (igualdade absoluta) a um (desigualdade absoluta) e o seu ponto de corte considerou a mediana amostral 0,490.

5. Análise descritiva

Nesta seção, é apresentada a análise descritiva dos dados individuais e contextuais com intuito de caracterizar o perfil dos pacientes e permitir ter uma visão inicial dos resultados do estudo para que, no final, um modelo estatístico adequado seja atribuído para explicar como e com qual intensidade cada variável corresponde no motivo da consulta odontológica.

Pela Tabela A.1, constata-se que, em todas as faixas etárias, a maioria dos pacientes vão ao dentista por necessidade de tratamento, sendo que as porcentagens para adolescentes, adultos e idosos são, respectivamente, 60,8%, 75,8% e 82,6. Percebe-se uma tendência crescente à medida que as faixas etárias vão avançando.

Na Tabela A.2, verifica-se a distribuição de frequências do motivo da última consulta odontológica em função das variáveis analisadas, para a faixa etária adolescentes. Nota-se que há mais pacientes do sexo feminino (56,9%) em relação ao sexo masculino (43,1%), além da presença de mais pacientes da etnia branca (60,5%) comparativamente às etnias não-branca (39,5%). É possível identificar, também, que a maioria dos pacientes (62,2%) possuem um tempo de estudo superior a 9 anos, bem como notar a satisfação dos pacientes em relação ao tratamento, visto que 89,4% sinalizaram satisfação muito bom ou bom. Ademais, 42,5% dos pacientes possuem renda familiar inferior ou igual a R\$1.500,00 e 57,5%, superior à tal renda. Observa-se, também, uma utilização de serviços particulares, plano de saúde e convênio (56,0%) superior em relação ao serviço público, além de 62,3% dos respondentes autorrelatarem a necessidade de tratamento. A maioria dos pacientes (79,2%) não tiveram dor de dente, além de haver uma percepção bucal satisfatória, contando que 62,7% dos pacientes relataram muita satisfação ou satisfação com o dente e a boca. Por fim, também pode-se observar que 61,7% dos pacientes foram ao dentista a menos de 1 ano. A Tabela A.5 apresenta os valores-p dos testes qui-quadrado de independência (Agresti, 2019). Os valores-p foram inferiores a 0,01, ou seja, existe associação entre o motivo da última consulta em relação a cada variável individual ao nível de significância de 5%. Somente não foram rejeitadas as hipóteses de independência entre o variável desfecho e o tipo de serviço utilizado (valor-p = 0,080) e quando consultou o dentista (valor-p = 0,199).

Na Tabela A.3, verifica-se a distribuição de frequências do motivo da última consulta odontológica em função das variáveis analisadas, para a faixa etária adultos. Nota-se que há mais pacientes do sexo feminino (68,0%) em relação ao sexo masculino (32,0%), além da presença de mais pacientes da etnia branca (62,2%) comparativamente às etnias não-branca (37,8%). É possível identificar que as proporções de indivíduos nas duas categorias de escolaridade são próximas, sendo que 52,4% possuem um tempo de estudo superior a 9 anos. Também pode-se notar a satisfação dos pacientes adultos em relação ao tratamento, visto que 85,7% sinalizaram satisfação muito bom ou bom. Ademais, 41,2% dos pacientes possuem renda familiar inferior ou igual a R\$1.500,00 e 58,8%, superior à tal renda. Observa-se também uma

utilização de serviços particulares, plano de saúde e convênio (60,3%) superior em relação ao serviço público, além de 79,2% autorrelatarem a necessidade de tratamento. A maioria dos pacientes (68,4%) não tiveram dor de dente, além de haver uma percepção bucal considerada insatisfatória, já que 55,4% dos pacientes relataram satisfação neutra, insatisfação ou muita insatisfação com o dente e a boca. Por fim, também pode-se observar que 56,4% dos pacientes foram ao dentista a menos de 1 ano. A Tabela A.6 apresenta os valores-p dos testes qui-quadrado de independência (Agresti, 2019). Os valores-p foram inferiores a 0,02, ou seja, existe associação entre o Motivo da última consulta em relação a cada variável individual ao nível de significância de 5%.

