

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL
FACULDADE DE ODONTOLOGIA
CURSO DE ESPECIALIZAÇÃO EM ODONTOPEDIATRIA
BIÊNIO 2013/2015

**INTERFACE CLÍNICA ENTRE ODONTOPEDIATRIA E
FONOAUDIOLOGIA NA ANQUILOGLOSSIA: RELATO
DE CASO**

FERNANDA MARIA FERNÁNDEZ PEGORARO

**PROF. DRA. ERISSANDRA GOMES
ORIENTADORA**

Monografia apresentada para obtenção do título de Especialista em Odontopediatria pela
Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**Porto Alegre
2015**

AGRADECIMENTOS

A Deus por ter me dado saúde e força para superar as dificuldades.

A esta Universidade, especialmente ao corpo docente do curso de Especialização em Odontopediatria, que me proporcionou crescer profissionalmente, através da transmissão do conhecimento, sobretudo baseada nos valores do mérito e da ética.

Ao professor Doutor Fernando Borba de Araújo, pela sua dedicação e apoio essenciais para a elaboração desta obra.

A minha orientadora professora Doutora Erissandra Gomes, pelo suporte no pouco tempo que lhe coube, através de suas correções e incentivos. Estendo meus sinceros agradecimentos a fonoaudióloga Mônica Carminatti, que mostrou-se atenciosa e incansável a fim de também me auxiliar nas correções deste trabalho.

Ao meu pai, o qual propiciou a realização de um sonho, e se comprometeu com todo afinho do início ao final desta jornada, com seu apoio incondicional.

Ao meu namorado Leandro, pelo seu amor, incentivo e apoio, assim como pela sua compreensão nos momentos de minha ausência.

Aos meus futuros sogros, Nelita e José Carlos, pela acolhida em seu lar e esforços imensuráveis buscando promover da melhor forma possível o meu processo de aprendizagem, durante todo o período de realização deste curso.

E a todos que direta ou indiretamente fizeram parte de minha formação, meu muito obrigada.

SUMÁRIO

Introdução

07

Relato de caso clínico

08

Discussão

15

Considerações finais

17

Referências

17

Anexo: Normas de Publicação

20

**INTERFACE CLÍNICA ENTRE ODONTOPEDIATRIA E FONOAUDIOLOGIA
NA ANQUILOGLOSSIA: RELATO DE CASO**

**Clinical interface between pediatric dentistry and speech therapy in ankyloglossia:
case report**

Fernanda Maria Fernández Pegoraro¹, Mônica Carminatti², Erissandra Gomes³,
Fernando Borba de Araújo⁴

¹ Aluna do curso de Especialização em Odontopediatria pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS), Porto Alegre, RS, Brasil.

² Curso de Fonoaudiologia da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Porto Alegre, RS, Brasil.

³ Professor Adjunto II da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Doutora em Ciências Médicas: Pediatria pela Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Porto Alegre, RS, Brasil.

⁴ Professor Associado IV da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS); Doutor em Odontopediatria pela Universidade de São Paulo (USP); Porto Alegre, RS, Brasil.

Endereço para correspondência:

Dra. Erissandra Gomes

Departamento de Cirurgia e Ortopedia

Faculdade de Odontologia, Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Rua Ramiro Barcelos, 2492. Porto Alegre, Brasil

E-mail:erifono@hotmail.com

RESUMO

Objetivo: apresentar um caso clínico abordando as condutas interdisciplinares entre a Odontopediatria e a Fonoaudiologia diante do diagnóstico de anquiloglossia em uma criança de seis anos, com alteração de fala. **Relato de caso:** paciente do gênero feminino, encaminhada para fazer a avaliação do freio lingual. A criança foi submetida ao exame clínico realizado pela odontopediatra e foi executada pela fonoaudióloga a triagem de motricidade orofacial, bem como foi aplicado o Protocolo de Avaliação do Frênulo de Língua. Foi realizado diagnóstico em conjunto e elaborado o plano de tratamento que constituiu da técnica cirúrgica de frenectomia lingual e acompanhamento fonoaudiológico antes, 30 e 60 dias após a cirurgia, a fim de verificar as evoluções nos aspectos anatomofuncionais. **Considerações finais:** neste relato de caso, a frenectomia foi eficiente para melhorar os aspectos anatômicos e de mobilidade da língua, entretanto, no pós-cirúrgico, mantiveram-se as alterações relacionadas à fala. Desta forma destaca-se a imprescindibilidade do tratamento e do acompanhamento fonoaudiológico quando presentes repercussões funcionais persistentes.

