

ABORDAGENS CIRÚRGICAS NA RECONSTRUÇÃO DO PALATO E SEUS EFEITOS FONOAUDIOLÓGICOS: REVISÃO INTEGRATIVA.

GRIEBLER, Brenda Bovaroli. ¹

HERBER, Vandriéle. ²

Introdução: A fissura labiopalatina é uma malformação congênita que compromete a estética e funções como sucção, deglutição, fala e audição, exigindo um tratamento multidisciplinar desde os primeiros meses de vida. O tratamento cirúrgico, por meio da queiloplastia e palatoplastia, tem como objetivo restaurar a anatomia e promover melhores condições para o desenvolvimento da fala. **Objetivo:** Realizar uma revisão integrativa da literatura para analisar os impactos fonoaudiológicos das principais técnicas cirúrgicas utilizadas na palatoplastia, considerando aspectos como articulação da fala, ressonância e audição, e refletindo sobre a importância da prática interdisciplinar entre cirurgiões e fonoaudiólogos no manejo desses casos. **Metodologia:** Consistiu em uma busca nas bases de dados SciELO e LILACS, com artigos publicados entre 2014 e 2024, em português, com texto completo disponível e relacionados ao tema. **Resultados:** As técnicas evidenciadas neste estudo foram: retalho miomucoso de língua, veloplastia intravelar, retalho faríngeo, Furlow e Von Langenbeck. De acordo com a revisão, essas técnicas promoveram redução da hipernasalidade (80%) e melhora da função velofaríngea. Alterações como emissão nasal (60%), fraca pressão intraoral (60%) e articulações compensatórias (60%) foram as alterações fonoaudiológicas mais frequentes nos estudos analisados. **Conclusão:** As cirurgias corretivas são essenciais na reabilitação de fissuras labiopalatinas, promovendo a redução da insuficiência velofaríngea e consequentemente a hipernasalidade. Contudo, há carência de estudos envolvendo a fonoaudiologia no processo pré e pós-operatório, bem como a sistematização de protocolos terapêuticos.

Palavras-chave: Fissura labiopalatina, Cirurgia reconstrutiva, Fonoaudiologia, Distúrbios da fala, Palatoplastia.

¹ Acadêmica do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – email: brendagriebler464@gmail.com

² Docente Orientadora do Curso de Fonoaudiologia - Centro Universitário FAG – email: vandriele.fga@gmail.com

INTRODUÇÃO

As fissuras labiopalatinas (FLP) são malformações congênitas sendo consideradas as mais comuns, ocorrendo em 1 a cada 650 nascimentos no Brasil (Queiroz, 2019). Essas deformidades podem ocorrer na face e/ou crânio e surgem durante a formação do bebê, geralmente nas primeiras semanas de gestação, devido a uma falha no fechamento labial e/ou palatal. A fissura pode variar em extensão resultando em complicações que vão além da estética, incluindo dificuldades de sucção, mastigação, deglutição, fala e audição (Nascimento, 2020).

A alteração auditiva em indivíduos com FLP é comum e geralmente resulta da disfunção da tuba auditiva, ocorrendo pela atuação incorreta dos músculos do véu palatino. Essa condição favorece otites médias recorrentes e compromete habilidades como atenção auditiva e localização sonora. O tratamento pode incluir cirurgia, fonoterapia e tubos de ventilação. A perda auditiva mais frequente é a condutiva de grau leve, embora haja variações nos achados timpanométricos (Araujo, 2023).

As causas das fissuras labiopalatinas são multifatoriais, envolvendo tanto fatores genéticos quanto ambientais, e podem estar associadas a síndrome específicas. No aspecto genético, a embriogênese pode ser influenciada por fatores como agentes químicos (álcool e tabaco), físicos (radiações) e biológicos (doenças maternas, como diabetes e epilepsia). A exposição intensa ou a combinação desses fatores pode causar alterações permanentes no desenvolvimento estrutural. Entre os fatores ambientais, destacam-se questões maternas, como alterações uterinas, doenças como diabetes, estresse, infecções, nutrição inadequada e o uso de medicamentos (Cardoso; Kanada, 2021).

A classificação mais utilizada é a proposta por Spina (1972), que divide as fissuras em quatro grupos: pré-forame incisivo, quando envolve o lábio; transforame incisivo, afetando lábio, arcada alveolar e todo o palato; pós-forame incisivo, que compromete apenas o palato; e fissuras raras da face. As fissuras também são classificadas quanto ao lado acometido e ao grau de comprometimento, podendo ser bilaterais ou unilaterais, completas ou incompletas (Valente *et al.*, 2013).

Essas anomalias são tratáveis e apresentam um prognóstico positivo, desde que o tratamento seja iniciado ainda nos primeiros meses de vida. O tratamento

envolve cirurgias que visam a reparação estética e funcional, começando com a queiloplastia (cirurgia do lábio) e em seguida a cirurgia de palato chamada de palatoplastia (Nascimento, 2020).

O tratamento cirúrgico deve ser iniciado com a queiloplastia (cirurgia do lábio) realizada entre os 3 a 6 meses de vida, onde tem como objetivo a reconstrução do nariz e do lábio, proporcionando um melhor resultado estético e melhora da função dos músculos orbiculares dos lábios (Nascimento, 2020). A palatoplastia, recomendada entre os 12 e 18 meses de idade, tem como objetivo fechar o palato duro e mole, proporcionando um mecanismo velofaríngeo funcional adequado para o desenvolvimento da fala. O tratamento e reabilitação das fissuras contam com uma equipe multiprofissional, composta por médicos, fonoaudiólogos, dentistas, psicólogos, nutricionistas, cirurgiões plásticos, assistentes sociais, entre outros especialistas, conforme a necessidade de cada caso. Cada profissional contribui de forma contínua durante o tratamento até a alta definitiva (Valente *et al.*, 2013).

Além da palatoplastia, outras cirurgias secundárias podem ser realizadas conforme a necessidade do paciente, com o objetivo de corrigir anomalias ortodônticas ou realizar melhorias estéticas. Entre essas estão o enxerto ósseo alveolar, cirurgias para disfunção velofaríngea, cirurgias ortognáticas, tratamento ortodôntico e rinoplastia (Rollemberg *et al.*, 2019).

Ao longo das décadas, várias técnicas cirúrgicas foram desenvolvidas e aprimoradas com o intuito de oferecer os melhores resultados funcionais e estéticos. Entretanto, a escolha da técnica mais adequada depende de diversos fatores, como a extensão da fissura, a idade do paciente e as particularidades anatômicas de cada caso. Embora existam inúmeros estudos sobre as técnicas cirúrgicas empregadas, os desfechos fonoaudiológicos pós-operatórios ainda são pouco explorados e permanecem pouco claros na literatura. Além disso, é crucial considerar os impactos fonoaudiológicos após a intervenção cirúrgica, uma vez que a fala e a audição podem ser significativamente afetadas pela fissura e pela sua correção. A correção de fissura labial, por exemplo, além de reparar a morfologia do lábio, tem como objetivo proporcionar um crescimento facial adequado além de condições funcionais adequadas para o desenvolvimento da fala. (Guerra *et al.* 2024)

A fala é essencial para o desenvolvimento infantil, exigindo planejamento motor, integridade anatômica e capacidades neuromuscular e auditiva. Entre os

problemas de fala mais observados estão os distúrbios articulatorios simples, que incluem a omissão, substituição e distorção de fonemas, bem como distúrbios articulatorios compensatórios, como o golpe de glote, fricativas velar e faríngea, e plosivas faríngeas. Além disso, podem ocorrer quadros de hipernasalidade, hiponasalidade ou nasalidade mista, frequentemente associados a erros articulatorios resultantes de má oclusão e disfunção velofaríngea (Palandi; Guedes, 2011).

