

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

ALINE SAID DA SILVA

BRUNA COSTA FERREIRA VALIM

MATHEUS GRAZIEL ALMEIDA

**AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO NA CLÍNICA
INTEGRADA INFANTIL DO UNIFOA**

VOLTA REDONDA

2024

FUNDAÇÃO OSWALDO ARANHA
CENTRO UNIVERSITÁRIO DE VOLTA REDONDA
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO NA CLÍNICA
INTEGRADA INFANTIL DO UNIFOA**

Monografia apresentada ao Curso de Odontologia do Centro Universitário de Volta Redonda, como requisito para obtenção do título de Bacharel em Odontologia.

Alunos: Aline Said da Silva

Bruna Costa Ferreira Valim

Matheus Graziel Almeida

Orientador: Pedro Augusto Peixoto Bittencourt

Coorientadora: Maria Lívia S Tavares de Faria

VOLTA REDONDA

2024

FICHA CATALOGRÁFICA

Bibliotecária: Alice Tação Wagner - CRB 7/RJ 4316

S586a Silva, Aline Said da
Avaliação da incidência de má oclusão na Clínica Integrada Infantil do UniFOA. / Aline Said da Silva; Bruna Costa Ferreira Valim; Matheus Graziel Almeida. – Volta Redonda: UniFOA, 2024. 32 p. II

Orientador (a): Prof. Me. Pedro Augusto Peixoto Bittencourt
Coorientador (a): Profa. Me. Maria Lívia Salles Tavares de Faria

Monografia (TCC) – UniFOA / Curso de Odontologia, 2024.

1. Odontologia - TCC. 2. Mordida aberta. 3. Má oclusão. 4. Mordida cruzada. I. Bittencourt, Pedro Augusto Peixoto. II. Faria, Maria Lívia Salles Tavares de. III. Centro Universitário de Volta Redonda. IV. Título.

CDD 617.6

FOLHA DE APROVAÇÃO

Trabalho de Conclusão do Curso intitulado: AUDIÇÃO DA FUNÇÃO DA
MÓ OCLUSÃO NA CLÍNICA INTEGRADA ESPECIAL DA UNIFA

Elaborado por AUMO SARA DO SILVA
BRAUN COSTA FERREIRA VILVA
MARINE SROBIL PLINIA

E apresentado publicamente perante a Banca Avaliadora, como parte dos requisitos para conclusão do Curso de Odontologia do UniFOA.

Aprovado em 07 de JUNHO de 2021

Banca Avaliadora:

[Assinatura]
Prof. Orientador RENATO DIAS DO BRITTO JUNIOR
titulação: MESTRE, docente do UniFOA

[Assinatura]
Prof. Avaliador Mg Diva Galles Taveres de Faria
titulação: Mestre, docente do UniFOA

[Assinatura]
Prof. Avaliador Medeiros Alvine Pires de Oliveira Medeiros
titulação: Mestre, docente do UniFOA

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradecemos a Deus, pela força e saúde concedidas ao longo desta jornada.

À nossa família, por todo apoio, amor e compreensão durante esses cinco anos de curso, especialmente aos nossos pais, pelo incentivo e por sempre acreditarem em nosso potencial.

Ao nosso orientador Pedro Augusto e à nossa coorientadora Maria Lívia, expressamos nossa gratidão pela orientação e dedicação de seus valiosos tempos ao nosso projeto, que foram essenciais para o seu desenvolvimento.

Agradecemos também a nossa amiga Josiane que nos deu todo o apoio na montagem de nossos gráficos.

EPÍGRAFE

*"O sucesso é a soma de pequenos esforços
repetidos dia após dia." — Robert Collier*

RESUMO

As más oclusões possuem etiologia multifatorial, sendo caracterizadas pela presença de irregularidades no alinhamento dentário e por desarmonias esqueléticas. Podem incidir na dentição decídua e mista, podendo ser diagnosticadas e tratadas na ainda dentição decídua, evitando assim que a má oclusão interfira no desenvolvimento da criança. Em nosso estudo, analisamos o total de 20 crianças da Clínica Integrada Infantil do UniFOA, Volta Redonda-RJ, separadas em gênero masculino e feminino, com idade variando de 4 a 11 anos, com o objetivo de observar as incidências de má oclusão e comparar os resultados com estudos anteriores. Pacientes em tratamento ortodôntico ou portadores de dentição permanente foram excluídos da pesquisa. Neste estudo foi observado que somente 13% das crianças não apresentaram nenhuma alteração na oclusão e 87% da amostra possuía algum tipo de má oclusão. A mordida cruzada posterior foi a má oclusão com maior incidência, com total de 29%, sendo 19% meninos e 10% meninas, por conseguinte, mordida cruzada anterior com 26%, 10% meninos e 16% meninas. Mordida aberta apresentou a mesma incidência de 26%, porém, sendo 13% meninos e 13% meninas, com menos incidência, mordida profunda, correspondeu a apenas 6%, 3% meninos e 3% meninas. Com os resultados deste estudo, foi verificado que a maioria das crianças da amostra apresentava algum tipo de má oclusão, sendo a mordida cruzada posterior a mais predominante. Devido ao número elevado de incidência de má oclusão, políticas públicas para tratamento dessa enfermidade deveriam ser implementadas para que mais crianças tenham acesso ao diagnóstico e tratamento precoce.

Palavras-chave: Mordida Aberta; Má Oclusão; Mordida Cruzada.

ABSTRACT

Malocclusions have a multifactorial etiology, being characterized by the presence of irregularities in dental alignment and skeletal disharmonies. They can affect primary and mixed dentition, and can be diagnosed and treated while still in primary dentition, thus preventing malocclusion from interfering with the child's development. In our study, we analyzed a total of 20 children from the UniFOA Integrated Children's Clinic, Volta Redonda-RJ, separated into male and female genders, with ages ranging from 4 to 11 years, with the aim of observing the incidences of malocclusion and comparing the results with previous studies. Patients undergoing orthodontic treatment or those with permanent teeth were excluded from the research. In this study, it was observed that only 13% of children did not present any change in occlusion and 87% of the sample had some type of malocclusion. Posterior crossbite was the malocclusion with the highest incidence, with a total of 29%, 19% boys and 10% girls, therefore, anterior crossbite with 26%, 10% boys and 16% girls. Open bite had the same incidence of 26%, however, 13% were boys and 13% girls, with a lower incidence, deep bite, corresponding to only 6%, 3% boys and 3% girls. With the results of this study, it was verified that the majority of children in the sample had some type of malocclusion, with posterior crossbite being the most predominant. Due to the high incidence of malocclusion, public policies for the treatment of this disease should be implemented so that more children have access to early diagnosis and treatment.

