

**UNIVERSIDADE FEDERAL DE JUIZ DE FORA  
CAMPUS GOVERNADOR VALADARES  
INSTITUTO DE CIÊNCIAS DA VIDA  
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA**

**Iasmyn Alves Cardoso**

**Fissuras de lábio e/ou palato: Uma Revisão de Literatura**

Governador Valadares

2022

**Iasmyn Alves Cardoso**

**Fissuras de lábio e/ou palato: Uma Revisão de Literatura**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Orientador (a): Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Côrrea

Governador Valadares

2022

Ficha catalográfica elaborada através do programa de geração automática da Biblioteca Universitária da UFJF, com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

Cardoso, Iasmyn Alves.

Fissuras de lábio e/ou palato : uma revisão de literatura / Iasmyn Alves Cardoso. -- 2022.  
38 f.

Orientador: Fernanda Bello Corrêa  
Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -  
Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus  
Avançado de Governador Valadares, Instituto de  
Ciências da Vida - ICV, 2022.

1. Fenda Labial. 2. Fissura Palatina. 3. Fatores de Risco. 4. Aleitamento Materno.. I. Corrêa, Fernanda Bello, orient. II. Título.

**Iasmyn Alves Cardoso**

**Fissuras de lábio/ou palato: Uma Revisão de Literatura**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Departamento de Odontologia, do Instituto de Ciências da Vida, da Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador Valadares, como requisito parcial à obtenção do grau de bacharel em Odontologia.

Aprovada em 04 de março de 2022

**BANCA  
EXAMINADORA**



Profª Drª Fernanda de Oliveira Bello

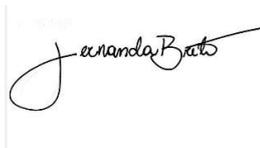
CorrêaOrientadora

Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador  
Valadares



Profª Drª Fabíola Galbiatti de Carvalho Carlo

Universidade Federal de Juiz de Fora, Campus Governador  
Valadares



Profª Drª Fernanda de Brito Silva

Universidade Estadual do Rio de Janeiro

Dedico este trabalho aos meus pais  
Célio e Angela, a minha irmã Isabely,  
minha filha Maria Isabel e a minha vó Nadir  
(*in memoriam*), amo muito vocês.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, por todo zelo e cuidado que teve comigo durante todos esses anos.

Aos meus pais Angela e Célio, por estarem ao meu lado em todos os momentos e apoiarem todos meus sonhos.

A minha irmã Isabely, por me suportar tantas vezes, quando nem eu mesma me suportava.

A minha filha Maria Isabel, que é a luz da minha vida.

A toda minha família, em especial minha vó Nadir (*in memoriam*), que foi e sempre será símbolo de força e coragem para mim.

A minha orientadora Profa. Dra. Fernanda de Oliveira Bello Corrêa, por todo o apoio e dedicação.

A todos meus amigos, professores e aqueles que direta ou indiretamente contribuíram para a construção deste trabalho, e que me ajudaram em todos os períodos da faculdade.

## RESUMO

**Introdução:** As fissuras labiopalatinas são consideradas defeitos congênitos e ocorrem no período embrionário. O processo de reabilitação é longo e compreende várias etapas terapêuticas, sendo de grande importância e relevância a interação familiar. **Objetivo:** Trata-se de uma Revisão Bibliográfica Narrativa, em foram identificados e incluídos estudos que visam relatar distintas abordagens sobre o tema. **Metodologia:** O presente trabalho revisou aspectos sobre etiologia, prevalência, amamentação, diagnóstico, tratamento de crianças com fissura labial e/ou palatina e sua e adaptação bem como de seus familiares. A busca foi realizada em banco de dados de pesquisa odontológica (2005-2021) e foram consideradas as seguintes palavras-chave, nos idiomas português e inglês: “fenda labial”, “fissura labial”, “fissura palatina”, “lábio leporino”. “fissura labiopalatina”, “amamentação”, “aleitamento materno”, “etiologia das fissuras orais”, “prevalência das fissuras orais”, “diagnóstico das fissuras orais”, “protocolo de tratamento das fissura orais”, “qualidade de vida”, “ambiente familiar”, “aspectos familiares”, “fatores de risco”. **Conclusão:** A literatura especializada aponta para a imprescindibilidade de melhorias diagnósticas, de uma multiplicação de centros de tratamentos, de uma rede de informações mais seguras. Pode-se perceber também que a literatura carece de evidência científica que aborde o manejo dos pacientes com fissuras labiopalatinas de forma multidisciplinar para o restabelecimento da saúde dos pacientes e seus familiares.

**Palavras-chave:** Fenda Labial; Fissura Palatina; Fatores de Risco; Aleitamento Materno.

## ABSTRACT

**Introduction:** Cleft lip and palate are considered congenital defects and occur in the embryonic period. The rehabilitation process is long and comprises several therapeutic stages, with family interaction being of great importance and relevance.

**Objective:** This is a Narrative Bibliographic Review, in which studies were identified and included that aim to report different approaches on the subject.

**Methodology:** The present study reviewed aspects about etiology, prevalence, breastfeeding, diagnosis, treatment of children with cleft lip and/or palate and their adaptation as well as their families. The search was carried out in a dental research database (2005-2021) and the following keywords were considered, in Portuguese and English: “cleft lip”, “cleft lip”, “cleft palate”, “cleft lip”. “cleft lip and palate”, “breastfeeding”, “breastfeeding”, “etiology of oral clefts”, “prevalence of oral clefts”, “diagnosis of oral clefts”, “protocol for the treatment of oral clefts”, “quality of life”, “family environment”, “family aspects”, “risk factors”.

**Conclusion:** The specialized literature points to the indispensability of diagnostic improvements, of a multiplication of treatment centers, of a safer information network. It can also be seen that the literature lacks scientific evidence that addresses the management of patients with cleft lip and palate in a multidisciplinary way to restore the health of patients and their families.

**Keywords:** Cleft Lip; Cleft Palate; Risk factors; Breastfeeding

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>7</b>
<b>2 MATERIAIS E MÉTODOS.....</b>	<b>10</b>
<b>3 REVISÃO DE LITERATURA.....</b>	<b>11</b>
3.1 Etiologia .....	11
3.2 Prevalência .....	14
3.3 Diagnóstico .....	16
3.4 Tratamento .....	18
3.5 Amamentação.....	21
3.6 Qualidade de vida.....	24
<b>4- CONCLUSÃO .....</b>	<b>28</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>29</b>

## 1 INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatais são conhecidas na população como lábio leporino ou como goela de lobo (FREITAS, 1974). São as mais comuns entre as malformações craniofaciais congênitas (CAPELOZZA FILHO; SILVA FILHO, 1992).

A cada hora nasce no mundo, cerca de 15.000 crianças com fissuras orais (RIBEIRO; MOREIRA, 2005). No Brasil a cada 673 nascimentos, 1 criança tem fissura oral, sendo a maior prevalência na região do Centro-Oeste com 0,47 casos de fissuras orais a cada mil nascidos vivos (GADERNAL et al., 2011). Em relação ao sexo, o mais prevalente é o masculino, e as fissuras predominantes são as unilaterais do lado esquerdo (FIGUÊIREDO et al., 2011).

A Classificação de Spina et al. (1972), modificada por Silva Filho et al. (1992), é bem aceita na literatura e têm como referência o forame incisivo (ponto de união dos palatos primário e secundário). De acordo com os autores as fissuras podem ser assim classificadas: I) Fissuras Pré-Forame Incisivo Completa (Unilateral, Bilateral, Mediana) ou incompleta (Unilateral, Bilateral, Mediana); II) Fissuras Transforame Incisivo (Unilateral, Bilateral, Mediana); III) Fissuras Pós-Forame Incisivo Completa ou Incompleta; e IV) Fissuras Raras da Face.

Do ponto de vista embriológico, as fissuras originam-se da ausência de coalescência entre os processos faciais embrionários e os processos palatinos, num período que vai da oitava semana, na fase de finalização da formação facial, à décima segunda semana, na fase de conclusão dos processos palatinos (CAPELOZZA FILHO; SILVA FILHO, 1992; MODOLIN; CERQUEIRA, 1997).

As fissuras labiopalatais possuem etiologia multifatorial e podem apresentar componentes genéticos e/ou ambientais envolvidos. Os fatores ambientais mais associados são os nutricionais, tóxicos, uso de medicamentos, estresse, tabagismo, etilismo e/ou radiações ionizantes durante o período gestacional (BARBOSA DA SILVA et al., 2005). Considerando o aspecto hereditário, de acordo com Freitas (1974), a fissura labiopalatina pode ocorrer com 0,1% de chance nos filhos quando os pais não a apresentam, com 2% quando um dos pais é portador, com 4,5% quando os pais não são portadores, mas já tem um filho fissurado, e 15% quando um dos pais e um filho são portadores. Aproximadamente 70% dos casos de fissuras ocorrem isoladamente, ou seja, não são sindrômicas (DIXON et al., 2011).

O tratamento das crianças que nascem com fissuras orais deve ser iniciado logo nos primeiros meses de vida. A queiloplastia é realizada entre 3 e 6 meses de idade, a palatoplastia entre 12 a 18 meses de idade e a correção da fenda alveolar com enxerto ósseo entre 6 a 7 anos de modo a permitir a erupção dos incisivos laterais e caninos em osso e não no espaço da fissura. Este protocolo é o ideal para minimizar os impactos na fala, audição, estética, cognição e até mesmo em questões psicossociais. Uma equipe multiprofissional com pediatra, cirurgião plástico, cirurgião dentista, ortodontista, fonoaudiólogo, nutricionista, psicólogo, entre outros, é necessária para uma completa reabilitação do paciente fissurado (CARRARO et al., 2011).