Palavras chave: freio lingual; anquiloglossia; frenectomia; odontopediatria; fonoaudiologia

ABSTRACT

Aim: present a case addressing the interdisciplinary aspects of the pediatric dentistry and speech therapy before the diagnosis of ankyloglossia in child a six years old, with impaired speech. **Case report:** female patient, referred for evaluation of the lingual frenulum. This was subjected to clinical examination by the dentist and was carried out by a speech therapist screening orofacial miology and the Tongue frenulum evaluation protocol was applied. Diagnosis was performed drawn together and the treatment plan which constitutes the surgical technique of lingual frenectomy and speech therapy before , 30 and 60 days after surgery in order to check the developments in anatomical and functional aspects. **Final thoughts:** in this case report, the frenectomy was efficient to improve the anatomical aspects tongue mobility, however, post-surgical, remained the changes related to speech. Thus there is the indispensability of treatment and speech therapy when present persistent functional repercussions.

Keywords: frenum; ankyloglossia; frenectomy; pediatric dentistry; speech, language and hearing sciences

INTRODUÇÃO

A anquiloglossia, popularmente conhecida como “língua presa”, é uma anomalia congênita, causada pela presença de freio lingual curto, pela inserção do músculo genioglosso excessivamente espessa ou pela associação de ambos causando fusão completa ou parcial da língua ao assoalho da boca¹.

Os aspectos relacionados ao diagnóstico da anquiloglossia, em sua maioria, são baseados em critérios anatômicos inerentes à cavidade oral na apresentação do freio lingual como curto e espesso. Tais aspectos variam de acordo com o referencial teórico empregado. Embora não exista um protocolo validado para avaliação de crianças em idade pré-escolar ou maior, há menção ao formato de “coração” da língua e aos aspectos funcionais.

No Brasil há um consenso entre fonoaudiólogos para utilização de um protocolo que está em processo de validação^{2,3}. Este é composto pela avaliação de aspectos da língua e do frênulo, considerando forma, tamanho, possibilidades de movimentos e possíveis interferências nas funções nas quais exista o envolvimento da língua. Para tanto, as alterações encontradas são quantificadas, levando-se em conta o grau de complicação encontrado³.

A etiologia da anquiloglossia é desconhecida e a sua incidência tem sido relatada como variando entre 1,9 e 4,8%, com prevalência maior no gênero masculino do que no feminino e com uma proporção de 2,6:1^{4,5}.

Em crianças, esta anormalidade pode levar a uma série de problemas, tais como dificuldades na amamentação, redução da mobilidade da língua, deglutição atípica, má higiene oral e alterações na fala (imprecisão articulatória, dificuldade na aquisição ou produção distorcida do fonema /r/ e dos grupos consonantais com /l/ e com /r/, podendo

também ocorrer distorção em fonemas fricativos). Estas disfunções, conseqüentemente, ocasionam interferências no desenvolvimento psicossocial durante a infância e adolescência⁶. As funções orofaciais podem se apresentar alteradas dependendo da idade, bem como do grau da alteração do freio lingual^{5,7,8}.

Nesses casos, o fonoaudiólogo atua avaliando as condições do freio da língua via inspeção visual, verificando os movimentos e avaliando as funções orofaciais de mastigação, deglutição e fala⁹. Quando necessário sugere avaliação de outro profissional, como o odontopediatra, discutindo interdisciplinarmente a possibilidade de intervenção cirúrgica. Podendo ainda, indicar terapia miofuncional orofacial para adequação das alterações encontradas^{2,10,11}.

As cirurgias de freio lingual são motivos de discussões em relação à indicação ou não, e em que momento deve ser realizada ou qual a técnica mais eficaz. Não há evidências científicas que favoreçam um ou outro método. No entanto, a frenectomia é o procedimento mais comumente utilizado para liberação do freio lingual¹².

Partindo do exposto acima, este estudo tem por objetivo apresentar um relato de caso mostrando as ações clínicas interdisciplinares entre a Odontopediatria e a Fonoaudiologia frente à anquiloglossia em uma criança de seis anos de idade, com alterações na fala.