Keywords: Open Bite; Malocclusion; Crossbite.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 Tipos de Mordida.....	21
--------------------------------	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1	Índices de Tipos de Mordida	22
Gráfico 2	Incidência por Gênero 1	22
Gráfico 3	Incidência de Mordida Cruzada por Gênero	23
Gráfico 4	Mordida Aberta por Gênero.....	23
Gráfico 5	Mordida Aberta Posterior por Gênero	24

LISTA DE ANEXOS

Anexo A	Comitê de Ética	30
Anexo B	Questionário	33

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 REVISÃO DA LITERATURA	14
2.1 Má Oclusão.....	14
2.2 Mordida Cruzada.....	14
2.3 Alterações Verticais.....	16
2.4 Apinhamento	18
3 MATERIAIS E MÉTODOS	20
4 RESULTADOS.....	21
5 DISCUSSÃO	25
7 REFERÊNCIAS.....	28
ANEXO A: Parecer Consubstanciado do Comitê de ética e pesquisa em seres humanos	30
ANEXO B: Questionário.....	33

1 INTRODUÇÃO

As más oclusões demonstram anormalidades das arcadas dentárias, ou esqueleto facial, com impactos variados nas diversas funções do sistema estomatognático, bem como na aparência e autoestima dos indivíduos afetados (SOUSA, J; SOUSA, S; 2013).

São classificadas como um problema de saúde pública, onde seus agravos podem ser justificados por sua etiologia multifatorial, englobando fatores genéticos, preferências alimentares, hábitos orais ou postura de língua, características da deglutição e hábitos (SULIANO, et al, 2005; KNÖSEL et al, 2016).

Alguns estudos têm abordado a associação entre a presença de hábitos de sucção não nutritivas e o aleitamento materno, onde Furtado e Filho (2007) conduziram uma pesquisa onde constataram uma menor incidência de má oclusão em crianças que foram amamentadas exclusivamente no seio por seis meses ou mais, em comparação com aquelas que foram amamentadas por um período menor. Por sua vez, Mendes et al. (2008) identificaram uma relação entre os tipos de aleitamento e os hábitos de sucção não nutritivos, observando uma maior prevalência do uso de chupeta entre os pré-escolares que receberam aleitamento artificial ou misto (PEREIRA et al, 2017).

A maioria das más oclusões tem seu desenvolvimento e/ou agravamento durante a infância, conseqüentemente devem ser diagnosticadas ou tratadas nesta fase. Até os 6 anos de idade a criança alcança 80% do volume facial, que terá ao término de sua adolescência, período de maior desenvolvimento facial, período em que os tecidos dos órgãos da face têm maior plasticidade, desempenhando importantes funções orais, no desenvolvimento facial e mastigatório (JANSON et al, 2013).

Dados do Levantamento Epidemiológico Nacional SB Brasil 2003 revelaram que, aos 5 anos de idade, aproximadamente 36,5% das crianças já possuíam alguma irregularidade na oclusão, conforme avaliado pelo Índice de Estética Dental. Em contrapartida, em 2010, um novo levantamento constatou que 29% das crianças apresentavam sobressaliência, 32% sobremordida alterada e 25% exibiam mordida

cruzada posterior. Além disso, verificou-se que, nessa faixa etária, 69% das crianças possuíam pelo menos uma dessas condições mencionadas (PEREIRA, et al, 2017).

Considerando o exposto, o objetivo dessa pesquisa será avaliar a incidência de más oclusões na clínica Integrada Infantil do UniFOA.

2 REVISÃO DA LITERATURA

2.1 Má Oclusão

Quaisquer discrepâncias significativas em relação à oclusão considerada normal são caracterizadas como má oclusão. Na visão ortodôntica, uma oclusão adequada implica que os dentes mantenham relações intra e interarcos adequadas, que estejam em equilíbrio com as estruturas ósseas subjacentes e contribuam para um perfil facial harmonioso. Além disso, qualquer modificação das relações funcionais normais indica a presença de má oclusão, que pode ser decorrente de alterações dentárias, esqueléticas ou ambas. Tais alterações na posição do arco dentário podem ocorrer em diferentes dimensões - anteroposterior, vertical ou transversal - isoladamente ou em combinações variadas, com diferentes níveis de severidade. Esses desvios podem abranger desde pequenas discrepâncias, como ligeiras alterações na posição do arco dentário na rotação dos dentes, até formas mais graves, como apinhamento significativo, presença de diastemas ou sobremordida e mordida cruzada, com diferentes graus de gravidade (KLINEBERG, 2017).

A prevalência de má oclusão encontrada na literatura foi de 33,3% segundo Pereira et al, (2017), 38,2% foi o índice obtido por Leôncio et al, (2015). Em uma pesquisa realizada em crianças de até 12 anos, 41% da amostra de Bauman et al, (2018) foi diagnosticada como portadora de má oclusão. Já no estudo de Thomaz (2005) a prevalência foi de 71,4% e de 72,15% relatado por Sousa (2013).

Aproximadamente 66,7% das crianças em idade de 5 anos têm pelo menos um tipo de má oclusão. Na idade de 12 anos, 37,7% têm algum tipo de má oclusão, com 17,7% destes sendo classificado como grave ou extremamente grave. A prevalência de má oclusão na população de pré-escolares é de cerca de 64,5%, e destes, 38,6% têm mais de um tipo de má oclusão simultaneamente (PEGORARO, et al 2022).

2.2 Mordida Cruzada

A mordida cruzada manifesta-se quando os arcos dentários superior e inferior não conseguem se articular adequadamente, no sentido transversal, durante a oclusão, podendo ser originada por questões de posicionamento dentário,

crescimento alveolar ou de uma desarmonia entre a maxila e a mandíbula (MOYERS, 1991).

A mordida cruzada posterior é caracterizada pela posição anormal de um elemento dentário ou conjuntos de dentes no arco maxilar, mandibular, ou em ambos, quando os elementos dentários estão em oclusão cêntrica (KUTIN, 1969).

A mordida cruzada anterior é uma condição de má oclusão que se destaca por apresentar um trespasse horizontal negativo, podendo afetar um ou múltiplos dentes (RUIZ, 2014).

As mordidas cruzadas podem ser divididas em dentárias: que resultam de uma inclinação axial lingual de um ou mais dentes superiores; musculares ou funcionais: que originam-se de uma adaptação funcional às interferências dentárias, envolvendo a musculatura e a função mastigatória; ósseas: que decorrem de alterações no crescimento ósseo, como o crescimento assimétrico da maxila ou mandíbula, ou uma relação anormal entre ambas (MOYERS, 1991).