Crianças com fissuras labiopalatais, mesmo possuindo os movimentos reflexos de sucção e deglutição intactos, apresentam, logo após o nascimento, dificuldades durante a amamentação. É um desafio para essas crianças isolar a cavidade oral e conseguir pressão negativa para uma adequada sucção no peito da mãe (TANNURE; MOLITERNO, 2007). Alimentar os bebês com fissura oral segundo os pais, é um processo demorado, que provoca ansiedade e ingestão de leite que nem sempre é satisfatório (PARADISE; MCWILLIANS, 1974). Entre os vários problemas para ingestão suficiente de leite têm-se: sucção insuficiente, ingestão excessiva de ar, regurgitação nasal, fadiga, desconforto, eructações frequentes, tosses, engasgos e sufocamento com líquidos (GARCEZ; GIUGLIANI, 2005).

O descobrimento e/ou nascimento de uma criança fissurada é sentido pela família, e principalmente pela mãe, como uma perda lastimável. Sentimentos negativos como frustração, angústia, ansiedade, insegurança, revolta e rejeição são reações prováveis que se agregam à família da criança com fissura, e isso traz múltiplos efeitos na dinâmica familiar, havendo necessidade de tempo, reestruturação familiar, mudança de atitudes e valores (MESQUITA, 2005).

A duração, profundidade e natureza deste impacto sofrido pelos familiares influenciam significativamente nos cuidados com o filho fissurado. As atitudes dos pais em relação às situações que terão que enfrentar com seus filhos fissurados é determinante para uma adaptação satisfatória (CARVALHO, 1997).

O processo de reabilitação deve ser iniciado logo após o nascimento da criança, e isso implica em várias internações hospitalares, fazendo-se necessário a atuação de uma equipe multidisciplinar especializada para abranger os aspectos biopsicossociais do indivíduo com fissura e de seus familiares (GARGIA, 2006).

Infelizmente, no Brasil, um país com 214.274.281 habitantes, existem apenas cerca de 30 centros credenciados no Sistema Único de Saúde(SUS), com equipe multidisciplinar especializada, habilitados para o tratamento integral de fissuras orais , mesmo diante de uma realidade com prevalência de 1 criança com fissura oral a cada 650 nascimentos(CAMINHA, 2008; IBGE, 2022; BRASIL Ministério da Saúde, 2022).

Diante desse contexto supracitado, o objetivo deste trabalho é relatar aspectos importantes sobre as fissuras de lábio e/ou palato, como, etiologia, prevalência, diagnóstico, tratamento, amamentação e qualidade de vida.

## 2 MATERIAIS E MÉTODOS

Para o desenvolvimento desta revisão de literatura foram utilizados base de dados do PubMed (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/>) e banco de dados eletrônico da Biblioteca Virtual em Saúde. Para a pesquisa dos artigos relevantes considerou-se as publicações entre 2005 e 2022 e as seguintes palavras-chave em português: “fenda labial”, “fissura labial”, “fissura palatina”, “lábio leporino”, “fissura labiopalatina”, “amamentação”, “aleitamento materno”, “etiologia das fissuras orais”, “prevalência das fissuras orais”, “diagnóstico das fissuras orais”, “protocolo de tratamento das fissura orais”, “qualidade de vida”, “ambiente familiar”, “aspectos familiares”, “fatores de risco”, e em inglês: “Cleft Lip”, “Cleft Palate”, “Cleft Lip and Palate”, “Risk factors”, “breastfeeding”, “etiology of oral clefts”, “prevalence of oral clefts”, “dignosis of oral clefts”, “oral cleft treatment protocol”, “quality of life”, “Family enviroment”, “Family aspects”. Inicialmente foi realizada a leitura do título e do resumo para adequada inclusão dos artigos relacionados ao tema. Adicionalmente, foi selecionada a bibliografia relevante citada nos artigos e não encontrada na busca.

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 3.1 Etiologia

As fissuras orais são resultados do não-fechamento do processo frontonasal e maxilar, ocorrendo nos primeiros dias do embrião (entre a sétima e a décima semana de gestação), e podem estar associadas às outras anomalias congênitas ou isoladas, envolvendo estruturas esqueléticas, tecidos duros e moles da cavidade oral (VANZ; RIBEIRO, 2010; XU et al, 2021; ZUMBO et al, 2021). Inúmeros autores atribuem a hipótese para a etiologia das fissuras orais não sindrômicas a herança multifatorial (fatores genéticos e fatores ambientais). Os fatores genéticos são considerados de grande importância, tendo em vista a alta prevalência dessas malformações em descendentes dos afetados, sua grande heterogeneidade genética e fenotípica e a complexidade de processos biológicos envolvidos (SANDRINI et al, 2005; KRAPELS et al, 2006).

Vários genes também estão sendo estudados com o intuito de analisar se estão associados com o desenvolvimento das fissuras orais não-sindrômicas, como por exemplo: MAFB, ABCA4, MTHFR e BMP4. ( LIANG et al, 2020).

Pode-se perceber que a etiologia das fissuras orais não sindrômicas é complexa. Há uma ampla gama de fatores de risco envolvidos, como deficiência nutricional, consumo de álcool pela mãe, obesidade, estresse, uso de hormônios orais, idade avançada da mãe, fumo, entre outros (MOSSEY, et al, 2009; DIXON et al, 2011).

Liang et al. (2020) realizaram um estudo de caso-controle que teve como objetivo avaliar a associação entre os polimorfismos rs17820943 e rs6072081 MAFB e o lábio leporino não sindrômico com ou sem fenda palatina. No total cinco estudos foram incluídos na meta-análise pertencente a rs17820943, envolvendo 2769 pacientes e 2885 controle, e três estudos relativos a rs60072081, envolvendo 1242 pacientes e 1310 controles. Os estudos incluídos foram de etnia leste asiática. A análise detectou uma associação significativa entre o polimorfismo MAFB rs17820943 e rs6072081 e o risco de lábio leporino não sindrômico com ou sem fenda palatina, sem heterogeneidade significativa em nenhum dos modelos genéticos testados. Esse

estudo demonstrou que, há uma ligação significativa entre os polimorfismos rs17820943 e rs6072081 MAFB e o lábio leporino não síndrômico com ou sem fenda palatina no leste asiático.

Já, Mahdi et al. (2020), efetivaram um estudo com o intuito de identificar os genes com potenciais e que contribuem para doenças poligênicas como fendas orofaciais não síndrômicas. Esse estudo foi feito com os genes de uma família saudita consanguínea. A amostra foi composta por 170 crianças com fissuras orais não síndrômicas. A análise da linhagem mostrou casamentos consanguíneos e graus variáveis de fissuras orais na família, observou-se uma mutação em dois genes, NRP1 (rs35320960) e RPL27A (rs199996172), que pode ter resultado a fissura labial e/ou palatina não síndrômica. Concluiu-se, porém, que são necessárias mais informações e estudos sobre mal formações congênitas.

Outro estudo foi realizado por Raju et al. (2021), em que avaliaram a associação de variações genéticas na região não codificante FGFR2 gene, com a fissuras labial e palatina não síndrômica, usando para isso, pais da população do Sul da Índia. Os pesquisadores desse estudo não encontraram associação do gene FGFR2 com o risco de desenvolvimento das fissuras labial e palatina não síndrômica.

Pode-se perceber que, vários genes e regiões cromossômicas são selecionados para se tentar identificar a origem da fissura labiopalatina, porém, poucos mostraram uma replicação consistente em diferentes populações. O conhecimento sobre essa patogênese não é muito bem sedimentado, e as conclusões controversas podem ser geradas pelo fato das amostras obtidas serem de pequenos tamanho e de estudos individuais (MACHADO et al, 2020; BALVANI et al, 2020).

De acordo com Srichomthong; Siriwan e Shothelersuk. (2020), o gene IRF6 contribui para as fissuras labiais com ou sem fissuras palatinas não síndrômicas, e para isso relataram um estudo sobre a associação do gene IRF6 em 1192 pacientes com fissura labiopalatina na população tailandesa, confirmando que esse gene está associado às fissuras labiopalatinas. Outro estudo realizado por Blanton et al. (2005), também haviam confirmado a associação do gene IRF6 com as fissuras labiopalatinas.

De acordo com Ele et al. (2020), seis estudos independentes de associação genômica ampla, e um número substancial de estudos de meta-análises, associaram mais de 40 loci com risco de fissura labiopalatina.

Em relação a fatores externos, em um estudo realizado por Munger et al.

(2021), os autores citam que necessita-se de mais estudo humanos sobre as associações entre a falta da vitamina B materna e a nutrição do folato com as fissuras orais, visto que, esses achados podem levar a um esforço global da saúde pública para prevenção de fissuras orofaciais.

Krapels et al. (2006), em seu estudo sobre fatores de saúde periconcepcional e como o estilo de vida de ambos os pais afetam o risco do nascimento de crianças com fissuras orofaciais, concluíram que, as doenças maternas e o uso de medicamentos no período periconcepcional parecem aumentar o risco de fissuras orofaciais. A condição de saúde materna também aumentou o risco de fissuras, independentemente do tipo de fissura e do sexo.

