



Recredenciamento Portaria MEC 278/2016 - D.O.U 19/04/2016

FACULDADE SETE LAGOAS

MANOELA NATACHA ALMEIDA RODRIGUES

**ANÁLISE SOBRE O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MÁIS OCLUSÕES EM
CRIANÇAS BRASILEIRAS COM FAIXA ETÁRIA ENTRE SEIS A DEZ ANOS**

JUAZEIRO DO NORTE – CE.

JULHO/2019

MANOELA NATACHA ALMEIDA RODRIGUES

**ANÁLISE SOBRE O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MÁIS OCLUSÕES EM
CRIANÇAS BRASILEIRAS COM FAIXA ETÁRIA ENTRE SEIS A DEZ ANOS**

Trabalho de Conclusão de Curso como requisito
parcial para aprovação do curso de Pós-
Graduação em Odontologia da Faculdade Sete
Lagoas

Orientador: Prof. Ms. José Eugênio Teixeira
Rocha

Coorientador: Prof. Dr. Roberto Flávio Fontenelle
Pinheiro Júnior

Coorientadora: Profa. Ms. Bruna Caroline
Gonçalves Vasconcelos de Lacerda

JUAZEIRO DO NORTE – CE.

JULHO/2019

Natacha Almeida Rodrigues, Manoela
Análise sobre o perfil epidemiológico das más oclusões
em crianças brasileiras na faixa etária entre seis e dez anos/
Manoela Natacha Almeida Rodrigues
42 fls.; il.
Orientador: Prof. Me. José Eugênio Teixeira Rocha
Coorientador: Prof. Dr. Flávio Fontenelle Pinheiro Júnior
Coorientadora: Profa. Me. Bruna Caroline Gonçalves
Vasconcelos de Lacerda.
Monografia. (Especialização)
Ortodontia
2019
Faculdade Sete Lagoas. Julho/2019

FACULDADE DE TECNOLOGIA DE SETE LAGOAS – FACSETE
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ORTODONTIA

ANÁLISE SOBRE O PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DAS MÁIS OCLUSÕES EM
CRIANÇAS BRASILEIRAS COM FAIXA ETÁRIA ENTRE SEIS E DEZ ANOS

Trabalho de conclusão de curso apresentado à banca examinadora como
requisito para obtenção do título de Especialista em Ortodontia, Facsete –
Faculdade de Tecnologia de Sete Lagoas.

APROVADO EM 31, 07, 19

BANCA EXAMINADORA:



José Eugênio Teixeira Rocha – CECAP - Orientador



Bruna Caroline Gonçalves Vasconcelos – CECAP – Convidado



Roberto Flávio Fontenelle Pinheiro Júnior – CECAP – Convidado

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a DEUS, a meus pais MANOEL E PATRÍCIA (*in memoriam*), meu pai, um grande exemplo que esteve ao lado da minha mãe em toda sua vida e me apoiou em todos os momentos,

Por fim, dedico também a todos os professores, funcionários e pacientes que constituíram em peças importantes para essa conquista.

AGRADECIMENTO

Agradecer não é meu forte, mas não é por falta de motivos, na verdade me faltam palavras. Não sei como as outras pessoas conseguem usar poucas palavras para agradecer a Deus as oportunidades que a vida nos dá, sejam essas derrotas que nos tornam mais fortes ou vitórias das quais nos tornam mais confiantes. A Deus eu agradeço o dom da vida, a saúde para enfrentar os problemas diários e a capacidade de pensar e aprender. Mas o agradeco diariamente em meus pensamentos e orações.

Queria agradecer aos meus pais pelo dom da vida, pela minha criação rodeada de amor e humor.

Meus amigos, meus apoios em momento de tristeza e necessidade, criadores dos melhores momentos, os que me fazem entender e aceitar o amor em suas diferentes facetas, obrigada.

Obrigada aos meus mestres, aos mestres que me ensinaram o ABC até os atuais que me ensinaram, ensinam e ensinarão das dobras de fios à perfeição da oclusão.

Obrigado à quem estar lendo o meu trabalho, aos que param para buscar aqui um pouco de informação resultante de dias e noites de dedicação.

Obrigada.

RESUMO

A presente pesquisa tem por objetivo analisar o perfil epidemiológico das más oclusões em crianças brasileiras com faixa etária entre seis e dez anos. Para atingir o objetivo proposto foram utilizados dados levantados por cinco estudos, desenvolvidos com a finalidade de constatar a prevalência de má oclusão entre crianças nesta faixa etária. Segundo estudos, constata-se a incidência de má oclusão no Brasil cujo índices de ocorrência são elevados e, segundo dados, chegam a 85,7% de casos. A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa se caracteriza como quantitativo, de caráter exploratório descritivo. A fundamentação metodológica tem como pauta pesquisas divulgadas em sites da SCIELO e PUBMED. Observaram-se duas conclusões específicas: primeiro da dificuldade de se estabelecer uma definição exata sobre as causas motivadoras da má oclusão no Brasil em função da diversidade de fatores existentes, como também os grupos analisados apresentarem características que lhe são próprias; segundo, da dificuldade de se estabelecer um cenário científico sobre a incidência de má oclusão em virtude de a maioria dos estudos serem pontuais, indiretos e pouco objetivos.

Palavras-chave: Má oclusão. Ortodontia. Perfil epidemiológico.

ABSTRACT

This research aims to analyze the epidemiological profile of malocclusions in Brazilian children aged between six and ten years. To reach the proposed objective, data from five studies were developed, designed to verify the prevalence of malocclusion among children in this age group. According to studies, it is found the incidence of malocclusion in Brazil whose rates of occurrence are high and, according to data, reach 85.7% of cases. The methodology used for the development of the research is characterized as quantitative, descriptive exploratory character. The methodological basis is based on research published on SCIELO and PUBMED websites. Two specific conclusions were observed: first, the difficulty of establishing an exact definition about the causes of malocclusion in Brazil due to the diversity of existing factors, as well as the analyzed groups have their own characteristics; second, the difficulty of establishing a scientific scenario about the incidence of malocclusion because most studies are punctual, indirect and not very objective.

Keywords: Malocclusion. Orthodontics. Epidemiological profile.

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	- Percentual de crianças do sexo masculino e feminino participantes Do estudo de má oclusão, de 9 a 12 anos de idade da cidade de Nova Friburgo – RJ	18
Gráfico 2	- Percentual de crianças da pesquisa com idade de 9 a 12 anos da Cidade de Nova Friburgo – RJ	18
Gráfico 3	- Percentual de prevalência de má oclusão de classe I, II e III em Escolares de 9 a 12 anos da cidade de Nova Friburgo – RJ.	19
Gráfico 4	- Prevalência de más oclusões mais atuantes em crianças de 9 a 12 anos de idade da cidade de Nova Friburgo – RJ.	19
Gráfico 5	- Prevalência de más oclusões e alterações funcionais em crianças Assistidas pelo Bolsa Família em Juazeiro do Norte – CE	20
Gráfico 6	- Prevalência de alterações oclusais vertical, transversal e Anteroposterior em escolares assistidos pelo Bolsa Família em Juazeiro do Norte – CE.	21
Gráfico 7	- Prevalência de má oclusão classe I, II e III em crianças de 7 a 12 anos nos municípios de Lins e Promissão – SP	22
Gráfico 8	- Prevalência de má oclusão, considerando a relação vertical em Crianças de 7 a 12 anos nos municípios de Lins e Promissão - SP	22
Gráfico 9	- Prevalência de mordida cruzada em crianças de 7 a 12 anos Nos municípios de Lins e Promissão – SP	23
Gráfico 10	- Prevalência de diastemas e apinhamentos em crianças de 7 a 12 Anos nos municípios de Lins e Promissão – SP	23
Gráfico 11	- Quantidade de crianças participantes do estudo, por gênero, em Escolares de 6 a 12 anos na cidade de Campina Grande – PB	24
Gráfico 12	- Prevalência de má oclusão a partir da faixa etária de idade em Escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB	25
Gráfico 13	- Incidência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos, em Campina Grande – PB	25
Gráfico 14	- Prevalência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos, do Sexo feminino, em Campina Grande – PB	26
Gráfico 15	- Prevalência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos, do	

	Sexo ,asculino, em Campina Grande – PB	27
Gráfico 16	- Tipos de má oclusão detectadas em escolares de 6 a 12 anos Em Campina Grande – PB	27
Gráfico 17	- Tipos de mordida cruzada ocasionadas por má oclusão, Detectadas em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande - PB	27
Gráfico 18	- Caracterização da mordida cruzada ocasionadas por má oclusão Detectadas em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande - PB	28
Gráfico 19	- Prevalência de má oclusão detectadas em escolares de 6 a 12 Anos em Campina Grande – PB, a partir da classificação de Angle.	28
Gráfico 20	- Percentual, quanto ao gênero, de crianças participantes do Estudo de prevalência de má oclusão no Brasil em 2009.	30
Gráfico 21	- Prevalência de crianças com oclusão normal e anormal no Brasil em 2009.	31
Gráfico 22	- Percentual do tipo de atenção e intervenção ortodôntica em crianças com oclusão anormal no Brasil em 2009.	31
Gráfico 23	- Incidência de má oclusão a partir da classificação de angle Em crianças brasileira em 2009.	32
Gráfico 24	- Incidência de má oclusão, a partir da classificação de Angle, Em crianças brasileiras em 2009, em segunda formatação	33

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABOR	- Associação Brasileira de Ortodontia e Ortopedia Facial
CFO	- Conselho Federal de odontologia
DAI	- Índice de Estética Dental
OMS	- Organização Mundial de Saúde
SB Brasil	- Saúde Bucal do Brasil
SESI	- Serviço Social da Industria

“Aprende a semear a luz no solo dos corações,
conduzindo o arado milagroso do amor, para que as
sombras da ignorância abandonem a terra para
sempre “

Chico Xavier

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	14
2. PROPOSIÇÃO	16
2.1 Objetivos	16
2.2 Objetivo geral	16
2.3 Objetivos específicos	16
2.4 Metodologia	16
3. REVISÃO DE LITERATURA	17
4. DISCUSSÃO	34
5. CONCLUSÃO	37
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	39

1 INTRODUÇÃO

De acordo com Sabatini (2012) as más oclusões são caracterizadas como desvios na normalidade do arco dental, do esqueleto facial ou resultantes dessas duas realidades que podem refletir em funções diversas do aparelho estomatognático. Acrescente-se a isso a sua interferência na aparência estética da pessoa, resultando conseqüentemente na sua autoestima, afetando, assim, os relacionamentos afetivos e sociais dos indivíduos. (MOURA, *et. al.*, 2012)

A má oclusão, em conformidade com pesquisas desenvolvidas por diversos estudiosos, tem estreita relação com uma gama de fatores etiológicos (VAN DER LIDEN, 1966), dentre eles, os genéticos, como também de fatores ambientais que, analisados dentro de um quadro muito amplo, podem resultar na evolução deste problema. (AKKEMAN & PROFFIT, 1969)

É do consenso geral da academia que as más oclusões se classificam como de classe I, cuja relação anteroposterior dos primeiros molares superiores e inferior é normal; classe II, que ocorre quando a arcada inferior se encontra em relação distal com a arcada superior; classe II, divisão 1 que ocorre quando a protrusão dos incisivos superiores que apresentam uma inclinação axial labial. Classe II, divisão 2, que ocorre quando os incisivos superiores estão com inclinação axial vertical ou lingual; e classe III que ocorre quando o primeiro molar inferior encontra-se em posição mesial na relação com o primeiro molar superior. (NOGUEIRA, 2014)

Este estudo toma como referência para a análise do problema da má oclusão nos grupos pesquisados a classificação proposta por Angle (1899) que, em linhas gerais, identifica uma oclusão normal pela presença de três requisitos básicos que serão no desenvolvimento analisadas. O que se quer chamar a atenção é que este modelo proposto há mais de um século, até hoje, constitui o paradigma mais eficiente para se detectar este problema ortodôntico.