A mordida cruzada anterior pode ter origens diversas, tais como: desvio na trajetória de erupção dos incisivos; presença de fissura palatina já corrigida; trauma no incisivo decíduo levando ao deslocamento do germe do dente permanente; existência de supranumerários na região dos incisivos; um dente decíduo ou raiz necrótico retido; presença de odontomas; agrupamento na região dos incisivos; comprimento inadequado do arco dentário; hábito de morder o lábio superior (FERNANDES, 2018).

Diversos estudos epidemiológicos foram conduzidos para analisar a incidência da mordida cruzada nas dentições mista e permanente. No que diz respeito à mordida cruzada anterior, pesquisas brasileiras revelaram uma variação na prevalência de 3,3% a 18,5% (MARQUES et al, 2015).

Quanto à prevalência de mordida cruzada posterior, os índices encontrados foram: 10% segundo Pereira et al, (2017); 16% foi o resultado obtido por Leôncio et al, (2015), já o relato de Freitas (2013) apontou uma prevalência de 6,33% e Sousa (2013), 11,7%. De mordida cruzada anterior os números foram: 16% (LEÔNCIO et al,

2015); 12,6% (FREITAS, 2013) e 11,7% (SOUSA, 2013). No Brasil, a ocorrência varia de 3,0% a 13,1% (SILVA FILHO; FREITAS; CAVASSAN, 1990).

De acordo com a pesquisa realizada na Universidade Fernando Pessoa – Faculdade de Ciências na Saúde, em crianças de 3 anos a 6 anos avaliando a mastigação, deglutição, respiração, oclusão, observou-se que ocorre uma prevalência de mordida cruzada posterior maior quando a criança tem o hábito de sucção não nutritiva, como sucção de polegar e chupeta. Em 226 pesquisados, 50% de participantes do gênero feminino e 50% do masculino. A amostra das meninas apresentou 13,3% de prevalência e dos meninos 12,4%. Sendo na faixa etária prevalente em crianças de 4 anos e 11 meses e uma predominância maior da mordida cruzada posterior no lado esquerdo (CARREIRA, 2017).

Almeida et al. (2008) avaliaram 1500 crianças brancas, pretas e indígenas, sendo 721 crianças do gênero masculino e 779 do feminino, na faixa etária de 6 a 12 anos, da cidade de Miranda /MS, observando as seguintes proporções: 7,6% de mordida cruzada posterior unilateral 0,8% Mordida cruzada posterior bilateral e 0,26% de mordida cruzada posterior total com menor casos na dentição permanente (ALMEIDA et al, 1998).

2.3 Alterações Verticais

A mordida aberta anterior é caracterizada pela falta de contato entre as bordas dos incisivos superiores e inferiores, resultando em um trespasse vertical negativo na região anterior. Este quadro frequentemente provoca modificações no perfil e gera deficiências estéticas e funcionais para o paciente. Além disso, a mordida aberta anterior complica a apreensão e o corte dos alimentos, afetando a pronúncia de alguns sons, expondo assim o paciente a situações desconfortáveis (JANSON, et al, 2013).

A mordida aberta tem seu fator etiológico diverso, relacionado a presença de hábitos bucais; tem como fator principal a sucção de chupeta, dedos, bicos de mamadeiras, posicionamento atípico da língua, interposição labial entre os incisivos e até mesmo a respiração bucal (ALMEIDA et al, 1998).

Na dentição decídua, a incidência da mordida aberta anterior em respiradores bucais é comparável à da população em geral (30%). Entretanto, nas dentições mista e permanente, essa incidência permanece praticamente constante entre os respiradores bucais e diminui na população, situando-se entre 12 e 20% (JANSON et al, 2013).

Pereira et al, (2017) constataram em sua pesquisa que a prevalência de mordida aberta anterior foi de 28%. Já Leôncio et al, (2008) observou que a mordida aberta anterior foi a má oclusão mais prevalente, com 30,0%. Thomaz (2005), em seu estudo obteve 15,1% dessa má oclusão, sendo a menos prevalente. Miotto (2016) encontrou uma prevalência de 16% e Sousa (2013), 11,7%, sendo uma das más oclusões menos dominantes em seu estudo.

Foi realizado um estudo de prevalência de mordida aberta anterior em escolares crianças de 3 a 5 anos de idade, foram 150 crianças, na cidade de Domingos Martins (ES). A prevalência de mordida aberta anterior foi de 16%, o resultado em relação a variável de gênero foi estatisticamente significativo na prevalência no gênero masculino, mas a distribuição de porcentagem não teve muita diferença. Em relação à idade, o grupo que prevaleceu foi o de 5 anos com 40%, o grupo de 4 anos com 32,7% e no grupo de 3 anos com 27,3% (MIOTTO et al. 2016).

Mordida profunda (também denominada trespasse vertical, overbite ou sobremordida exagerada) ocorre quando os dentes superiores cobrem excessivamente os dentes inferiores na direção vertical. Esse desalinhamento pode resultar em desconforto e danos significativos no tecido gengival quando os dentes inferiores se chocam contra o palato. Além disso, uma sobremordida exagerada pode aumentar a carga oclusal na região anterior, levando ao desgaste excessivo dos incisivos envolvidos. Em crianças com dentição decídua, essa alteração pode surgir durante a erupção dos incisivos e tende a diminuir com a erupção dos molares. Já na dentição mista, a sobremordida tende a se agravar com a erupção dos incisivos permanentes, porém, é possível observar uma melhora na dimensão vertical de oclusão conforme os pré-molares e molares permanentes erupcionam. Portanto, é recomendado que o tratamento da sobremordida excessiva seja realizado durante o segundo estágio transitório da dentição mista, aproveitando a força eruptiva desses dentes e o levante oclusal natural que ocorre nesse período (SCARPARO, 2020).

Quanto à prevalência de mordida profunda Leôncio et al, (2015), em seu estudo, encontrou 20%. Freitas (2013) apontou para escolares deste mesmo tipo de dentição uma prevalência de sobremordida profunda de 13,16%. Sousa (2013), em uma pesquisa na Rede Municipal de Ensino em João Pessoa encontrou 41,9% de prevalência dessa mesma má oclusão.

2.4 Apinhamento

O apinhamento dentário refere-se a uma discrepância entre o tamanho dos dentes e dos maxilares, podendo manifestar-se em três circunstâncias: quando os dentes apresentam largura em excesso, quando a mandíbula possui dimensões reduzidas, ou quando ocorre uma combinação de ambos os fatores (MARQUES et al, 2015).

Durante a análise de desenvolvimento, o apinhamento dos incisivos decíduos e permanentes surge intraósseo durante a formação da oclusão nas dentições decídua e mista. No momento da erupção dos incisivos centrais, persiste uma falta de sincronia entre o tamanho mesiodistal definitivo das coroas em formação e o crescimento futuro dos maxilares (MOYERS, 1991).