Ja um estudo de meta-análise realizado por Badovinac et al. (2006), visando analisar outros estudos sobre o efeito do ácido fólico na prevalência de crianças com fissuras orais, mostraram que nos estudos de caso-controle, mulheres que tomaram ácido fólico durante a gravidez tinham 33% de probabilidade de ter um filho com fissura oral, 29% menos probabilidade de ter filho com fissura labiopalatina e 20% menos probabilidade de ter um filho com fissura palatina. Nos estudos prospectivos, os resultados foram, 45% menos probabilidade de ter um filho com qualquer fissura oral e 49% menos de se ter um filho com fissura labiopalatina, porém, mostraram que teve um aumento de 19% de se ter um filho com fissura palatina. Outro estudo realizado por Yazdy (2007), visando analisar os dados de vigilância de defeitos congênitos múltiplos nos Estados Unidos, concluíram que a análise de dados de certidões de nascimentos sugeriram que, a utilização de ácido fólico foi associada a um declínio de -6% na prevalência de fissuras orofaciais. Da mesma forma, o estudo de Wincox et al. (2007).

Um estudo de caso-controle foi realizado por Miller et al. (2010), tendo como objetivo avaliar se bebês nascidos de mulheres obesas ou diabéticas apresentavam maior risco de fissura orofacial não sindrômica. Os autores observaram um risco aumentado de fissuras orofaciais em mães pré-diabéticas, porém, não teve associação a diabetes gestacional, visto que, a mesma ocorre no final da gestação enquanto que as fissuras orofaciais ocorrem nos dois primeiros meses de gravidez. Em relação à obesidade materna, mulheres obesas e com sobrepeso tiveram um risco maior de ter filho com fissuras orofaciais, embora, os autores destaquem a necessidade de uma análise mais detalhada.

### 3.2 Prevalência

A prevalência de nascidos vivos com fissuras labiopalatinas no Brasil é de 1 a cada 650 nascidos vivos (BELUCI et al., 2019). Em relação as fissuras, sabe-se que, 70% dos casos de fissura labiopalatina não são sindrômicos, ou seja, ocorrem de forma isolada, enquanto 30% dos casos de fissura labiopalatina são sindrômicos e apresentam déficits ou outras anormalidades (SCAPOLI et al., 2005; AVILA et al., 2006; SILVA et al., 2018).

Quando se considera todas as raças e etnias têm-se que, 50% das fissuras são labiopalatina, 30% a 35% são apenas labiais e 15% a 20% são apenas palatina (WANJIRI, 2009).

Um estudo foi realizado em 2007, com o objetivo de analisar a prevalência de fissuras orais em crianças do Centro de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade José do Rosário Vellano, em Alfenas - MG. A amostra foi composta por 126 crianças com fissuras. Pode ser observado que o predomínio de crianças do sexo masculino com fissura foi de 2,57 vezes maior que no sexo feminino, a fissura labiopalatal teve prevalência de aproximadamente 40% (50 crianças), enquanto as fissuras labiais isoladas foram de aproximadamente 38% (48 crianças), seguida das fissuras palatinas isoladas com aproximadamente 22% (28 crianças), sendo dessas fissuras a unilateral mais prevalente com aproximadamente 26% (33 crianças) (CYMROT et al., 2010).

Em 2010 um estudo retrospectivo foi desenvolvido com o objetivo de avaliar a prevalência das fissuras labiais e palatais e verificar quais os tipos de fissuras que mais acometem as crianças. A amostra conteve 551 crianças do Núcleo de Atendimento Integrado ao Fissurado do Hospital Infantil Albert Sabin, na cidade de Fortaleza, Ceará. Observou-se que, a fissura que mais acomete as crianças são as do lado esquerdo, sendo a transforame mais prevalente no sexo masculino, enquanto a pós-forame prevalece no sexo feminino (GADERNAL et al., 2011).

Com o intuito de estimar a prevalência das fissuras orais em crianças do Estado do Rio Grande do Norte, em 2011 foi retratado um estudo transversal, entre 2000 a 2005. Os dados obtidos foram do Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC) e a amostra conteve 318.667 nascidos vivos, sendo dessas 155 crianças com um tipo de fissura oral. Foi observada uma prevalência de crianças com fissuras orais de 0,49 a cada 1000 nascidos vivos, sendo encontrados nessa população 32

casos de fenda labial, 19 de fenda, e a maior taxa de incidência de crianças com fissuras foi no ano de 2002 com 0,55 a cada mil nascidos vivos. As fissuras foram mais prevalentes no sexo masculino (57,5%) do que no feminino (42,5%). Concluiu-se que, mais uma vez os dados obtidos estão de acordo com outros dados bibliográficos relacionados a prevalência das fissuras orais (FIGUÊIREDO et al., 2011).

Em 2011 também foi realizado um estudo observacional transversal com dados obtidos do Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da USP-SP e do SINASC para o cálculo de prevalência de nascidos vivos, no Mato Grosso do Sul. O objetivo foi estimar a prevalência dos tipos de fissuras orofaciais congênitas. A amostra foi composta de 369 crianças identificadas com um tipo de fissura labiopalatal. A prevalência de nascidos vivos com fissura neste estudo foi de 0,49 por 1000 nascimentos, em concordância com o estudo de Figuiêredo et al (2011).

Já no ano de 2014, um estudo observacional transversal retrospectivo com o objetivo de estimar a prevalência das fissuras orais no Hospital Infantil Albert Sabin, CE, foi realizado. A amostra conteve 395 casos de crianças com fissuras (sendo 199 do sexo masculino e 196 do feminino). Na amostra, 316 crianças apresentavam fissuras transforames, sendo 122 unilateral esquerda, 87 unilateral direita e 107 bilateral. Concluiu-se que, a fissura mais encontrada foi a transforame unilateral esquerda, com maior ocorrência no sexo masculino (REBOUÇAS et al., 2014).

A prevalência das crianças com fissuras orais estão em constante monitoramento. Estudos estão sempre sendo realizados com o intuito de aprimorar e atualizar os dados a respeito das fissuras orais. Em 2021 foi retratado um estudo com o objetivo de avaliar a prevalência de fissuras labiopalatinas e os fatores associados em pacientes atendidos no CERFIS, no Centro-Oeste do Brasil. Entre 2010 e 2017 foram realizadas análises descritivas sociodemográficas e clínicas, sendo que 1.696 prontuários foram considerados elegíveis para o estudo. A fissura labiopalatina foi considerada a fissura morfológica mais grave, sendo o lado esquerdo o mais acometido, a fissura sindrômica esteve presente em 4,1% dos casos, as fissuras labiopalatinas foram mais associadas ao sexo masculino, enquanto as fissuras palatinas estiveram mais associadas ao sexo feminino. Pode-se observar nesse estudo, a importância de se coletar dados clínicos, epidemiológicos e sociodemográficos com o intuito de se realizar pesquisas e planejamentos que contribuem com os familiares e as crianças com fissuras orais (PILONI et al., 2021).

Considerando os estados brasileiros, os estudos relacionados as fissuras

orofaciais , ocorrem mais nas regiões Sul e Sudeste, o que pode estar relacionado ao maior número de centros de tratamento para pacientes com fissuras orofaciais nessas regiões. Dos 30 centros de tratamento , 20 estão nessas duas regiões, o que facilita a realização de pesquisas com esses pacientes. Os profissionais da área de Odontopediatria, Ortodontia e Cirurgia são focados na criação e no aprimoramento de protocolos e técnicas de tratamento, acompanhamento e reabilitação dos pacientes desde o início de suas vidas ( COSTA et al., 2020).

### 3.3 Diagnóstico

Para se ter o diagnóstico das fissuras orais necessita-se saber como elas ocorrem, e o que se sabe sobre a embriogênese facial é que todo o desenvolvimento da face é coordenado pela formação do lábio, palato, nariz e boca, que ocorrem entre a quarta e a décima segunda semanas de gestação. Tanto a migração celular, fusão dos processos faciais quanto a diferenciação tecidual são eventos importantes para o desenvolvimento do embrião, pois células especializadas da crista neural migram para as regiões frontonasal e arco visceral já na quarta semana do embrião. Essas células darão origem às proeminências mandibulares pareadas, as proeminências maxilar e frontonasal que constituirão o complexo maxilomandibular (NASREDDINE; HAJJ; SABBAGH., 2021).

Normalmente as fissuras labiais e palatinas ocorrem em conjunto, porém, possuem origens embriológicas diferentes, porque o desenvolvimento normal do lábio ocorre por volta da quarta a oitava semana gestacional, as proeminências maxilares começam a crescer medialmente e depois se fundem com a proeminência nasal lateral, o que dará origem às proeminências nasais laterais, ou seja, as asas do nariz. Enquanto isso, as proeminências maxilares darão origem às bochechas e continuarão a crescer medialmente e se fundirão com a proeminência nasal de cada lado. Isso ocorrerá por volta da quinta semana gestacional, levando a formação do seguimento intermaxilar que se fundirá com as com as proeminências maxilares, formando o filtro do terço médio do lábio superior, palato primário, nariz central e septo nasal. Sendo assim, a falha desse processo de formação pode levar à fissura labial (NASREDDINE; HAJJ; SABBAGH., 2021).