É com base nestas diretrizes gerais que esta pesquisa tem a finalidade de desenvolver uma análise sobre o perfil epidemiológico das más oclusões das crianças no Brasil na faixa etária entre seis a dez anos, de ambos os sexos, buscando identificar sua relevância, os planejamentos de saúde pública direcionada a esses pacientes uma vez que, como se sabe, é justamente nesta faixa etária que se dão as grandes alterações cranianas, as transições dentárias e o desenvolvimento crânio

facial que, em ocorrendo alguma anormalidade, podem resultar também na incidência da má oclusão.

Constitui objetivo desta pesquisa analisar o problema da má oclusão em crianças com idade compreendida entre seis e doze anos com base na análise de cinco estudos, a saber: “Prevalência da má oclusão em crianças de 6 a 10 anos – um panorama nacional”, de Bittencourt & Machado (2010); “Prevalência da má oclusão em crianças de 9 a 12 anos da cidade de Nova Friburgo – RJ”, de Brito, Dias e Glasi (2009); “Prevalência da má oclusão em escolares de 6 a 12 anos de idade em Campina Grande – PB”, de Cavalcanti et. al. (2008); “Prevalência da má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade” de Filho et. al. (2011) e, finalmente, “Prevalência de más oclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo Programa Bolsa Família em Juazeiro do Norte – CE”, de Suliano (2005).

2. PROPOSIÇÃO

2.1 Objetivos

2.1.1 Objetivo geral:

Avaliar a prevalência da má oclusão em crianças em idade entre seis a dez anos, de ambos os sexos em todo território nacional, com a finalidade de identificar sua relevância e o seu perfil epidemiológico.

2.1.2 Objetivos específicos

- ✓ Avaliar as alterações transversais, levando em conta a mordida de Brodie, mordida cruzada;
- ✓ Avaliar as alterações verticais observando sobremordida, mordida aberta
- ✓ Analisar a ocorrência das classes I, II e III do modelo proposto por Angle (1899).

2.2 Metodologia

A metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa é de caráter quantitativo com abordagem qualitativa descritiva uma vez que fez uso de pesquisas já analisadas sobre o assunto, como também de dados disponibilizados por estudos diversos que indicam os índices de ocorrência desta anormalidade ortodôntica.

As bases da pesquisa foram os sites SCIELO, PUBMED Os artigos escolhidos não tiveram limite de publicação.

3 REVISÃO DE LITERATURA

A Organização Mundial de Saúde – OMS, de acordo com Bitencourt e Machado (2010), orienta às autoridades sanitárias a realizar levantamentos epidemiológicos de distúrbios bucais em crianças com idade entre 5, 12 e 15 anos, entre períodos de tempo compreendidos entre cinco e dez anos.

Brito *et. al.* (2009), quando investigou a “prevalência de má oclusão em crianças de 9 a 12 anos em Nova Friburgo, no Rio de Janeiro”, realizado em sete escolas da zona urbana e em três escolas rurais, todas pertencentes à rede municipal de ensino, contou com um universo de 407 crianças analisadas sem tratamento ortodôntico prévio. Desse universo, 46,9% era do sexo masculino 53,1% do sexo feminino. (Gráfico 1) Com a idade de 9 anos foram registradas 24,81% das crianças; com idade de dez anos, 25,11%; com idade de 11 anos, 25,51% e com idade de 12 anos, 24,61%. (Gráfico 2) Considerando todo este universo de crianças, a pesquisa constatou que das 80,84% que apresentaram algum tipo de oclusão, foram assim classificadas segundo a classificação de Angle: Classe I: 76,71%; Classe II: 19,2% e Classe III: 4,2%. (Gráfico 3)

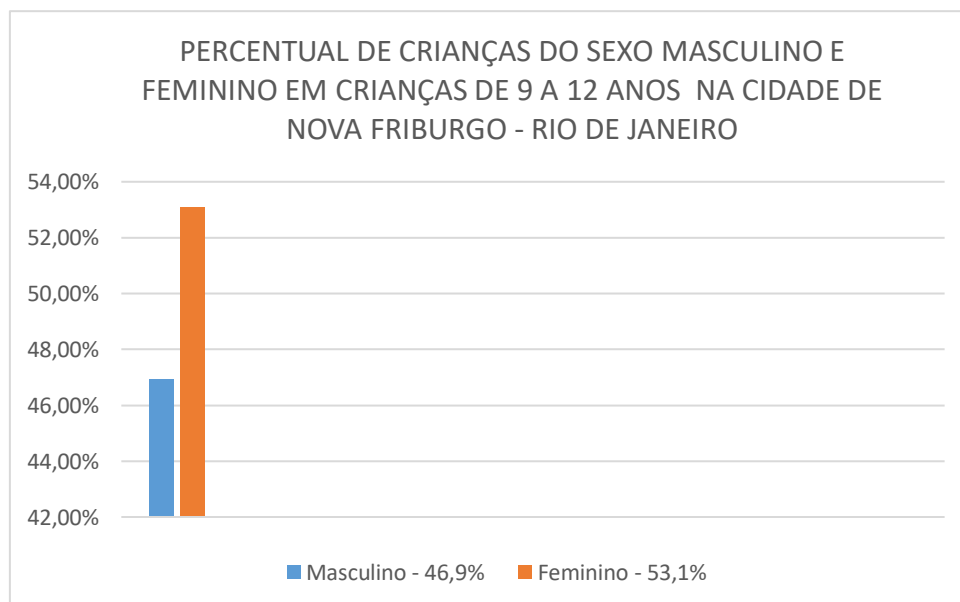


Gráfico 1: Percentual de crianças do sexo masculino e feminino de 9 a 12 anos da cidade de Nova Friburgo – Rio de Janeiro.

Fonte: (Brito *et. al.*, 2009)

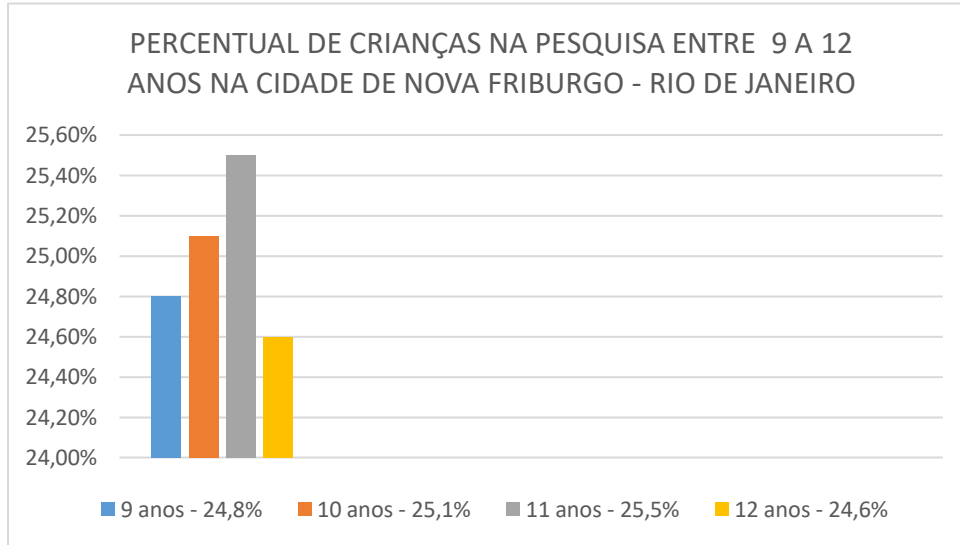


Gráfico 2: Percentual de crianças na pesquisa com idade de 9 a 12 anos da cidade de Nova Friburgo – Rio de Janeiro.

Fonte: (Brito *et. al.*, 2009)

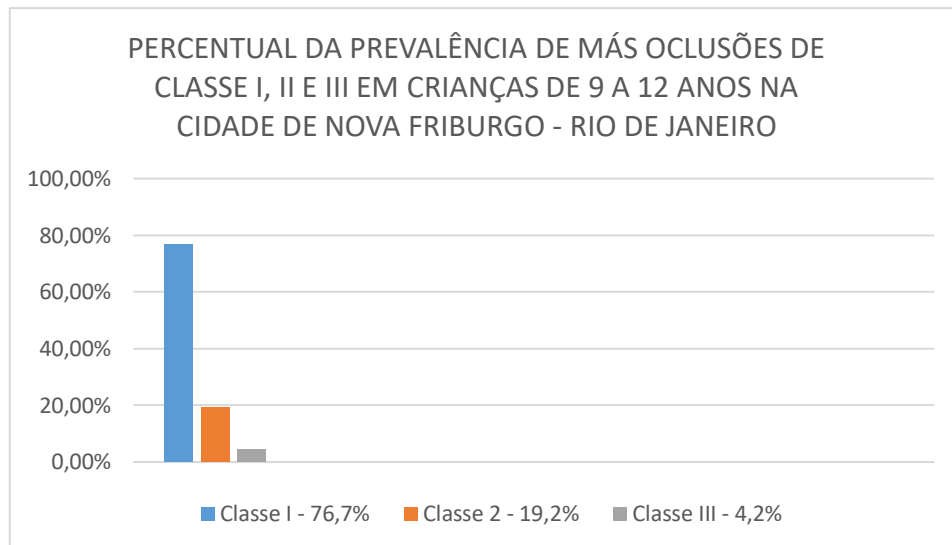


Gráfico 3: Percentual da prevalência de má oclusão de classe I, II e III em crianças de 9 a 12 anos da cidade de Nova Friburgo – Rio de Janeiro.