Na Tabela A.4, verifica-se a distribuição de frequências do motivo da última consulta odontológica em função das variáveis analisadas para a faixa etária idosos.. Nota-se que há também mais pacientes do sexo feminino (62,5%) do que do sexo masculino (37,5%), além da presença de mais pacientes da etnia branca (70,1%) comparativamente às etnias não-branca (29,9%). Em seguida, é possível identificar que uma grande parcela dos pacientes (88,5%) possuem um tempo de estudo inferior a 9 anos, bem como notar a satisfação dos pacientes em relação ao tratamento, visto que 88,5% sinalizaram satisfação muito bom ou bom. É possível identificar que as proporções de indivíduos nas duas categorias de condição socioeconômica familiar são próximas, sendo que 50,8% dos pacientes possuem renda familiar inferior ou igual a R\$1.500,00 e 49,2%, superior à tal renda. Nota-se também uma utilização de serviços particulares, plano de saúde e convênio (63,4%) superior em relação ao serviço público, além de além de 53,5% autorrelatarem a necessidade de tratamento. A maioria dos pacientes (77,1%) não tiveram dor de dente, além de haver uma percepção bucal satisfatória, contando que 59,0% dos pacientes relataram muita satisfação ou satisfação com o dente e a boca. Por fim, também pode-se observar que 67,8% dos pacientes foram ao dentista há pelo menos 1 ano. A Tabela A.7 apresenta os valores-p dos testes qui-quadrado para independência (Agresti, 2019). Os valores-p foram inferiores a 0,02, ou seja, existe associação entre o motivo da última consulta em relação a cada variável individual ao nível de significância de 5%. Somente não foram

rejeitadas as hipóteses de independência entre a variável desfecho e sexo (valor-p = 0,313) e teve dor de dente (valor-p = 0,121).

As variáveis contextuais foram dicotomizadas referentes a mediana amostral, portanto observa-se que as proporções das coberturas de saúde bucal na Atenção Primária, cobertura da Atenção Primária, Índice de Vulnerabilidade Social, índice de Desenvolvimento Humano e Índice Gini são todas próximas de 50% nas três faixas etárias, adolescentes, adultos e idosos.

Na Tabela A.5, são apresentadas as razões de chances referentes à faixa etária adolescentes. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento de pacientes do sexo feminino é 1,25 vezes a mesma chance no grupo do sexo masculino. A mesma chance referente à pacientes da etnia não-branca é 1,36 vezes a mesma chance no grupo da etnia branca. O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento é 16% maior em pacientes com escolaridade inferior a 9 anos em relação àqueles que apresentam escolaridade superior a 9 anos. Uma não satisfação com o tratamento aumenta em 93% a chance de pacientes irem ao dentista pelo motivo de necessidade de tratamento. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que possuem condição socioeconômica familiar inferior a R\$1.500,00 é 1,45 vezes a mesma chance em pacientes com renda superior a R\$1.500,00. O autorrelato da necessidade de tratamento aumenta a chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em 159%, enquanto o relato de dor de dente aumenta a mesma chance em 372%. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o dente e a boca é 2,13 vezes a mesma chance no grupo com alguma satisfação com o dente e a boca. Em relação às variáveis contextuais, percebe-se que a chance do motivo ser necessidade de tratamento em municípios com cobertura da saúde bucal na Atenção Primária superior a 49% é 1,16 vezes a mesma chance em municípios com essa cobertura inferior a 49%, enquanto em municípios com cobertura da Atenção Primária superior a 68% a chance de ir ao dentista pelo motivo de necessidade de tratamento aumenta em 25%. Municípios com Índices de Desenvolvimento Humano Municipal inferior a 0,769 aumentam a chance de necessidade de tratamento em 18%.