Já a formação do palato ocorrerá entre a quinta e a décima segunda semana embrionária. O palato primário (formado pelo lábio, pela mandíbula, e pelo osso nasal),

irá se formar na sétima semana de gestação, sendo que o estágio mais crítico ocorrerá então, entre a sexta e a nona semana gestacional. O palato secundário ( envolve o palato duro, atrás e horizontalmente do forame incisivo, e o palato mole, atrás do palato duro com término na úvula), irá se desenvolver a partir dos processos palatinos laterais pareados que irão se originar da face medial das proeminências maxilares. Enquanto isso, está tendo também o desenvolvimento muscular e achatamento da língua, o que permite a elevação e fusão das prateleiras palatinas. Já na décima segunda semana gestacional terá o fim do desenvolvimento da face, o que irá envolver a fusão dos palatos primário e secundário através da adesão da camada epitelial á matriz extracelular, intercalação das células epiteliais e remoção da junção bi-epitelial. Desse modo, uma interrupção em qualquer um dos eventos que são necessários para formação e consolidação da junção epitelial, migração celular e apoptose, levará a uma fenda palatina (NASREDDINE; HAJJ; SABBAGH., 2021; MARGINEAN et al., 2018).

Sendo assim, a fissura labial é diagnosticada mais facilmente pelo exame de ultrassom, enquanto a fissura palatina normalmente é diagnosticada após o nascimento por meio do exame clínico no recém-nascido.( MENDES et al.,2011). Para se detectar as fissuras labiais e/ou rebordo alveolar, o ultrassom 2D aprimorado pelo 3D pode obter o diagnóstico da fissura de palato duro em até 90% dos casos ( MARGINEAN et al.,2018).

Um estudo prospectivo, descritivo e transversal foi realizado em 2001 e teve como objetivo, identificar a época do diagnóstico das fissuras orofaciais em diferentes regiões do Brasil. A amostra teve 110 roteiros do Sul (51,1%), 50 do Nordeste (27%), e 47 do Sudeste (21,9%). No que tange á época do diagnóstico em 162 casos (75,3%), a fissura foi diagnosticada após o nascimento, ainda na maternidade, em 30 casos (14%), no exame pré-natal e em 10,2 casos (22%) após a alta do parto. O diagnóstico de fissura labial foi predominantemente realizado no exame pré-natal, enquanto a fissura palatina foi diagnosticada na maternidade após a alta hospitalar. O diagnóstico de fendas orofaciais na maternidade ocorreu em 90 casos (81,8%) da Região Sul, 43 (74,4%) da Região Nordeste e 29 (61,7%) da Região Sudeste, sendo o diagnóstico pré-natal mais predominante na região Sudeste. Conclui-se que, o diagnóstico das fissuras orais ocorrem com maior frequência nas maternidades das diferentes regiões brasileiras.

Já outro estudo descritivo, retrospectivo com caráter quantitativo foi realizado

em 2019, com o intuito de identificar as principais dúvidas das gestantes que já tinham o diagnóstico pré-natal do bebê com fissura de lábio e/ou palato. A amostra do estudo foi composta por 15 gestantes que foram atendidas no setor de saúde pública do HRAC/USP no ano de 2016. Após a coleta dos dados, as dúvidas foram categorizadas quanto a alimentação, higiene, protocolo cirúrgico, hipótese diagnóstica, pós-operatório, e sofrimento/bullying. As dúvidas em relação a alimentação foram as predominantes, correspondendo a 100% (15 gestantes), enquanto as dúvidas de higiene obtiveram 60% (9 gestantes), sobre o protocolo cirúrgico foram de 53,3% (8 gestantes), hipótese diagnóstica 40% (6 gestantes), pós-operatório 13,3% (2 gestantes) e sofrimento/bullying 6,6% (1 gestante). Conclui-se que, quanto mais cedo se tem o diagnóstico melhor para o planejamento familiar (CUNHA et al., 2019).

Pode-se perceber então que o diagnóstico pré-natal é fundamental, pois influencia no prognóstico dos bebês fissurados. Todas as fissuras orofaciais podem ser diagnosticadas durante a vida intrauterina na ultrassonografia em diferentes idades gestacionais (normalmente entre o segundo e terceiro trimestre de gestação) (MARGINEAN et al., 2018).

### 3.4 Tratamento

O tratamento de todas as fissuras orais é multidisciplinar, porém, há uma ampla gama de protocolos de tratamento, e não se tem um consenso geral sobre qual protocolo cirúrgico produz os melhores resultados (ALI; MOSSEY; GILLGRAS., 2006).

O protocolo realizado no Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais da Universidade de São Paulo (HRAC/USP), que é o hospital de referência para cirurgias orofaciais no Brasil e na América Latina, as cirurgias de reparação primária e reconstrução labial e do palato devem, de preferência, ser iniciadas no primeiro ano de vida da criança. Normalmente, opera-se o lábio (queiloplastia) a partir dos 3 meses de idade, enquanto a cirurgia de reparo do palato (palatoplastia) é aos 12 meses, segundo o *The Center for Craniofacial Anomaliers at the University of Illinois*. Aos três meses os bebês geralmente já possuem peso adequado para anestesia, ou seja, peso mínimo de 4,500g, apresentam hemoglobina acima de 9,5 g/dl para queiloplastia primária e 10 g/dl para palatoplastia, série branca sem alterações, tempo de protombina e tromboplastina parcial ativada e dosagem do fibrinogênio dentro dos valores de referência (RIBEIRO; LEAL; THUIN., 2007; BRICHACEK; DAMIR; MATIC,

2017).

Alonso et al. (2010), também fizeram um estudo prospectivo com o intuito de analisar comparativamente os resultados obtidos no primeiro e segundo ano após a implantação do protocolo de atendimento multiprofissional. A amostra foi composta por 102 pacientes com fissuras labiopalatais. Pode ser observado um aumento de 13% de cirurgias realizadas, podendo sugerir um reflexo positivo do protocolo realizado pela equipe da USP-SP, que fez com que outros centros de saúde encaminhassem mais pacientes para esse serviço.

Em 2010, Figueiredo et al., relataram o processo de reabilitação e manutenção do tratamento de quatro casos clínicos de fissuras labiopalatais (sendo, três do sexo feminino e um do masculino). Três pacientes foram tratados quando ainda eram bebês e um foi tratado tardiamente (10 anos de idade). O estudo evidenciou a importância do tratamento pré-cirúrgico e cirúrgico precoce, tendo em vista que, o paciente com tratamento tardio pode apresentar um dano permanente mais psicológico do que físico.

Alonso et al. (2011), também promoveram um estudo para avaliar os efeitos das cirurgias precoces sobre o crescimento maxilofacial, por meio da relação dos arcos dentários dos pacientes. A amostra conteve 45 pacientes (34 do sexo masculino e 11 do sexo feminino) com fissuras orais submetidos às cirurgias primárias de lábio e palato. A queiloplastia foi realizada entre 2 e 12 meses, e a palatoplastia ocorreu entre 6 e 24 meses. Verificou-se que, 44,4% das crianças obtiveram uma oclusão dentária mais favorável após as cirurgias precoces, 40% obtiveram resultados moderados e 15,6% resultados menos favoráveis. Pode-se comprovar que, com a realização de cirurgias precoces é possível melhorar os resultados do crescimento maxilomandibular.

Valente et al. (2013), realizaram um estudo transversal retrospectivo, com objetivo de caracterizar os pacientes submetidos a cirurgias corretivas primárias de fissuras orais no hospital universitário de Cuiabá – MT, durante um período de 4 anos. Houve 57 cirurgias corretivas, sendo a queiloplastia primária com crianças entre três e seis meses e a palatoplastia primária com crianças de 12 e 18 meses. Foram realizadas 29 cirurgias corretivas bem-sucedidas de lábio e 28 de palato, enfatizando a importância da intervenção precoce e nas idades preconizadas pela literatura como ideais para as diferentes intervenções cirúrgicas.

Após as cirurgias de correção das fissuras, os pacientes são acompanhados

durante todo o seu crescimento, recebendo uma assistência multiprofissional. As cirurgias secundárias de lábio e/ou palato, alongamento de columela, ou faringoplastia, normalmente são realizadas a partir de 4 anos de idade. Em 35% dos casos faz-se a cirurgia do nariz aos 5 anos de idade, e em 100% dos casos faz-se cirurgia de enxerto ósseo aos 7-9 anos de idade, em 20% dos casos é realizados a rinoplastia aos 12-18 anos, e em 20% dos casos é feita a cirurgia ortognática ( TUJI et al., 2009).

A cirurgia de enxerto osseo alveolar é baseada de acordo com o desenvolvimento dentário e não com a idade cronológica, sendo assim, uma avaliação precisa do desenvolvimento dentário, permite um melhor planejamento da cirurgia após o crescimento do paciente ( DYCK et al., 2020).

Os problemas relatados nas pesquisas a respeito da eficácia do tratamento das fissuras orofaciais são as consequências que as cirurgias têm, devido aos seus resultados, como, na fala, na aparência facial externa, na arcada dentária, no crescimento craniofacial, na garganta e no ouvido, bem como no que diz respeito as questões sociais e psicológicas ( TOTHILL; MOSSEY., 2007).

No Brasil, os tratamentos e assistências aos pacientes com fissuras orofaciais ocorrem por meio do sistema único de saúde, e a distribuição geográfica dos centros de tratamento e reabilitação existe de modo irregular no país. Atualmente existem 30 hospitais habilitados para reabilitação funcional e estética desses pacientes, sendo que três deles oferecem apenas atendimento ambulatorial (COSTA et al., 2020).