Nesse processo, a Fonoaudiologia desempenha um papel crucial, tanto no período pré-operatório quanto no pós-operatório, acompanhando o desenvolvimento alimentar desde o nascimento e intervindo em áreas como voz, fala, linguagem e audição. No pós-operatório, especialmente após a queiloplastia, a avaliação fonoaudiológica torna-se fundamental para identificar complicações, como obstrução das vias aéreas, sangramentos, edemas e infecções. A avaliação pós-palatoplastia visa verificar os resultados obtidos com a reconstrução do palato e das arcadas alveolares, com especial atenção à funcionalidade do mecanismo velofaríngeo e aos impactos sobre a fala (Nascimento, 2020).

À medida que a criança cresce, especialmente a partir dos 3 anos de idade, as terapias fonoaudiológicas tendem a se intensificar, com atendimentos semanais voltados à melhora da articulação dos sons da fala e da qualidade vocal. Segundo o estudo de Vieira *et al*, (2021) , a fonoterapia é essencial para o tratamento de crianças com alterações decorrentes de fissuras labiopalatinas, pois promove ajustes específicos de acordo com os distúrbios apresentados, como a hipernasalidade e os padrões articulatorios compensatórios. O acompanhamento fonoaudiológico contínuo, adaptado às necessidades de cada paciente, é fundamental para otimizar os resultados da cirurgia e favorecer o desenvolvimento comunicativo.

A insuficiência velofaríngea (IVF) é uma condição funcional que compromete o fechamento adequado entre a cavidade nasal e oral durante a fala, resultando em hipernasalidade, escape de ar nasal e redução da inteligibilidade da fala. Essa disfunção pode ser consequência de anomalias anatômicas, como fissura palatina, ou de falhas na cirurgia de correção primária do palato. O diagnóstico é realizado por meio de exames como nasofibroscopia e videofluoroscopia, que avaliam o grau de fechamento do esfíncter velofaríngeo. (Yamashita *et al*. 2012)

Além dos aspectos funcionais, as fissuras labiopalatinas impactam significativamente a vida da criança em termos de fala, audição e aparência, afetando sua saúde geral e a integração social. Tais condições podem gerar distúrbios emocionais, levar à exclusão social e interferir no desenvolvimento da autoestima, nas relações interpessoais e no contexto socioeconômico e cultural do indivíduo (Alarcón; Andrade Sá, 2017).

O conhecimento das técnicas cirúrgicas para fissuras labiopalatinas é essencial para a fonoaudiologia, pois essas intervenções afetam a fala, alimentação e respiração. Técnicas como palatoplastia e queiloplastia impactam a anatomia e fisiologia do sistema estomatognático, e o fonoaudiólogo pode antecipar complicações e ajustar a terapia. De acordo com Signor (2019), a integração do fonoaudiólogo com a equipe médica é fundamental para o sucesso do tratamento de indivíduos com fissuras orofaciais, promovendo uma abordagem funcional e multidisciplinar que favorece a qualidade de vida e a comunicação do paciente.

Diante da importância de compreender os desfechos funcionais das técnicas cirúrgicas aplicadas na palatoplastia, este estudo propõe realizar uma revisão integrativa da literatura para analisar seus impactos nos resultados fonoaudiológicos, incluindo aspectos como articulação da fala, ressonância e audição, destacando a relevância da atuação interdisciplinar entre cirurgiões e fonoaudiólogos no cuidado integral ao paciente com fissura palatina.

MATERIAIS E MÉTODOS

Trata-se de um estudo de revisão de literatura integrativa realizada por meio de levantamentos periódicos de análise de publicações disponibilizadas por meios eletrônicos, publicados nas bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SCIELO) e *Literatura Latino-Americana em Ciências da Saúde* (LILACS).

A coleta de dados foi realizada entre os meses de fevereiro e abril de 2025, empregando os seguintes descritores e suas combinações com o operador booleano “AND”: “Fissura Labiopalatina”; “Fonoaudiologia”; “Palatoplastia”; “Distúrbios da fala”; “Cirurgia reconstrutiva”.

Para esta revisão foram considerados artigos publicados nos últimos 10 anos (2014 a 2024), em português, com disponibilidade do texto completo e que tivesse relação com o tema da pesquisa abordando as técnicas cirúrgicas para a correção da fissura labiopalatina e os impactos fonoaudiológicos. Estudos duplicados pela sobreposição de dados foi selecionado o artigo de publicação mais recente. Revisões de literatura e artigos sem acesso ao texto completo, além de cartas ao editor, e resenhas foram excluídos.

Para a realização da análise e interpretação dos resultados foi realizada uma leitura crítica do artigo, com análise quantitativa dos dados. Os artigos selecionados após lidos e analisados foram sintetizados em tabela de Excel para melhor organização, agrupados em título do artigo, autores/ano de publicação, objetivo, metodologia e resultados da pesquisa.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

A estratégia de busca permitiu o acesso a 292 artigos, conforme demonstra a tabela 01. Após a aplicação dos critérios de inclusão e exclusão, 287 foram removidos por não abordarem diretamente os resultados fonoaudiológicos das principais técnicas cirúrgicas na correção da fissura labiopalatina. Assim, a amostra final foi composta por 5 artigos, publicados entre 2014 e 2018, que atenderam aos critérios estabelecidos.

Tabela 01 – Distribuição dos artigos encontrados conforme base de dados e combinação de descritores utilizados.

DESCRIPTOR	LILACS	SCIELO
“Fonoaudiologia” AND “Fissura labiopalatina”	29	14
“Fissura labiopalatina” AND “Distúrbios da fala”	54	2
“Fissura labiopalatina” AND “Cirurgia reconstrutiva”	54	0
“Fissura labiopalatina” AND “Palatoplastia”	89	16

“Palatoplastia” AND “Distúrbios da fala”	9	0
“Palatoplastia” AND “Cirurgia reconstrutiva”	14	0
“Palatoplastia” AND “Fonoaudiologia”	7	4
Total	256	36

Fonte: Griebler e Herber, 2025.

A seguir, são apresentados os resultados dos cinco estudos que compuseram a amostra final desta revisão, destes, três deles referem-se a cirurgias secundárias e apenas dois deles sobre cirurgias primárias, o que evidencia a recorrência de resultados insatisfatórios após a primeira intervenção, especialmente no que diz respeito aos efeitos negativos sobre a fala. Os artigos foram organizados conforme título, autor e ano de publicação, objetivo, metodologia, conclusão e base de dados (Tabela 2)

Tabela 2 - Caracterização dos estudos incluídos: Técnicas cirúrgicas e resultados fonoaudiológicos

Título	Autor e ano de publicação	Objetivo	Metodologia	Conclusão	Base de dados
Retalho miomucoso de língua para fechamento de fístula complexa em palato: relato de caso	Dantas et al., 2018	Apresentar o uso de retalho miomucoso de língua para tratar fístula complexa em palato duro	Relato de caso: paciente de 15 anos submetido a fechamento de fístula com retalho pediculado de língua, mantido por 1 mês, seguido de modelagem do enxerto.	O retalho pediculado de língua apresenta excelente vascularização e é uma abordagem eficaz e segura para o fechamento de grandes fístulas palatinas, promovendo melhora funcional da fala e redução da hipernasalidade e regurgitação.	LILACS
Comparação entre duas abordagens diferentes de tratamento cirúrgico da insuficiência velofaríngea	Yamashita et al., 2017	Investigar os efeitos do retalho faríngeo realizado após a veloplastia intravelar para tratamento da insuficiência velofaríngea sobre a nasalidade e a respiração.	Estudo comparativo: 50 pacientes com insuficiência velofaríngea, avaliados quanto à nasalidade (nasometria) e respiração (fluxo-pressão) antes e após cirurgia	Ambas as abordagens (com e sem veloplastia) mostraram resultados equivalentes, no que se refere à eliminação da hipernasalidade e função respiratória.	SCIELO
Ressonância de fala e complicações cirúrgicas após palatoplastia primária com veloplastia intravelar em pacientes com fissura de lábio e palato	Bosi et al., 2016	Investigar intercorrências cirúrgicas, complicações e hipernasalidade após palatoplastia primária com veloplastia intravelar	Estudo observacional: 60 pacientes avaliados quanto a complicações, presença de fístulas e hipernasalidade por análise clínica e gravação de fala	A técnica cirúrgica apresentou baixos índices de complicações e hipernasalidade. Fístulas e deiscências se associaram às complicações, mas não à hipernasalidade.	LILACS