Fonte: (Brito *et. al.*, 2009)

Constatou-se, também, no estudo de Brito *et. al.*, que as oclusões mais prevalentes foram: apinhamento com 45,5% dos casos; sobressaliência exagerada, 29,7%; mordida cruzada posterior, 19,2%; Diastemas anteriores, 16,2% e sobremordida exagerada com 10,8%. (Gráfico 4)

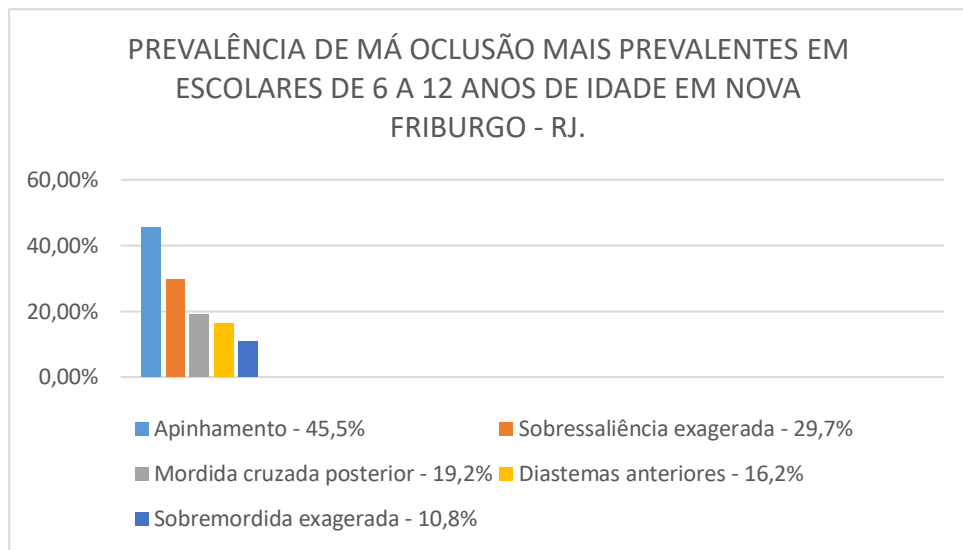


Gráfico 4: prevalência de más oclusões mais prevalentes em crianças de 9 a 12 anos da cidade de Nova Friburgo – Rio de Janeiro.

Fonte: (Brito *et. al.*, 2009)

Em estudo realizado por Suliano (2005) sobre a “Prevalência de más oclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo Programa Saúde da Família em Juazeiro do Norte – CE.” teve por objetivo avaliar o padrão oclusal e funcional do sistema estomatognático das crianças analisadas partir de uma amostra de 84 crianças, 40 do sexo masculino e 44 do sexo feminino, com idades entre 6 a 12 anos, tomando por padrão de classificação o “normal” (oclusão e funções normais) ou “alterado” (presença de má oclusão e/ou alteração funcional) a partir das relações vertical, transversal e anteroposterior, que resultou afirmar que 77,3% apresentaram má oclusão; 72,6% da amostra apresentaram padrão funcional alterado e 59,52% apresentaram ambas as alterações. (Gráfico 5)

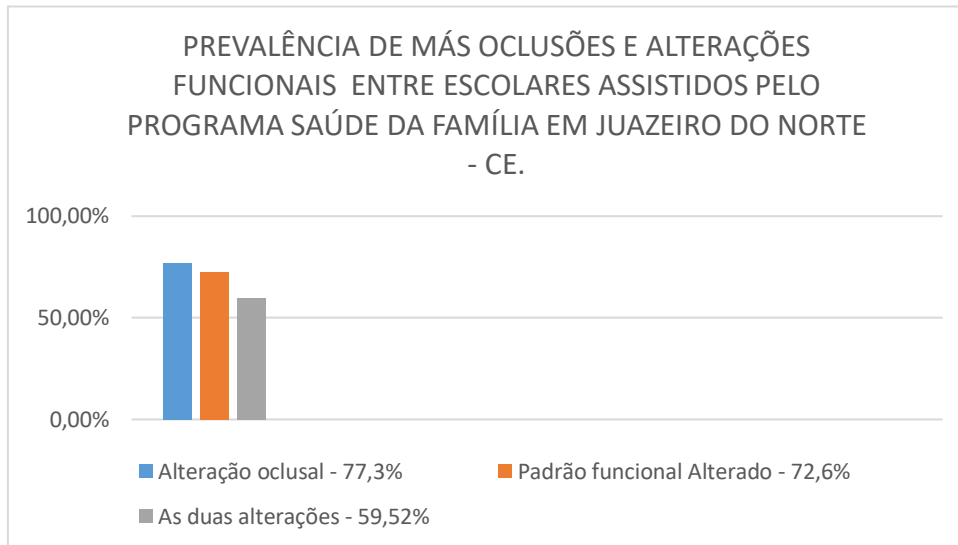


Gráfico 5: Prevalência de más oclusões e alterações funcionais em crianças assistidas pelo Bolsa Família em Juazeiro do Norte – CE.

Fonte: (Suliano, 2005)

Resultante das avaliações feitas foi constatado que 45,2% registraram alterações oclusais verticais; 60,7% alterações transversais e 20,2% alterações ântero-posteriores. (**Gráfico 6**). (SULIANO *et. al.* 2005)

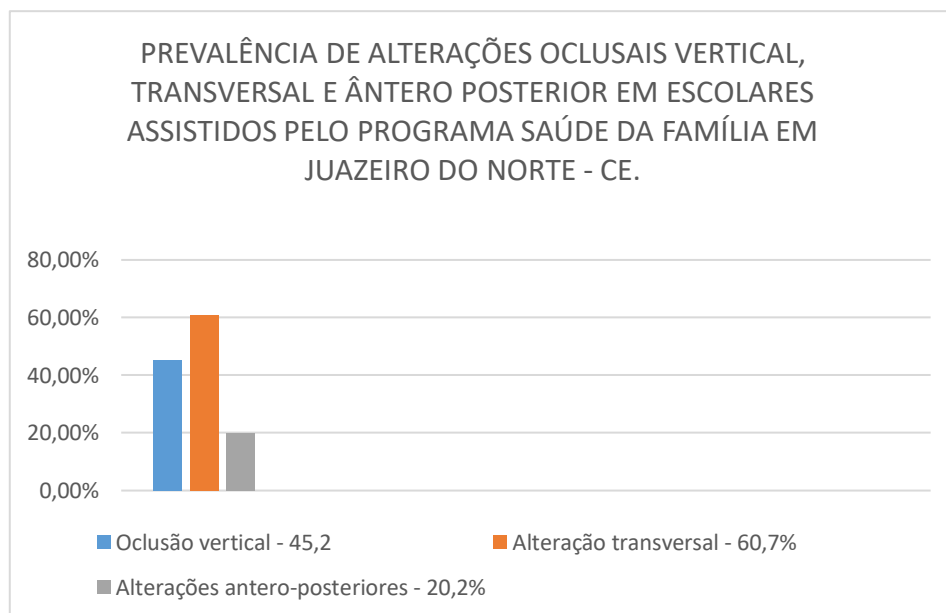


Gráfico 6: Prevalência de alterações oclusais vertical, transversal e anteroposterior em escolares assistidos pelo programa saúde da família em Juazeiro do Norte – CE.

Fonte: (Suliano, 2005)

No estudo desenvolvido por Filho *et. al.* (2011), que analisou a “Prevalência de má oclusão em crianças de 7 a 12 anos de idade”, nos municípios de Lins e Promissão, no Estado de São Paulo, a partir de um universo de 3.466 crianças,

obedecendo a classificação de Angle, Classe I, Classe II e Classe III, constatou-se que na relação sagital 55,25% das crianças foram alocadas na Classe I, 38% na Classe II e 6,75% na Classe III (Gráfico 7). Considerando a relação vertical, 17,65% das crianças apresentaram mordida aberta; 13,28%, mordida profunda (ou sobremordida) e 69,07%, normal (Gráfico 8). No que se refere à mordida cruzada, constatou-se que 5,05% das crianças analisadas apresentaram mordidas cruzada anterior e 13,3% mordida cruzada posterior (Gráfico 9).

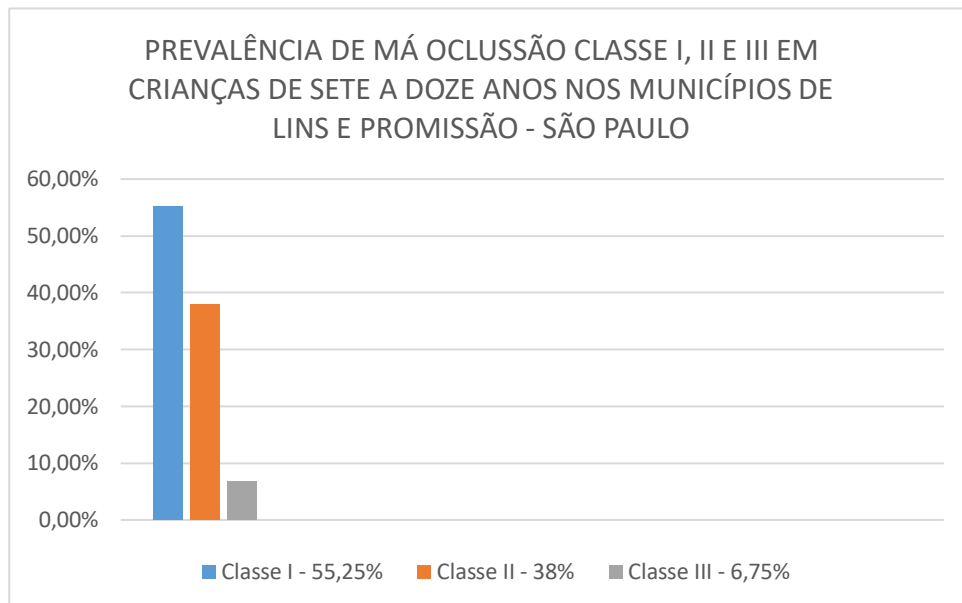


Gráfico 7: Prevalência de má oclusão classe I, II e III em crianças de 7 a 12 anos nos municípios de Lins e Promissão – São Paulo.

Fonte: (Filho, 2011)

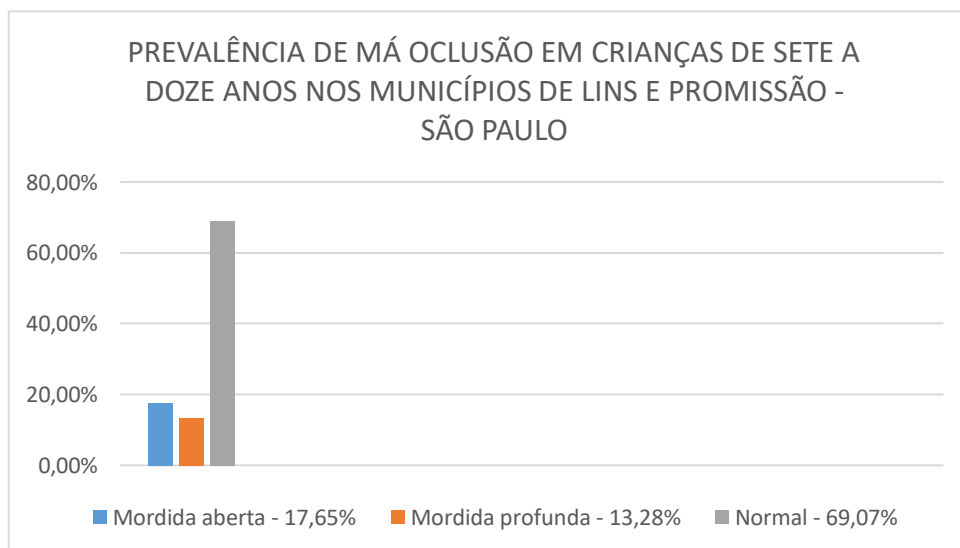


Gráfico 8: Prevalência de má oclusão considerando a relação vertical em crianças de 7 a 12 anos nos municípios de Lins e Promissão – São Paulo.