RELATO DE CASO CLÍNICO

O presente estudo é um relato de caso clínico, o qual obteve aprovação da Comissão de Pesquisa e Ética em Saúde da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (UFRGS) sob número 21471/2012. O responsável assinou o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido e a criança consentiu em participar deste estudo.

A paciente, gênero feminino, seis anos e um mês de idade, foi encaminhada para atendimento na clínica Infanto-Juvenil da Faculdade de Odontologia da UFRGS pela fonoaudióloga do município no qual reside, a fim de realizar a avaliação do freio lingual e também para avaliação de aspectos oclusais que poderiam estar interferindo na produção da fala.

Na anamnese a mãe referiu como queixa principal a dificuldade na fala de sua filha. Quando perguntado sobre possíveis antecedentes familiares referentes à alteração do freio da língua, informou a presença desta alteração no irmão da paciente. A amamentação ocorreu até o três anos de idade. Em relação aos hábitos orais, a paciente apresentava onicofagia até o momento do estudo e utilizou chupeta até os dois anos de idade. Conforme relato da mãe, a dificuldade de fala causava impacto na qualidade de vida da paciente, sendo que esta reagia de forma negativa quando não compreendida pelas pessoas.

Inicialmente, foi realizado o exame clínico pela odontopediatra constatando-se que a paciente encontrava-se na dentição decídua, apresentando arco tipo II, sem diastemas, sem experiência de cárie e nem atividade da doença, e também boa higiene e saúde bucal. Foi identificada a presença de freio lingual curto e aderido, que limitava a amplitude dos movimentos de elevação da língua (Figura 1).



Figura 1
Paciente realizando movimento de elevação da língua antes da cirurgia, observa-se limitação do movimento

A avaliação ortodôntica revelou a presença de mordida cruzada posterior unilateral do lado esquerdo e mordida aberta anterior.

Em seguida, foi realizada a triagem fonoaudiológica, constituída da avaliação das estruturas orofaciais e das funções estomatognáticas. Neste momento, a criança permaneceu sentada com os pés apoiados no chão e com a cabeça em posição habitual. Foi observado tipo facial mesofacial com assimetria, presença de lábios assimétricos e em situação de repouso alternando entre fechados e entreabertos, apresentando-se ressecados, com leve contração da musculatura perioral e de mental. A língua apresentou aspecto e tônus adequados, com postura interdental e com alteração no freio. O palato duro demonstrou a configuração alta. Em relação às funções orofaciais, foram observados a presença de respiração oronasal, mastigação unilateral à direita, deglutição adaptada com projeção anterior da língua e contração da musculatura periorbicular. Foi verificada alteração na fala se caracterizando como desvio fonético-fonológico e a qualidade vocal esteve adequada. Ressalta-se que o modo respiratório foi observado considerando-se a posição dos lábios, mandíbula e língua, assim como baseou-se na ocorrência em algum momento de vedamento da cavidade bucal, classificando-o em respiração nasal, oral ou oronasal. Desta forma, a menina foi encaminhada para avaliação otorrinolaringológica.

Posteriormente foi aplicado o Protocolo de Avaliação do Frênulo de Língua³ por uma fonoaudióloga especialista em Motricidade Orofacial. Este consta de anamnese e avaliação clínica (provas anatômicas e funcionais). Inicialmente o freio lingual foi classificado como curto e com a fixação no assoalho da boca visível a partir da crista alveolar inferior e na face inferior da língua em sua parte média.

O protocolo utilizado atribui escores, ou seja, uma escala progressiva de pontuação. Nas provas anatômicas (alterações anatômicas na elevação da língua, mensuração do percentual de abertura oral e fixação do freio lingual) no pré-cirúrgico o escore alcançado foi 6, sendo que o melhor resultado para este bloco da testagem é 0 e o pior resultado é 9.

A indicação pela intervenção cirúrgica com acompanhamento fonoaudiológico foi procedida em comum concordância entre as áreas envolvidas.