Achados nasoendoscópicos após a cirurgia primária de palato: a técnica de Furlow pode resultar em menor gap velofaríngeo?	Ferreira et al., 2014	Comparar achados nasoendoscópicos entre técnicas de Furlow e Von Langenbeck em pacientes com insuficiência velofaríngea	Estudo retrospectivo: 70 exames de nasoendoscopia de 22 pacientes (Furlow) e 48 (Von Langenbeck), analisados por três fonoaudiólogas quanto a movimento velofaríngeo e tamanho do gap	A técnica cirúrgica utilizada na palatoplastia primária não foi relevante para determinar diferença no tamanho do gap velofaríngeo entre pacientes com IVF.	SCIELO
Análise perceptiva e nasométrica da hipernasalidade após a veloplastia intravelar para correção da insuficiência velofaríngea: efeitos a longo prazo	Yamashita et al., 2014	Avaliar o efeito a longo prazo da veloplastia intravelar sobre a hipernasalidade em indivíduos com fissura de palato já operada.	Estudo longitudinal: 60 pacientes avaliados por nasometria e análise perceptiva da fala antes e 16 meses após a cirurgia	Veloplastia intravelar é efetiva a longo prazo na redução da hipernasalidade, sendo indicada como primeira opção para correção da insuficiência velofaríngea residual.	SCIELO

Fonte: Griebler e Herber, 2025.

Os estudos incluídos contemplam diferentes abordagens cirúrgicas, como o retalho miomucoso de língua, veloplastia intravelar, retalho faríngeo, e técnicas como Furlow e Von Langenbeck, conforme apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 - Descrição das técnicas cirúrgicas e seus Impactos Fonoaudiológicos.

Técnica Cirúrgica	Objetivos do Estudo	Resultados Fonoaudiológicos	Autor/Ano
-------------------	---------------------	-----------------------------	-----------

Retalho miomucoso de língua	Apresentar a utilização do retalho miomucoso de língua para o tratamento de fístula complexa em palato duro, secundária ao insucesso de uma palatoplastia primária	Melhora da fala, redução da hipernasalidade e interrupção da regurgitação nasal; fechamento efetivo da fístula	Dantas <i>et al.</i> , 2018
Veloplastia intravelar associada ou não ao retalho faríngeo	Investigar os efeitos do retalho faríngeo realizado após a veloplastia intravelar sobre a nasalidade e a respiração	Ambas as abordagens mostraram resultados equivalentes na eliminação da hipernasalidade e na função respiratória	Yamashita <i>et al.</i> , 2017
Palatoplastia primária com veloplastia intravelar	Investigar os resultados morfológicos e de fala da palatoplastia primária com veloplastia intravelar, incluindo intercorrências e complicações	Técnica com baixos índices de hipernasalidade e complicações; resultados fonoaudiológicos satisfatórios	Bosi <i>et al.</i> , 2016
Técnica de Furlow vs Von Langenbeck	Comparar os achados nasoendoscópicos relacionados ao gap velofaríngeo entre pacientes operados pelas técnicas de Furlow e Von Langenbeck que permaneceram com insuficiência velofaríngea	A técnica cirúrgica não determinou diferença no tamanho do gap; sem diferença significativa nos resultados fonoaudiológicos	Ferreira <i>et al.</i> , 2014

Veloplastia intravelar	Investigar o efeito a longo prazo da veloplastia intravelar na correção da insuficiência velofaríngea residual	Redução efetiva da hipernasalidade residual, resultados fonoaudiológicos positivos a longo prazo	Yamashita <i>et al.</i> , 2014
-------------------------------	--	--	--------------------------------

Fonte: Griebler e Herber, 2025.

A tabela mostra que houveram poucas diferenças significativas entre as técnicas citadas nos artigos, isso demonstra que, independentemente da técnica empregada, seja o retalho miomucoso de língua, veloplastia intravelar ou o retalho faríngeo associado, os resultados tendem a ser satisfatórios, com redução da hipernasalidade e melhora funcional da fala.

Miuti *et al.*, (2011), cuja pesquisa, realizou a comparação entre técnicas reconstrutivas, apontou os mesmos desfechos positivos em relação à função velofaríngea. Seu estudo consistiu na análise retrospectiva de casos de pacientes com fissura labiopalatina que foram submetidos à correção da disfunção velofaríngea por meio de duas técnicas cirúrgicas: o retalho faríngeo e a veloplastia intravelar. Foram avaliadas a ressonância da fala, emissão de ar nasal e presença de articulações compensatórias, e a extensão da falha no fechamento velofaríngeo, antes e após a intervenção. Os resultados demonstraram melhora significativa da ressonância da fala em ambos os grupos, com redução da hipernasalidade e melhora do fechamento velofaríngeo, sem diferenças estatisticamente relevantes entre as técnicas. Esses achados reforçam a ideia de que diferentes abordagens cirúrgicas, quando bem indicadas e acompanhadas por reabilitação fonoaudiológica adequada, podem promover resultados satisfatórios na funcionalidade da fala.

Entre essas técnicas, destaca-se o retalho miomucoso de língua, amplamente utilizado no fechamento de fístulas complexas do palato duro. De acordo com Dantas *et al.* (2018), essa técnica promove melhora funcional da fala e redução da hipernasalidade, sendo especialmente indicada para casos em que houve falhas cirúrgicas prévias, como na palatoplastia. O procedimento envolve a mobilização de uma porção da mucosa lingual juntamente com a musculatura subjacente, mantendo sua irrigação sanguínea por meio de um pedículo vascular, o que favorece a viabilidade do enxerto e os resultados pós-operatórios.

Outra técnica evidenciada nos estudos utilizada nesta pesquisa é a veloplastia intravelar, cujo objetivo principal é restaurar a função do véu palatino por meio da readequação da musculatura do palato mole para uma posição mais posterior. Esse reposicionamento favorece a mobilidade do véu e, conseqüentemente, aprimora o

fechamento velofaríngeo. Estudos longitudinais conduzidos por Yamashita *et al.* (2014, 2017) evidenciam a eficácia da veloplastia tanto em curto quanto em longo prazo, com melhora perceptível na fala e redução da hipernasalidade. Bosi *et al.* (2016) também ressaltam que essa técnica permite reconstruir a alça muscular do palato, contribuindo de forma eficaz para a função fonoarticulatória.

Associado à veloplastia, o retalho faríngeo é frequentemente empregado em casos de insuficiência velofaríngea persistente. Essa técnica consiste na criação de um retalho miomucoso entre a parede posterior da faringe e o palato mole, com o objetivo de reduzir o espaço nasofaríngeo e favorecer o fechamento velofaríngeo. De acordo com Fukushima *et al.* (2015), essa abordagem promove uma barreira física que auxilia a função do véu palatino durante a fala. Yamashita *et al.* (2017) complementam que a associação do retalho faríngeo aos procedimentos convencionais, como a veloplastia intravelar, não apresentou diferenças estatisticamente significativas nos resultados quando comparada à veloplastia isolada, embora ambas tenham mostrado eficácia na redução da hipernasalidade.