Fonte: (Filho, 2011)

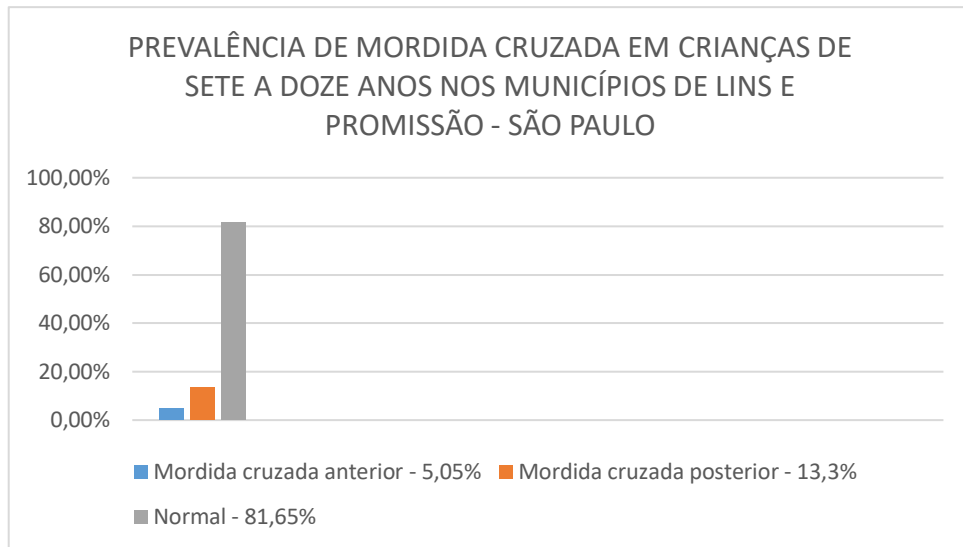


Gráfico 9: Prevalência de mordida cruzada em crianças de 7 a 12 anos nos municípios de Lins e Promissão – São Paulo.

Fonte: (Filho, 2011)

O estudo também constatou a presença de diastemas em 31,88% das crianças analisadas e de apinhamentos em 31,59%, estando ausente os diastemas em 68,12% das crianças e ausente os apinhamentos em 68,41%. (Gráfico 10)

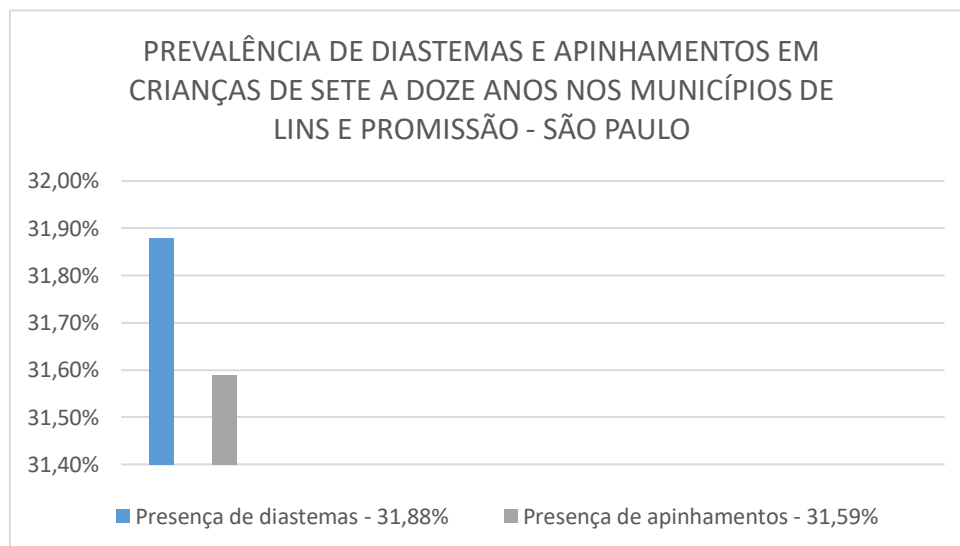


Gráfico 10: Prevalência de diastemas e apinhamentos em crianças de 7 a 12 anos nos municípios de Lins e Promissão – São Paulo.

Fonte: (Filho, 2011)

O estudo realizado por Cavalcanti et. al. (2008), denominado “prevalência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos de idade em Campina Grande – PB”, entre os anos de 2006 a 2007 a partir de um universo de 516 crianças sem tratamento

ortodôntico prévio, sendo 260 crianças do sexo masculino (50,6%) e 256 crianças do sexo feminino (44,4%) (Gráfico 11), distribuídas em sete grupos etários constante de 68 crianças com seis anos de idade (13,1%), 76 crianças com 7 anos de idade (14,8%), 75 crianças com oito anos de idade (14,5%) 75 crianças com nove anos de idade (14,5%), 75 crianças com 10 anos de idade (14,5%), 75 crianças com 11 anos de idade (14,5%) e 72 crianças com doze anos de idade (13,9%) (gráfico 12), constatou-se que das 516 crianças analisadas, 416 (80,6%) apresentaram algum tipo de alteração oclusal e 100 crianças (19,4%) apresentaram oclusão normal (gráfico 13). Do total de 256 meninas que participaram do estudo, 207 apresentaram má oclusão (80,9%) e 49 meninas oclusão normal (Gráfico 14); Com relação aos meninos, dos 260 que participaram da pesquisa, 80,6% deles apresentaram má oclusão e 19,4% oclusão normal. (Gráfico 15)

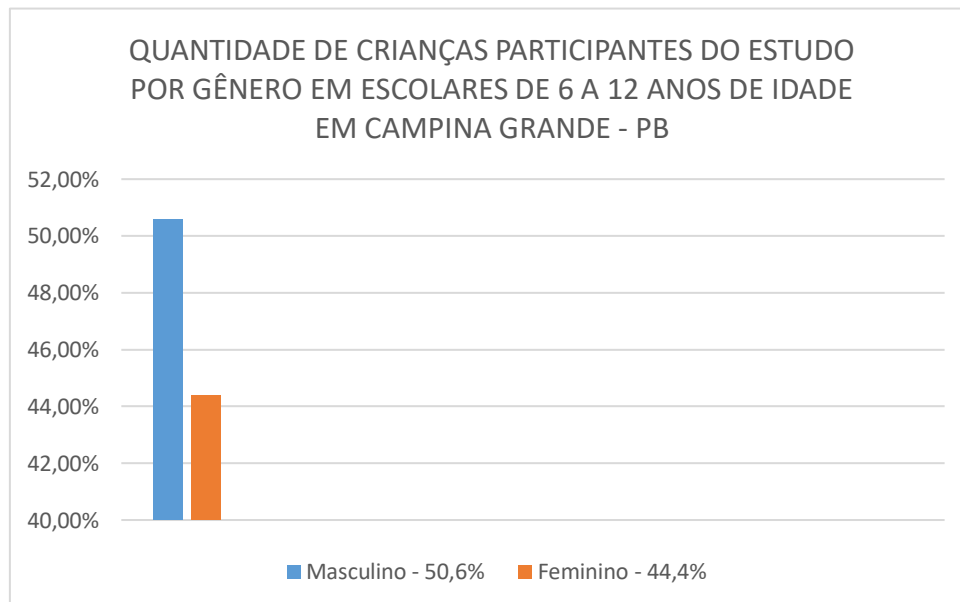


Gráfico 11 – Quantidade de crianças participantes do estudo por gênero em escolares de 6 a 12 anos de idade em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

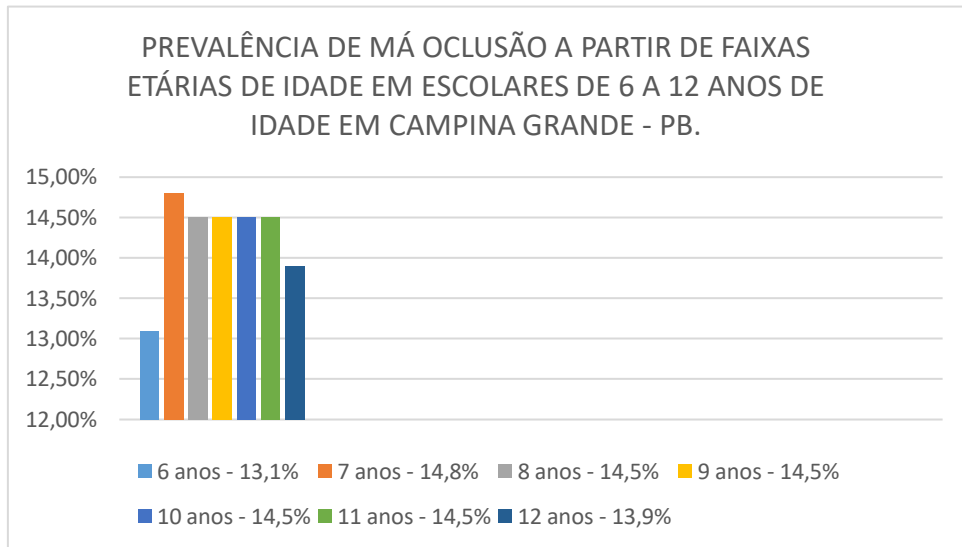


Gráfico 12: Prevalência de má oclusão a partir de faixas etária de idade em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