Um estudo retrospectivo de resultado consecutivos foi realizado em 2007 por Clark et al., e teve como objetivo, avaliar o resultado cirúrgico de pacientes com 5 anos de idade com fissura labiopalatina que foram operados por um cirurgião. A amostra foi então composta por 53 modelos de crianças que já haviam realizado as cirurgias de reparo das fissuras. Desses modelos estudados foram encontrados apenas 43 indivíduos do estudo, sendo 12 meninas (28%), e 31 meninos ( 72%). Todos os modelos estavam em estágio semelhante de desenvolvimento dentário ( entre 5 anos e 6 meses). O resultado do estudo foi que, ao se analisar o resultado da cirurgia usando como índice a idade média de 5 anos demonstrou-se uma reprodutibilidade e confiabilidade de concordância entre os examinadores. Os bons resultados encontrados nos modelos apoiam a visão de se centralizar e padronizar o atendimento às crianças com fissuras.

### 3.5 Amamentação

O aleitamento materno é indicado para todas as crianças sendo o melhor método para desenvolver a musculatura da face e da boca, para evitar infecções e fortalecer o vínculo mãe-filho, com múltiplas trocas sensoriais, o que proporciona a criança um sentimento de segurança e acalento (DUCLAUX., 2010). A amamentação também é fundamental para auxiliar na preparação das intervenções cirúrgicas (RIBEIRO; MOREIRA, 2005; MADHOUN; O'BRIEN; BAYLIS, 2021).

Porém, muitas mães de crianças com fissura relatam dificuldades de amamentação nas primeiras semanas de vida do lactente. Normalmente, durante a sucção os lábios do bebê devem se encostar no bico da mamadeira ou auréola, o que faz com que, a cavidade oral se sele anteriormente, então o véu palatino irá se elevar tanto para cima quanto para trás e entrar em contato com a língua, as paredes posterior e lateral da faringe irão se mover anterior e mesialmente para então formar um selo posterior com o véu palatino, esse fechamento velofaríngeo irá servir para separar as cavidades oral e nasal e também para formar uma “porta” para o bolo alimentar, em conjunto com os arcos fauciais e a epiglote. Em seguida, a medida que a língua e a mandíbula caem durante a sucção, a cavidade oral vai aumentando de tamanho e a pressão negativa é então alcançada. Todavia, a presença da fissura oral faz com que não se tenha a pressão negativa à medida que a câmara intraoral aumenta durante a amamentação, isso afeta a capacidade da criança de sugar o líquido do peito ou mamadeira padrão, levando a uma diminuição da transferência de leite/fórmula e conseqüentemente, baixa ingestão calórica, aumento do tempo de alimentação, e aumento do gasto de energia durante a amamentação, podendo levar a um balanço calórico negativo para essas crianças (MAHDI et al.,2020; REID et al., 2007; MADHOUN; O'BIEN; MAYLIS, 2021; ESCHER et al.,2020).

Várias técnicas podem melhorar a eficácia da amamentação e para se obter uma boa pega, o bebê deve abrir bem a boca e colocar a língua para fora, para isso, pode-se fazer massagens faciais antes da amamentação, a auréola deve entrar até a junção do palato duro com o palato mole, e a mama deve ser segurada durante toda a mamada pela mão da mãe, com os seus dedos formando um C ao redor da mama, as bochechas e o queixo do bebê também podem ser segurados pela mão da mãe, no caso da fissura labial, a mãe também pode fechar a fissura com o dedo para ajudar seu bebê. Algumas posições também facilitam muito a amamentação, como, a

posição vertical, que limita a regurgitação nasal e a passagem do leite nas trompas de Eustáquio, para isso a criança deve ficar sentada sobre a coxa da mãe, erguido por uma almofada para ter a boca na altura do mamilo, técnicas manuais e de bombeamento podem ser passadas para as mães, para se estimular a saída do leite antes da amamentação (DUCLAUX., 2010).

Desse modo, o sucesso da amamentação vai depender do apoio e suporte que serão dados as mães e também da forma anatômica da fissura, pois, casos de fissura labial isolada são mais fáceis para amamentar. As famílias de uma criança com fissura oral necessitam de informações claras, durante o pré-natal, sobre as vantagens, técnicas e possíveis dificuldade da amamentação, seguindo também de um acompanhamento multiprofissional (DUCLAUX, I., 2010).

Kaye, et al. (2018), efetivaram um estudo coorte, com o intuito de identificar quais fatores que foram associados aos sucessos ou insucessos na amamentação/ordena do leite em crianças com fissura orofacial. O estudo foi realizado em um hospital pediátrico terciário do centro-oeste do Estados Unidos, que tem um programa craniofacial regional. O grupo de estudo incluiu todas as mães de bebês nascidos em 2012 com diagnóstico de fissura orofacial que foram encaminhados para o atendimento no hospital pediátrico. Concluindo que, necessita-se de programas formalizados de educação e apoio a longo prazo e envolvimento da participação/apoio da família às mães que amamentam.

Em outro estudo exploratório, descritivo, qualitativo, realizado por Santos et al. (2011), teve como objetivo, avaliar a alimentação de crianças fissuradas atendidas no Centro de Reabilitação de Fissuras Labiopalatais em Goiânia-Goiás. A amostra conteve 26 crianças, de 0 a 12 meses de idade. Foram realizadas entrevistas estruturadas com as mães. Treze mães relataram problemas relacionados à alimentação nos primeiros dias de vida da criança, incluindo anemia, pneumonia e dificuldade de ganho de peso. Apenas uma mãe conseguiu amamentar seu bebê até os 11 meses de idade. O tempo médio de aleitamento materno foi de 29 dias. Pode ser observado que o tempo médio de aleitamento materno foi baixo em relação ao que é recomendado pelos especialistas, e que há necessidade dos profissionais da saúde em relação aos aconselhamentos e orientações precoces para a família das crianças com fissuras, o que comprova os estudos citados acima.

Em adição, outro estudo foi realizado por Mahdi et al. (2020), relataram que, mães com bebês com fissura palatina tem medo de que outras pessoas alimentem

seu filho, o que pode estar relacionado à complexidade das mamadeiras específicas para fissura. Muitas vezes, as mães de um bebê com fissura não recebem orientações suficientes sobre o modo de amamentar seu filho, dificultando assim os cuidados e alimentação da criança.

Piccin; Machado e Bleil (2009), realizaram um estudo com o intuito de conhecer o estado nutricional e a prevalência do aleitamento materno de crianças com até cinco anos de idade e de ambos os gêneros, com fissura labiopalatina que foram atendidas pelo Serviço de Nutrição, de uma associação em Cascavel no Paraná. A amostra foi composta por 30 prontuários, sendo avaliado o estado nutricional das crianças por meio dos indicadores peso por idade, peso por estatura e estatura por idade com os dados do primeiro atendimento nutricional, o padrão de referência adotado foi o proposto pela World Health Organization (WHO). No estudo, o gênero masculino teve um total de 53% e o feminino 47%, em relação ao estado nutricional na primeira consulta, foi observado em ambos os gêneros uma prevalência de 20% de desnutrição em relação ao peso por idade, e para peso por estatura 20% de prevalência para risco nutricional, e 20% para baixa estatura. Observou-se também que 53% das crianças receberam amamentação exclusiva entre 6 a 12<sup>o</sup> dias, os tipos de leite utilizados foram, formulas lácteas industrializadas (50%), e leite de vaca industrializado (23%), duas crianças estavam sendo amamentadas exclusivamente no seio (6,75%). Concluiu-se que, os resultados encontrados nos estudos reforçam que a fissura labiopalatina não exclui o aleitamento materno, e que muitas vezes a alimentação dessa criança é dificultada devido a sua má-formação, sobretudo, quando a família não é orientada adequadamente. Desse modo, informações para as mães sobre o aleitamento materno pode melhorar a duração da amamentação e aumentar a ingestão do volume de leite, ajudando no crescimento adequados das crianças com fissura.

Barbosa da Silva et al. (2005), produziram um estudo com objetivo de levantar os tipos de fissuras mais frequentes (fissura pós-forame incisivo completa ou incompleta, fissura transforame incisivo unilateral esquerdo/direita ou bilateral, fissura pré-forame incisivo unilateral esquerda/direita, completa/incompleta ou bilateral completa/incompleta), e os métodos de alimentação utilizados durante a internação hospitalar. A amostra foi composta por 50 crianças menores de 5 anos (sendo 20 do gênero masculino e 30 do feminino), por um período de 10 meses. As mães responderam a um questionário modificado com relação às dificuldades de alimentação das crianças e os métodos utilizados nos cuidados dos bebês nos

primeiros dias de vida. Observou-se que, 8% das crianças foram alimentadas exclusivamente com aleitamento natural, 84% com leite materno associado ao leite artificial e 8% exclusivamente com leite artificial. Dentre as mães, 25% relataram não terem recebido orientações sobre a amamentação. Pode ser constatado que quanto maior a deformidade facial que a criança possui, mais difícil é o aleitamento natural.

### 3.6 Qualidade de vida

Crianças que apresentam fissura lábiopalatina possuem diversos distúrbios que são decorrentes das alterações anatômicas e funcionais da cavidade oral. As famílias dessas crianças passam, muitas vezes, por inúmeras preocupações em relação à sobrevivência da criança, alimentação e o desafio de lidar com a deformidade em si. O medo torna-se ainda maior quando estas famílias se deparam com informações insuficientes e até inadequadas por parte de toda equipe multiprofissional que recebe o bebê com fissura logo após seu nascimento (BARBOSA DA SILVA et al., 2005).