Além dessas abordagens, técnicas clássicas de palatoplastia como as de Furlow e Von Langenbeck continuam sendo amplamente utilizadas e comparadas quanto à sua eficácia no tratamento da insuficiência velofaríngea. Ferreira *et al.* (2014) observaram que não houve diferença significativa no tamanho do gap velofaríngeo entre essas duas técnicas, sugerindo que ambas oferecem resultados fonoaudiológicos equivalentes. No estudo de Ferreira (2014), destaca-se que a técnica de Furlow promove o alongamento do palato mole por meio de duas zetoplastias espelhadas, com a transposição de retalhos orais e nasais. Essa técnica permite o reposicionamento do músculo levantador do véu palatino da posição sagital para a transversal, formando uma alça muscular funcional após a dissecação das fibras mal inseridas. Já a técnica de Von Langenbeck envolve incisões relaxantes laterais que permitem a mobilização dos retalhos mucoperiostais, reduzindo a tensão na linha de sutura mediana. Após a liberação das fibras musculares do palato mole, é realizada uma veloplastia intravelar que possibilita o fechamento longitudinal do palato e a reconstrução adequada da cinta muscular do véu palatino (Ferreira, 2014).

As alterações mais observadas nos estudos foram insuficiência velofaríngea e hipernasalidade, geralmente causadas pela IVF, presentes em quatro dos cinco artigos analisados, como demonstra a tabela 3.

Tabela 3 - Distribuição percentual dos achados fonoaudiológicos nos artigos analisados.

Aspecto	Qtde estudos	(%)
---------	--------------	-----

Fístula oronasal	1	20%
IVF – Insuficiência velofaríngea	4	80%
Hipernasalidade	4	80%
Emissão de ar nasal	3	60%
Fraca pressão intraoral	3	60%
Articulações compensatórias	3	60%

Fonte: Griebler e Herber, 2025.

A videonasofibrosopia e a videofluoroscopia são os principais exames utilizados na avaliação da insuficiência velofaríngea (IVF), condição caracterizada pela incapacidade de o esfíncter velofaríngeo se fechar adequadamente durante a fala ou a deglutição, resultando em escape de ar nasal, hipernasalidade e, em alguns casos, refluxo nasal de alimentos (Dall'Oglio *et al*, 2016).

A elevada prevalência de IVF e hipernasalidade evidencia que, independentemente da técnica cirúrgica utilizada, essas alterações continuam sendo desafios significativos na reabilitação dos indivíduos com fissura labiopalatina (FLP). Tal constatação reforça a importância do acompanhamento fonoaudiológico especializado no período pós-operatório, com vistas à detecção precoce e à intervenção adequada nessas alterações.

Medeiros *et al.* (2015) investigaram os efeitos da correção cirúrgica da IVF sobre a ressonância da fala em pacientes com FLP submetidos à cirurgia ortognática. Os resultados revelaram que 83% dos pacientes apresentaram escores de nasalância compatíveis com ausência de hipernasalidade após a intervenção, enquanto 17% mantiveram hipernasalidade residual. Esses dados reforçam a necessidade de monitoramento fonoaudiológico contínuo para avaliar e tratar alterações persistentes na ressonância vocal mesmo após intervenção cirúrgica.

Complementando essa perspectiva, o estudo de Conceição *et al.* (2023) realizou uma revisão de literatura acerca do impacto da hipernasalidade na fala de indivíduos com FLP. Os autores destacaram que a presença dessa alteração

compromete significativamente a inteligibilidade da fala, afetando, inclusive, a comunicação social dos pacientes. A pesquisa salienta, ainda, a importância da atuação fonoaudiológica no diagnóstico e na reabilitação desses quadros.

Nesse contexto, ressalta-se que a avaliação perceptivo-auditiva da fala é considerada o padrão-ouro para a identificação da hipernasalidade. Padilha *et al.* (2015) apontam que a formação específica do fonoaudiólogo é essencial para a condução dessa avaliação e para a implementação de estratégias terapêuticas eficazes, favorecendo uma reabilitação funcional e integrada.

Além da hipernasalidade, outras alterações fonoaudiológicas foram identificadas com frequência nos estudos analisados. Emissão de ar nasal, fraca pressão intraoral e articulações compensatórias estiveram presentes em 60% das publicações, impactando diretamente a produção adequada de sons plosivos e fricativos. Essas alterações comprometem a inteligibilidade da fala e, consequentemente, a eficácia comunicativa dos indivíduos com FLP.

Mesmo após a cirurgia corretiva da fissura labiopalatina, é comum a persistência de alterações funcionais que afetam a fala, como hipernasalidade, escape nasal e distorções articulatórias, pois nem sempre a intervenção cirúrgica corrige todas as alterações anatômicas e funcionais. Nesse contexto, a fonoterapia é essencial para a reabilitação, atuando na correção de padrões articulatórios compensatórios e melhora da inteligibilidade da fala, como destacam Netto e Cervantes (2011) e Ferreira (2018).

O funcionamento inadequado do mecanismo velofaríngeo dificulta a produção correta dos sons da fala e o controle da pressão intraoral, resultando em escape de ar e hipernasalidade. Muitos pacientes, diante dessas limitações, desenvolvem padrões articulatórios compensatórios antes da cirurgia, como sons glóticos, faríngeos e posteriores, que, se não tratados, tendem a se consolidar e comprometer ainda mais a inteligibilidade da fala (Palandi; Guedes, 2011; Vasconcelos, 2005). Esses padrões compensatórios podem ocorrer tanto por insuficiência ou deficiência anatômica, quanto por alterações neuromusculares ou erros de aprendizagem, exigindo abordagem terapêutica individualizada e especializada (Bosi *et al.* 2016).

Outro ponto importante a ser considerado é que muitos pacientes desenvolvem hábitos de fala compensatórios antes da cirurgia, como formas incorretas de articular os sons. Esses padrões, adquiridos como forma de controlar a insuficiência velofaríngea e a dificuldade de manter a pressão intraoral, podem permanecer mesmo após a correção anatômica, especialmente na ausência de acompanhamento fonoaudiológico adequado. Meneguetti *et al.* 2017.

Segundo Palandi e Guedes (2011), tais padrões englobam articulações atípicas, como o uso excessivo de sons glóticos, faríngeos e posteriores, que são estratégias de compensação frente às limitações impostas pela fissura e pela disfunção velofaríngea. Se não forem tratados, esses padrões tendem a se consolidar e comprometer ainda mais a inteligibilidade da fala. Vasconcelos (2006) corrobora essa afirmação ao relatar que 56,7% dos adolescentes com fissura labiopalatina apresentavam distúrbios articulatorios compensatórios (DACs), sendo o golpe de glote o mais frequente (44,4%), seguido pela fricativa faríngea (27,8%).

Diante desse cenário, reforça-se a importância da atuação fonoaudiológica especializada, com estratégias terapêuticas direcionadas não apenas à reabilitação anatômica, mas também à reorganização funcional da fala. O programa de fonoterapia intensiva desenvolvido por Ferreira (2018) exemplifica essa abordagem, abordando aspectos como percepção e controle da pressão intraoral, redução da nasalidade e correção de articulações compensatórias.