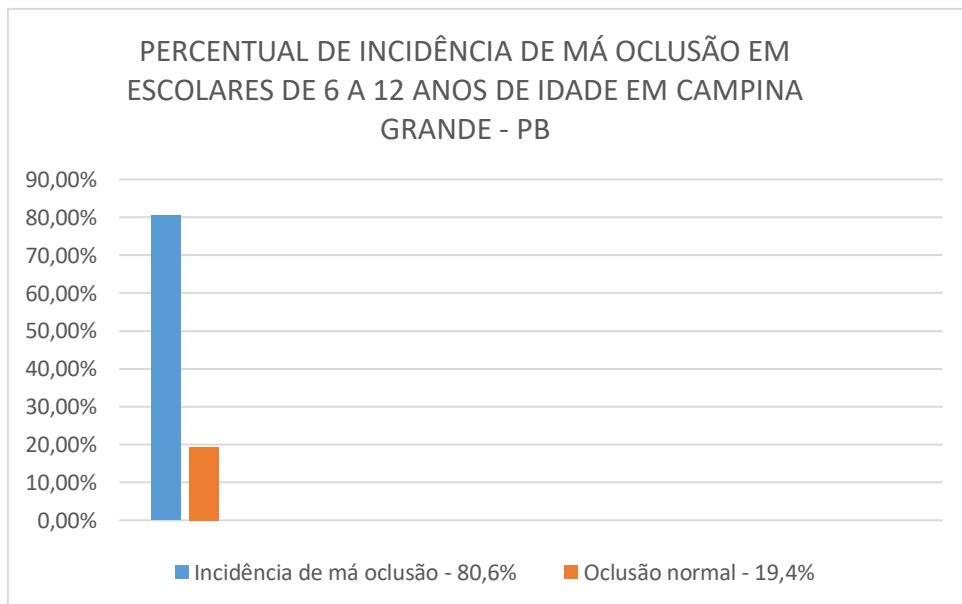


Gráfico 13: Percentual de incidência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

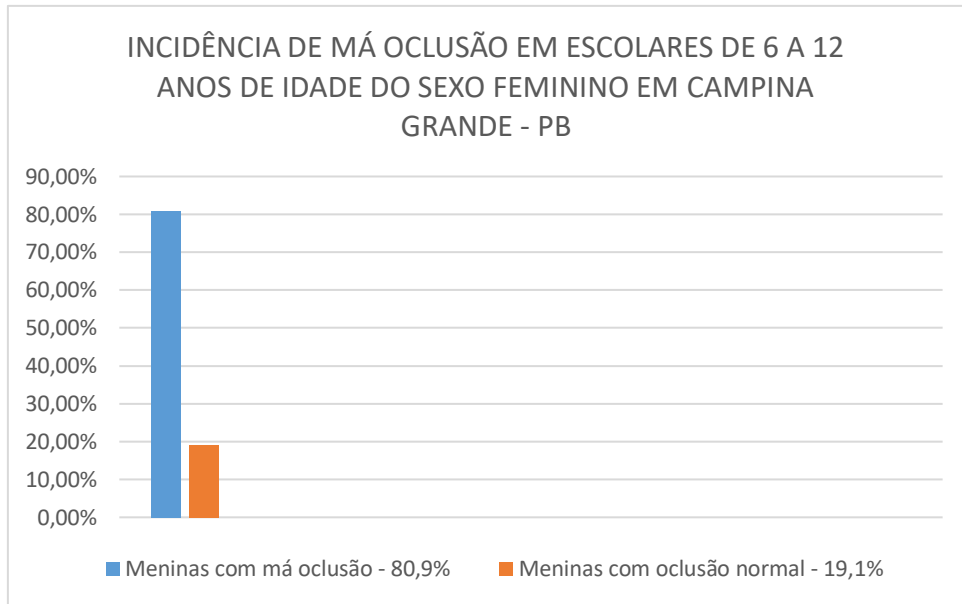


Gráfico 14: Incidência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos do sexo feminino em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

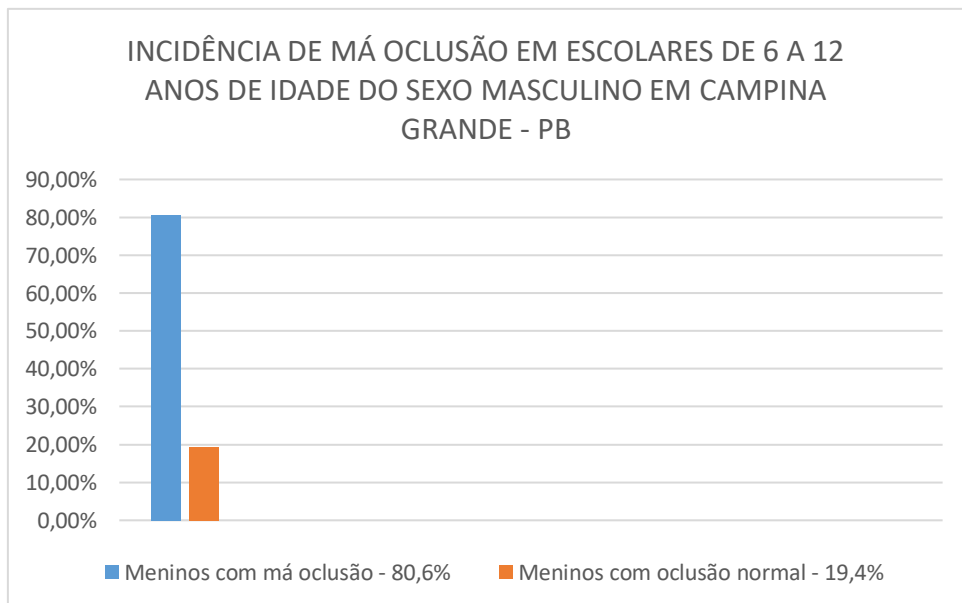


Gráfico 15: Incidência de má oclusão em escolares de 6 a 12 anos do sexo masculino em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

No que tange à má oclusão detectadas nas 516 crianças analisadas, o estudo constatou que em 248 delas (48%) registrou-se sobresaliência acentuada; em 151 crianças (29,3%), mordida cruzada; em 115 crianças (22,3%), mordida aberta anterior e em 106 crianças (20,5%), sobremordida acentuada. (Gráfico 16)

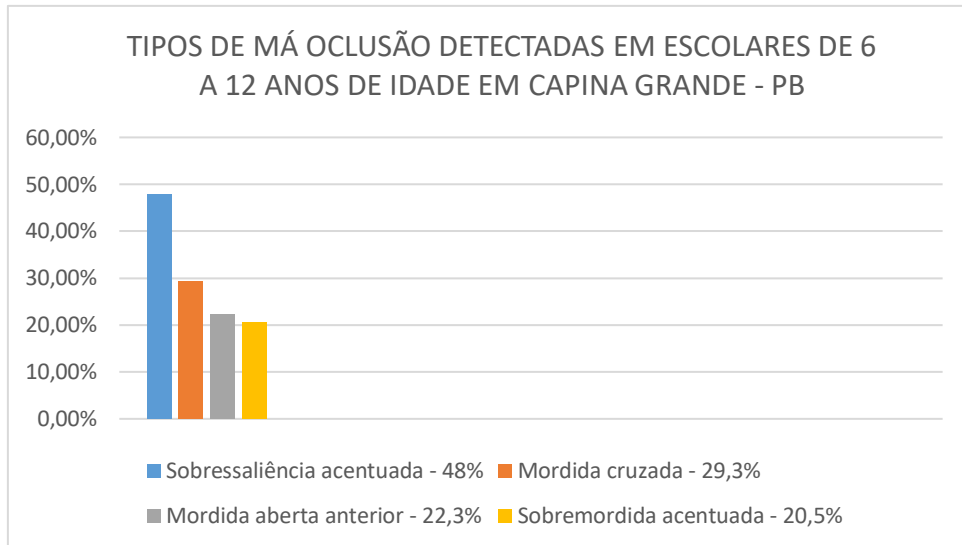


Gráfico 16: Tipos de má oclusão detectadas em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

No tocante às crianças que apresentaram mordida cruzada, 104 crianças (69 apresentaram na região posterior (69,3%), 29 crianças apresentaram na região anterior (19,3%) e em 17 crianças (11,3%) apresentaram associação entre as mordidas, anterior e posterior (gráfico 17).

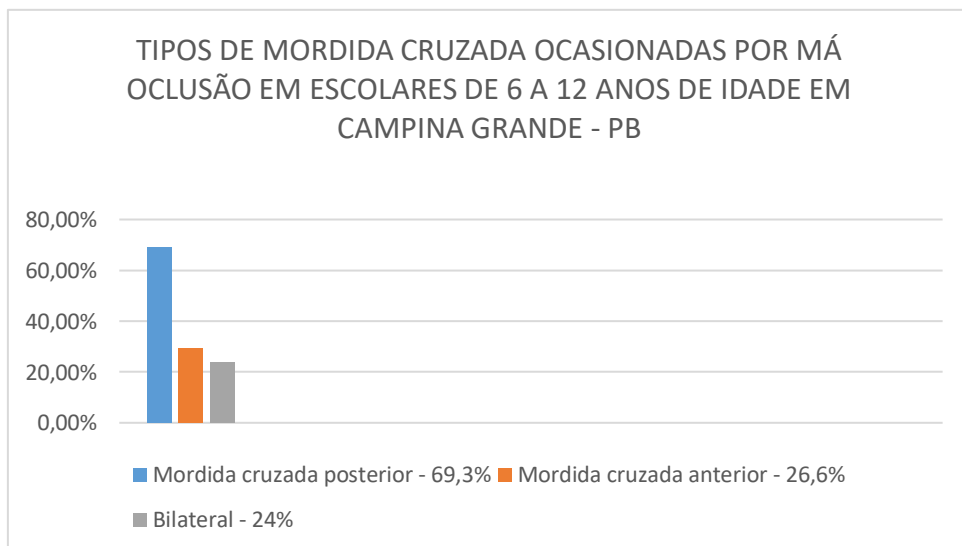


Gráfico 17: Tipos de mordida cruzada ocasionadas por má oclusão detectadas em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

Das 104 crianças que apresentaram mordida cruzada posterior, 61 crianças apresentaram características unilateral direita (50,4%); 31 crianças apresentaram característica unilateral esquerda (26,6%) e 29 crianças apresentaram características bilateral (24 %) (gráfico 18)

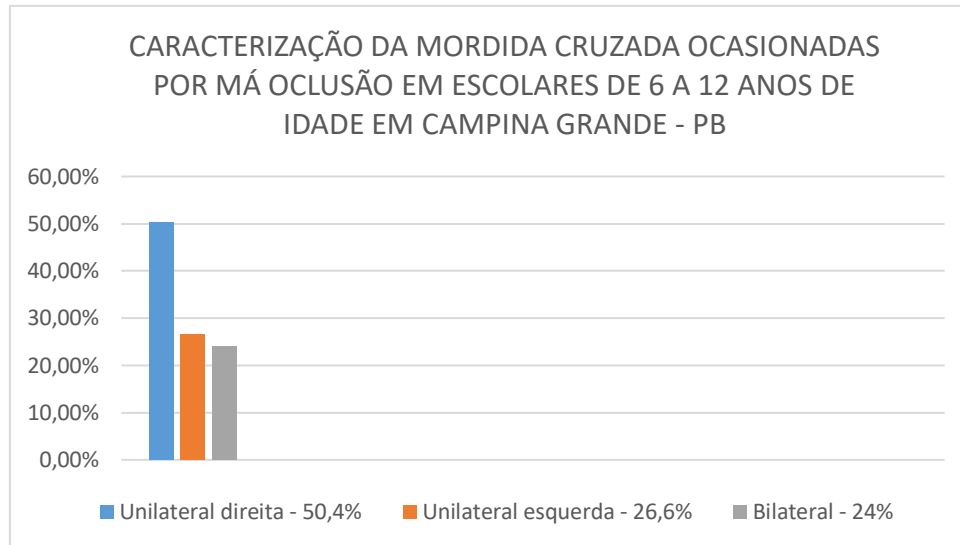


Gráfico 18: Caracterização da mordida cruzada ocasionadas por má oclusão detectadas em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