O procedimento cirúrgico ocorreu na Clínica Infanto-Juvenil da Faculdade de Odontologia da UFRGS e foi realizado por um odontopediatra. Primeiramente foi feita a aplicação de anestesia local nos nervos alveolar inferior e lingual. Procedeu-se, após, ao tracionamento do ápice da língua, o qual foi executado com agulha e fio de sutura para facilitar a manipulação dos tecidos (Figura 2). Em seguida, foi realizada a incisão das fibras musculares com bisturi e lâmina nº 15 entre o processo alveolar inferior e seu dorso (Figuras 3 e 4). Posteriormente, foi realizado exame clínico em conjunto com a fonoaudióloga, o qual permitiu avaliar que a paciente executava o movimento de elevação da língua e estava de acordo com o necessário para o bom desempenho das funções orais. Por fim, foi realizada irrigação do dorso da língua com soro fisiológico e sutura da ferida cirúrgica (Figura 5). A sutura foi removida sete dias após a cirurgia (Figura 6), tendo obtido boa cicatrização.

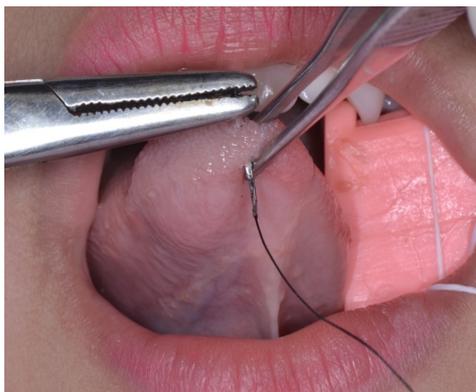


Figura 2
Tracionamento da língua com agulha e fio de sutura



Figura 3
Tracionamento da língua com agulha e fio de sutura
e secção do tecido do freio



Figura 4
Após a divulsão dos tecidos



Figura 5
Sutura

Para as comparações do antes do procedimento cirúrgico, 30 dias (Figura 7) e 60 dias após esta intervenção, foram considerados os aspectos fonoaudiológicos da avaliação clínica, por meio da observação direta complementada pela análise posterior de imagens em vídeo e fotos, registrados a um metro de distância da criança.

As provas funcionais abrangem a mobilidade de língua, a avaliação do tônus, da posição da língua durante o repouso e da fala (incluindo aspectos como abertura da boca, movimento mandibular, imprecisão e voz). A mobilidade da língua foi analisada durante os movimentos isolados (protruir, elevar, lateralizar, sugar e vibrar). A postura da língua durante o repouso se manteve interdental em todos os momentos, o que se justifica pela condição oclusal. A fala foi analisada por meio do relato informal, contagem de números, dias da semana e meses do ano, assim como por meio da nomeação de figuras. Além da análise de quais fonemas estavam alterados e o tipo de alteração (omissão, substituição e/ou distorção), outros aspectos da fala também foram percebidos. As alterações de fala encontradas, assim como as alterações de mobilidade da língua estão descritas na Tabela 1. Em relação aos outros aspectos, apresentou posição de língua anteriorizada e desvio mandibular para a esquerda. O escore alcançado nas provas funcionais no pré-cirúrgico foi de 20 pontos (num total de 44 pontos) e no pós-cirúrgico (30 e 60 dias) continuou com a mesma pontuação, sem ganhos nos aspectos de postura e articulação (fala).



Figura 6
Após o procedimento de remoção da sutura (sete dias após cirurgia)



Figura 7
Avaliação clínica realizada 30 dias após o procedimento cirúrgico

Tabela 1. Principais resultados das provas anatômicas e funcionais do caso clínico

VARIÁVEIS	PRÉ- CIRÚRGICO	PÓS- CIRÚRGICO 30 dias	PÓS- CIRÚRGICO 60 dias
Provas anatômicas			
Alterações durante a elevação da língua	Ápice da língua eleva em formato retangular, forma “coração” e assoalho bucal eleva	Assoalho bucal eleva	Sem alterações
Percentual de elevação do ápice da língua comparando abertura máxima de boca e abertura máxima de boca com o ápice da língua tocando na papila incisiva	52,5%	66,7%	64,52%
Provas funcionais			
Mobilidade da língua	Não executa o movimento de vibrar o ápice da língua e realiza com dificuldade o sugar contra o palato duro	Não executa o movimento de vibrar o ápice da língua e realiza com dificuldade o sugar contra o palato duro	Não executa o movimento de vibrar o ápice da língua
Alterações de fala	Redução de encontro consonantal (/r/, /l/), substituição e apagamento de líquida (/r/), anteriorização (/ʃ/, /ʒ/) e distorção (anteriorização) para os fonemas linguodentais e fricativos	Permaneceu inalterado	Permaneceu inalterado

Após o processo de avaliação e acompanhamento odontológico e fonoaudiológico no pós-operatório da cirurgia de freio lingual, a criança foi reencaminhada para terapia com a fonoaudióloga da cidade em que reside, bem como foi encaminhada para o tratamento ortodôntico.