Um dos principais aspectos positivos observados nos estudos analisados foi a redução da hipernasalidade, relatada em 80% das pesquisas. Esse achado evidencia a eficácia das intervenções cirúrgicas na melhora da qualidade da fala, especialmente ao minimizar a saída de ar pelo nariz durante a produção da fala. A hipernasalidade é uma das manifestações clínicas mais evidentes da disfunção velofaríngea (DVF), sendo definida como uma alteração da ressonância vocal causada pelo acoplamento inadequado entre a nasofaringe e a orofaringe. Essa condição se caracteriza por excesso de ressonância nasal na produção de sons que, fisiologicamente, deveriam apresentar ressonância oral, sendo consequência de um fechamento velofaríngeo ineficaz (Trindade *et al.*, 2005).

Além disso, é comum na DVF a emissão nasal de ar, caracterizada pela passagem indevida de fluxo aéreo pelas cavidades nasais durante a articulação de consoantes de pressão, como plosivas, fricativas e africadas. Essa emissão pode variar desde formas não audíveis até intensas e audíveis, sendo então denominada turbulência nasal (Trindade *et al.*, 2005). Assim, a correção ou minimização da hipernasalidade representa um dos principais objetivos das cirurgias voltadas à reabilitação da função velofaríngea. No entanto, em alguns casos, mesmo após a intervenção cirúrgica, a hipernasalidade pode persistir, exigindo acompanhamento terapêutico especializado, sobretudo com a atuação fonoaudiológica.

Além da redução da hipernasalidade, outros resultados positivos foram identificados, como a eficácia do retalho miomucoso de língua no fechamento de fístulas complexas e a melhora da função velofaríngea obtida com a veloplastia intravelar, seja isoladamente ou em associação ao retalho faríngeo. Esses achados demonstram que, quando bem indicadas, as técnicas cirúrgicas são capazes de reduzir complicações, melhorar a fala e proporcionar maior funcionalidade ao mecanismo velofaríngeo. Contudo, é essencial que a escolha da técnica seja individualizada, considerando-se as características anatômicas e funcionais de cada paciente (Queiroz, 2019).

O planejamento cirúrgico em casos de fissura labiopalatina deve considerar fatores como a largura e extensão da fenda, a disponibilidade de tecido mole e ósseo, e o comprometimento do palato. Bosi, Brandão e Yamashita (2016) ressaltam que o sucesso da palatoplastia primária depende de uma combinação de fatores: produção vocal adequada, mobilidade eficiente do palato, separação funcional entre as cavidades oral e nasal, inteligibilidade satisfatória da fala, audição preservada e crescimento facial normal. Dentre esses, apenas a separação das cavidades e a mobilidade palatal podem ser avaliadas precocemente; os demais exigem acompanhamento em longo prazo, o que reforça a importância do seguimento pós-operatório com a fonoaudiologia.

A necessidade de acompanhamento persistente é válida mesmo quando os resultados cirúrgicos são considerados satisfatórios, já que o progresso nas habilidades comunicativas pode continuar com a intervenção terapêutica contínua.

Nesse contexto, a idade em que a cirurgia é realizada também se mostra relevante. Ferreira *et al.* (2014) discutem que, apesar da existência de controvérsias, muitos autores recomendam a cirurgia em idade precoce (entre 6 e 18 meses), para favorecer o desenvolvimento da fala e prevenir perdas auditivas. Em contrapartida, outros profissionais optam pela realização em dois tempos: fechamento do palato mole entre 3 e 8 meses e do palato duro posteriormente, até mesmo na adolescência.

A literatura destaca que a cirurgia deve ser feita em um período favorável ao desenvolvimento da fala, mas sem ser precoce a ponto de afetar o crescimento ósseo, nem tardia a ponto de prejudicar a aquisição da linguagem. Assim, o momento ideal da cirurgia deve considerar as condições clínicas, morfológicas e funcionais de cada paciente (Nascimento, 2020). Um estudo feito por Guerra *et al.* 2024, visa que a intervenção cirúrgica precoce é fundamental para reconstruir a anatomia do palato, favorecendo avanços no desenvolvimento da fala, na deglutição, na função auditiva e na harmonia estética da face. Segundo Nascimento (2020) reforça que as intervenções cirúrgicas, aliadas ao acompanhamento terapêutico especializado, são fundamentais no processo de reabilitação das fissuras labiopalatinas, sendo indispensável uma abordagem interdisciplinar para garantir melhores resultados funcionais e psicossociais.

Diversos estudos destacam que a experiência do cirurgião exerce influência significativa sobre os resultados cirúrgicos relacionados à correção da fissura labiopalatina. O estudo de Ferreira *et al.* (2014) aponta a habilidade técnica do cirurgião como um dos fatores determinantes para o sucesso do tratamento, enfatizando que a precisão na execução do procedimento é crucial para alcançar bons resultados funcionais.

De forma semelhante, Bosi *et al.* (2016) ressaltam que, além da experiência do profissional, há múltiplos fatores que podem interferir nos desfechos cirúrgicos, como: idade do paciente no momento da cirurgia, gravidade dos sintomas pré-operatórios, tamanho do gap velofaríngeo, falhas no diagnóstico inicial, escolha da técnica cirúrgica e possíveis complicações relacionadas à cicatrização. Esses elementos, quando não manejados adequadamente, podem comprometer a eficácia da cirurgia.

Corroborando esses achados, Ozawa (2001), em um estudo com 317 crianças com fissura labiopalatina, concluiu que os resultados pós-operatórios não dependem exclusivamente da técnica cirúrgica aplicada. Segundo o autor, o êxito também está relacionado à habilidade do cirurgião e à sua capacidade de decidir o momento ideal e a abordagem mais adequada para cada caso, reforçando a importância da tomada de decisão clínica individualizada.

Entretanto, a literatura enfatiza que o sucesso cirúrgico não se resume à etapa operatória em si, mas está fortemente associado ao cuidado no pós-operatório. De acordo com Baptista, Salgado e Pereira (2005), embora a experiência do cirurgião seja um componente essencial, o tratamento deve ser realizado por uma equipe multidisciplinar integrada, que forneça suporte contínuo ao paciente. Essa integração permite uma abordagem abrangente, contemplando tanto os aspectos cirúrgicos quanto os fonoaudiológicos, psicológicos e sociais envolvidos na reabilitação da fissura labiopalatina.

A tabela a seguir apresenta os diferentes tipos de avaliações fonoaudiológicas utilizadas nos estudos selecionados, indicando a frequência com que aparecem nos artigos, os profissionais responsáveis pela aplicação e os respectivos artigos em que foram empregados.

Tabela 4 - Tipos de avaliações fonoaudiológicas utilizadas nos estudos, profissionais responsáveis e artigos correspondentes

Tipo de Avaliação	Quantidade de Artigos	Profissional responsável	Artigos que utilizaram
Avaliação clínica (exame intraoral/extrabucal)	1	Não especificado	Dantas et al., 2018
Avaliação subjetiva/relato	1	Não especificado	Dantas et al., 2018
Técnica fluxo-pressão (medidas objetivas)	1	Não especificado	Yamashita et al., 2017

Levantamento de queixas respiratórias (questionário)	1	Não especificado	Yamashita et al., 2017
Análise descritiva de intercorrências cirúrgicas	1	Não especificado	Bosi et al., 2016
Avaliação de exames nasoendoscópicos	1	3 fonoaudiólogas experientes	Ferreira et al., 2014
Nasometria	2	Não especificado	Yamashita et al., 2014; Yamashita et al., 2017

Fonte: Griebler e Herber, 2025.

Dentre as avaliações fonoaudiológicas mais frequentes nos artigos selecionados, destacam-se a nasometria e a avaliação perceptivo-auditiva da fala. A nasometria, utilizada em quatro dos cinco estudos, é um método objetivo que mede a nasalidade da fala, fornecendo dados quantitativos sobre a hipernasalidade, destacando-se por apresentar dados mais objetivos da avaliação. Já a avaliação perceptivo-auditiva, realizada por fonoaudiólogos experientes, esteve presente em três estudos e consiste na análise qualitativa da fala, focando na identificação e classificação de alterações como hipernasalidade e distúrbios articulatórios.