No que se refere à classificação de Angle, das 516 crianças analisadas neste estudo, 318 crianças se encontram inseridas na Classe I (61,6%); 150 crianças na Classe II (29,1%) e 48 crianças na classe III (9,3%). (Gráfico 19)

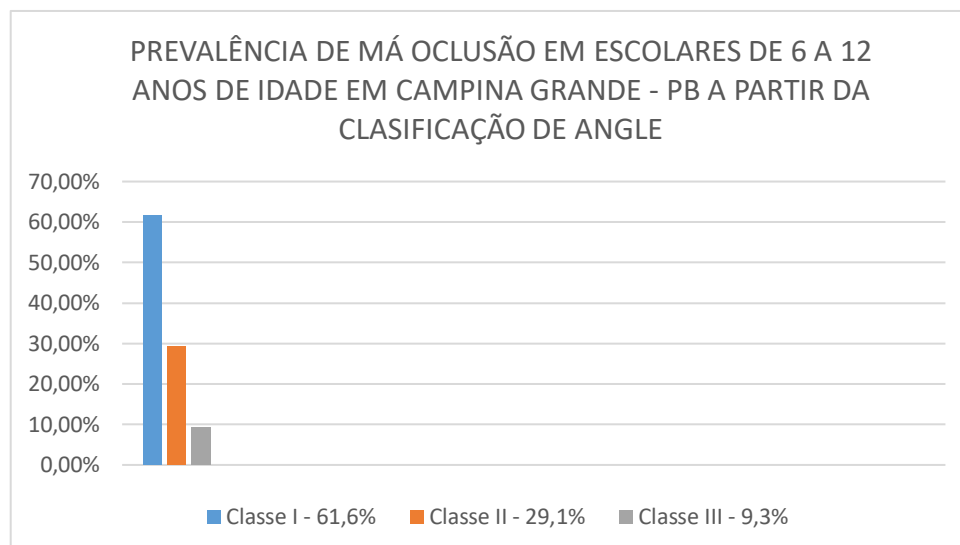


Gráfico 19: Prevalência de má oclusão detectadas em escolares de 6 a 12 anos em Campina Grande – PB a partir da classificação de Angle.

Fonte: Cavalcanti et. al. (2008)

O estudo desenvolvido por Bitencourt e Machado (2010) analisou a “Prevalência da má oclusão entre crianças de 6 a 10 anos de idade em um panorama brasileiro” associada às frequentes associações estabelecidas entre elas, sendo as mais recorrentes e cárie e a perda de dentes decíduos.

A amostra selecionada por este estudo contou com 4.776 crianças brasileiras, com idades oscilando entre 6 a 10 anos, sem distinção de raça ou sexo, e sem nenhuma intervenção de tratamento odontológico. (BITENCOURT & MACHADO, 2010)

A preocupação inicial deste estudo foi identificar se a criança analisada era portadora de oclusão normal, separando-as daquelas que apresentavam pequenas oclusões. Este grupo foi categorizado como crianças portadoras de oclusão favorável. As demais foram categorizadas como crianças portadoras de oclusão desfavorável que, por sua vez, foram redistribuídas em grupos de má oclusão anteroposterior, transversal e vertical.

Com base na classificação de Angle, o estudo analisou primeiramente a relação estabelecida entre os primeiros molares permanentes ou dos caninos nos lados direito e esquerdo para definir o tipo de má oclusão detectada: se classe I, Classe II divisão 1, classe II divisão 2 e Classe III. (ANGLE, 1899)

Foi observada também a presença de mordida cruzadas na região anterior (se ocorria com um ou mais dentes anteriores) ou posterior (se presente nesta região). Neste último caso, quando detectadas as situações, foram divididos em bilateral, se presente nos lados direito e esquerdo, e unilateral se presente em apenas um dos lados.

O estudo também analisou o trespasse vertical anterior apresentado pela criança analisada. Para obter tais dados, foi considerado que a maioria das crianças analisadas se encontravam em fase de dentição mista e, assim sendo, foi estabelecido como parâmetro de condição ideal o trespasse vertical até 50%, o que significa um cobrimento até a metade da coroa clínica dos incisivos inferiores pelos incisivos superiores. Os casos de recobrimento constatados com percentual maior que 50% foi considerado como sobre mordida profunda e a ausência de trespasse vertical como mordida aberta. Os casos de criança onde se constatou fase de dentição decídua, o parâmetro de normalidade foi uma sobremordida de 10% o os casos de criança que se encontrassem em fase de dentição permanente, de 20% a 30%. (BITENCOURT & MACHADO, 2010)

No que tange ao gênero, a pesquisa constatou de 2.270 crianças (47,53%) pertenciam ao sexo masculino e 2.506 crianças (52, 4%) ao sexo feminino. (Gráfico 20)

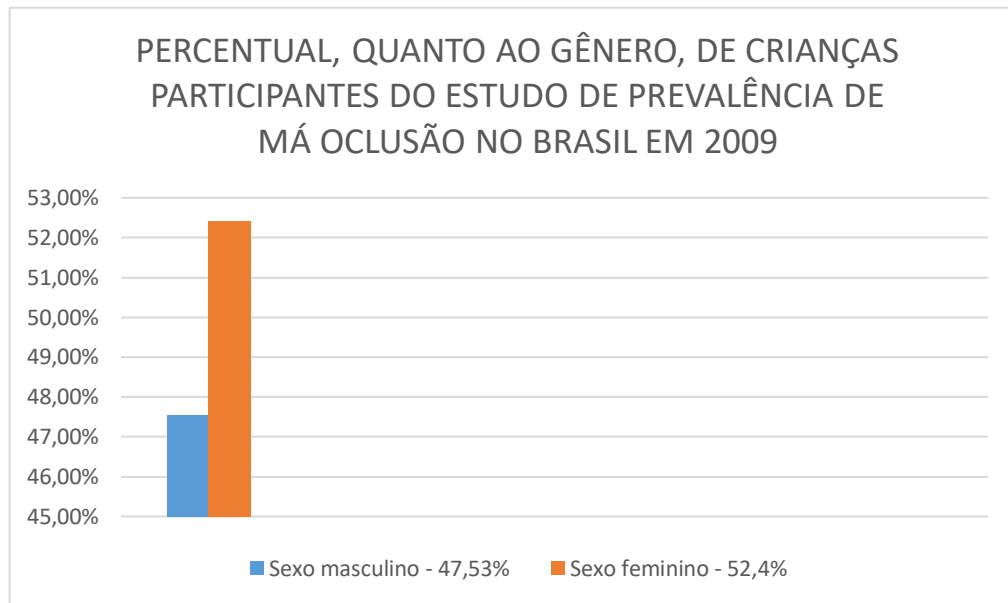


Gráfico 20: Percentual, quanto ao gênero, de crianças participantes do estudo de prevalência de má oclusão no Brasil em 2009

Fonte: Bitencourt e Machado, 2010

O estudo também constatou que apenas 708 crianças (14,83%) apresentaram oclusão normal, enquanto que 4.067 apresentaram alguma anormalidade oclusal. Do total de 4.067 crianças que apresentaram algum tipo de alteração oclusal, 682 delas (16,7%) apresentaram pequenas alterações que poderiam, no futuro, resultar em um estabelecimento de oclusão normal. Assim sendo, somando-se esse percentual aos 14,83% que apresentaram oclusão normal, constatou-se 1390 crianças (31,6%) apresentaram oclusão favorável e 2.677 crianças (68,4%) apresentaram oclusão desfavorável. (Gráfico 21)

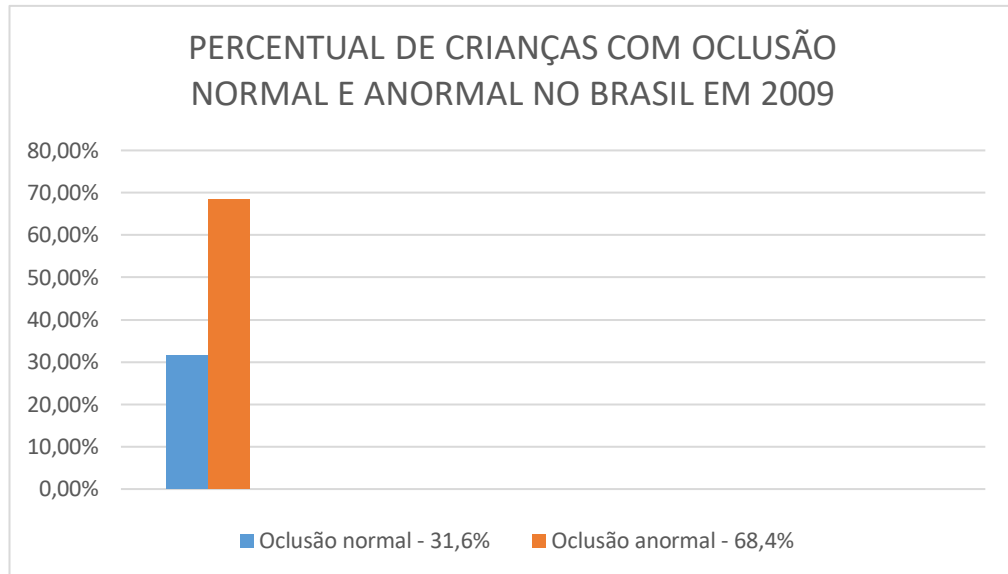


Gráfico 21: Percentual de crianças com oclusão normal e anormal no Brasil em 2009
Fonte: Bitencourt & Machado, 2010.