DISCUSSÃO

A língua apresenta desempenho importante nas funções estomatognáticas¹³. Quando observa-se postura inadequada e projeção anterior da mesma, é relevante analisar se há algum fator anatômico que esteja impossibilitando a postura adequada, como por exemplo, o freio de língua curto¹⁴ ou a presença de má oclusão¹⁵.

Sujeitos que apresentam mordida aberta anterior interpõem a língua entre os dentes anteriores quando deglutem e realizam adaptação funcional dos músculos periorais à má oclusão¹⁶. Neste estudo, em todo o acompanhamento fonoaudiológico, foi observado que a postura da língua durante o repouso manteve-se interdental, sendo que o mesmo foi observado durante a avaliação da deglutição na triagem fonoaudiológica, o que se justifica pela condição oclusal que torna-se um potencializador para esta ocorrência¹⁵.

Um freio lingual alterado restringe a amplitude dos movimentos da língua, podendo comprometer a fala. Este dado é condizente com o resultado deste estudo¹⁶⁻¹⁹.

O freio lingual, quando alterado, causa modificações para os movimentos da língua, bem como para a adequada e precisa articulação de alguns fonemas. Os movimentos da língua ficam reduzidos, os movimentos de amplitude tendem a serem menores durante a fala, o /r/ poderá estar distorcido, os grupos consonantais com /l/ e com /r/ podem não ser produzidos de forma clara e consistente²⁰. Neste caso clínico, a

fala não demonstrou evolução, conforme observado nos resultados, corroborando outro estudo que não encontrou evolução significativa na fala após a intervenção cirúrgica^{2,6}. Todavia, alguns trabalhos que acompanharam crianças após o procedimento cirúrgico e apontaram evolução significativa na protrusão e movimento de elevação da língua^{21,22}. Ressalta-se que a dificuldade na fala, apresentada pela paciente, além de ser fonética, ou seja, envolvendo aspectos físico-articulatórios, apresenta também alteração fonológica, caracterizando uma alteração linguística. A persistente dificuldade no aspecto de vibração do ápice da língua pode ser explicada por este movimento requerer uma habilidade motora mais precisa da paciente.

A melhora nos aspectos anatômicos e a permanência de alterações nos itens funcionais, justifica-se visto que a frenectomia libera a prega e as fibras musculares, possibilitando a elevação da língua sem movimentos compensatórios associados¹², entretanto há necessidade de exercícios mioterápicos para auxiliar a nova forma a desempenhar as habilidades funcionais antes limitadas^{21,22}.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A frenectomia foi eficiente para melhorar os aspectos anatômicos e de mobilidade de língua. Entretanto, no pós-cirúrgico, permaneceram as alterações relacionadas à função da fala. Desta forma destaca-se a necessidade do tratamento e do acompanhamento fonoaudiológico, quando a alteração de freio lingual persiste e repercute na função.

A interface interdisciplinar entre Odontopediatria e Fonoaudiologia demonstrou a necessidade da atuação conjunta neste caso clínico de anquiloglossia.

REFERÊNCIAS

1. Manfro ARG, Manfro R, Bortoluzzi MC. Surgical treatment of ankioglossia in babies – case report. *Int. J. Oral Maxilofac. Surg.* 2010;39;1130-32.
2. Gomes E, Araújo FB, Rodrigues JA. Freio lingual: Abordagem clínica interdisciplinar da Fonoaudiologia e Odontopediatria. *Rev Assoc Paul Cir Dent* 2015; 69 (1): 20-4.
3. Marchesan IQ. Protocolo de avaliação do frênulo da língua. *Rev CEFAC* 2010;12 (6):977-989.
4. Glynn RW, Cobrearry M, Rowley H, Gendy S. Division of tongue tie: Review of practice through a tertiary paediatric otorhinolaryngology service. *Int J of Pediatr Otorhinolaryngol.* 2012;76:1434-36.
5. Webb, AN, Hao W, Hong P. The effect of tongue-tie division on breastfeeding and speech articulation: A systematic review. *Int J of Pediatr Otorhinolaryngol.* 2013;77:635-43.
6. Segal LM, Stephenson R, Dawes M, Feldman P. Prevalence, diagnosis and treatment of ankyloglossia. *Can Fam Physician.* 2007;53:1027-1033.
7. Hooda A, Rathee M, Yadav S, Gulia J. Ankyloglossia: a review of current status. *The Internet Journal of Otorhinolaryngology.* 2010;12(2):1-7.
8. Lee HJ, Park HS, Park BS, Choi JW, Koo SK. The Improvement of tongue mobility and articulation after frenotomy in patient with ankyloglossia. *J Otorhinolaryngol Head Neck Surg.* 2010;53:491-6.
9. Darshan HE, Pavithra PM. Tongue tie: from confusion to clarity - a review. *Int J Den Clin* 2011;3(1):48-51.
10. Marchesan IQ. Lingual frenulum: classification and speech interference. *Int J Orofacial Myology.* 2004;30:31-8.

