



UNIVERSIDADE ESTADUAL DE FEIRA DE SANTANA
DEPARTAMENTO DE SAÚDE
MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE COLETIVA

IMPACTO DE LA GRAVEDAD DE LA MALOCLUSIÓN EM LA CALIDAD DE VIDA DE LOS ESCOLARES DE 12 AÑOS EN LA RED DE EDUCACIÓN DEL ESTADO DE ENSINO EN EL MUNICIPIO DE FEIRA DE SANTANA-BA

ORIENTADOR:

Prof. Dr. Márcio C. Oliveira

MESTRANDA:

Mabel Cancio Hayne

FEIRA DE SANTANA-BA
2016

INTRODUCCIÓN

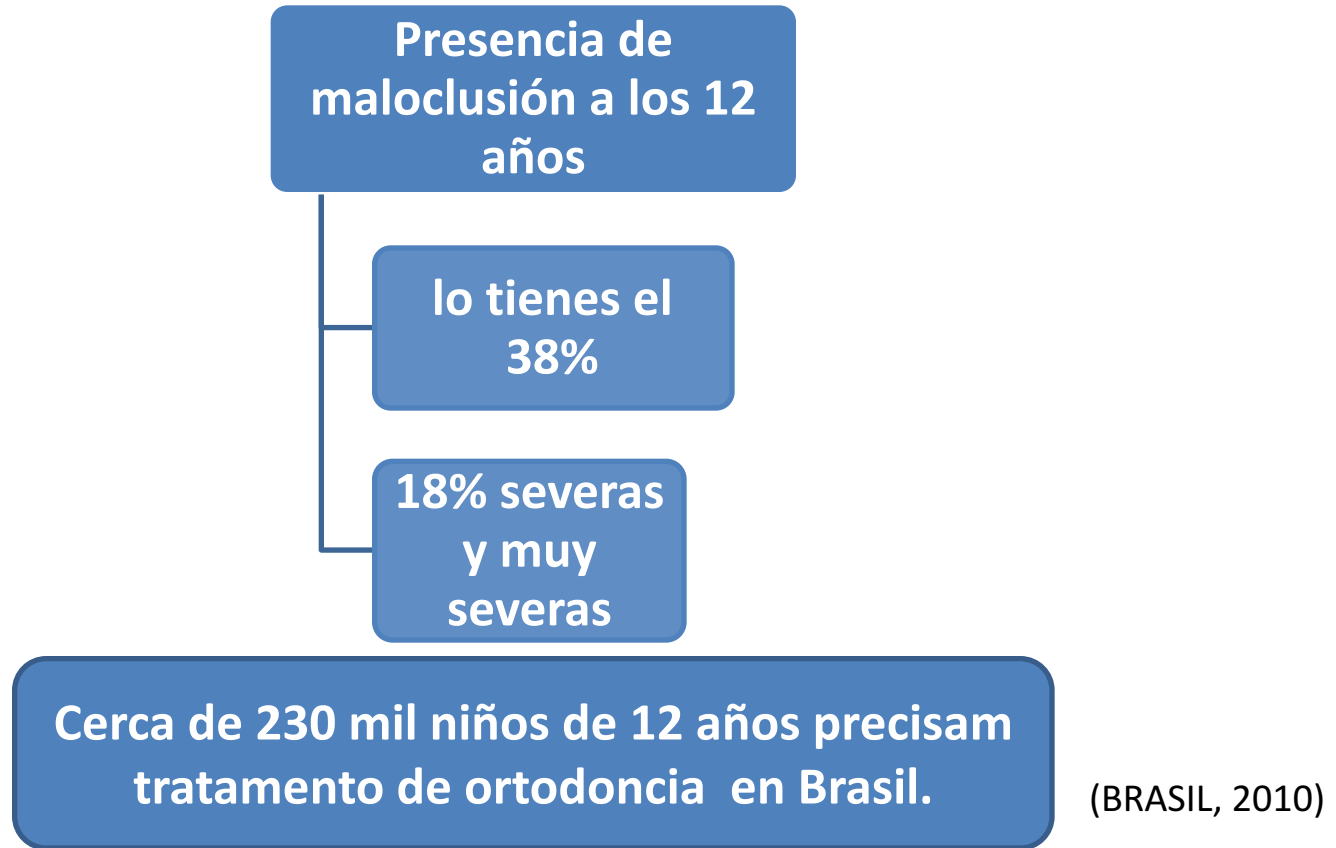
maloclusión Es la alteración del crecimiento y el desarrollo que afecta a la oclusión de los dientes.