Na Tabela A.6, são apresentadas as razões de chances referentes à faixa etária adultos. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento de pacientes do sexo feminino é 1,18 vezes a mesma chance no grupo do sexo masculino. A mesma chance referente à pacientes da etnia não-branca é 1,66 vezes a mesma chance no grupo da etnia branca. O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento é 108% maior em pacientes com escolaridade inferior a 9 anos em relação àqueles que apresentam escolaridade superior a 9 anos. Uma não satisfação com o tratamento aumenta em 61% a chance de pacientes irem ao dentista pelo motivo de necessidade de tratamento. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que possuem condição socioeconômica familiar inferior a R\$1.500,00 é 2 vezes a mesma chance em pacientes com renda superior a R\$1.500,00. A utilização de serviços públicos aumenta em 54% a chance de ir ao dentista pelo motivo de necessidade de tratamento. O autorrelato da necessidade de tratamento aumenta a chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em 212%, enquanto o relato de dor de dente aumenta a mesma chance em 245%. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o dente e a boca é 2,83 vezes a mesma chance no grupo com alguma satisfação com o dente e a boca. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que visitaram o dentista há pelo menos um ano é 1,55 vezes a mesma chance em pacientes que visitaram o dentista há menos de um ano. Em relação às variáveis contextuais, percebe-se que a chance do motivo ser necessidade de tratamento em municípios com cobertura da saúde bucal na Atenção Primária superior a 49% é 1,15 vezes a mesma chance do mesmo grupo que habita em regiões com a mesma cobertura inferior a 49%. Municípios com Índice de Vulnerabilidade Social inferior a 0,214 aumenta em 21% a chance do motivo de necessidade de tratamento na última ida ao dentista. Em contrapartida, pacientes em regiões com Índice de Desenvolvimento Humano Municipal inferior a 0,769 aumenta a chance de necessidade de tratamento em 22%.

Na Tabela A.7, são apresentadas as razões de chances referentes à faixa etária idosos. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento referente à pacientes da etnia não-branca é 1,33 vezes a mesma chance no grupo da etnia

branca. O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento é 122% maior em pacientes com escolaridade inferior a 9 anos em relação àqueles que apresentam escolaridade superior a 9 anos. Uma não satisfação com o tratamento aumenta em 38% a chance de pacientes irem ao dentista pelo motivo de necessidade de tratamento. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que possuem condição socioeconômica familiar inferior a R\$1.500,00 é 1,56 vezes a mesma chance em pacientes com renda superior a R\$1.500,00. A utilização de serviços particulares aumenta em 29% a chance de ir ao dentista pelo motivo de necessidade de tratamento. O autorrelato da necessidade de tratamento aumenta a chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em 24%, enquanto o relato de dor de dente aumenta a mesma chance em 15%. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o dente e a boca é 1,95 vezes a mesma chance no grupo com alguma satisfação com o dente e a boca. A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que visitaram o dentista há pelo menos um ano é 2,65 vezes a mesma chance em pacientes que visitaram o dentista há menos de um ano. Em relação às variáveis contextuais, percebe-se que a chance do motivo ser necessidade de tratamento em municípios com cobertura da Atenção Primária superior a 68% aumenta em 33%. Em contrapartida, municípios com Índices de Desenvolvimento Humano Municipal inferior a 0,769 e Gini inferior a 0,490 aumentam a chance de necessidade de tratamento em 45% e em 56%, respectivamente.

6. Análise inferencial

Para a análise dos dados, avaliou-se a associação entre a variável desfecho motivo da última consulta e as variáveis individuais desconsiderando as variáveis contextuais, para cada faixa etária, por meio de modelo de regressão logística múltipla (Giolo, 2017). Para a seleção das variáveis, os modelos começam com todas as variáveis independentes e remove-se a variável menos significativa (com valor-p > 0,01). Reajustam-se os modelos com as variáveis restantes, repetindo-se o

procedimento de exclusão até que permaneçam nos modelos apenas variáveis significantes a 1%.