11. Garcia PMJ, Garcia MJM, Gonzalez GM. Prevalence of oral lesions in the 6 years-old pediatric population of Oviedo (Spain). *Med Oral*. 2002;7:184-91.
12. Marchesan IQ, Martinelli R.L.C., Gusmão RJ. Frênulo lingual: modificações após frenectomia. *J Soc Bras Fonoaudiol*. 2012;24(4):409-12.
13. Beutnmuller G, Camera V. Reequilíbrio da musculatura orofacial. Rio de Janeiro: Enelivros; 1989. p. 108
14. Junqueira, P. Avaliação miofuncional. In: Marchesan, IQ. *Fundamentos em Fonoaudiologia: aspectos clínicos da motricidade oral*. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 1998. cap. 3, p. 13- 21.
15. Maciel CTV, Leite ICG. Aspectos etiológicos da mordida aberta anterior e suas implicações nas funções orofaciais. *Pró-Fono Revista de Atualização Científica, Barueri (SP)*, 2005;17(3):293-302.
16. Fujiki, T.; Inoue, M.; Miyawaki, S.; Nagascki, T.; Tanimoto, K.; Takamo, YT. Relationship between maxillofacial morphology and deglutitive tongue movement in patients with anterior open bite. *Am. J. Orthod. Dentofacial Orthop*. 2004; 152(2):160-67.
17. Melo NSFO, Lima AAS, Fernandes A, Silva RPGVC. Anquiloglossia: relato de caso. *RSBO*. 2011;8(1):102-7.
18. Martinelli RLC, Marchesan IQ, Berretin-Felix G. Longitudinal study of the anatomical characteristics of the lingual frenulum and comparison to the literature. *Rev. CEFAC*. 2014;16: 1202-7.
19. Silva MC, Costa Maria LVCM, Nembr K, Marchesan IQ. Frênulo de língua alterado e interferência na mastigação. *Rev. CEFAC*. 2009;11(3):363-9.

20. Marchesan IQ. Frênulo de língua: classificação e interferência na fala. *Rev Cefac*. 2003;5:341-45.
21. Dollberg S, Manor Y, Makai E, Botzer E. Evaluation of speech intelligibility in children with tongue-tie. *Acta Paediatr*. 2011;100(9):125–7.
22. Hagiwara R, Fosnot SM, Alessi DM. Acoustic phonetics in a clinical setting: a case study of /r/-distortion therapy with surgical intervention. *Clin Linguist Phon*. 2002;16(6):425-41.

ANEXO

Normas de Publicação

Diretrizes para Autores

Normas RFO

A RFO UPF é uma publicação quadrimestral dirigida à classe odontológica que tem por objetivo disseminar e promover o intercâmbio de informações científicas, indexada nas bases de dados da BBO (Bibliografia Brasileira de Odontologia), LILACS (Literatura Latino-Americana e do Caribe em Ciências da Saúde), Latindex (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal), Rev@odonto e Portal de Periódicos CAPES.

A RFO UPF divulga artigos inéditos de investigação científica; resumos de teses, dissertações e monografias; relatos de casos clínicos e artigos de revisão sistemática que representam contribuição efetiva para a área do conhecimento odontológico.