(WHO, 1989)



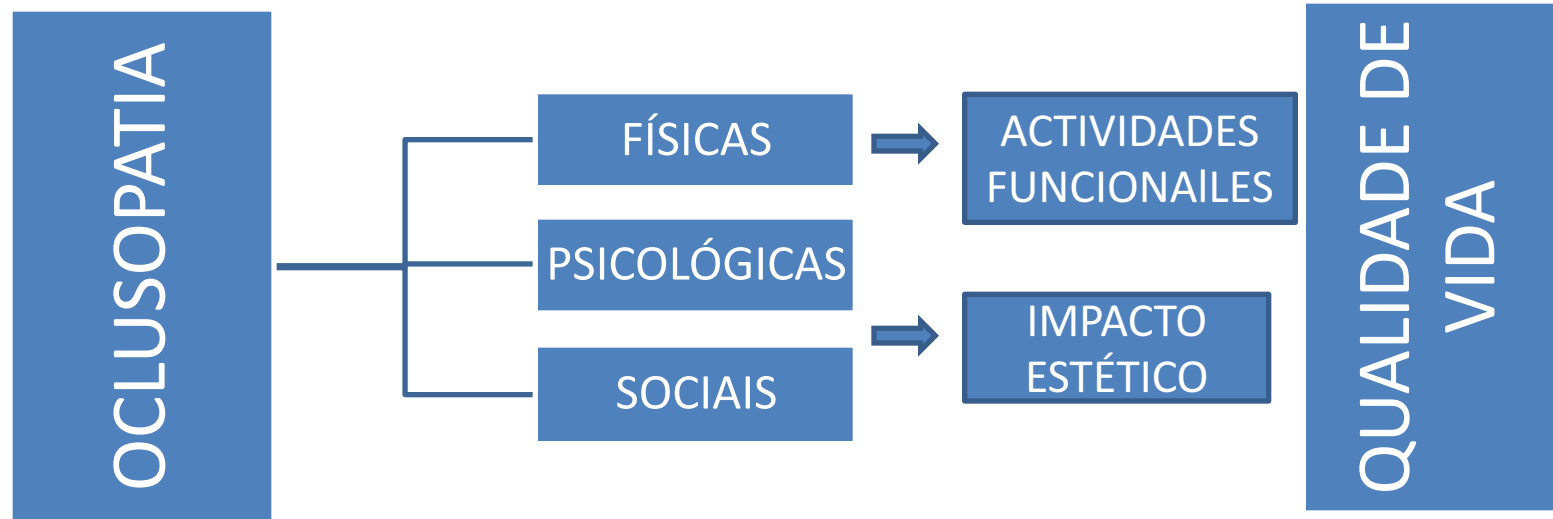
- Problema de salud pública
- El tercer mayor agravio de la salud bucal en Brasil (Brasil, 2010) y el mundo (WHO, 1989).

INTRODUCCIÓN



- El panorama de la atención a las maloclusiones en Brasil se caracteriza por una alta prevalencia e insuficiente cobertura (GUZZO, 2014).

INTRODUÇÃO



(OLIVEIRA E SHEIHAM, 2004; FRAZÃO et al, 2002)

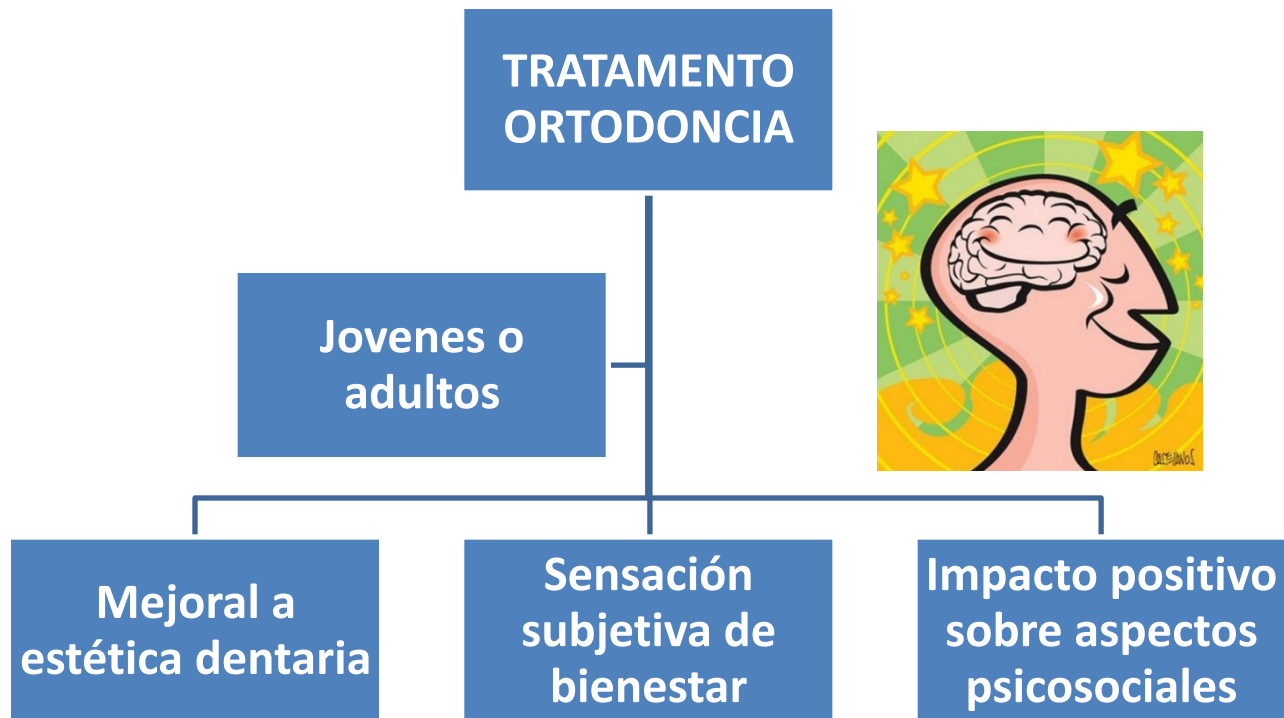
- **Calidad de vida** es algo intrínseco, la prioridad es el subjetivismo.