Do percentual de crianças que apresentaram oclusão desfavorável, 1936 delas (72,34 %) necessitaram de atenção ortodôntica, enquanto que 740 crianças (60,86%) careceram de uma interceptação ortodôntica. (Gráfico 22)

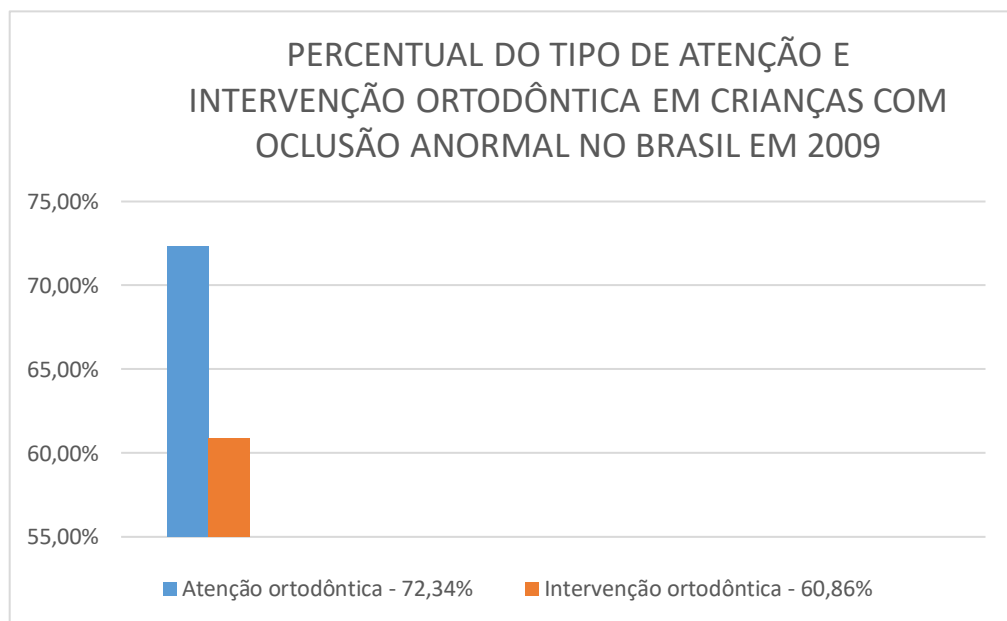


Gráfico 22: Percentual do tipo de atenção e intervenção ortodôntica em crianças com oclusão anormal no Brasil em 2009
Fonte: Bitencourt & Machado, 2010.

No que se refere a classificação de Angle, o estudo realizado por Bitencour & Machado (2010), considerando o percentual de 85,17% que apresentaram algum tipo

de má oclusão, incluindo os 16,7% que apresentaram pequenas alterações que poderiam, no futuro, resultar num estabelecimento de oclusão normal, 2.327 crianças (57,24%) apresentaram características de Classe I; 883 crianças (21,73 %) Classe II e 252 crianças (6,2 %) Classe III. (Gráfico 23)

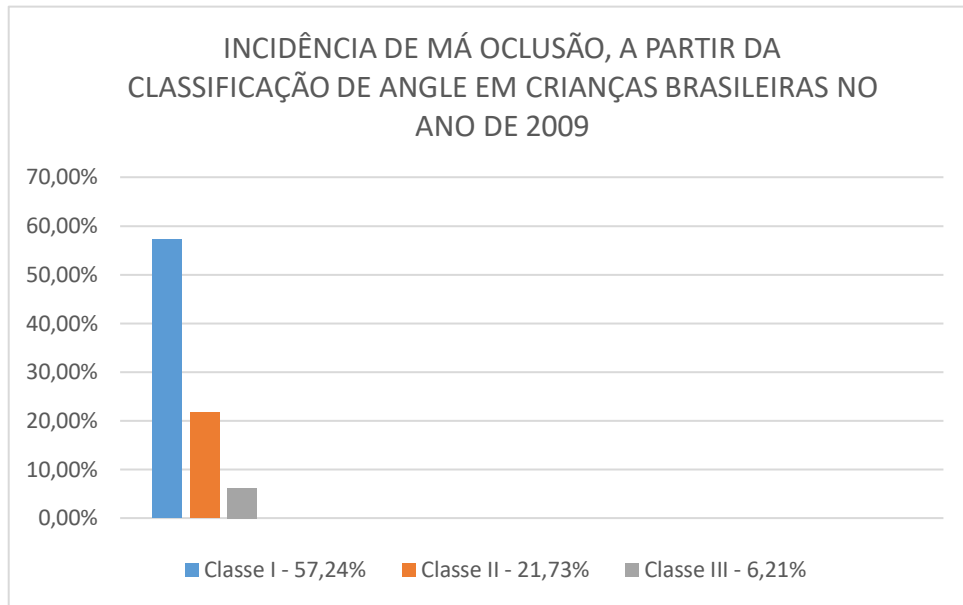


Gráfico 23: Incidência de má oclusão, a partir da classificação de Angle, em crianças brasileiras no ano de 2009.

Fonte: Bitencourt & Machado, 2010.

Caso não sejam consideradas os 16,7% de crianças que apresentaram pequenas alterações que poderiam, no futuro, resultar num estabelecimento de oclusão normal, os resultados na classificação de Angle apresenta os seguintes resultados: 1.354 crianças (50,6%) apresentaram características de Classe I; 578 crianças (21,6%) Classe II; 492 crianças (18,4%) Classe II, divisão 1; 86 crianças (3,2 %) Classe II divisão 2 e 166 crianças (6,2%) classe III. (Gráfico 24)

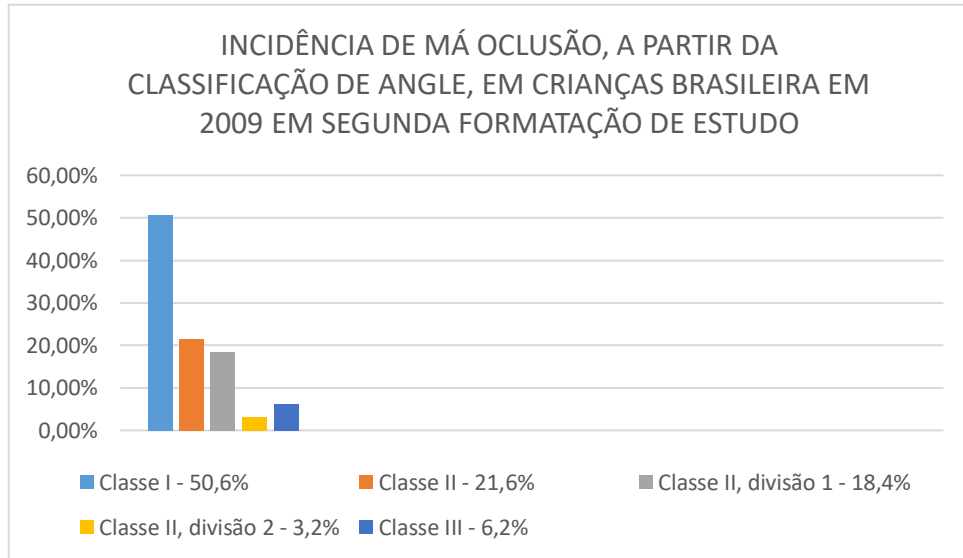


Gráfico 24: Incidência de má oclusão, a partir da classificação de Angle, em crianças brasileiras no ano de 2009 em segunda formatação de estudo.

Fonte: Bitencourt & Machado, 2010.

Como afirma Bitencourt & Machado (2010), este tipo de pesquisa desperta a necessidade de priorizar ações de tratamento de saúde pública e nos serviços odontológicos subsidiados publicamente, para estimar adequadamente o número de profissionais necessários, como também os recursos para a execução de tal procedimento.

O estudo ocorrida no Brasil em 2009, em 18 estados brasileiros, a saber, Amapá, Alagoas, Bahia, Ceará, Espírito Santo, Goiás, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Paraíba, Paraná, Pernambuco, Piauí, Rio de Janeiro, Rio Grande do Norte, Rio Grande do Sul, Santa Catarina e São Paulo, além do Distrito Federal, é a campanha que melhor retrata a realidade da má oclusão no Brasil, considerando sua epidemiologia a nível nacional. (BITENCOURT & MACHADO, 2010)

Esta campanha, realizada com a participação de ortodontistas com registro na Associação Brasileira de Ortodontia e Ortopedia Facial – ABOR, disponibilizou em torno de 300 ortodontistas, dentre eles alguns alunos do curso de Especialização em Ortodontia, legalmente reconhecidos pelo Conselho Federal de Odontologia – CFO, e resultou em uma contundente fonte de exploração científica em torno da incidência da má oclusão no Brasil em 2009, cuja programação do projeto desenvolveu-se pela intervenção do Serviço Social da Indústria (SESI), em parceria com a Rede Globo de Televisão.

4 DISCUSSÃO

O estudo desenvolvido por Brito, Dias e Glasi (2009), constatou que as más oclusões mais prevalentes foram apinhamento, na proporção de 45,5%, sobressaliência exagerada com 29,7%, mordida cruzada posterior (19,2%), diastemas anteriores (16,2%), dente parcialmente irrompido 12,0% e sobremordida exagerada (10,8%).

No estudo desenvolvido por Bitencourt & Machado (2010), constatou-se a ocorrência de mordida cruzada em 19,58% das crianças, muito próximo do resultado encontrado por Brito, dias e Glasi (2009) que foi de 19,2%, sendo 10,41%, na região anterior e 9,17% na posterior; No que se refere ao dado da mordida cruzada posterior registrado por Bitencourt & Machado (2010), de 9,17%, constata-se uma distância nos valores encontrados por Brito, Dias e Glassi (2009) que registrou um índice de 19,2%.

Já no estudo desenvolvido por Filho et. al. (2011), constatou-se que a prevalência de mordida cruzada posterior foi encontrada em 13,3% das crianças, o que revela uma proximidade com os índices encontrados por Bitencourt e Machado (2010) que foi de 9,17%, e uma distância de Brito, Dias e Glasi (2011) que encontraram índices de 19,2%.

Na relação intra-arcada, Filho et. al (2011) constatou que 31,88% das crianças mostraram diastemas, o que contrasta como estudo de Brito, Dias e Glasi (2009) que encontraram índices de 16,2% de prevalência; no que se refere a apinhamentos, Filho et. al. (2011) constata a presença de 31,59% de ocorrências em seu estudo, enquanto que Brito, Dias e Glasi (2009) registram a presença de 45,5%, um número bem distante dos casos constatados por Filho et. al. (2011).

Os resultados encontrados por Cavalcanti et. al. (2008) revelam que sobressaliência acentuada de 48,0% dos casos foi o tipo de má oclusão mais frequente e a Mordida Aberta Anterior apresentou-se com grau severo em 59,1% dos portadores. Esse dado de 48% de sobressaliência também contrasta com os resultados encontrados por Brito, Dias e Glasi (2009) que foi de 29,7%. No que se refere ao grau severo de Mordida aberta anterior de 59,1% dos casos encontrados por Cavalcanti et. al. (2008), contrasta com os resultados encontrados por Filho et. al. (2011) que constatou a prevalência de mordida aberta em 17,65% dos casos constatados em seu estudo.

O estudo desenvolvido por Suliano (2005), registrou que 77,3% dos casos analisados registraram incidência de má oclusão e 72,6% da amostra apresentaram padrão funcional alterado e 59,52% apresentaram ambas as alterações; além do mais, 45,2% apresentaram alterações oclusais verticais; 60,7% alterações transversais e 20,2% alterações ântero-posteriores.

No que se refere aos dados constatados com base na classificação de angle, Brito, Dias e Glasi (2009) constata que a relação molar mais presente foi a de Classe I, com 76,7% dos casos. Dados próximos a esse podem ser vistos no estudo desenvolvido por Filho et. al (2011) que constata que entre as más oclusões, 55,25% das crianças apresentaram uma relação molar de Classe I, seguida de 38% de Classe II e 6,75% de Classe III. Índices muito próximo aos dois autores já referidos podem também ser vistos no estudo desenvolvido por Bitencourt & Machado (2010), que registra que 57,24% dos casos das crianças avaliadas neste estudo eram portadoras de má oclusão de Classe I; 21,73%, de Classe II e 6,2%, de Classe III.