Os pais, ao receberem o diagnóstico de que seu filho possui uma fissura oral, pode desenvolver sentimentos como, choque, tristeza, estresse e sentimento de perda. Contudo, esses sentimentos podem ir mudando ao longo do tempo e os pais vão se ajustando ao diagnóstico (CRONIN; VERDON; MCLEOD, 2021).

Para isso, é necessário informações, pois, os pais dessas crianças estão procurando recursos educacionais on-line, principalmente quando se tem preocupações que não foram abordadas pela equipe de tratamento das fissuras. Com o conhecimento, os pais se sentem mais tranquilos e assumem um papel mais informado no cuidado de seu filho. Todavia, os conteúdos e informações sobre fissura na internet necessitam ter legibilidade (SPOYALO et al., 2020).

Bozkurt e Aras (2020), realizaram um estudo com o objetivo de descrever o conteúdo de vídeos do YouTube sobre fissuras labiopalatinas e também descrever as análises dos comentários relacionados aos vídeos. A frase “fissura labiopalatina” foi escolhida para frase de busca, por ser a mais abrangente sobre o tema, e o filtro foi selecionado como “classificar por relevância”, os critérios de inclusão foram os vídeos na língua inglesa, relacionados a fissuras labiopalatinas e com qualidade audiovisual aceitáveis, os comentários selecionados possuíam a palavra fissura labiopalatina, e foram classificados de acordo com uma ferramenta de análises de sentimentos, sendo

-5 extremamente negativos, a 5 extremamente positivos. Os vídeos foram enviados para sites de informações sobre saúde, indivíduos com fissuras labiopalatinas, pais de crianças com fissuras labiopalatinas, e profissionais de saúde. Os vídeos foram categorizados em educativo, e descrevendo a experiência do paciente. O número de curtidas nos vídeos foram em média 100,58 (variando de 0 a 1800), e o número de não curtidas foram em média 8,64 (variando de 0 a 462), os indivíduos com fissuras labiopalatinas foram os que mais comentaram nos vídeos (79%), e a pontuação de sentimentos para os comentários foram 3 e -2 para sentimentos positivos e negativos, respectivamente, os comentários positivos foram na maioria, para os vídeos relacionados aos tratamentos (24,9%) e sobre as experiências pessoais (26,8%), os comentários mais abrangentes foram sobre dor cirúrgica (13,2%), variáveis psicológicas (12,2%), constrangimento ao público (11,7%), e dificuldades com aparência física (10,2%). Concluindo-se que, há inúmeros vídeos relacionados a fissuras labiopalatinas no YouTube, não sendo necessariamente todos confiáveis, recomendando-se então que, profissionais relacionados a área da saúde, criem vídeos educativos com o intuito de fornecer abordagens simples e concisas sobre fissuras labiopalatinas.

É extremamente relevante também, observar a adequação da criança com fissura labiopalatina ao longo de sua infância e adolescência, tendo em vista aspectos emocionais, o desenvolvimento social, cognitivo, e de identidade que naturalmente ocorre nessa fase. Adolescentes com fissura labiopalatina podem ser alvos de preconceitos e discriminação, porém, os comportamentos emocionais vão depender da história de vida desses adolescentes, o desenvolvimento no processo de reabilitação, padrões culturais e sociais. Outra questão é a educação da criança com fissura, pois, as informações são dadas, principalmente para os pais e não se sabe em que medida as mesmas são repassadas aos próprios pacientes (GUILLÉN et al.,2020; CUNHA et al.,2019).

Hunt et al. (2007), relatou em seu estudo, que teve como objetivo, determinar o estado psicossocial de pacientes com fissura labiopalatina e seus pais, avaliar o nível de satisfação com o tratamento dos pacientes com fissura e de seus pais, e também avaliar a confiabilidade do Perfil de Avaliação da Fenda (PEC),e a concordância pais-filhos da satisfação com o tratamento da fissuras, que, as crianças com fissura labiopalatina eram mais ansiosas, menos felizes com sua aparência, e em geral, tinha auto-estima baixa, tendo também maiores problemas comportamentais

quando comparadas com crianças que não possuíam fissura labiopalatina. Já os pais relataram que seu filho com fissura labiopalatina sofreu provocação por outras pessoas com mais frequência, e que ficaram menos satisfeitos com sua fala, e que vivenciavam vários problemas psicossociais entre seus filhos.

Já no estudo realizado por Kramer et al. (2009) com objetivo de, avaliar a qualidade de vida percebida nas crianças em fase escolar e que possuíam fissura orofacial, comparando com outras crianças da mesma idade que não possuíam fissura. Adicionalmente, obter informações mais específicas sobre os impactos relacionados ao sexo e o tipo de fissura na qualidade de vida percebida tanto nos indivíduos afetado quanto nos seus familiares. Os autores demonstraram que, crianças em idade escolar que possuíam fissura labiopalatina experimentavam reduções mais fortes relacionadas a qualidade de vida quando comparadas com crianças que possuíam fissura labial ou fissura do palato. Já as crianças com fissuras orofaciais também apresentavam qualidade de vida no que diz respeito a auto-estima e bem-estar psicológico, reduzida quando comparadas com crianças com fissura oral, relatando que os profissionais médicos deveriam abordar esses problemas e também oferecer apoio psicológico especial para essas crianças e familiares. Ressalta-se que quanto mais complexo o tipo de fissura, menor a qualidade de vida relatada pelos pacientes e seus familiares.

Kormaz; Arslan e Buyuk. (2021), realizaram um estudo com o intuito de avaliar o bullying em indivíduos com fissura labiopalatina por meio do Twitter. A maioria dos tweets foi postada por um leigo (80,8%), os demais foram postados por fontes de notícias (9,9%) e por comunidades relacionadas a pacientes com fissura labiopalatina (9,3%), alguns temas foram classificados como experiência pessoal de sofrer bullying (25%), crítica ao bullying (36%), apoio social contra o bullying (19%), notícias sobre o bullying na fissura labiopalatina (11%), e experiência dos pais de uma criança vítima de bullying (9%). Conclui-se que o Twitter foi considerado uma plataforma importante para pacientes com fissura labiopalatina vítimas de bullying com compartilhamento de suas experiências e apoio social.

Outro estudo muito interessante, foi realizado por Guillen et al. (2021), no qual avaliaram a percepção da qualidade de vida atual e retrospectiva do tratamento em crianças e adolescentes com fissura labiopalatina, levando em consideração aspectos como função, estética, psicológico e social. Amostra foi composta por 60 crianças (27 homens e 33 mulheres), que estavam fazendo tratamento ortodôntico, foi realizado a

adaptação em espanhol do Questionário de Fenda de Adolescentes e Qualidade de Vida. Pode-se concluir nesse estudo que, a qualidade de vida foi percebida como melhor após o tratamento integrado em toda amostra.

Um outro estudo realizado por Rodado, et al. (2020), em que avaliaram a qualidade de vida relacionada à saúde em crianças de 4 a 7 anos tratadas com fissura labiopalatina, em comparação com um grupo controle composto por crianças sem fissura, e estimaram uma possível associação com o tipo de fissura, sexo, idade e intervenções cirúrgicas. A amostra foi composta por 171 crianças com fissuras, sendo 92 meninos e 79 meninas, o grupo controle foi composto por 186 crianças, sendo 91 meninos e 95 meninas. Foi realizado um questionário OHIP específico para os pais dos grupos. Em termos gerais, o estudo concluiu que o grupo caso, tiveram um impacto negativo em relação a qualidade de vida quando comparado com o grupo controle, também revelou diferenças significativas em relação as dimensões psicológicas e funcionais.

#### 4- CONCLUSÃO

A partir dos artigos revisados pode-se concluir que a literatura relacionada às fissuras de lábio e/ou palato ainda carece de evidências científicas.

Em relação à etiologia, em virtude da condição multifatorial, não é possível estabelecer uma origem precisa da alteração.

A prevalência de acordo com os estudos encontrados é alta, o que reforça a necessidade de mais estudos voltados para as fissuras orais. Nos últimos 5 anos (2017 a 2022), teve-se aproximadamente 900 estudos relacionados aos temas citados nesse trabalho, sendo a maioria estudo de revisão e meta-análise.

O Protocolo de Tratamento é realizado de acordo com o centro especializado em que a criança será tratada, as cirurgias realizadas são a queiloplastia, palatoplastia, cirurgia de enxerto ósseo alveolar e cirurgias estéticas, o tratamento dos pacientes com fissuras de lábio e/ou palato visam uma equipe multiprofissional.

O diagnóstico adequado deve ser pelo exame de ultrassom ainda no pré-natal, para se ter assim, um melhor planejamento tanto familiar quanto da equipe médica.

Em relação à amamentação e qualidade de vida, nota-se que os familiares precisam de mais apoio e orientação interdisciplinar, tanto nos cuidados médicos e nutricionais quanto psicossociais de seus filhos com fissura, sendo necessário equipes multiprofissionais especializadas e treinadas para auxiliar os familiares pois o comprometimento parental e a estratégia de enfrentamento após o nascimento de uma criança com fissura de lábio e/ou palato é de grande importância para o tratamento integrado desses indivíduos.

## REFERÊNCIAS

AL MAHDI, H.B., et al. Identificação de variantes causadoras que contribuem para fissuras orofaciais não sindrômicas usando exoma inteiro. **Teste genético e biomarcadores moleculares**, v.24, n.11, 2020.