Os manuscritos deverão ser encaminhados somente via submissão online utilizando o website
<http://www.upf.br/seer/index.php/rfo>

1 – Normas gerais

- a) Os conceitos e informações emitidos no texto são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não refletindo, necessariamente, a opinião do Conselho Editorial e Científico da revista.
- b) Todos os manuscritos serão submetidos, inicialmente, à apreciação dos Editores de Área e, se adequados à revista, serão submetidos a um Conselho Científico; posteriormente os autores serão notificados pelo editor, tanto no caso de aceitação do artigo como da necessidade de alterações e revisões ou rejeição do trabalho. Eventuais modificações na forma, estilo ou interpretação dos artigos só ocorrerão após prévia consulta e aprovação por parte do(s) autor(es).
- c) A correção das provas tipográficas estará a cargo dos autores.
- d) Cada trabalho publicado dará direito a um exemplar impresso da revista. Por solicitação do(s) autor(es) poderão ser fornecidos exemplares adicionais, sendo-lhes levado a débito o respectivo acréscimo.
- e) Serão aceitos para revisão manuscritos com, no máximo, seis autores.

2 – Apresentação dos originais

Os artigos destinados à RFO UPF deverão ser redigidos em português ou em inglês, de acordo com o estilo dos Requisitos Uniformes para Originais submetidos a Revistas Biomédicas, conhecido como Estilo de Vancouver, versão publicada em outubro de 2005, elaborada pelo Comitê Internacional de Editores de Revistas Médicas (ICMJE) e baseado no padrão ANSI, adaptado pela U.S. National Library of Medicine.

O texto deverá ser digitado em fonte Times New Roman tamanho 12, papel tamanho A4, com espaço duplo e margens de 3 cm de cada lado, perfazendo um total de, no máximo, 20 páginas, incluindo tabelas, quadros, esquemas, ilustrações e respectivas legendas. As páginas deverão ser numeradas com algarismos arábicos no ângulo superior direito da folha. O título do artigo (em português e em inglês), assim como os subtítulos que o compõem deverão ser impressos em negrito. Deverão ser grafadas em itálico palavras e abreviaturas escritas em outra língua que não a portuguesa, como o latim (ex: in vitro) e o inglês (ex: single bond). As grandezas, unidades, símbolos e abreviaturas devem obedecer às normas internacionais ou, na ausência dessas, às normas nacionais correspondentes.

Qualquer trabalho que envolva estudo com seres humanos, incluindo-se órgãos e/ou tecidos separadamente, bem como prontuários clínicos ou resultados de exames clínicos, deverá estar de acordo com a Resolução 196/96 do Conselho Nacional de Saúde e seus

complementos, e ser acompanhado da aprovação de uma Comissão de Ética em Pesquisa. Não devem ser utilizados no material ilustrativo nomes ou iniciais dos pacientes, tampouco registros hospitalares. Nos experimentos com animais, devem ser seguidos os guias da Instituição dos Conselhos Nacionais de Pesquisa sobre o uso e cuidados dos animais de laboratório, e o estudo deve ser acompanhado da aprovação da Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA).

No caso de trabalhos aceitos para publicação totalmente em inglês, correrá por conta dos autores o custo de revisão gramatical, com tradutor indicado pela Coordenação de Editoração do periódico. O custo da revisão gramatical da língua inglesa será repassado aos autores. A submissão de um manuscrito em língua inglesa à RFO-UPF implica na aceitação prévia desta condição. O mesmo é válido para a revisão gramatical dos abstracts.

2.1 – Composição dos manuscritos

Na elaboração dos manuscritos deverá ser obedecida a seguinte estrutura:

a) página de rosto

- título do manuscrito no primeiro idioma (que deve ser conciso mas informativo);
- título do manuscrito no segundo idioma (idem ao item anterior);
- nome(s) do(s) autor(es) por extenso, com seu grau acadêmico mais alto e sua filiação institucional (se houver), departamento, cidade, estado e país;
- nome do(s) departamento(s) ou instituição(ões) aos quais o trabalho deve ser atribuído;
- o nome e o endereço do autor responsável pela correspondência sobre o original.