Dos 16042 indivíduos da amostra do questionário estadual, 14369 indivíduos participaram efetivamente desta análise, sendo 4838 (33,7%), 5341 (37,2%) e 4190 (29,1%) indivíduos, respectivamente, para as faixas etárias adolescentes, adultos e idosos. A diferença do número de participantes em relação ao número total da amostra é devido à exclusão de indivíduos que abstiveram-se de responder um ou mais itens do questionário do Projeto SB 2015.

A Tabela A.8 mostra os resultados do modelo final da análise de regressão logística múltipla para a faixa etária adolescentes. Temos que:

- O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o tratamento é 46% maior em relação a quem apresentou alguma satisfação com o tratamento;
- O autorrelato da necessidade de tratamento aumenta a chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em 2,15 vezes;
- A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o dente e a boca é 1,55 vezes a mesma chance no grupo com alguma satisfação com o dente e a boca.

A Tabela A.9 mostra os resultados do modelo final da análise de regressão logística múltipla para a faixa etária adultos. Temos que:

- O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento é 76% maior em pacientes com escolaridade inferior à 9 anos em relação àqueles que apresentam escolaridade superior à 9 anos;
- O autorrelato da necessidade de tratamento aumenta a chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em 1,90 vezes;

- A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que demonstraram dor de dente é 2,73 vezes a mesma chance no grupo sem dor de dente;
- A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o dente e a boca é 1,91 vezes a mesma chance no grupo com alguma satisfação com o dente e a boca.

A Tabela A.10 mostra os resultados do modelo final da análise de regressão logística múltipla para a faixa etária idosos. Temos que:

- O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento é 79% maior em pacientes com escolaridade inferior à 9 anos em relação àqueles que apresentam escolaridade superior à 9 anos;
- O motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que demonstraram dor de dente é 42% maior em relação ao grupo sem dor de dente;
- A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes sem satisfação com o dente e a boca é 1,70 vezes a mesma chance no grupo com alguma satisfação com o dente e a boca;
- A chance do motivo da última consulta ser necessidade de tratamento em pacientes que visitaram o dentista há pelo menos um ano é 2,41 vezes a mesma chance em pacientes que visitaram o dentista há menos de um ano.

7. Conclusões

Das variáveis sociodemográficas, clínicas e de acesso aos serviços de saúde bucal, foi possível identificar o impacto destas na variável desfecho motivo da última consulta por faixa etária. Para todas as faixas etárias, os pacientes insatisfeitos com o

dente e a boca apresentaram mais chance de terem visitado o dentista pela última vez por motivo de necessidade de tratamento do que os pacientes satisfeitos. Os adultos e os idosos, por sua vez, com escolaridade inferior a 9 anos, apresentaram mais chance de terem visitado o dentista pela última vez por motivo de necessidade de tratamento do que os pacientes com escolaridade superior a 9 anos. Além disso, também para adultos e idosos, o motivo de terem visitado o dentista pela última vez ser necessidade de tratamento é maior para aqueles com dor de dente em relação aos sem dor de dente. Para adolescentes e adultos, os pacientes que autorrelataram necessidade de tratamento apresentaram mais chance de terem visitado o dentista pela última vez por motivo de necessidade de tratamento do que pacientes que não relataram essa necessidade.

APÊNDICE A

Tabelas

Tabela A.1 Distribuição de frequências do Motivo da última consulta odontológica por Faixa Etária

Categoria		n	%
Adolescentes			
Prevenção e rotina		2019	39,2
Necessidade de tratamento	de	3132	60,8
Adultos			
Prevenção e rotina		1393	24,2
Necessidade de tratamento	de	4363	75,8
Idosos			
Prevenção e rotina		896	17,4
Necessidade de tratamento	de	4239	82,6

Tabela A.2 Distribuição de frequências do Motivo da última consulta odontológica em função das variáveis analisadas - Adolescentes (n = 5151). SB São Paulo, 2015