Diversos métodos clínicos e instrumentais estão disponíveis para analisar as modificações no funcionamento do mecanismo velofaríngeo, permitindo o diagnóstico da Disfunção Velofaríngea (DVF). Segundo Ferreira (2018), a nasometria foi criada para complementar e validar os testes perceptivos da ressonância vocal. O nasômetro calcula a nasalância, ou seja, a proporção entre a energia acústica nasal e a soma das energias acústicas nasal e oral, expressa em porcentagem.

A avaliação perceptivo-auditiva é o método principal para detectar a presença da DVF, descrever alterações na fala e fornecer parâmetros que indicam a relevância clínica dessas alterações. Por isso, é considerada a avaliação padrão-ouro para analisar a função do mecanismo velofaríngeo, conforme apontado por diversos autores como Périco *et al.*, 2014; Yamashita *et al.*, 2014; Manicardi *et al.*, 2023; Ferreira 2018.

A presença de fonoaudiólogos experientes nos estudos reforça a importância de profissionais especializados para garantir a precisão e confiabilidade dos resultados. Penna e Totta (2013) destacam que a avaliação da fala e audição em indivíduos com fissura labiopalatina deve ser conduzida por profissionais capacitados, dada a complexidade das alterações presentes. Contudo, alguns estudos não especificam claramente quem realizou as avaliações ou o nível de experiência desses profissionais, o que pode influenciar a validade dos resultados e evidencia a necessidade de padronização dos procedimentos.

Dos estudos analisados, apenas o estudo Trindade *et al.*, (2005) mencionou explicitamente a terapia fonoaudiológica como parte do manejo da fissura labiopalatina. Os autores reforçam que a atuação fonoaudiológica é essencial no pós-operatório, tanto para a reabilitação das funções orofaciais quanto para a melhora da qualidade da fala, com foco na correção da hipernasalidade e dos padrões articulatorios inadequados. Essa abordagem contribui para a melhoria da comunicação oral e, conseqüentemente, para a integração social dos pacientes, conforme enfatizado por Palandi e Guedes (2011) e Cardoso (2022). A fala adequada impacta diretamente no desenvolvimento da autoestima e nas relações interpessoais, aspectos que reforçam o papel da fonoaudiologia para além do campo clínico.

Apesar disso, a escassez de estudos que abordam esse aspecto evidencia uma importante lacuna na literatura, considerando que a continuidade do cuidado fonoaudiológico é reconhecida por Lopes Filho *et al.* (2013) e Cardoso (2022) como indispensável para o sucesso na reabilitação funcional e psicossocial desses pacientes. Complementando essa perspectiva, Paniagua (2009) e Ferreira (2014) destacam a necessidade de pesquisas que aprofundem o papel da terapia fonoaudiológica no pós-operatório das fissuras labiopalatinas, avaliando protocolos, eficácia terapêutica e desfechos a longo prazo. A ampliação dessas evidências científicas permitirá o desenvolvimento de práticas integradas entre cirurgia e reabilitação fonoaudiológica, promovendo resultados mais completos e satisfatórios para os indivíduos acometidos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo evidenciou que as fissuras labiopalatinas afetam não apenas a estética facial, mas também funções essenciais como sucção, mastigação, deglutição, respiração, audição e, principalmente, a fala. Essas alterações impactam de forma significativa o desenvolvimento da criança e sua qualidade de vida, exigindo uma abordagem multidisciplinar. O trabalho interdisciplinar, envolvendo médicos, fonoaudiólogos e outros profissionais, é essencial para o sucesso da reabilitação, uma vez que permite a oferta de cuidado integral em todos os aspectos, físicos e psicossociais da criança e sua família.

Foi possível identificar, a partir desta revisão, a importância das cirurgias corretivas como base para a reabilitação funcional e estética dos pacientes com fissura labiopalatina. As técnicas cirúrgicas, como o retalho miomucoso de língua, veloplastia intravelar, retalho faríngeo, e técnicas como Furlow e Von Langenbeck, demonstraram bons resultados na melhora da fala e na redução de alterações como hipernasalidade e insuficiência velofaríngea (IVF). Contudo, o sucesso desses procedimentos depende diretamente de uma adequada indicação cirúrgica, da escolha criteriosa da técnica mais apropriada e, sobretudo, da execução por profissionais experientes e devidamente capacitados. Falhas na escolha da técnica ou na execução cirúrgica podem comprometer severamente o fechamento velofaríngeo, resultando em alterações persistentes na fala e dificultando, ou até inviabilizando, uma reabilitação fonoaudiológica plena.

Além disso, fatores como a idade do paciente, gravidade da extensão da fissura e complicações no processo de cicatrização também podem influenciar diretamente nos resultados cirúrgicos e devem ser cuidadosamente considerados.

A avaliação e a reabilitação fonoaudiológica nesse contexto é indispensável, desde o período neonatal, acompanhando a criança no desenvolvimento alimentar e atuando de forma contínua nos aspectos que envolvem a comunicação. Mesmo após a correção cirúrgica, é comum que muitos pacientes continuem apresentando

dificuldades como hipernasalidade, escape nasal e distorções articulatórias, reforçando a necessidade de uma abordagem terapêutica contínua e especializada.

Embora os trabalhos revisados reconheçam a importância da atuação fonoaudiológica no processo de reabilitação, durante a elaboração deste estudo, verificou-se uma escassez de estudos que abordem de forma aprofundada e sistematizada os resultados da fonoterapia após as cirurgias de fissura labiopalatina, bem como os protocolos terapêuticos utilizados. Também foi possível observar uma diversidade significativa nos métodos de avaliação utilizados e ausência de critérios padronizados para avaliação fonoaudiológica comparativa. A participação do profissional fonoaudiólogo na avaliação dos resultados foi pouco descrita e explorada nos estudos, o que dificultou a comparação direta dos resultados fonoaudiológicos nos estudos analisados.

Dessa forma, tornam-se necessários mais estudos que avaliem, com maior rigor metodológico, a eficácia dos diferentes métodos terapêuticos fonoaudiológicos e suas contribuições para a reabilitação da fala nesses pacientes. Além disso, recomenda-se a comparação entre os resultados obtidos com diferentes técnicas cirúrgicas associadas à fonoterapia, analisando sua efetividade a longo prazo, para que o tratamento seja cada vez mais eficaz e adaptado às necessidades de cada paciente.

REFERÊNCIAS

ALARÓN, K. M. G.; ANDRADE SÁ, Á. J. Perfil epidemiológico dos pacientes portadores de fissuras labiopalatinas atendidos por equipe cirúrgica de referência no Estado do Amazonas. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 32, n. 1, p. 9–13, 2017. Disponível em: [https://www.scielo.br/j/rbcp/a/3Dsnt7jfG6STrcckVjcYQh/?format=pdf&lang=pt#:~:tex t=A%20mais%20adotada%20no%20Brasil,da%20face%20\(Figura%201\)](https://www.scielo.br/j/rbcp/a/3Dsnt7jfG6STrcckVjcYQh/?format=pdf&lang=pt#:~:tex t=A%20mais%20adotada%20no%20Brasil,da%20face%20(Figura%201).). Acesso em: 17 de fev. 2025.

ARAUJO, M.C. **Avaliação audiológica em indivíduos com fissuras labiopalatinas**. 2023. Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Departamento de Fonoaudiologia da Universidade Federal de São Paulo- Escola Paulista de Medicina, 2023. Disponível em:

<https://repositorio.unifesp.br/items/5ef2fc19-6d8e-4eef-9eaf-bcff6c56b1c6>. Acesso em: 24 jun. 2025.