(FERRAZ E SEGRE, 1997)

- Depende de factores individuales, culturales o sociodemográficos.

(LOCKER, 1997; MOURA, 2007)

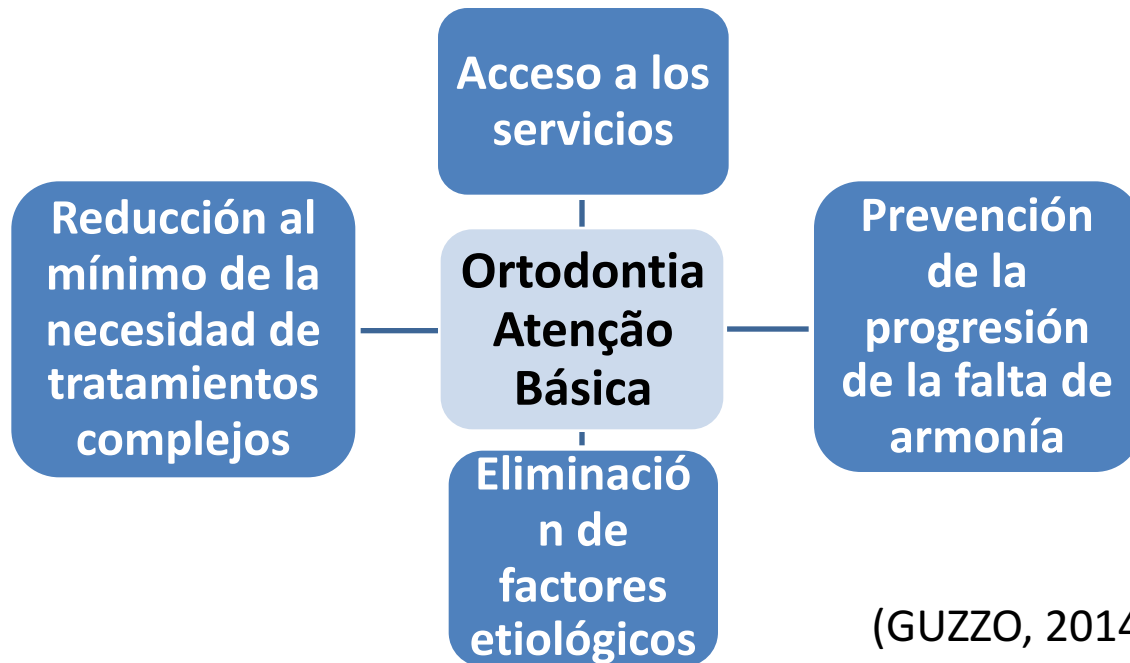
INTRODUCCIÓN



(OLIVEIRA E SHEIHAM, 2004; CHEN, 2010; FEU, 2008)

INTRODUÇÃO

- Tratamientos de ortodoncia preventivos y interceptativos en UBS son susceptibles de ser incluidos.
- Soluciones más simples deben estar presentes rutinariamente en la asistencia SUS (HEBLING, 2007)



INTRODUCCIÓN

- **Ortodoncia preventiva** - decidua dentición :
- La formación profesional - todo el equipo
- Desarrollo de **Protocolos** - la prevención de la progresión de la falta de armonía dentales, esqueléticos y funcionales.
- Éstos incluirían **temas** como:
 - ✓ Correcta lactancia materna
 - ✓ Eliminación de los hábitos de succión
 - ✓ Control del riesgo de cáries y la prevención de la pérdida prematura de dientes
 - ✓ Mantenimiento de espacio (en el caso de pérdida de dientes)
 - ✓ Identificación o corrección de la respiración mixta o bucal.

INTRODUCCIÓN

- **OrtodonCia interceptora** – Dentición mixta
- **La formación profesional – dentista**
- Desarrollo de **protocolos** – Intervenciones a corto y medio plazo, con alta ções de curto e médio prazo, com alta firmeza para corregir anomalías
- Incluirían **procedimientos** como:
 - ✓ Aparatos orales simples, de bajo costo

(HEBLING, 2007)



INTRODUCCIÓN

- En este contexto, es importante saber cómo la gravedad de la maloclusión puede influir en la calidad de vida en niños de 12 años de las escuelas públicas en Feira de Santana, municipio de Bahía, causando impactos negativos tales como psicológicos, sociales, estéticos y problemas funcionales.