Variável	Categoria	Motivo da consulta odontológica					
		Precaução e rotina		Necessidade de tratamento			
		n	%	n	%	n	%
Individuais							
Sexo	Masculino	2219	43,1	938	42,3	1281	57,7
	Feminino	2932	56,9	1081	36,9	1851	63,1
Cor/Raça	Branca	3115	60,5	1310	42,1	1805	57,9
	Não branca	2036	39,5	709	34,8	1327	65,2
Escolaridade	≤ 9	1909	37,8	704	36,9	1205	63,1
	>9	3148	62,2	1275	40,5	1873	59,5
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	4574	89,4	1860	40,7	2714	59,3
	Regular / ruim / muito ruim	541	10,6	142	26,2	399	73,8
Condição socioeconômica da família	≤ R\$1.500,00	1777	42,5	599	33,7	1178	66,3
	> R\$1.500,00	2408	57,5	1021	42,4	1387	57,6
Tipo de serviço utilizado	Público	2259	44,0	917	40,6	1342	59,4
	Outros	2875	56,0	1098	38,2	1777	61,8
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	1907	37,7	1012	53,1	895	46,9
	Sim	3156	62,3	960	30,4	2196	69,6
Teve dor de dente	Não	168	79,2	86	51,2	82	48,8
	Sim	44	20,8	8	18,9	36	81,1

Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	3166	62,7	1438	45,4	1728	54,6
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	1887	37,3	531	28,1	1356	71,9
Quando consultou o dentista	< 1 ano	3176	61,7	1223	38,5	1953	61,5
	≥ 1 ano	1975	38,3	796	40,3	1179	59,7
Contextuais							
Cobertura da saúde bucal na Atenção Primária	< 49%	2666	51,8	1090	40,9	1576	59,1
	≥ 49%	2485	48,2	929	37,4	1556	62,6
Cobertura da Atenção Primária	< 68%	2590	50,3	1084	41,9	1506	58,1
	≥ 68%	2561	49,7	935	36,5	1626	63,5
Índice de Vulnerabilidade e Social	< 0,214	2567	49,8	1028	40,0	1539	60,0
	≥ 0,214	2584	50,2	991	38,4	1593	61,6
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	< 0,769	2533	49,2	944	37,3	1589	62,7
	≥ 0,769	2618	50,8	1075	41,1	1543	58,9
Índice de Gini	< 0,490	2910	56,5	1139	39,1	1771	60,9
	≥ 0,490	2241	43,5	880	39,3	1361	60,7

Tabela A.3 Distribuição de frequências do Motivo da última consulta odontológica em função das variáveis analisadas - Adultos (n = 5756). SB São Paulo, 2015

Variável	Categoria			Motivo da consulta odontológica			
				Precaução e rotina		Necessidade de tratamento	
		n	%	n	%	n	%
Individuais							
Sexo	Masculino	1843	32,0	484	26,3	1359	73,7
	Feminino	3913	68,0	909	23,2	3004	76,8
Cor/Raça	Branca	3581	62,2	987	27,6	2594	72,4
	Não branca	2175	37,8	406	18,7	1769	81,3
Escolaridade	≤ 9	2637	47,6	446	16,9	2191	83,1
	>9	2904	52,4	869	29,9	2035	70,1
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	4908	85,7	1246	25,4	3662	74,6
	Regular / ruim / muito ruim	816	14,3	142	17,4	674	82,6
Condição socioeconômica da família	≤ R\$1.500,00	2130	41,2	360	16,9	1770	83,1
	> R\$1.500,00	3045	58,8	884	29,0	2161	71,0
Tipo de serviço utilizado	Público	2279	39,7	446	19,3	1933	81,7
	Outros	3463	60,3	944	27,3	2519	72,7
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	1189	20,8	508	42,7	681	57,3
	Sim	4519	79,2	871	19,3	3648	80,7
Teve dor de dente	Não	3905	68,4	1180	30,2	2725	69,8