O apinhamento anterior, característico do estágio de desenvolvimento da oclusão, é denominado apinhamento primário, que ocorre na dentição mista durante o primeiro período transitório, iniciado com a erupção do primeiro incisivo central permanente na cavidade bucal (MARQUES et al, 2015)

O termo apinhamento primário temporário indica que a irregularidade se corrigirá espontaneamente, necessitando apenas de acompanhamento. Essa condição faz parte do desenvolvimento normal da oclusão e deve ser distinguida do apinhamento primário definitivo, que se comporta como uma má oclusão, ou seja, não se corrige por conta própria. (FILHO; GARIB, LARA, 2012).

Já o apinhamento que ocorre no segmento posterior dos arcos dentários, durante o segundo período transitório da dentição mista, é chamado de apinhamento secundário. O apinhamento primário antecede o secundário, assim, se o apinhamento primário não ocorreu, o secundário também não ocorrerá (SILVA FILHO; FREITAS; CAVASSAN, 1990).

O apinhamento anteroinferior é a característica mais comum entre todas as más oclusões, tornando-se, assim, um dos problemas mais frequentemente abordados no tratamento ortodôntico (MARQUES et al, 2015).

Nos dentes decíduos, os apinhamentos não são tão comuns, afetando aproximadamente 10% das crianças em desenvolvimento. Nesse estágio, geralmente não há indicação para o tratamento do apinhamento. No entanto, o apinhamento torna-se mais frequente na dentição mista (MARQUES et al, 2015).

Conforme destacado Silva Filho; Freitas; Cavassan (1990) 52% das crianças no estágio inicial da dentição mista, conhecido como o primeiro período transitório, apresentam apinhamento na região dos incisivos. A decisão sobre a necessidade de intervenção ocorre nesse momento, quando os incisivos centrais e laterais permanentes encontram-se apinhados ou impactados devido à falta de espaço.

Thomaz (2005) constatou em sua pesquisa que a prevalência de apinhamento dentário foi de 22,5%. Freitas (2013) notou que o apinhamento dentário foi a oclusopatia menos prevalente na dentição mista (5,26%), ao contrário do Sousa (2013), em que o apinhamento foi a má oclusão mais frequente em sua pesquisa (67,3%).

3 MATERIAIS E MÉTODOS

Este estudo foi submetido ao Comitê de Ética em Pesquisa do Centro Universitário de Volta Redonda (CoEPs)-UniFOA, com número CAAE 74995823.7.0000.5237, e aprovado em 15 de dezembro de 2023 (Anexo A).

Para o presente estudo foram avaliadas 20 crianças da clínica Integrada Infantil do UniFOA com idade variando entre 4 e 11 anos e divididas em gênero masculino e feminino, sendo meninas e meninos ambos com dentição decídua e mista. O exame intraoral foi realizado pelos pesquisadores, sendo pesquisador e pacientes paramentados com EPI's e seguindo as normas de biossegurança estipulada pela instituição: Centro Universitário de Volta Redonda – Curso de Odontologia. Foram utilizados espátula de madeira descartável, cadeira odontológica e refletor. Cada criança teve seus dados coletados e anotados em uma ficha clínica padrão onde foi possível verificar o tipo de má oclusão, presença de interposição lingual, postura da língua e padrão respiratório. Numa segunda etapa foi levado aos pais perguntas com propósito de complementar o estudo como: período de amamentação e presença de hábitos viciosos (Anexo B).

4 RESULTADOS

Foram avaliadas 20 crianças, sendo 11 do gênero feminino e 09 do masculino, com idade variando entre 04 e 11 anos, da Clínica Integrada Infantil do UniFOA, no período de 10 a 20 de abril de 2024.

Em cada criança foi observado 1 ou mais tipos de oclusões, totalizando em 31. 5 meninas e 3 meninos apresentaram mordida cruzada anterior; 3 meninas e 6 meninos apresentaram mordida cruzada posterior; 4 meninas e 4 meninos apresentaram mordida aberta; 1 menina e 1 menino apresentaram mordida profunda e 3 meninas e 1 menino apresentou oclusão dentro da normalidade. Tabela 1

TIPOS DE MORDIDA	MENINAS	MENINOS	TOTAL
Mordida Cruzada Anterior	5	3	8
Mordida Cruzada Posterior	3	6	9
Mordida Aberta	4	4	8
Mordida Profunda	1	1	2
Sem má oclusão	3	1	4
	16,00	15,00	31,00

Tabela 1 - Tipos de Mordida

Em relação ao tipo de má oclusão encontrada, observou-se maior prevalência de mordida cruzada posterior com 29%, seguidos da mordida aberta e mordida cruzada anterior, onde foi observado a mesma incidência (26%), mordida profunda (6%) e 13% não apresentaram nenhum tipo de má oclusão, em uma amostra de 20 crianças. (Gráfico 1)

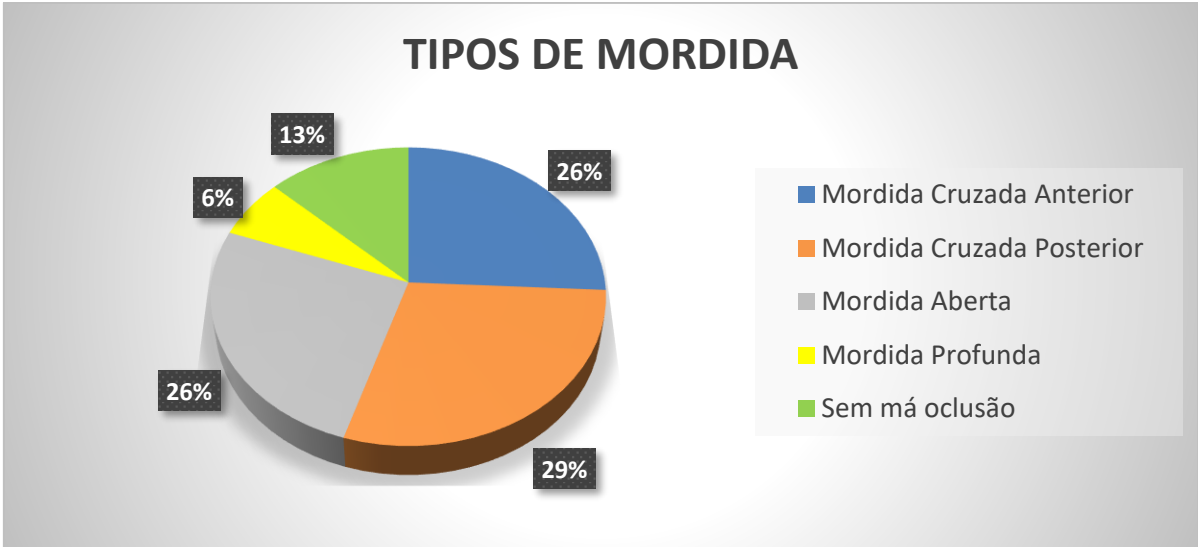


Gráfico 1 - Índices de Tipos de mordida

Quando comparados as incidências de más oclusões em gênero masculino e feminino, foi observado a mesma incidência em ambos os gêneros em mordida profunda (3%) e em mordida aberta (13%). Na mordida cruzada posterior a incidência nos meninos foi maior (19%) do que em meninas (10%). Já em mordida cruzada anterior é mais predominante nas meninas (16%) do que em meninos (10%). (Gráfico 2)