OBJETIVOS

General

- Evaluar la asociación entre la gravedad de la maloclusión y el impacto en la calidad de vida de los estudiantes de 12 años de escuelas públicas de la ciudad de Feira de Santana, estado de Bahía.

Específicos

- Estimar la severidad de la maloclusión en las escuelas públicas de los niños de 12 años en la ciudad de Feira de Santana;

OBJETIVOS

- Estimar la prevalencia del impacto negativo de la salud bucal en la calidad de vida de los estudiantes;
- Describir las características sociodemográficas de los pacientes con maloclusiones en la población estudiada;
- Verificar posibles asociaciones entre las características sociodemográficas, severidad de la maloclusión y el impacto negativo en la calidad de vida.

METODOLOGÍA

- **Tipo de búsqueda:** Estudio cuantitativo, basado en la población, analítica (confirmación), observacional y transversal.
- **Población de referencia:** 3708 estudiantes de 12 años en 69 escuelas del estado enseñanza FERIA de Santana-BA (rurales y urbanos).
- **Muestra:** 503 personas.

METODOLOGÍA

Cálculo de la muestra :

- Técnica de muestreo de conglomerado en una sola etapa
- Poder del 90%, nivel de significancia de 5%, $DEFF = 2$.
- Selección de 9 escuelas, censo **503** estudiantes.

Recolección de datos :

- Realizada en el entorno de las escuelas seleccionadas, un examinador calibrado, bajo la dirección de un supervisor.
- Además de la calibración inicial (estudio piloto), se llevó a cabo el cálculo de la reproducibilidad de los resultados durante la encuesta.

METODOLOGÍA

Recolección de datos :

- El índice kappa se calculó para cada criterio DIA y en comparación con los valores de la calibración inicial, se presentan en la siguiente tabla :

| Índice Kappa | Calibración inicial | Reexaminación |
|--------------------------|---------------------|---------------|
| Dentición Superior | 1,00 | 1,00 |
| Dentición Inferior | 1,00 | 1,00 |
| Apiñamiento | 0,90 | 0,94 |
| Espaciado | 0,89 | 1,00 |
| Diastema | 1,00 | 1,00 |
| Desalineación maxilar | 0,89 | 0,95 |
| Desalineación mandibular | 0,84 | 0,97 |
| Resaltado maxilar | 0,95 | 0,97 |
| Resaltado mandibular | 1,00 | 0,91 |
| Relación molar | 1,00 | 1,00 |
| Mordida abierta | 1,00 | 1,00 |

METODOLOGÍA

Recolección de datos :

1) FORMULARIO (MEIRA, 2010):

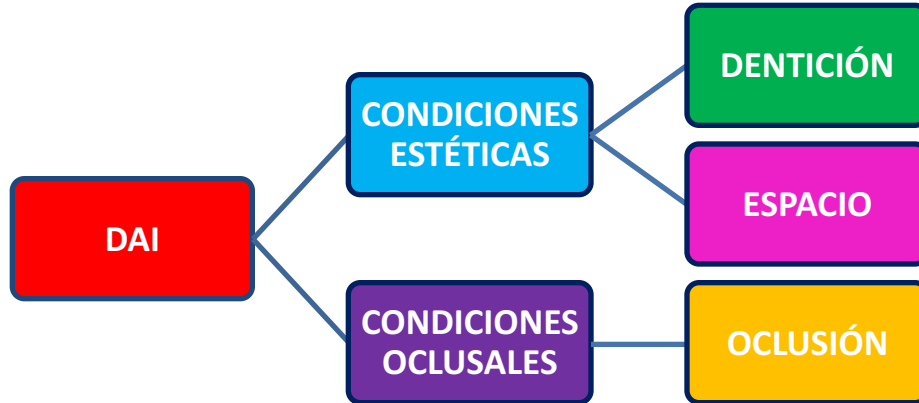
- Edad, sexo, origen étnico, estatus socioeconómico, nivel de educación de los estudiantes y los padres, tipo de vivienda; los ingresos familiares
- Hábitos de higiene bucal, pérdida de unidades dentales, tipo de respiración
- El acceso a la atención dental (ya sea pública, privada o mixto), el uso de aparatos ortopédicos y tipo de servicio.

METODOLOGÍA

Recolección de datos :

2) DAI

- ▶ Recomendado por la OMS y adoptado por el MS para SB Brasil 2010 (WHO, 1997; BRASIL, 2010).
- ▶ Estratifica maloclusiones en grados de severidad (SULIANO et al, 2007).