	Sim	1803	31,6	201	11,1	1602	88,9
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	2554	44,6	885	34,8	1659	65,2
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	3166	55,4	502	15,9	2664	84,1
Quando consultou o dentista	< 1 ano	3184	56,0	889	27,9	2295	72,1
	≥ 1 ano	2496	44,0	498	20,0	1998	80,0
Contextuais							
Cobertura da saúde bucal na Atenção Primária	< 49%	2986	51,9	759	25,4	2227	74,6
	≥ 49%	2770	48,1	634	22,9	2136	77,1
Cobertura da Atenção Primária	< 68%	2987	51,9	754	25,2	2233	74,8
	≥ 68%	2769	48,1	639	23,1	2130	76,9
Índice de Vulnerabilidade Social	< 0,214	2828	49,1	734	26,0	2094	74,0
	≥ 0,214	2928	50,9	659	22,5	2269	77,5
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	< 0,769	2790	48,5	622	22,3	2168	77,7
	≥ 0,769	2966	51,5	771	26,0	2195	74,0
Índice de Gini	< 0,490	3211	55,8	776	24,2	2435	75,8
	≥ 0,490	2545	44,2	617	24,2	1928	75,8

Tabela A.4 Distribuição de frequências do Motivo da última consulta odontológica em função das variáveis analisadas - Idosos (n = 5135). SB São Paulo, 2015

Variável	Categoria			Motivo da consulta odontológica			
				Precaução e rotina		Necessidade de tratamento	
		n	%	n	%	n	%
Individuais							
Sexo	Masculino	1924	37,5	349	18,1	1575	81,9
	Feminino	3211	62,5	547	17,0	2664	83,0
Cor/Raça	Branca	3599	70,1	670	18,6	2929	81,4
	Não branca	1536	29,9	226	14,7	1310	85,3
Escolaridade	≤ 9	4194	88,8	665	15,9	3529	84,1
	>9	529	11,2	155	29,3	374	70,7
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	4438	88,5	796	17,9	3642	82,1
	Regular / ruim / muito ruim	578	11,5	79	13,7	499	86,3
Condição socioeconômica da família	≤ R\$1.500,00	2380	50,8	344	14,5	2036	85,5
	> R\$1.500,00	2307	49,2	481	20,8	1826	79,2
Tipo de serviço utilizado	Público	1854	36,6	368	19,8	1486	80,2
	Outros	3206	63,4	517	16,1	2689	83,9
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	2383	46,5	455	19,1	1928	80,9
	Sim	2747	53,5	440	16,0	2307	84,0
Teve dor de dente	Não	3936	77,1	704	17,9	3232	82,1

	Sim	1168	22,9	186	15,9	982	84,1
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	2949	59,0	628	21,3	2321	78,7
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	2047	41,0	249	12,2	1798	87,8
Quando consultou o dentista	< 1 ano	1521	32,2	436	28,7	1085	71,3
	≥ 1 ano	3209	67,8	422	13,2	2787	86,8
Contextuais							
Cobertura da saúde bucal na Atenção Primária	< 49%	2478	48,3	454	18,3	2024	81,7
	≥ 49%	2657	51,7	442	16,6	2215	83,4
Cobertura da Atenção Primária	< 68%	2487	48,4	487	19,6	2000	80,4
	≥ 68%	2648	51,6	409	15,4	2239	84,6
Índice de Vulnerabilidade Social	< 0,214	2710	52,8	496	18,3	2214	81,7
	≥ 0,214	2425	47,2	400	16,5	2025	83,5
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	< 0,769	2674	52,1	399	14,9	2275	85,1
	≥ 0,769	2461	47,9	497	20,2	1964	79,8
Índice de Gini	< 0,490	3011	58,6	443	14,7	2568	85,3
	≥ 0,490	2124	41,4	453	21,3	1671	78,7

Tabela A.5 Razões de chances brutas entre o Motivo da última consulta odontológica e as variáveis analisadas - Adolescentes (n = 4838). SB São Paulo, 2015.