BAPTISTA, E. V. P.; SALGADO, I. V.; PEREIRA, R. Incidência de fístulas oronasais após palatoplastias. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 20, n. 1, p. 6–10, 2005. Disponível em: <https://rbcp.org.br/Content/imagebank/pdf/20-01-06.pdf>. Acesso em: 24 de fev. 2025

BOSI, V.Z, BRANDÃO, G.R, YAMASHITA, R.P. Ressonância de fala e complicações cirúrgicas após palatoplastia primária com veloplastia intravelar em pacientes com fissura de lábio e palato. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, v. 31, n. 1, p. 43-52, 2016. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/rkTv7BJdv5rjp45Hfy5VHf/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 08 de jul. 2025.

CONCEIÇÃO, A.C.L, OLIVEIRA, G.A, MUNARI, H.A, PORTO, J.S, NASCIMENTO, T.S, SOUZA, T.A, PAULA, A.S. Percepção do grau de impacto da hipernasalidade na fala de indivíduos com fissura labiopalatina: revisão de literatura. **Atas de Ciências da Saúde**, São Paulo, v. 11, n. 6, p. 65–79. 2023. Disponível em: <https://revistaseletronicas.fmu.br/index.php/ACIS/article/view/2927/1805>. Acesso em: 25 de mai. 2025

CARDOSO, D.C.R. Reabilitação da fala de crianças com fissura labiopalatina: proposta terapêutica para a correção das articulações compensatórias. 2022. Tese (Doutorado em Fissuras Orofaciais e Anomalias Relacionadas) – **Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais**, Universidade de São Paulo, Bauru, 2022. Disponível em: https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/61/61132/tde-17042023-160332/publico/DianaConceicaoRochaCardoso_Rev.pdf. Acesso em: 17 de mai 2025.

CARDOSO, A. J. P. B; KANADA, L. X. Cirurgias de correção para Fissuras Labiopalatal e a importância de um tratamento multiprofissional. **Repositório Universitário da Anima (RUNA)**, 2021. Disponível em: <https://repositorio.animaeducacao.com.br/items/2447bcc5-0688-495e-a561-872532f5a555>. Acesso em: 17 de fev. 2025.

DANTAS, B.P.S.S, OLIVEIRA, M.C.A.L, AZEVEDO, R.A, ALMEIDA, P.P. Retalho miomucoso de língua para fechamento de fístula complexa em palato: relato de caso (Myomucosal tongue flap for closure of complex fistula in palate: case report). **Revista Odontologia Araçatuba**, Araçatuba, v. 39, n. 3, p. 25-31. 2018. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/portal/resource/en/biblio-967147>. Acesso em: 05 de jun 2025.

DALL'OGGIO, G.P, VIEIRA, E.G, ALVARENGA, E.H.L. O papel da videofluoroscopia e da videoendoscopia na avaliação da insuficiência velofaríngea. **Revista Brasileira de Fonoaudiologia**, São Paulo, v. 22, n. 3, p. 230-238, 2016. Disponível em:

<https://www.eliezia.com.br/site/wp-content/uploads/2016/11/revista-paulista-pneumologia-nov16.pdf>. Acesso em: 24 de jun. 2025.

FERREIRA, G.Z. **Achados nasoendoscópicos após a cirurgia primária de palato: a técnica de Furlow pode resultar em menor gap velofaríngeo?** 2014. Dissertação (Mestrado) – Universidade de São Paulo, Bauru, 2014. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/61/61132/tde-13012015-171445/es.php>. Acesso em: 18 de mar. 2025.

FERREIRA, G.Z. **Programa de fonoterapia intensiva em pacientes com fissura labiopalatina.** 2018. Tese (Doutorado em Processos e Distúrbios da Comunicação) - Faculdade de Odontologia de Bauru, Universidade de São Paulo, Bauru, 2018. Disponível em: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/25/25143/tde-15052019-191152/publico/GabrielaZuinFerreira.pdf>. Acesso em: 02 de jun. 2025.

GUERRA, D.K.H, GUIMARÃES, B.G.F, CHON, C.W, SOUZA, S.M.C, CALDAS, L.H.C, JAMBO, B.R, BIANCHINI, P.T.A, ABREU, B.E.F, GRIGGIO, B., BASTOS, E. H, TOMAZ, F.N, LEVY, G, TAURA, G.N, ÁVILA, G. K.; ALCÂNTARA, L. R.; PEREIRA SANTIAGO, L. T, GUIMARÃES, M.M, BATISTA, M.P, RODRIGUES, M.E.F, SIQUEIRA, M.F.A.S, NOGUEIRA, R.H.L, FERREIRA, V.H.N.M, LEGOFF, W. G.R. Avanços nas Técnicas de Cirurgia Geral e Plástica para Correção de Fissura Palatina: Uma Revisão Sistemática. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences** 2024. Disponível em: <https://bjihis.emnuvens.com.br/bjihis/article/view/2360>. Acesso em: 06 de jul. 2025.

LOPES FILHO, O. **Novo tratado de fonoaudiologia.** 3. ed. Barueri, SP: In: D'AGOSTINO, L.; BAUTZER, A.P.D.; MACHADO, L.P.; LIMA, R.A., 2013. Capítulo: Fissuras labiopalatinas e insuficiência velofaríngea.

MENEGHETTI, K. I; MANGILLI L. D; ALONSO N; ANDRADE C. R. F. Perfil da fala de pacientes submetidos à palatoplastia primária. **CoDAS**, v. 29, n. 5, e20160146, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/DhJcMMkd4wdSsYj3z3LqT4L/>. Acesso em: 10 de jul. 2025.

MEDEIROS, M.N.L, FERLIN, F., FUKUSHIRO, A.P, YAMASHITA, R.P. Ressonância da fala após tratamento cirúrgico da insuficiência velofaríngea secundária a cirurgia ortognática. **Revista CEFAC**, v. 17, n. 2, p. 418-425, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/QGyJzJrbBwwzD8Jq7jQBYrS/>. Acesso em: 05 de jun. 2025.

MANICARDI, F.T, DUTKA, J.C.R, GUERRA, T.A, KROOK, M.I.P, CHAGAS, E.F.B, MARINO, V.C.C. Efeito do treinamento perceptivo-auditivo na classificação da hipernasalidade de fala. **CoDAS**, v. 35, n. 6, p. e20220069, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/codas/a/Ks4RQ7B6JJxXRFxfW3civHL/>. Acesso em: 06 de jul. 2025.

MITUUTI, C.Y.; BENTO-GONÇALVES, C.G.A.; PIAZENTIN-PENNA, S.H.A.; BRANDÃO, G.R.; MITUUTI, C.T. Comparação dos resultados da fala após as cirurgias de retalho faríngeo e veloplastia intravelar para correção da disfunção velofaríngea. *Revista da Sociedade Brasileira de Fonoaudiologia*, São Paulo, v. 16,

n.1, p.1-8, 2011. Disponível em:
<https://www.scielo.br/j/rsbf/a/7sJk5DBXZDgBLFQhBpHz8Km/>. Acesso em: 17 jun. 2025.

NETTO, B.C.A, CERVANTES, O. Estudo comparativo entre pacientes fissurados portadores de insuficiência velofaríngea tratados com fonoterapia e faringoplastia. **Revista Brasileira de cirurgia plástica**. v. 26, n. 4, p. 631-638, 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/ncszBsRbKNFSnNnC9WStSrv>. Acesso em: 05 de jul. 2025.