No que tange às conclusões a que os referidos estudos chegaram, Brito, Dias e Glasi (2009) concluem que a simples avaliação da prevalência das más oclusões não revela a gravidade nem a hierarquia da necessidade de tratamento, no entanto, se constituem em fatores importantes no planejamento em Saúde Pública; Filho, et. al. (2011) não alude a nenhuma conclusão específica; Bitencourt & Machado (2010) conclui que a presença, nos postos públicos de saúde, de um especialista em Ortodontia, com qualificação que atenda aos padrões estabelecidos pela ABOR e pela World Federation of Orthodontists (WFO), pode beneficiar sobremaneira as crianças carentes brasileiras; Cavalcanti et. al. (2008) afirma, em sua análise final, que a elevada prevalência de alterações oclusais nas crianças analisadas demonstra ser fundamental o reconhecimento das más oclusões como uma demanda importante que deva ser avaliada, não somente em relação à necessidade de tratamento, mas também no que se refere às ações preventivas e educativas, as quais devem ser contempladas na elaboração de um programa de saúde para estas comunidades; por fim, Suliano (2005) conclui que as prevalências de más oclusões e de alterações funcionais foram elevadas, e que houve uma forte associação entre a relação oclusal vertical e as funções avaliadas referentes a respiração e deglutição.

Com base nestas análises, o que se constata é que a Ortodontia tem avançado bastante na solução de problemas de más oclusões e sua intervenção vem contribuindo substancialmente para a diminuição dos casos a que tem acesso.

É importante ressaltar que a incidência da má oclusão na classe mais pobre não tem o devido tratamento em função da ausência de políticas públicas que deem cobertura a esta população carente. Isto significa dizer que, por conta disso, este problema tende a estagnar ou até mesmo aumentar em função da falta de intervenção ortodôntica nas classes mais pobres.

5 CONCLUSÃO

A incidência da má oclusão no Brasil, considerando o estudo mais abrangente a nível nacional, realizado em 2009 por um programa denominado “Prevenir é melhor que tratar”, do qual participaram 18 estados brasileiros, se revela muito elevada no grupo populacional de crianças entre seis a dez anos.

A pesquisa conclui, portanto, com base especificamente nos cinco estudos a que fez referência, a saber, o estudo desenvolvido por Bitencourt & Machado (2010), Brito, Dias e Glasi (2009), Cavalcanti et. al. (2008), Filho et. al. (2011) e Suliano (2005), que analisaram a prevalência de má oclusão em crianças de 6 a 12 anos de idade a partir de um grupo pontual e de quantidade diversas de crianças, que todos os estados do Brasil, apresentaram algum tipo de alteração oclusal de classe I classe II e classe III, revelando que um problema crônico que carece de uma atenção mais relevante do poder público.

O estudo realizado por Suliano *et. al.* (2005), que analisou a “Prevalência de más oclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo Programa Saúde da Família em Juazeiro do Norte – CE.,” constatou que 77,3% e 72,6% da amostra apresentaram más oclusões e padrão funcional alterado, respectivamente. No entanto, faz um recorte no sentido de revelar as principais causas de tais alterações que se deve a ineficiências respiratórias como a deglutição alterada.

Resta configurado que se trata de um problema com incidência muito contundente no país e que revela causas diversas e com motivações específicas a cada realidade analisada. Daí se ter uma grande dificuldade de definir este problema dada as especificidades que cada realidade apresenta.

Tomando por base o estudo desenvolvido por Bitencourt & Machado (2010) que se fundamenta em um estudo realizado em 2009 e que analisou crianças de quase todos os estados brasileiros com crianças de seis e 10 anos, essas crianças hoje devem se encontrar com idades próximas de 18 e 20 anos. De lá para cá outras crianças sucederam este grupo e estas precisam também serem analisadas a nível nacional para se ter uma ideia aproximada de que a prevalência da má oclusão regrediu, estagnou ou avançou no Brasil. Daí a preocupação da Organização Mundial de Saúde que sugere que este estudo seja feito ao menos de cinco e cinco anos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACKERMAN, J.L.; PROFFT W.R. **As características da má oclusão:** uma abordagem moderna da classificação e do diagnóstico. Am J Orthod. 1969.

ALMEIDA, R.R.; ALMEIDA-PEDRIN, R.R.; ALMEIDA, M.R.; GARIB, D.G.; ALMEIDA, P.C.M.R.; PINZAN, A. Etiologia das más oclusões: causas hereditárias e congênitas, adquiridas gerais, locais e proximais (hábitos bucais). **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial.** 2000.

ALMEIDA, R.R; GARIB, D.G; HENRIQUES, J.F.C; ALMEIDA, M.R; ALMEIDA, R.R. Ortodontia preventiva e interceptora: mito ou realidade. **Rev. Dental Press Ortod. Ortop. Facial.** 1999.

ANGLE, E.H. **A classificação das más oclusões.** Dent Cosm. 1899.

BITENCOURT & MACHADO. Prevalência de má oclusão em crianças entre 6 e 10 anos: um panorama brasileiro. [Artigo Científico]. Universidade Federal da Bahia – UFBA. Salvador, 2010.

BRASIL. Ministério da Saúde. Projeto SB Brasil 2003: **condições de saúde bucal da população brasileira 2002-2003.** Brasília; 2003.

BRESOLIN, D. Índices para mal oclusões. In: PINTO, V. G. **Saúde bucal coletiva.** 4. ed. São Paulo: Ed. Santos, 2000.

BRITO, D.I.; DIAS, P.F.; GLEISER, R. Prevalência de más oclusões em crianças de 9 a 12 anos de idade da cidade de Nova Friburgo (Rio de Janeiro). **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial.** 2009.

BUENO, A. P. F. **Introdução às bases cibernéticas da ortopedia dentofacial.** 1. ed. Rio de Janeiro: Europa, 1991.

CAVALCANTI, A.L.; BEZERRA, P.K.M.; ALENCAR, C.R.B.; MOURA C. Prevalência de maloclusão em escolares de 6 a 12 anos de idade, em Campina Grande, PB, Brasil. **Pesquisa Bras. Odontopediatria Clín. Integr.** 2008.

FILHO, et. al. Prevalência de má oclusão entre crianças de sete a 12 anos de idade. **Dental Press. J. Orthod.** Universidade de São Paulo. Bauru – SP, 2011.

FONSECA, J. J. S. **Metodologia da pesquisa científica.** Fortaleza: UEC, 2002.

FOSTER, TD.; MENEZES, D.M. **A avaliação de características oclusais para fins de planejamento de saúde pública.** Am J Orthod. 1976.

FURTADO, A. TRAEBERT, J. L.; MARCENES, W. S. Prevalência de doenças bucais e necessidade de tratamento em Capão Alto, Santa Catarina. **Rev. ABO Nac**, v. 7, n. 4, p. 226-30, ago./set. 1999.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa.** 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007.

JABUR, L. B. et al. Estudo clínico da correlação entre padrão respiratório e alterações ortodônticas e miofuncionais. **Rev. Odontol UNICID**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 105-117, jul./dez. 1997.

KARAIKOS, N.; WILTSHIRE, W.A.; ODLUM, O.; BROTHWELL, D.; HASSARD, T.H. Necessidades de tratamento ortodôntico preventivo e interceptivo em um grupo urbano de crianças canadenses de 6 e 9 anos de idade. **J. Can Dent. Assoc.** 2005.

MAIA, F. A.; COSTA, P. A. P.; MAIA, N. G. Má oclusão em potencial. **Rev. Dental Press Ortodon Ortop Facial**, Maringá, v. 4, n. 1, p. 45-51, jan./fev. 1999.

MIGUEL, J.A.M.; BRUNHARO, I.P; ESPERÃO, P.T.G. Oclusão normal na dentadura mista: reconhecimento das características oclusais por alunos de graduação. **Rev Dental Press Ortod Ortop Facial.** 2009.

MOURA, C.; CAVALCANTI, A.L.; GUSMÃO E.S.; SOARES, R.S.C.; MOURA, F.T.C.; SANTILLO, P.M.H. Negative self-perception of smile associated with malocclusions among Brazilian adolescents. Acessado em janeiro de 2019. Disponível em <http://ejo.oxfordjournals.org/content/early/2012/04/23/ejo.cjs022.full.pdf+html>.

NOBILE, C.G.; PAVIA, M.; FORTUNATO, L.; ANGELILLO, I.F. Prevalência e fatores relacionados à má oclusão e necessidade de tratamento ortodôntico em crianças e adolescentes na Itália. **Eur J Public Health**. 2007.

NOGUEIRA, S.J. **Má oclusão: causas e consequências uma abordagem comparativa**, [Monografia] Universidade Estadual de Campinas. Campinas – S.P., 2014.

ORGANIZAÇÃO MUNDIAL DA SAÚDE. **Levantamentos básicos em saúde bucal**. 4. ed. São Paulo: Ed. Santos, 1999.

PEREIRA, A. C. et al. Avaliação de alguns instrumentos para detecção de má-oclusão dentária. **Rev. Odontol. USF**, Bragança Paulista, v. 18, n. 1, p. 33-39, jan./jun. 2000.

PEREZ, K.G.; TRAEBERT, E.S.A.; MARCENES, W. Diferenças entre autopercepção e critérios normativos na identificação de oclusopatias. **Rev Saúde Pública**. 2002.

PIRES, D.M; ROCHA, MC, CANGUSSU, M.C. Prevalência de oclusopatias na dentadura mista em escolares -Salvador/ BA. **Rev. Bras. Odontol**. 2001.

PAULSSON, L.; SÖDERFELDT, B.; BONDEMARK, L. **Traços de má oclusão e necessidades de tratamento ortodôntico em crianças nascidas prematuramente**. Angle Orthod. 2008.

SCHINESTSCCK, P. A.; SCHINESTSCCK, A. R. A importância do tratamento precoce da má-oclusão dentária para o equilíbrio orgânico e postural. **Jorn. Bras. Ortodon. Ortop. Facial**, Curitiba, v. 3, n. 13, p. 15-30, jan./fev. 1998.

SULIANO, et. al. Prevalência de más oclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo Programa Saúde da Família em Juazeiro do Norte – CE. [Artigo Científico] Faculdade de Medicina de Juazeiro do Norte – CE. Juazeiro do Norte, 2005.

TRIVIÑOS, A. N. S. **Introdução à pesquisa em ciências sociais:** a pesquisa qualitativa em educação. São Paulo: Atlas, 1987.

VAN DER LINDEN, F.P.M.G. **Fatores genéticos e ambientais em morfologia dentofacial.** Am J Orthod. 1966.