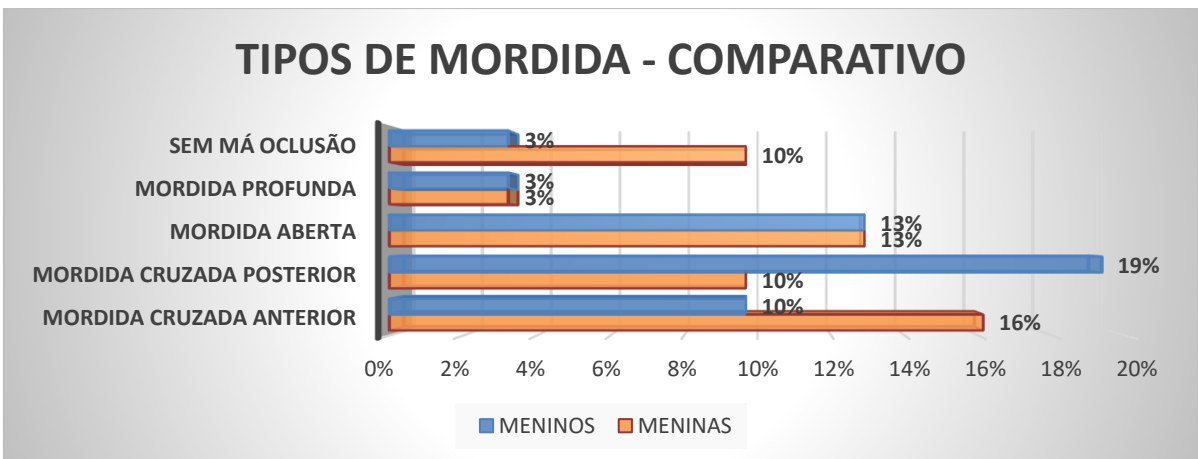


Gráfico 2. Incidências por gênero 1

A mordida cruzada posterior é dividida em bilateral e unilateral, apresentando resultado igual para meninos e meninas na bilateral (11%) e um resultado muito maior na unilateral entre os meninos (56%) quando comparados às meninas (22%). (Gráfico 3)

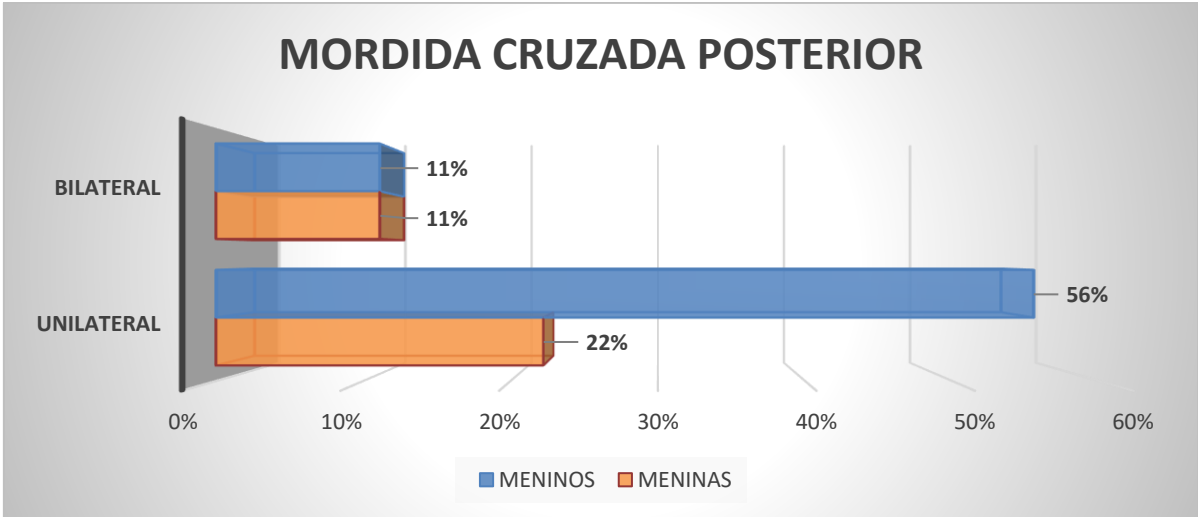


Gráfico 3. Incidência de Mordida cruzada posterior por Gênero.

Foi analisado os três tipos de mordida aberta: anterior, posterior e posterior e anterior juntas. Notamos que em mordida aberta anterior + posterior e na mordida aberta posterior a ocorrência maior está no gênero feminino (25% em ambas), quando no gênero masculino nenhum paciente possuía mordida aberta posterior + anterior e na mordida aberta posterior apenas 13%. Porém, a incidência de mordida aberta anterior encontrada nos meninos foi maior (38%) do que em meninas (0%). (Gráfico 4)