(BRASIL, 2010)

DAI (≤ 25): Maloclusión Leve
Tratamiento Innecesario

DAI (26 a 30): Maloclusión Definida
Tratamiento Electivo

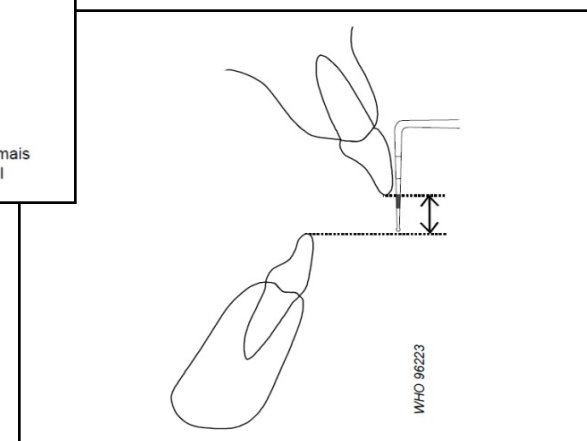
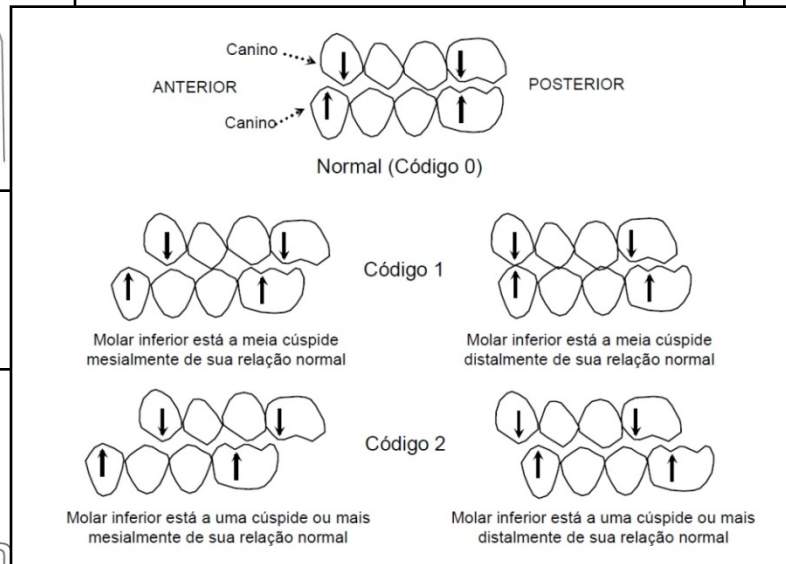
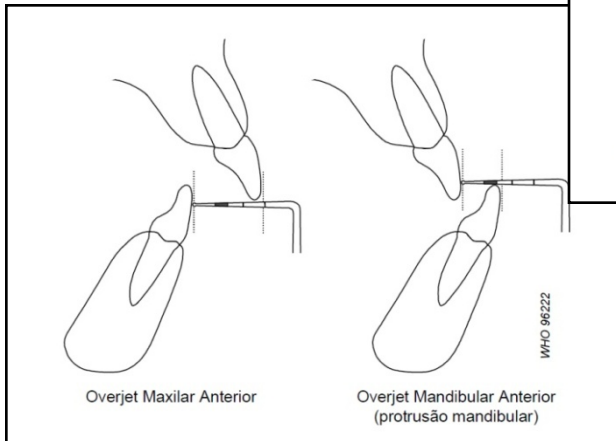
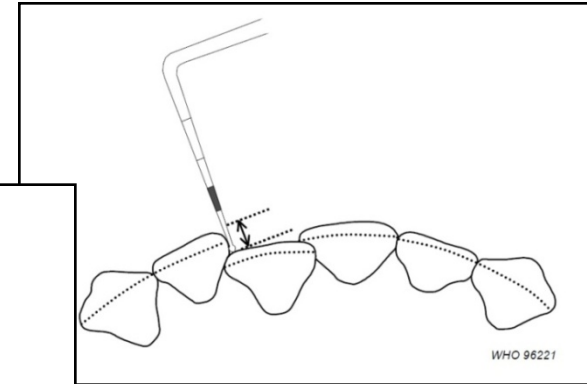
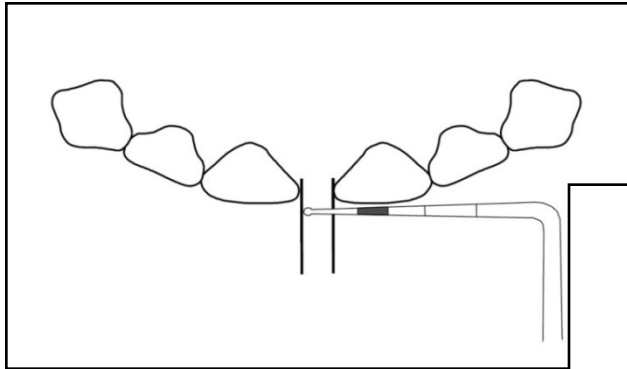
DAI (31 a 35): Maloclusión Severa
Tratamiento Altamente Deseable