Variável	Categoria	OR_b (IC95%)	<i>p</i>
Individuais			
Sexo	Masculino	Ref	
	Feminino	1,25 (1,12 - 1,40)	< 0,001
Cor/Raça	Branca	Ref	
	Não branca	1,36 (1,21 - 1,52)	< 0,001
Escolaridade	≤ 9	1,16 (1,04 - 1,32)	0,010
	>9	Ref	
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	Ref	
	Regular / ruim / muito ruim	1,93 (1,58 - 2,35)	< 0,001
Condição socioeconômica da família	≤ R\$1.500,00	1,45 (1,28 - 1,64)	< 0,001
	> R\$1.500,00	Ref	
Tipo de serviço utilizado	Público	Ref	
	Outros	1,11 (0,99 - 1,24)	0,080
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	Ref	
	Sim	2,59 (2,30 - 2,91)	< 0,001
Teve dor de dente	Não	Ref	
	Sim	4,72 (2,07-10,75)	< 0,001
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	Ref	
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	2,13	< 0,001

		(1,88 - 2,40)	
Quando consultou o dentista	< 1 ano	1,08 (0,96 - 1,20)	0,199
	≥ 1 ano	Ref	
Contextuais			
Cobertura da saúde bucal na Atenção Primária	< 49%	Ref	
	≥ 49%	1,16 (1,04 - 1,30)	0,010
Cobertura da Atenção Primária	< 68%	Ref	
	≥ 68%	1,25 (1,12 - 1,40)	< 0,001
Índice de Vulnerabilidade Social	< 0,214	Ref	
	≥ 0,214	1,07 (0,96 - 1,20)	0,213
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	< 0,769	1,18 (1,05 - 1,32)	0,005
	≥ 0,769	Ref	
Índice de Gini	< 0,490	1,01 (0,90 - 1,12)	
	≥ 0,490	Ref	0,926

Tabela A.6 Razões de chances brutas entre o Motivo da última consulta odontológica e as variáveis analisadas - Adultos (n = 5341). SB São Paulo, 2015.

Variável	Categoria	OR_b (IC95%)	<i>p</i>
Individuais			
Sexo	Masculino	Ref	0,012
	Feminino	1,18 (1,04 - 1,34)	
Cor/Raça	Branca	Ref	< 0,001
	Não branca	1,66 (1,46 - 1,89)	
Escolaridade	≤ 9 anos	2,08 (1,85 - 2,38)	< 0,001
	> 9 anos	Ref	
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	Ref	< 0,001
	Regular / ruim / muito ruim	1,61 (1,33 - 1,96)	
Condição socioeconômica da família	≤ R\$1.500,00	2,00 (1,75 - 2,33)	< 0,001
	> R\$1.500,00	Ref	
Tipo de serviço utilizado	Público	1,54 (1,35 - 1,75)	< 0,001
	Outros	Ref	
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	Ref	< 0,001
	Sim	3,12 (2,73 - 3,58)	
Teve dor de dente	Não	Ref	< 0,001
	Sim	3,45 (2,95 - 4,06)	
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	Ref	< 0,001
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	2,83 (2,50 - 3,21)	

Quando consultou o dentista	< 1 ano	Ref	
	≥ 1 ano	1,55 (1,37 - 1,76)	< 0,001
Contextuais			
Cobertura da saúde bucal na Atenção Primária	< 49%	Ref	
	≥ 49%	1,15 (1,02 - 1,30)	0,025
Cobertura da Atenção Primária	< 68%	Ref	
	≥ 68%	1,13 (0,99 - 1,27)	0,055
Índice de Vulnerabilidade Social	< 0,214	Ref	
	≥ 0,214	1,21 (1,07 - 1,36)	0,002
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	< 0,769	1,22 (1,09 - 1,38)	0,001
	≥ 0,769	Ref	
Índice de Gini	< 0,490	1,00 (0,89 - 1,14)	
	≥ 0,490	Ref	0,95

Tabela A.7 Razões de chances brutas entre o Motivo da última consulta odontológica e as variáveis analisadas - Idosos (n = 4190). SB São Paulo, 2015.