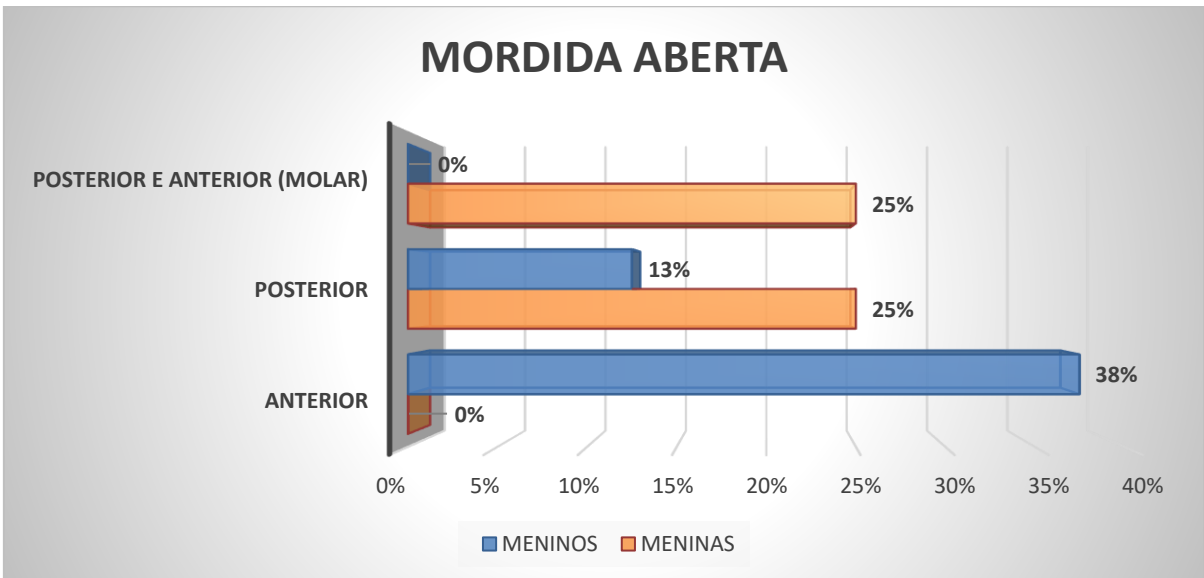


Gráfico 4. Mordida aberta por gênero.

Quanto a mordida aberta posterior, quando se tratava de bilateral, houve uma grande expressividade das meninas (60%) do que com os meninos (0%), enquanto em relação a mordida aberta posterior unilateral não houve diferença quando comparado ao gênero (20% em ambos). (Gráfico 5)

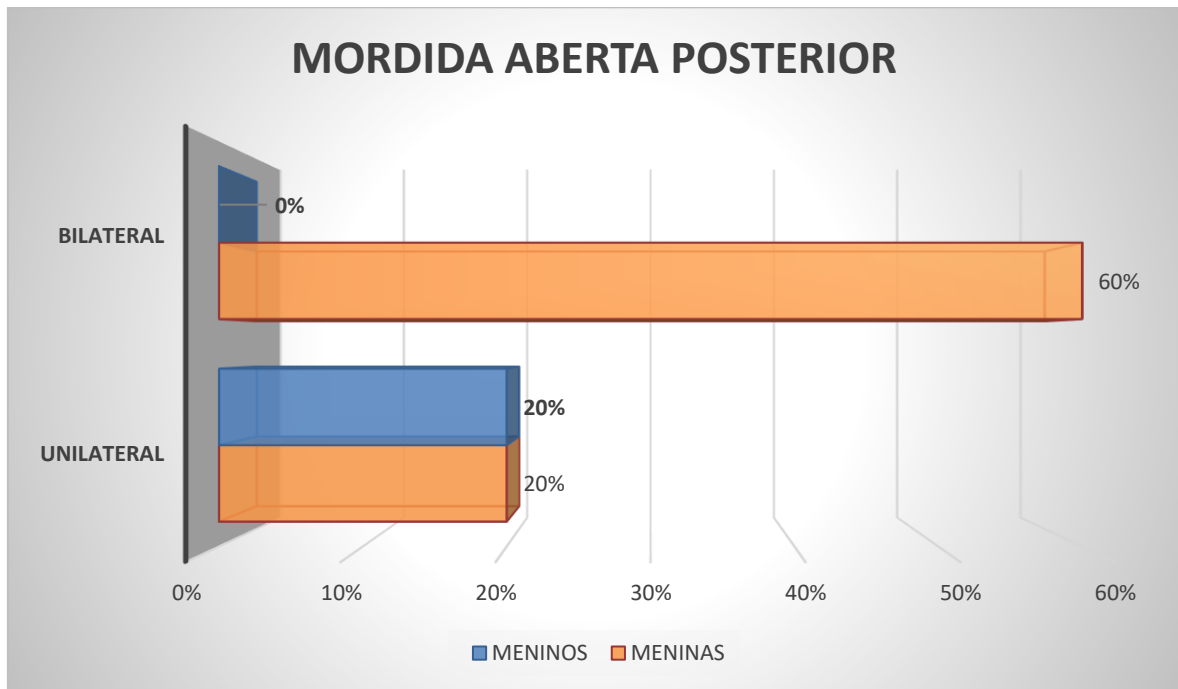


Gráfico 5. Mordida aberta posterior por gênero.

5 DISCUSSÃO

Más oclusões leves podem ter impactos funcionais mínimos, embora possam causar preocupações psicossociais em crianças ou adultos. Enquanto más oclusões mais graves podem ou não ser motivo de preocupação para outros indivíduos, elas podem estar associadas a problemas funcionais substanciais (KLINEBERG, 2017).

Nessa pesquisa, concluímos que a maioria das crianças analisadas na clínica Integrada Infantil do UniFOA, apresentava algum tipo de má oclusão, sendo observada em 87% das crianças que participaram desse estudo, sendo assim, encontrando resultados maiores do que obtidos segundo os autores Pereira et al, (2017), Leônico et al, (2015), e Bauman et al, (2018), tendo resposta respectivamente de 33,3%, 38,2% e 41%.

A mordida cruzada anterior pode ter diversas origens, uma delas é o desvio da trajetória da erupção lingual dos incisivos, devido a traumas no incisivo decíduo; a presença de dentes extras na região dos dentes anteriores; aparecimento de odontomas (FERNANDES, 2018). Sendo assim, foi analisado em nossa pesquisa, 26% das crianças apresentavam mordida cruzada anterior, número superior aos estudos obtidos por outros pesquisadores foi de 16% por Leônico et al, (2015), 12,66% por Freitas (2013) e 11,7% por Sousa (2013).

Nesse contexto, se tratando de mordida cruzada posterior, que é quando acontece a incapacidade dos arcos em ocluir normalmente na sua relação lateral, podendo ser resultante de alterações de posição dentária, crescimento alveolar ou desarmonia entre maxila e mandíbula, pode ser uma má oclusão unilateral e bilateral, que foi observada em 78% e 22% respectivamente em nossa pesquisa. No entanto, englobando em mordida cruzada posterior, encontramos 29% do total de crianças, diferente dos estudos de Pereira et al (2017), que observou, a prevalência de mordida cruzada posterior de 10%, já Leônico et al (2015) obtiveram o resultado de 16,0% em sua pesquisa. Freitas (2013) apontou uma prevalência de 6,33% de mordida cruzada posterior e Sousa (2013) 11,7%.