NASCIMENTO, S.C. **Fissuras labioapalatinas: revisão da literatura fonoaudiológica**. 2020. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Fonoaudiologia) – Pontifícia Universidade Católica de Campinas, Campinas, 2020. Disponível em: https://repositorio.sis.puc-campinas.edu.br/bitstream/handle/123456789/14627/ccv_fonoaudiologia_tcc_nascimento.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 08 de jul. 2025.

OZAWA, T.O. **Avaliação dos efeitos da queiloplastia e palatoplastia primária sobre o crescimento dos arcos dentários de crianças com fissura transforame incisivo unilateral aos 5 ~ 6 anos de idade**. Tese (Doutorado em Odontologia – área de Ortodontia) – Faculdade de Odontologia de Araraquara, Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” – UNESP, Araraquara, 2001. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/a6f86a16-f7ca-43f4-ab50-6b56f8673bdc/content>. Acesso em: 10 de jul. 2025.

PALANDI, B. B. N; GUEDES, ZCF. Aspectos da fala de indivíduos com fissura palatina e labial, corrigida em diferentes idades. **Revista CEFAC**, v. 13, n. 1, p. 8-16, 2011. Disponível: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/6z9wHS3S9Nb6DnggrXvvCSt/>. Acesso em: 05 de jul. 2025.

PADILHA, E.Z, DUTKA, J.C.R, MARINO, V.C.C, LAURIS, J.R.P, SILVA M.J.F, KROOK, M.I.P. Avaliação da nasalidade de fala na fissura labiopalatina. **Audiology – Communication Research**, v. 20, n. 1, p. 48–55, 2015. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/5nQYNQLwTXwKMhnC37dfj6c/> . Acesso em: 05 de jul. 2025.

PANIAGUA, L.M. **Estudo comparativo de três técnicas de palatoplastia em pacientes com fissura labiopalatina por meio das avaliações perceptivo-auditiva e instrumental**. 2009. Dissertação (Mestrado em Ciências Médicas – Pediatria) – Faculdade de Medicina, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2009. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/1737>. Acesso em: 06 de jul. 2025.

PENNA, S. H. A. H.; TOTTA, T. **Avaliação fonoaudiológica do indivíduo com fissura labiopalatina: fala e audição**. In: ANAIS... Bauru: Universidade de São Paulo, Hospital de Reabilitação de Anomalias Craniofaciais, 2013. Disponível em: <https://repositorio.usp.br/directbitstream/38e46a5e-f803-4841-87cf-6b8189e7046c/2423067.PDF>. Acesso em: 10 de jul. 2025.

PÉRICO, M.S, DUTKA, J.C.R, WHITAKER, M.E, SILVA, A.F.R, SOUZA, O.M.V. Concordância entre os testes perceptivos e a velofaríngea. **Audiology -**

Communication Research, São Paulo, v. 19, n. 3, p. 222-229, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/WrFVTGjhf3NWtzNzVZtMjCx/?lang=pt>. Acesso em: 10 de jul. 2025.

QUEIROZ, A. C. Tratamento de fissuras lábio-palatinas: revisão de literatura com relato de caso clínico. **Journal Of Cranio-Maxillo-Facial Surgery**, 2019. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/23927/1/2019_AmandaCastroQueiroz_tcc.pdf. Acesso em: 08 de jul. 2025.

ROLLEMBERG, E.V.; PIRES, T.O.; MORAES, G.N.; RIOS, L. R.; MACHADO, L.G.; SILVA, M.D.; PARREIRA, D.R. Perfil epidemiológico de pacientes portadores de fissuras labiopalatinas em serviço de referência no Distrito Federal. **Revista Brasileira de Cirurgia Plástica**, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbcp/a/ZQjXcgGYRwx4Px58dHSzYyC>. Acesso em: 06 de jul. 2025.

SIGNOR, R.C.F. Abordagem fonoaudiológica nas fissuras não sindrômicas: revisão de literatura. **Revista de Ciências Médicas**, Campinas, v. 28, n. 1, p. 49-67, 2019. Disponível em: <https://seer.sis.puc-campinas.edu.br/cienciasmedicas/article/view/4379/2835>. Acesso em: 10 de jul. 2025.

SPINA, V. A proposed modification for the classification on cleft lip and cleft palate. *Cleft Palate Journal*, [S.l.], v. 10, n. 3, p. –, jul. 1973. Disponível em: <https://cleftpalatejournal.pitt.edu/ojs/cleftpalate/article/view/480>. Acesso em: 25 jun. 2025.

TRINDADE, I.E.K, GENARO, K.F, YAMASHITA, R.P, MIGUEL, H.C, FUKUSHIRO, A.P. Proposta de classificação da função velofaríngea na avaliação-auditiva da fala. **Pró-fono Revista de Atualização Científica**. v. 17, n. 2, p. 259-262, 2005. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pfono/a/4H3qGzPx95mmjWLGSn7bKCg/>. Acesso em: 08 de jul. 2025.

VASCONCELOS, M.C.R. **Distúrbios articulatorios em adolescentes portadores de fissura labiopalatina pós-palatoplastia**. 2005. 129 f. Dissertação (Mestrado em Saúde da Criança e do Adolescente) – Universidade Federal de Pernambuco, Recife, 2005. Disponível em: https://repositorio.ufpe.br/bitstream/123456789/9535/1/arquivo8377_1.pdf. Acesso em: 06 de jul. 2025.

VALENTE, A. M. L, ESPINOSA, M. M, SILVA, A. N, LUCCIA, G. Características dos pacientes submetidos a cirurgias corretivas primárias de fissuras labiopalatinas. **Clinical Biomedical Research**, Porto Alegre, 2013. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/hcpa/article/view/37553>. Acesso em: 06 de jul. 2025.

VIEIRA, F.K.A, CORREIA, I, COELHO, A. C, PICINATO-PIROLA, M. Terapia intensiva para a reabilitação da fala em paciente com fissura labiopalatina: relato de

caso. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 23, n. 4, e2421, 2021. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/9Mg7kwsQB9qqYDZvMCSYcnJ/?lang=pt>

YAMASHITA, R.P, CARVALHO, E.L.L, FUKUSHIRO, A.P, ZORZETTO, N.L, TRINDADE, I.E.K. Efeito da veloplastia intravelar sobre a nasalidade em indivíduos com insuficiência velofaríngea. **Revista CEFAC**, São Paulo, v. 14, n. 4, p. 603-609, 2012. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/faf82ac8-3a12-4f8e-a449-83278dea3497/content>. Acesso em: 06 de jul. 2025.

YAMASHITA, R.P, RISSATO, C.T, SCARMAGNANI, R.H, FUKUSHIRO, A.P, TRINDADE, I.E.K. Comparação entre duas abordagens diferentes de tratamento cirúrgico da insuficiência velofaríngea (Comparison between two different approaches of surgical management for velopharyngeal insufficiency). **Audiology Communication Research**, Bauru, v. 22, e1833, 2017. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/acr/a/dYrRqxDC5hBJjLrL5Y8n4Lb/?lang=pt>. Acesso em: 05 de jun 2025.

YAMASHITA, R.P, SILVA, A.S.C, FUKUSHIRO, A.P, TRINDADE, I.E.K. Análise perceptiva e nasométrica da hipernasalidade após a veloplastia intravelar para correção da insuficiência velofaríngea: efeitos a longo prazo (Perceptual and nasometric assessment of hypernasality after intravelar veloplasty for surgical management of velopharyngeal insufficiency: long-term effects). **Revista CEFAC**, Bauru, v. 16, n. 3, p. 899–906, 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcefac/a/xTlSg8PvVq7Rs9VX3WgkTSy/?lang=pt>. Acesso em: 05 de jun 2025.