Variável	Categoria	OR_b (IC95%)	<i>p</i>
Individuais			
Sexo	Masculino	Ref	0,313
	Feminino	1,08 (0,93 - 1,25)	
Cor/Raça	Branca	Ref	< 0,001
	Não branca	1,33 (1,13 - 1,56)	
Escolaridade	≤ 9	2,22 (1,79 - 2,70)	< 0,001
	>9	Ref	
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	Ref	0,011
	Regular / ruim / muito ruim	1,38 (1,08 - 1,77)	
Condição socioeconômica da família	≤ R\$1.500,00	1,56 (1,33 - 1,81)	< 0,001
	> R\$1.500,00	Ref	
Tipo de serviço utilizado	Público	Ref	< 0,001
	Outros	1,29 (1,11 - 1,49)	
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	Ref	0,003
	Sim	1,24 (1,07 - 1,43)	
Teve dor de dente	Não	Ref	0,121
	Sim	1,15 (0,96 - 1,37)	
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	Ref	< 0,001
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	1,95 (1,67 - 2,29)	

Quando consultou o dentista	< 1 ano	Ref	
	≥ 1 ano	2,65 (2,28 - 3,09)	< 0,001
Contextuais			
Cobertura da saúde bucal na Atenção Primária	< 49%	Ref	
	≥ 49%	1,12 (0,97 - 1,30)	0,112
Cobertura da Atenção Primária	< 68%	Ref	
	≥ 68%	1,33 (1,15 - 1,54)	< 0,001
Índice de Vulnerabilidade Social	< 0,214	Ref	
	≥ 0,214	1,13 (0,98 - 1,31)	0,088
Índice de Desenvolvimento Humano Municipal	< 0,769	1,45 (1,25 - 1,66)	< 0,001
	≥ 0,769	Ref	
Índice de Gini	< 0,490	1,56 (1,35 - 1,81)	< 0,001
	≥ 0,490	Ref	

Tabela A.8 Razões de chances ajustados entre o Motivo da última consulta odontológica e as variáveis analisadas - Adolescentes (n = 4838). SB São Paulo, 2015.

Variável	Categoria	OR_b (IC95%)	<i>p</i>
Individuais			
Satisfação com o tratamento	Muito bom / bom	Ref	
	Regular / ruim / muito ruim	1,46 (1,18 - 1,82)	< 0,001
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	Ref	
	Sim	2,15 (1,89 - 2,45)	< 0,001
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	Ref	
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	1,55 (1,35 - 1,77)	< 0,001

Tabela A.9 Razões de chances ajustados entre o Motivo da última consulta odontológica e as variáveis analisadas - Adultos (n = 5341). SB São Paulo, 2015.

Variável	Categoria	OR_b (IC95%)	<i>p</i>
Individuais			
Escolaridade	≤ 9	1,76 (1,53 - 2,02)	< 0,001
	>9	Ref	
Necessidade de tratamento autorrelatada	Não	Ref	
	Sim	1,90 (1,62 - 2,22)	< 0,001
Teve dor de dente	Não	Ref	
	Sim	2,73 (2,29 - 3,27)	< 0,001
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	Ref	
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	1,91	< 0,001

(1,65 - 2,21)

Tabela A.10 Razões de chances ajustados entre o Motivo da última consulta odontológica e as variáveis analisadas - Idosos (n = 4190). SB São Paulo, 2015.

Variável	Categoria	OR_b (IC95%)	<i>p</i>
Individuais			
Escolaridade	≤ 9	1,79 (1,44 - 2,23)	< 0,001
	>9	Ref	
Teve dor de dente	Não	Ref	< 0,001
	Sim	1,42 (1,16 - 1,77)	
Satisfação com o dente e a boca	Muito satisfeito / satisfeito	Ref	< 0,001
	Neutro / insatisfeito / muito insatisfeito	1,70 (1,43 - 2,03)	
Quando consultou o dentista	< 1 ano	Ref	< 0,001
	≥ 1 ano	2,41 (2,04 - 2,84)	