A mordida aberta anterior ocorre quando não há contato entre os dentes superiores e inferiores, o que resulta em um transpasse vertical negativo. Esse

problema pode causar mudanças na aparência facial e trazer prejuízos estéticos para o paciente. Além disso, a má oclusão anterior dificulta a mastigação e a fonética (JANSON et al, 2013). Dessa forma, examinando mordida aberta, o valor encontrado de 26%, valor maior que o encontrado em pesquisas anteriores relatado por Thomaz (2005) de 15,5% e Miotto (2016) de 16%. No entanto, podendo-se relacionar com estudo de Leôncio et al, (2015), com a maior dominância, resultando em 30%.

A mordida profunda acontece quando os dentes superiores cobrem de forma excessiva os elementos inferiores, que pode aumentar a pressão na região anterior, resultando em um desgaste exagerado dos dentes incisivos afetados (SCARPARO, 2020). Nesse sentido, examinando mordida profunda, encontramos uma amostra de 6%, já na literatura são maiores do que encontrado na análise em questão, referente a Freitas (2013), Leôncio et al, (2015), tiveram como resultado 13,16%, 28% e Miotto (2016), de 41,9%.

Destaca-se que, no âmbito dos serviços públicos de saúde, é crucial dar atenção ao tratamento das oclusopatias, dada sua influência nas funções fisiológicas da cavidade bucal. Portanto, é recomendável iniciar o tratamento precocemente, antes dos seis anos de idade, devido à maior receptividade ao crescimento e à eficácia na remodelação dos tecidos. Isso possibilita a prevenção e correção das alterações, restaurando a forma e função normais do sistema estomatognático (LEÔNCIO et al., 2015).

Devido à habitual limitação de recursos financeiros e pela conotação predominantemente estética conferida às más oclusões, o Sistema Único de Saúde (SUS) não tem direcionado esforços para a prevenção ou tratamento dessas condições. Em vez disso, tem concentrado seus recursos na prevenção e tratamento das manifestações da cárie dentária, por ser a doença bucal mais prevalente. Considerando que uma parte significativa da população brasileira depende exclusivamente dos serviços de saúde oferecidos pelo SUS, é razoável supor que exista uma grande quantidade de pessoas com más oclusões e disfunções relacionadas, desprovidas de medidas preventivas ou tratamento adequado (SULIANO, et al, 2005).

6 CONCLUSÃO

Com os resultados deste estudo, foi relatado que 87% da amostra apresentava algum tipo de má oclusão, sendo a mordida cruzada posterior foi predominante nos pacientes da Clínica Integrada Infantil do UniFOA, resultando em 29%.

Devido o auto índice de incidência de má oclusão, políticas públicas para tratamento dessa enfermidade deveriam ser implementadas para que mais crianças tenham acesso ao diagnóstico e tratamento precoce.

7 REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, R.R; SANTOS, S.C.B.N; SANTOS, E.C.A; INSABRALDE, C.M.B; ALMEIDA, M.R; **Mordida Aberta Anterior -Considerações e Apresentação de um Caso Clínico**. Revista Dental Press de Ortodontia e Ortopedia Facial. Maringá -PR. v.3 n2. p18. Mar-abr, 1998.
- ALMEIDA-PEDRIN R.R; SILVA E.E; FERREIRA F.P.C; ALMEIDA M.R; **Prevalência das más-oclusões em jovens de seis a 12 anos de idade na cidade de Miranda/MS**. Ortodontia. 2008;41(4):384-92.
- BAUMAN J.M; SOUZA J.G.S; BAUMAN C.D; FLÓRIO F.M; **Aspectos sociodemográficos relacionados à gravidade da maloclusão em crianças brasileiras de 12 anos**. Ciênc. saúde colet. 2018; 23(3):723-32.
- CARREIRA, I.P. Prevalência da Mordida Cruzada Posterior- Relação com os hábitos de sucção, respiração, deglutição e mastigação. 2017. 144p. Dissertação (Mestrado em Linguagem na Criança) – **Faculdade de Ciências de Saúde, Universidade Fernando Pessoa**, 2017.
- FERNANDES, B.A. Etiologia e tratamento de mordida cruzada posterior na dentição decídua e mista. **Tese de Mestrado**. 2018. 64 f. **Instituto Universitário Egas Moniz, Quinta da Granja**, Portugal, 2018.
- FILHO, OMAR G S.; GARIB, DANIELA G.; LARA, TULIO S. **Ortodontia interceptiva: protocolo de tratamento em duas fases**. São Paulo. Grupo A, 2012.
- FREITAS P.S; COUTO J.L.P; SOUSA D.L; **Prevalência de maloclusão nas dentições decídua e mista de escolares e sua relação com hábitos bucais nocivos no município de Itapiúna – CE**. Revista Expressão Católica 2013; 2(2): 144-61
- FURTADO A.N.M; VEDOVELLO FILHO MA. **Influência do período de aleitamento materno na instalação dos hábitos de sucção não nutritivos e na ocorrência de má oclusão na dentição decídua**. Revista Gaúcha de Odontologia. 2007; 55(4): 335-341
- JANSON, G; GARIB, D G.; PINZAN, A; HENRIQUES, J F C; FREITAS, M R; et al. **Introdução à Ortodontia**. Porto Alegre-RS :Grupo A, 2013.
- KLINEBERG, Iven. **Oclusão Funcional em Odontologia Restauradora e Prótese Dentária**. São Paulo-SP: Grupo GEN, 2017.
- KNÖSEL, M; NUSER, C; JUNG, K; HELMS, H-J; ENGELKE, W; SANDOVAL, P. *Interaction between deglutition, tongue posture, and malocclusion: A comparison of intraoral compartment formation in subjects with neutral occlusion or different types of malocclusion*. **Angle Orthod**, v.86, n.5, p.697-705, fev, 2016.
- KUTIN G, HAWES RR. Posterior cross-bites in the deciduous and mixed dentitions. **Am J Orthod. Am J Orthod**. 1969;56(5):491-504.

LEÔNCIO LL, FURTADO KKFA, CHACON LD, NÓBREGA CBC, COSTA LED, QUEIROZ FS. **Prevalência de má-oclusão em crianças de cinco anos de idade do município de Patos, PB.** Arq. Odontol. 2015; 51(1):25- 31.

MARQUES L.S.; BARBOSA C.C.; RAMOS-JORGE, M.L.; PORDEUS I.A.; PAIVA, SM. **Prevalência da má oclusão 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.

MENDES A.C.R; VALENÇA M.G; LIMA C.C.M; **Associação entre aleitamento, hábitos de sucção não nutritivos e maloclusões em crianças de 3 a 5 anos.** Cienc Odontol Bras. 2008; 11: 67-75.

MIOTTO, M. H. B; ROSSI, F. J; BARCELLOS, L. A; CAMPOS, D. M. K. S. **Prevalência da mordida aberta anterior em crianças de 3 a 5 anos.** Arq Odontol, Belo Horizonte, v. 52, n. 2, p. 111-116, abr/jun. 2016.