DAI (≥ 36): Maloclusión Incapacitante
Tratamiento Fundamental

METODOLOGÍA

Recolección de datos :

2) DAI



METODOLOGÍA

Recolección de datos :

3) OHIP-14

- 14 preguntas sobre impacto en la calidad de vida.
- Las respuestas son marcadas considerando una escala de 05 puntos, en el cual: código 0 = “nunca”; código 1 = “pocas veces”; código 2 = “a veces”; código 3 = “casi siempre”; código 4 = “siempre”.
- Para cada pregunta se le asigna un peso.

| Dimensión | Preguntas | Peso |
|-------------------------|--|-------------|
| LIMITACIÓN FUNCIONAL | ¿Tiene problemas para pronunciar palabras debido a problemas con sus dientes o la boca? | 0,51 |
| | ¿Ha sentido el cambio en el sabor de los alimentos debido a problemas con los dientes o la boca? | 0,49 |
| DOLOR FÍSICO | ¿Siente dolor en la boca? | 0,34 |
| | ¿Alguna vez ha tenido molestias al comer cualquier alimento debido a problemas con sus dientes o la boca? | 0,66 |
| MALESTAR PSICOLÓGICO | ¿Alguna vez se ha inhibido a causa de sus dientes y la boca? | 0,45 |
| | ¿Se ha sentido estresado a causa de los dientes o la boca? | 0,55 |
| INCAPACIDAD FÍSICA | Su alimentación ha sido mala debido a problemas con sus dientes o la boca? | 0,52 |
| | ¿Alguna vez ha tenido que interrumpir una comida debido a los dientes o la boca? | 0,48 |
| INCAPACIDAD PSICOLÓGICA | ¿Ha tenido dificultades para descansar debido a problemas con sus dientes o la boca? | 0,60 |
| | ¿Ha sentido un poco de vergüenza a causa de sus dientes y la boca? | 0,40 |
| INCAPACIDAD SOCIAL | Te enfadas con otros debido a problemas con su boca o dientes? | 0,62 |
| | ¿Tiene problemas para hacer sus actividades diarias debido a los dientes o la boca? | 0,38 |
| DEFICIENCIA | ¿Se ha notado en la vida en general menos satisfecho a causa de problemas con sus dientes o la boca? | 0,59 |
| | ¿Alguna vez ha sido totalmente incapaz de realizar cualquier actividad debido a problemas con los dientes o la boca? | 0,41 |

METODOLOGÍA

Análisis de los datos:

- Las variables cuantitativas - Medidas de tendencia central y de dispersión.
- Las variables nominales - valores absolutos, porcentajes y proporciones.
- t de Student ou Mann-Whitney - diferencias de las variables cuantitativas.
- D'Agostino-Pearson - *evaluación de variables de la distribución estándar.*
- Fisher ou qui-cuadrado - comparación de datos categóricos.

METODOLOGÍA

Análisis de los datos:

- Los análisis univariados y multivariados no mostraron diferencias estadísticas
- La asociación entre los parámetros - razón de prevalencia
- IC 95%, $p < 0,05$
- Programa estadístico GraphPad Prism, versión 6.0.3, GraphPad Software, San Diego-CA, USA.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- El grupo examinado está compuesto por **503** escolares de 12 años, en su mayoría **negros** y con discreta predominancia de **chicos**.
- La mayoría de los chicos no tienen ni plan dental de atención recibida en el último año.
- Cuando respondió, ligera mayoría se dirigió al sector privado.
- Las características sociodemográficas de la población de estudio se muestran en la tabla I.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabela I. Características sociodemográficas de escolares de 12 anos da rede estadual de ensino. Feira de Santana-BA, 2015.

| | n | % |
|---------------------------|----------------|------|
| Gênero | | |
| Masculino | 263 | 52,3 |
| Feminino | 240 | 47,7 |
| Raça/ Cor da Pele | | |
| Branco | 105 | 20,9 |
| Negros (Pretos e Pardos) | 398 | 79,1 |
| Plano Odontológico | | |
| Não possui | 434 | 86,3 |
| Possui | 69 | 13,7 |
| Atendimento no último ano | | |
| Não | 357 | 71 |
| Sim | 146 | 29 |
| Local do atendimento | | |
| Serviço público | 63 | 43,2 |
| Serviço privado | 83 | 56,8 |
| MEDIANA [IIQ] | | |
| Escolaridade dos pais | 11 [8-12] | |
| Renda | 804 [788-1500] | |

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- La prevalencia de la **maloclusión** fue de 51.29%, corroborando otros estudios (FRAZÃO et al, 2002; Lopes y Cangussú, 2005; MARQUES et al, 2005; Moura y Cavalcanti, 2007; SULIANO et al, 2007) en el mismo grupo de edad.
- Em Feira de Santana - 41,2% (ALVES et al, 2006) e 53% (MEIRA et al, 2011)
- La severidad de la maloclusión se describe en la tabla II.