AL.ONSO, N., et al. Comparative and evolutive evaluation of attendance protocols of patients with cleft lip and palate. **Rev. Bras. Cir. Plast**, v.25, n.3, p.434-438, 2010.

ALI, S.A; MOSSEY, P; GILLGRASS, T. Método fotográfico baseado em modelo de estudo para avaliação do resultado do tratamento cirúrgico em pacientes com fissura labiopalatina unilateral. **Revista Europeia de Ortodontia**, n.366-373, 2006.

ARDOUIN, K., et al. Treatment Experiences in adults born with cleft lip and/or palate: A whole of life survey in the United Kingdom. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, v.1, n.8, 2020.

ÁVILA, J.R., et al. Variantes de PVRL 1 contribuem para fissura labiopalatina não sindrômica em populações múltiplas. **American Journal of Medical Genetics**, n.140, p.2562-2570, 2006.

BADOVINAC, R.L., et al. Folic Acid- Containing Supplement Consumptions During Pregnancy and risk of oral clefts: a meta-analysis. **Birth Defects Res A Clin Mol Teratol**, v.79, n.1, p.8-15, 2007 Jan. Disponível em : <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17133404/> . Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

BAHRAMI, R., et al. Association of BMP4 rs17563 polymorphism with cleft non-syndromic labral with or without risk of cleft palate: literature review and meta-analysis embracing. **Fetal Pediatr Pathol**, v.40, n.4, p.305-319, 2021 Aug. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/31909686/> . Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

BARBOSA DA SILVA, E., et al. Aleitamento materno em recém-nascidos portadores de fissura labiopalatina: Dificuldades e métodos utilizados. **Revista CEFAC**, v.7, n.1, 2005.

BELUCI, M.L., et al. Correlation between quality of life and burden of family caregivers of infants with cleft lip and palate. **Rev, Esc, Enferm, USP**, 2019.

BLANTON, S.H., et al. Variation in IRF6 Contributes to Nonsyndromic Cleft Lip and Palate. **American Journal of Medical Genetics**, n.137, p.259-262, 2005.

BOZKURT, A.P; ARAS, D.D.S. Cleft Lip and Palate Youtube videos: Content Usefulness and sentiment analysis. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, 2020.

BRASIL. Ministério da Saúde. Gabinete do Ministro. Portaria nº 1.399, de 15 de dezembro de 1999. Regulamenta a NOB SUS 01/96 no que se refere as competências da União, estados, municípios e Distrito Federal, na área de epidemiologia e controle de doenças, define a sistemática de financiamento e da providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, Df, 20 de janeiro de 2022, p.30.

BREUNING, E.E., et al. Experiências de pais canadenses de crianças pequenas com fissura labial e/ou palatina. **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, 2020.

BRICHACEK, M. A; DAMIR, B; MATIC, MD. Percepções dos pais após o reparo do lábio leporino em seus filhos. **O Jornal de Cirurgia Craniofacial**, v.0, n.0, 2017.

Caminha, M.I. **Fissuras e cicatrizes familiares: dinâmica relacional e a rede social significativa de famílias com crianças com fissura labiopalatal**. 2008. Tese. (Mestrado em Psicologia, Programa de pós-graduação em Psicologia.) - Centro de Filosofia e Ciências Humanas da Universidade Federal de Santa Catarina.

CARRARO, D.F; DORNELLES, C.T.L; COLLARES, M.V.M. Cleft lip and palate and nutrition. **Revista HCPA**, v.31, n.4, p.456-463, 2011.

CARVALHO, A.P. B; TAVANO, L.D. Avaliação dos pais diante do nascimento e tratamento dos filhos portadores de fissura labiopalatal no Hospital de Reabilitação de anomalias craniofaciais da Universidade de São Paulo-Bauru. **Pediat. Mod**, 2000.

CLARK, S.A., et al. Resultados cirúrgicos precoces em pacientes de 5 anos de idade com fissura labial e palatina unilateral reparada. **Cleft Palate –Craniofacial Journal**, v.44, n.3, 2007.

COSTA, B., et al. Parent-reported socioemotional and cognitive development in children with a cleft lip and/or palate at 18 months: Findings from a UK birth cohort. **Child Care Health**, v.1, n.9, 2020.

CRONIN, A; VERDON, S; MCLEOD, S. Persistência, força, isolamento e trauma: uma exploração etnográfica da criação de crianças com fissura palatina. **Jornal de Distúrbios da Comunicação**, v.91, 2021.

CUMERLATO, C.B.F., et al. Abordagem multidisciplinar para restabelecer a função e a estética do defeito labial unilateral: Relato de Caso. **Fissura Palato-Craniofacial Journal**, 2020.

CUNHA FILHO, J.F, et al. Prevalence of cleft palate in a hospital of reference in northeastern of Brazil. **Rev. Bras. Odonto**, v.71, 1, p.39-41, 2014.

CUNHA, G.F.M., et al. A descoberta pré-natal da fissura labiopalatina do bebê: principais dúvidas das gestantes. **Rev. Enferm. UERJ**, v.27, 2019.

CYMROT, M., et al. Prevalence of kinds of cleft lip and palate at a Pediatric Hospital in Northeast of Brazil. **Rev. Bras. Cir. Plast**, v.25, n.4, p.648-651, 2010 Nov.

DIXON, M.J., et al. Cleft lip and palate: synthesizing genetic and environmental influences. **Nat Rev Genet**, v.12, n.3, p.167-178, 2011 March.

DOS SANTOS, E. C., et al. Qualitative analysis of the dietary pattern of children with cleft lip and/or palate assisted at a hospital in Goiânia-GO. **J Health Sci Inst**, v. 29, n. 3, p. 183-185, 2011.

DUCLAUX, I.L. Alimentação de crianças com fissura labiopalatina. **Arquivos de Pediatria**, n.17, p.783-784, 2010.

DYCK, J.V., et al. Dental development in patients with and without unilateral cleft lip and palate (UCLP): a case control study. **Clinical Oral Investigations**, 2020.

ELE, M., et al. Genome-wide analyses identify a new risk locus for cleft palate syndromic. **Dent Res**, v.99, n.13, p.1461-1468, 2020 Dec.

ESCHER, P.J., et al. Malnutrition as a risk factor in cleft lip and palate surgery. **Laryngoscope**, n.0, p.1-6, 2020.

FIGUEIRÊDO, C.J., et al. Prevalence of oral clefts in the State of Rio Grande do Norte, Brazil, between 2000-2005. **Rev.Paul. Pediatr**, v.29, n.1, p.29-34, 2011.

FIGUEIREDO, M.C., et al. Patients with cleft lip and palate-clinical cases follow up. **ConScientiae Saúde**, v.9, n.2, p.300-308, 2010.

FREITAS, J.A.S. Centro de pesquisas e reabilitação de lesões lábio palatais. **Faculdade de Odontologia de Bauru USP**, 1974.

GARCEZ, L.W; ELSA, R.J; GIUGLIANI, M.D. Population-Based Study on the Practice of Breastfeeding in Children Born with cleft lip and palate. **Cleft Palate-Craniofacial Journal**, v.42, n.6, 2005 Nov.

GARDENAL, M., et al. Predominance of Orofacial Fissure Diagnosed in Reference Service in Resident Cases in Mato Grosso do Sul State. **Arq. Int. Otorrinolaringol**, v.15, n.2, p.133-141, 2011 Abr.

GUILLEN, A.R., et al. Percepção da qualidade de vida por crianças e adolescentes com fissura labiopalatina após tratamento ortodôntico e cirúrgico: análise de gênero e idade. **Progresso em Ortodontia**, n.22, p.10, 2021.

HUNT, O., et al. Relatos dos pais sobre funcionamento psicossocial de crianças com fissuras lábio-palatais. **Fissura Palatina-Craniofacial Journal**, v.44, 2007.

IBGE- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Censo Brasileiro de 2022. Rio de Janeiro: IBGE, 2022.

KAYE, A., et al. Um estudo piloto de experiências de amamentação de mães em bebês com fissura labial e/ou palatina. **Avanços na Atenção Neonatal**, v.19, n.2, p.127-137, 2018.

KORKMAZ, Y.N; ARSLAN, S; BUYUK, S.K.Bullying em indivíduos com fissura labiopalatina: uma análise do Twitter. **Int J Clin Pract**, 2021.

KRAMER, F.J., et al Qualidade de vida em crianças em idade escolar com fissura orofacial e suas famílias. **O Jornal de Cirurgia Craniofacial**,v. 20,n. 6, 2009.

KRAPELS, I.P.C., et al.Periconceptional health factors and lifestyle of both parents affect the risk of live births children with orofacial clefts. **Birth Defects Res A Clin Mol Teratol**, v.76, n.8, p.613-620, 2006 Mai.

LIANG, X., et al.Association between MAFB rs17820943 polymorphism and rs6072081 and risk of non-syndromic labral defect with or without cleft palate: a meta-analysis.**Br J Oral Maxillofac Surg**, v.58, n.9, p.1065-1072, 2020. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32646788/> . Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

LUZZI, V., et al. O papel do Odontopediatra no tratamento multidisciplinar do paciente com fissura labiopalatina. **Int.J.Enviro.Res.Saúde Pública**, 2021.

MACHADO, R.A., et al. Machine learning in predicting genetic risk of oral clefts is not syndromes in the Brazilian populations. **Clin Oral Investig**, v.25, n.3, p.1273-1280, 2020 Jul. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32617779/> . Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

MADHOUN, L.L; O'BRIEN, M; BAYLIS, A. Infantil-Driven Feeding Systems: Do they “normalize” the feeding experience of infants with cleft palate? **The Cleft Palate-Craniofacial Journal**, 2021.