MOYERS, R. E. **Classificação e terminologia da má-oclusão.** Ortodontia. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1991. p. 156-157.

PEGORARO, N. DE A. et al. **Prevalence of malocclusion in early childhood and its associated factors in a primary care service in Brazil.** **CoDAS**, v. 34, n. 2, 2022.

PEREIRA M.R; JARDIM L.E; FIGUEIREDO M.C; FAUSTINO-SILVA D.D; **Prevalência de má oclusão em crianças de quatro anos de idade e fatores associados na Atenção Primária à Saúde.** Stomatos; v.23, n.45 :49-58, 2017

RUIZ, R. T. M. **Mordida cruzada anterior: contribuição ao diagnóstico.** 2014. 37 f. **Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Odontologia, Universidade Estadual de São Paulo, Araçatuba, 2014.**

SCARPARO, **Angela. Odontopediatria: bases teóricas para uma prática clínica de excelência.** São Paulo-SP: Editora Manole, 2020.

SILVA FILHO, O.G; FREITAS, S.F.; CAVASSAN, A.O. **Prevalência de oclusão normal e má-oclusão em escolares da cidade de Bauru (São Paulo). Parte I: relação sagital.** **Rev Odontol Univ São Paulo**;4(2):130-7, 1990.

SOUSA, J.P; SOUSA, S.A.; **Prevalência de má oclusão em escolares de 7 a 9 anos de idade do Polo 1 da Rede Municipal de Ensino em João Pessoa-PB.** **Revista Odontológica da UNESP.** São Paulo -SP. v. 42.p 117-123. mar-abr, 2013.

SULIANO AA, BORBA PC, RODRIGUES MJ, CALDAS JÚNIOR AF, SANTOS FAV. **Prevalência de más oclusões e alterações funcionais entre escolares assistidos pelo Programa Saúde da Família em Juazeiro do Norte, Ceará, Brasil.** Rev Dent Press Rev Dent Press Ortodon Ortop Facial. 2005;10(6):103-10.2

THOMAZ EBAF, VALENÇAAMG. **Prevalência de má-oclusão e fatores relacionados à sua ocorrência em pré-escolares da cidade de São Luís – MA – Brasil.** RPG Rev Pós Grad. 2005; 12(2):212-21.

ANEXO A: Parecer Consubstanciado do Comitê de ética e pesquisa em seres humanos



PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: AVALIAÇÃO DA INCIDÊNCIA DE MÁ OCLUSÃO NA CLÍNICA INTEGRADA INFANTIL DO UNIFOA

Pesquisador: PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 74995823.7.0000.5237

Instituição Proponente: FUNDACAO OSWALDO ARANHA

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 6.583.588

Apresentação do Projeto:

As más oclusões possuem etiologia multifatorial, e são caracterizadas pela presença de irregularidades no alinhamento dentário e/ou por desarmonias esqueléticas. Podem incidir na dentição decídua e mista, onde já podem ser diagnosticadas e tratadas, evitando assim uma má oclusão na dentição permanente. O objetivo desse trabalho será avaliar a incidência de má oclusão por meio de exame clínico e questionário aplicados em crianças de 05 a 10 anos e seus responsáveis, na clínica Integrada Infantil do UniFOA na cidade de Volta Redonda, Rio de Janeiro. Pacientes em tratamento ortodôntico estarão excluídos da pesquisa.

Objetivo da Pesquisa:

O objetivo dessa pesquisa será avaliar a incidência de más oclusões na clínica Integrada Infantil do UniFOA, abordando seus fatores etiológicos.

Avaliação dos Riscos e Benefícios:

Riscos:

Sem riscos ou desconforto por se tratar exame clínico e preenchimento de questionário.

Benefícios:

Conscientizar a população sobre a importância do diagnóstico e tratamento precoce das más oclusões, melhorando a qualidade de vida do paciente.

Endereço: Avenida Dauro Peixoto Aragão, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-560
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** cep@foa.org.br



Continuação do Parecer: 6.583.588

Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:

A pesquisa se mostra pertinente, visto que, contribuirá para o aumento dos conhecimentos de alunos e leitores em relação a importância do diagnóstico e tratamento precoce das más oclusões.

Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:

Os termos estão adequados para a pesquisa.

Recomendações:

Sem recomendações.

Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:

Vide considerações.

Considerações Finais a critério do CEP:

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMACOES_BASICAS_DO_PROJETO_2219787.pdf	25/09/2023 11:25:37		Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_de_pesquisa.docx	25/09/2023 11:25:14	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE.docx	25/09/2023 11:25:00	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito
Outros	questionario.docx	25/09/2023 11:23:04	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito
Outros	carta_de_anuencia.pdf	25/09/2023 11:22:40	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito
Folha de Rosto	folha_de_rosto.pdf	25/09/2023 11:20:49	PEDRO AUGUSTO PEIXOTO BITTENCOURT	Aceito

Situação do Parecer:

Aprovado

Necessita Apreciação da CONEP:

Não

Endereço: Avenida Dauro Peixoto Aragão, nº 1325
 Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços CEP: 27.240-560
 UF: RJ Município: VOLTA REDONDA
 Telefone: (24)3340-8400 Fax: (24)3340-8404 E-mail: cep@foa.org.br



Continuação do Parecer: 8.583.588

VOLTA REDONDA, 15 de Dezembro de 2023

Assinado por:
Walter Luiz Moraes Sampaio da Fonseca
(Coordenador(a))

Endereço: Avenida Dauro Peixoto Aragão, nº 1325
Bairro: Prédio 03, Sala 05 - Bairro Três Poços **CEP:** 27.240-500
UF: RJ **Município:** VOLTA REDONDA
Telefone: (24)3340-8400 **Fax:** (24)3340-8404 **E-mail:** cep@foa.org.br

ANEXO B: Questionário

IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Data de Nascimento: __/__/____ Idade: ___ anos Gênero () F () M

Nome do responsável : _____

Assinatura do responsável: _____

Avaliação Funcional

1) Período de amamentação: _____

2) Hábitos viciosos: () Chupeta () Dedo () Mamadeira

Outros: _____

Por quanto tempo? _____

3) Interposição lingual: Fonação () Sim () Não

Deglutição () Sim () Não

4) Postura da língua: () Normal () Baixa () Alta () Horizontal

5) Padrão respiratório () Nasal () Bucal () Misto

Avaliação da Oclusão

1) Dentição: () Decídua () Mista

2) () Mordida Cruzada Anterior

3) () Mordida Cruzada Posterior () Direita () Esquerda () Bilateral

4) () Mordida Aberta () Anterior () Posterior { () Unilateral
() Bilateral

5) () Mordida Profunda