Tabela II. Severidade das oclusopatias em escolares de 12 anos da rede estadual de ensino. Feira de Santana-BA, 2015.

| Variável | Categorias | N | % |
|----------|---------------|-----|------|
| DAI | Ausente/Leve | 245 | 48,7 |
| | Definida | 140 | 27,8 |
| | Severa | 78 | 15,5 |
| | Incapacitante | 40 | 8,0 |

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- La prevalencia de impacto negativo en la calidad de vida era de 62,23%, de acuerdo con OHIP-14, corroborando (43%) y Sheiham Oliveira (2004).
- La falta de significación estadística entre las variables sociodemográficas y el impacto negativo en la calidad de vida (FEU et al, 2008) puede mostrar la multifactorial de este tema.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabela III. Características sociodemográficas dos escolares de 12 anos com e sem impacto negativo na qualidade de vida. Feira de Santana-BA, 2015

| | Impacto Negativo | Sem Impacto | p |
|------------------------|------------------|----------------|-------|
| N (%) | 313 (62,2%) | 190 (37,8%) | |
| Gênero | | | |
| Feminino | 149 (47,6%) | 91 (47,9%) | 1,000 |
| Masculino | 164 (52,4%) | 99 (52,1%) | |
| Raça/Cor da Pele | | | |
| Negros | 252 (80,5%) | 146 (76,8%) | 0,365 |
| Branco | 61 (19,5%) | 44 (23,2%) | |
| Plano Odontológico | | | |
| Sim | 50 (16%) | 19 (10%) | 0,062 |
| Não | 263 (84%) | 171 (90%) | |
| Atendimento último ano | | | |
| Sim | 100 (32%) | 46 (24,2%) | 0,069 |
| Não | 213 (68%) | 144 (75,8%) | |
| MEDIANA [IIQ] | | | |
| Renda Familiar | 804 [788-1500] | 800 [788-1280] | 0,075 |
| Escolaridade | 11 [8-12] | 11 [9-12] | 0,741 |

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

- La Tabla IV, muestra el estudio de la asociación estadística entre la **maloclusión** y el impacto negativo en la **calidad de vida** en escolares de 12 años, así como la mayoría de los adolescentes (FEU et al, 2008; PAULA et al, 2009; Andiappan et al, 2015).
- Cuanto mayor es la **severidad** de la maloclusión, mayor será el impacto **negativo** en la calidad de vida (Paula et al, 2009).

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Tabela IV. Associação entre a presença e a severidade das oclusopatias, o seu tratamento e o impacto na qualidade de vida em escolares de 12 anos. Feira de Santana-BA, 2015.

| | Impacto Negativo | Sem Impacto | RP | Valor p |
|-----------------------------|------------------|-------------|------------------|---------|
| Presença de oclusopatias | | | | |
| Sim | 174 (55,6%) | 84 (44,2%) | 1,189[1.03-1.35] | 0,0167 |
| Não | 139 (44,4%) | 106 (55,8%) | | |
| Severidade das Oclusopatia | | | | |
| Ausente/Leve | 139 (44,4%) | 106 (55,8%) | 1.00 | 0,0375 |
| Definida | 90 (28,8%) | 50 (26,3%) | 1,13[0,96-1,34] | |
| Severa | 53 (16,9%) | 25 (13,2%) | 1,19[0,99-1,44] | |
| Incapacitante | 31 (9,9%) | 9 (4,7%) | 1,37[1,12-1,67] | |
| Uso de aparelho ortodôntico | | | | |
| Sim | 18 | 10 | 1.03[0,78-1,38] | 1,000 |
| Não | 295 | 180 | | |

CONCLUSIÓN

- Prevalencia y la gravedad de las **maloclusiones** se asocian con el impacto negativo en la **calidad de vida** en la escuela 12 años del estado de la educación Feira de Santana.
- Cuanto mayor sea el grado de **severidad** de la maloclusión, peor será el **impacto** en la calidad de vida de las personas afectadas.
- Condiciones sociodemográficas no muestran asociaciones estadísticas con las principales variables del estudio.

CONSIDERACIONES FINALES

- El diagnóstico y tratamiento de las maloclusiones tempranas son demandas existentes en la población.
- Las políticas públicas dirigidas a la inclusión de la ortodoncia en atención primaria y su aplicación en centros especializados son clave (Hebling, 2007; FARIAS, 2013).
- Se recomienda, por lo tanto, una reorientación de las prácticas de salud oral, acciones que implican un mayor acceso a los servicios de ortodoncia en el servicio público.