MARGINEAN, C., et al.Diagnóstico pré-natal de fissura labial e fissura labiopalatina- uma série de casos. **Med Ultrason**, v.20, n.4, p.531-535, 2018.

MENDES, M., et al. Evaluation of perception and experience of dentists in the municipal of Pelotas/RS in attendance of cleft lip and palate patients.**RFO**, v.17, n.2, p 196-200, 2012.

MESQUITA, S.T. (RE) conhecendo hospitais de alta complexidade na área de lesões labiopalatais e a presença do serviço social: Um retrato do Brasil [tese]. Franca: Universidade Estadual Paulista, 2005.

MILLER, M.S., et al. Aumento do risco de fissuras orofaciais associadas á obesidade materna: estudo caso-controle e análise de viés baseado em Monte Carlo. **Epidemiologia Pediátrica e Perinatal**, n.24, p.502-512, 2010.

MIZUNO, K., et al. Feeding behaviour of infants with cleft lip and palate. **Acta Pediatr**, n.91, p.1227-1232, 2002.

MODOLIN, M.L.A; Cerqueira, E.M.M. Etiopatogenia. In: **Altmann EBC, organizadora, fissuras labiopalatais**. 4a. ed, Carapuceiba: Pró-Forno, p.25-30, 1997.

MOSSEY, P.A., et al. Fissura de lábio e palato. **População Pública Projeto em genômica**, 2009.

MUNGER, M.P.H., et al. Maternal vitamin B12 status and risk of defects cleft lip and cleft palate congenital state of Tamil Nadu, India. **Cleft Palate Craniofacial J**, v.58, n.5, p.567-576, 2021 May.

NASREDDINE, G; HAJJ, J.E; SABBAGH, M.G. Embriologia, classificação, epidemiologia e genética das fissuras orofaciais. **Pesquisa de Mutação**, v.787, 2021.

NORMANDO, A.D.C; SILVA FILHO, D.G; FILHO, L.C. Influence of surgery on maxillary growth in cleft lip and/or palate patients. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, 1992.

NORMANDO, A.D; FILHO, O.G.S; FILHO, L.C. Influence of surgery on maxillary growth in cleft lip and/or palate patients. **Journal of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, n.20, p.111-118, 1992.

PARADISE, J. L.; McWILLIAMS, B. J. Simplified feeder for infants with cleft palate. **Pediatrics**, v.53, n.4, p.566-568, 1974.

PESSOA, E.A.M., et al. Alveolar bone graft in cleft lip and palate: Current protocols and future prospects. **Rev. Odontol. Univ. Cid São Paulo**, v.27, n.1, p.49-55, 2015 Jan/Abr.

PICCIN, S; MACHADO, A.D; BLEIL, R, Nutritional status and breast-feeding among children with cleft lips and palates from Cascavel/Paraná. **Nutrite: rev. Soc. Bras. Alim. Nutr**, v.34, n.3, p.71-83, 2009.

PILONI, C.F., et al. Prevalence of cleft lip and palate and associated factors in Brazil's Midwest: a single-center study. **Braz. Oral. Res**, v.35, 2021.

POLETTI, M; DE OLIVEIRA, I.G. Vivência emocionais de mães e pais de filhos com deficiência. **Revista da SPAGESP**, v.16, n.2, p.102-119. 2015.

RAJU, G.T., et al. Genetic variations at 10q26 regions near FGFR2 gene and its association with non-syndromic cleft lip with or without cleft palate. **International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology**, n.143, 2021 Jan.

REBOUÇAS, P., et al. Prevalence of cleft palate in a hospital of reference in northeastern of Brazil. **Rev. Bras. Odontol**, v.71, n.1, p.39-41, 2014.

REID, B.J., et al. Desempenho de sucção de bebês com fissuras. **Fissura Palatina- Craniofacial Journal**, 2007.

RIBEIRO, A.A; LEAL, L; THUIN, R. Análise morfológica dos fissurados de lábio e palato do Centro do Estado do Rio de Janeiro. **R Dental Press Ortodon Facial**, v.12, n.5, p.109-118, 2007.

RIBEIRO, E.M; MOREIRA, A.S.C. Update about the multidisciplinary treatment of cleft lip and palate. **RBPS**, v.18, n.1, p.31-40, 2005.

RODADO, M.L., et al. Qualidade de vida em crianças espanholas em idade precoce tratadas por fissura labiopalatina: uma abordagem de estudo caso-controle. **Clin Oral Invest**, 2020.

SANDRINI, F.A.L., et al. Cleft Lip and palate in twins: a case report. **Rev. Cir.Traumatol. Buco-Maxilo-Fac**, v. 5, p. 4, p. 43-48, 2005.

SCAPOLI, L., et al. Study of the PVRL1 gene in Italian patients with cleft lip non-syndromic with or without cleft palate. **Ann Hum Genet**, v.78, n.5, 2012 Out

SILVA FILHO, O.G., et al. Classificação das fissuras lábio-palatais: breve históricas considerações clínicas e sugestão de modificação. **Rev Bras Cirurg**, v.82, p.59-65, 1992.

SILVA, H.P.V., et al. Risk factors and comorbidities in Brazilian patients with orofacial clefts. **Braz Oral Res**, v.32, n.24, 2018.

SPINA, V, et al. Classificação das fissuras lábio palatais: sugestões de modificação. **Rev. Hosp. Clin. Fac. Med**, São Paulo, v.27, p.5-6, 1972.

SPOYALO, K., et al. Vídeos educativos sobre fissura on-line: preferências dos pais. **The Fissura Palato- Craniofacial**, 2020.

.SRICHOMTHONG, C; SIRIWAN, P; SHOTELERSUK, V. Associação significativa entre IRF6820GRA e fissura labial não sindrômica com ou sem fissura palatina na população tailandesa. **J Med Genet**, v. 42, n. 46, 2005.

SRICHOMTHONG, C; SIRIWAN, P; SHOTELERSUK, V. Significant association between IRF6820GRA and cleft lip not syndrome with or without cleft palate in the population thai. **J Med Genet**, n.42-46, p.5, 2005 Jul. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/15994871/> . Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

STAHL, F; GRABOWSKI, R; WIGGER, Epidemiology of "Genetically Determined Predisposition to Hoffmeister's Disturbed Dentition Development" in cleft patients lip and palate. **Cleft Palate Craiofac J**, v.43, n.4, p.457-465, 2006 Jul.

STOTT, M.M., et al. Increased risk of orofacial clefts associated with maternal obesity: control study and case analysis based on Monte Carlo. **Paediatr Perinat Epidemiol**, v.24, n.5, p.502-512, 2010 Sep.

TANNURE, P.N; MOLITERNO, L.F.M. Cleft palate: a case report. **Rev. Odontol UNESP**, v.36, n.4, p.341-345, 2007.

THOMPSON, J.M.D., et al. Qualidade de vida usando questionários validados pela população geral em crianças com fissura labial e/ou palatina na Nova Zelândia. **The Fissura-Craniofacial Journal**, 2020.

TOTHILL, C; MOSSEY, P.A. Avaliação da constrição do arco em pacientes com fissura labiopalatina bilateral e fissura palatina isolada um estudo piloto. **Revista Europeia de Ortodontia**, p. 193-197, 2007.

TUJI, F.M., et al. Multidisciplinary treatment in the rehabilitation of patients who are bearer of cleft of lip and/or palate in public hospital. 2009. Disponível em : <https://docplayer.com.br/7140274-Tratamento-multidisciplinar-na-reabilitacao-de-pacientes-portadores-de-fissuras-de-labio-e-ou-palato-em-hospital-de-atendimento-publico-1.html>. Acesso em: 21-de fevereiro de 2022.

VALENTE, A.M.S.L., et al. Characteristics of patients who underwent primary correction of the cleft lip and palate. **Revista HCPA**, v.33, n.1, p.32, 39, 2013.

VANZ, A.P; RIBEIRO N.R.R. Listening to the mothers of individuals with oral fissures. **Rev Esc Enferm USP**, v.45, n.3, p.596-602, 2011.

VIEIRA, F.K.A., et al. Intensive therapy for speech rehabilitation of a patient with cleft lip and palate: a case report. **Rev.CEFAC**, v.23, n.4, 2021.

WANJERI, J.K; WACHIRA, J.M. Cleft Lip and Palate: A Descriptive Comparative Retrospective and Prospective Study of Patients with Clefts Deformities Managed at 2 Hospitals in Kenya. **The Journal of Craniofacial Surgery**, v.20, n.5, 2009 Sept.

WILCOX, A.J., et al. Folic acid supplements and risk of facial clefts: a case-control study national population based. **BMJ**, v.334, n. 7591, p.464, 2007 Mar. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17259187/> . Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

XU, W., et al. Maternal supplementation folic acid periconceptional reduced the risk of oral clefts not syndromic in the offspring. **Scientific Reports**, n.11, p.12316, 2021 Jun. Disponível em: <https://www.nature.com/articles/s41598-021-91825-9>. Acesso em: 28 de Janeiro de 2022.

YAZDY, M.M; HONEIN, M.A; XING, J. Reduction of orofacial clefts after folic acid. **Birth Defects Res A Clin Mol Teratol**, v.79, n.1, p.16-23. 2007 Jan.