REFERENCIAS

- Baristella C. Abordagens contemporâneas do conceito de saúde. O território e o processo saúde-doença. Rio de Janeiro: EPSJV/Fiocruz, 2007. p 51-96.
- Locker D. Concepts of Oral Health, Disease and the Quality of Life. In: Slade GD. Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology; 1997. p. 11-23.
- Segre M, Ferraz FC. O conceito de saúde. Rev. Saúde Pública. 1997;31(5):538-42.
- Canadian Dental Association. [homepage na Internet]. Communiqué [acesso em jun 2011]. Disponível em http://www.cdaadc.ca/en/oral_health/index.asp.
- World Health Organization. Health through oral health: guidelines for planning and monitoring for oral health care. World Health Organization and Federation Dentaire Internationale. London: Quintessence, 1989.
- Brasil. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Secretaria de Assistência à Saúde. Departamento de Atenção Básica. Coordenação Nacional de Saúde Bucal. Pesquisa Nacional de Saúde Bucal 2010 (Projeto SB Brasil 2010) Nota Para A Imprensa. Brasília, 2010.
- Suliano AA et al. Prevalência de Maloclusão e sua associação com alterações do sistema estomatognático entre escolares. Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro, v. 23, n. 8, p. 1913-1923, ago, 2007
- Guzzo CS, et al. Ortodontia preventiva e interceptativa na rede de atenção básica do SUS: perspectiva dos cirurgiões-dentistas da Prefeitura Municipal de Florianópolis, Brasil. Revista Ciência e Saúde Coletiva. 2014;19(2):449-460.
- Oliveira CM, Sheiham A. Orthodontic treatment and its impact on oral health related quality of life in Brazilian adolescents. Journal of Orthodontics. 2004; 31:20-7.
- Frazão P, et al. Prevalência de oclusopatia na dentição decídua e permanente de crianças na cidade de São Paulo, Brasil, 1996. Cad. Saúde Pública. 2002;18(5):1197-1205.
- Moura C, Cavalcanti AL. Maloclusões, cárie dentária e percepções de estética e função mastigatória: um estudo de associação. Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS. 2007;22(57):256-62.
- Locker D. Concepts of Oral Health, Disease and the Quality of Life. In: Slade GD. Measuring Oral Health and Quality of Life. Chapel Hill: University of North Carolina, Dental Ecology; 1997. p. 11-23.
- Minayo M C. Qualidade de vida e saúde: um debate necessário. Ciência e Saúde Coletiva, 2000; 5(1). p 7-18.
- Hebling SRF, et al. Considerações para elaboração de protocolo de assistência ortodôntica em saúde coletiva. Revista Ciência e Saúde Coletiva. 2007; 12 (4):1067-1078.

REFERENCIAS

- Chen M, et. al. Impact of malocclusion on oral health–related quality of life in young adults. *Angle Orthodontist*. 2015;85(6):986-991.
- Feu D, et al. Más-oclusões e seu impacto na qualidade de vida de adolescentes que buscam tratamento ortodôntico. *Ortodontia SPO*. 2008;41(4):355-65.
- Meira ACL de O. Oclusopatias em crianças e adolescentes escolares no município de Feira de Santana, Bahia [Dissertação]. Feira de Santana: Universidade Estadual de Feira de Santana; 2010.
- World Health Organization. *Oral health surveys, basic methods*. 4th edition. Geneva; 1997.
- Slade GD. Derivation and validation of a short-form oral health impact profile. *Community Dentistry and Oral Epidemiology*. 1997;25(4):284–90.
- Lopes LS, Cangussu, MCT. Prevalência e severidade das alterações oclusais em escolares de 12 a 15 anos de Salvador- BA, 2004. *R. Ci. méd. biol*. 2005;4(2):105-112.
- Marques LS, et al. Prevalência da maloclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em escolares de 10 a 14 anos de idade em Belo Horizonte, Minas Gerais, Brasil: enfoque psicossocial. *Cad. Saúde Pública*. 2005;21(4):1099-1106.
- Moura C, Cavalcanti AL. Maloclusões, cárie dentária e percepções de estética e função mastigatória: um estudo de associação. *Revista Odonto Ciência – Fac. Odonto/PUCRS*. 2007;22(57):256-262.
- Alves TDB, et al. Prevalência de oclusopatia em escolares de 12 anos de idade: estudo realizado em uma escola pública do município de Feira de Santana-Ba. *RGO*. 2006;54(3):269-273.
- Meira ACLO, Oliveira MC, Alves TDB. Severidade das oclusopatias e fatores associados em escolares de 12 anos no município de Feira de Santana, Bahia, 2009. *Revista Baiana de Saúde Pública*. 2011;35(1):196-210.
- Andiappan M, et. al. Malocclusion, orthodontic treatment, and the Oral Health Impact Profile (OHIP-14): Systematic review and meta-analysis. *Angle Orthodontist*. 2015;85(3):493-500.
- Paula DFDJ, et al. Psychosocial Impact of Dental Esthetics on Quality of Life in Adolescents, Association with Malocclusion, Self-Image, and Oral Health–Related Issues. *Angle Orthodontist*. 2009;79(6).
- Farias ACR, et al. Occlusal characteristics and orthodontic treatment need in Black adolescents in Salvador/BA (Brazil): An epidemiologic study using the Dental Aesthetics Index. *Revista Dental Press J. Orthod*. 2013;18(1):34.e1-34.e8.

GRACIAS!