b) resumo e palavras-chave

O resumo deve ser estruturado e apresentar concisamente, em um único parágrafo, os objetivos do estudo ou investigação, procedimentos básicos (seleção da amostra, métodos analíticos), principais achados (dados específicos e

sua significância estatística, se possível) e as principais conclusões, enfatizando aspectos novos e importantes do estudo ou das observações. Não deve conter menos de 150 e mais de 250 palavras. Deve apresentar as seguintes subdivisões: objetivo, métodos, resultados e conclusão (para investigações científicas); objetivo, relato de caso e considerações finais (para relatos de caso); e objetivos, revisão de literatura e considerações finais (para revisão de literatura). Abaixo do resumo, fornecer, identificando como tal, 3 a 5 palavras-chave ou expressões que identifiquem o conteúdo do trabalho. Para a determinação destas palavras-chave, deve-se consultar a lista de "Descritores em Ciências da Saúde - DeCS", elaborada pela Bireme, e a de "Descritores em Odontologia - DeOdonto", elaborada pelo SDO/FOUSP.

c) abstract e keywords

Idem ao item anterior. Sua redação deve ser paralela à do resumo.

d) texto

No caso de investigações científicas, o texto propriamente dito deverá conter os seguintes capítulos: introdução, materiais e método, resultados, discussão, conclusão e agradecimentos (quando houver).

No caso de artigos de revisão sistemática e relatos de casos clínicos, pode haver flexibilidade na denominação destes capítulos.

- **Introdução:** estabelecer o objetivo do artigo e apresentar as razões para a realização do estudo. Citar somente as referências estritamente pertinentes e não incluir dados ou conclusões do trabalho que está sendo relatado. A hipótese ou objetivo deve ser concisamente apresentada no final desta seção. Extensas revisões de literatura devem ser evitadas e substituídas por referências aos trabalhos bibliográficos mais recentes, nos quais certos aspectos e revisões já tenham sido apresentados.
- **Materiais e método:** identificar os materiais, equipamentos (entre parênteses dar o nome do fabricante, cidade, estado e país de fabricação) e procedimentos em detalhes suficientes para permitir que outros pesquisadores reproduzam os resultados. Dar referências de métodos estabelecidos, incluindo métodos estatísticos; descrever métodos novos ou substancialmente modificados, dar as razões para usá-los e avaliar as suas limitações. Identificar com precisão todas as drogas e substâncias químicas utilizadas, incluindo nome(s) genérico(s), dose(s) e via(s) de administração.
- **Resultados:** devem ser apresentados em seqüência lógica no texto, nas tabelas e nas ilustrações com o mínimo possível de discussão ou interpretação pessoal. Não duplicar dados em gráficos e tabelas. Não repetir no texto todas as informações das tabelas e ilustrações (enfatizar ou resumir informações importantes).
- **Discussão:** deve restringir-se ao significado dos dados obtidos, evitando-se hipóteses não fundamentadas nos resultados, e relacioná-los ao conhecimento já existente e aos obtidos em outros estudos relevantes. Enfatizar os aspectos novos e importantes do estudo. Não repetir em detalhes dados já citados nas seções de Introdução ou Resultados. Incluir implicações para pesquisas futuras.
- **Conclusão:** deve ser associada aos objetivos propostos e justificada nos dados obtidos. A hipótese do trabalho deve ser respondida.
- **Agradecimentos:** citar auxílio técnico, financeiro e intelectual que por ventura possam ter contribuído para a execução do estudo.
- **Formas de citação no texto:**

No texto, utilizar o sistema numérico de citação, no qual somente os números-índices das referências, na forma sobrescrita, são indicados. Números seqüenciais devem ser separados por hífen; números aleatórios devem ser separados por vírgula. Evitar citar os nomes dos autores e o ano de publicação. Somente é permitida a citação de nomes de autores (seguidos de número-índice e ano de publicação do trabalho) quando estritamente necessário, por motivos de ênfase.

Exemplos de citação de referências bibliográficas no texto:

- "...manifesta-se como uma dor constante, embora de intensidade variável³.
- "Entre as possíveis causas da condição estão citados fatores psicogênicos, hormonais, irritantes locais, deficiência vitamínica, fármacos e xerostomia^{1-4,6,9,15}.
- 1 autor: Field⁴ (1995)...;
- 2 autores: Feinmann e Peatfield⁵ (1995)...;
- mais do que 2 autores: Sonis^{.8} (1995)...;

e) referências

As referências devem ser ordenadas no texto consecutivamente na ordem em que foram mencionadas, numeradas e normatizadas de acordo com o Estilo Vancouver, conforme orientações fornecidas pelo International Committee of Medical Journal Editors no "Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals" (<http://www.icmje.org>). Os títulos de periódicos devem ser abreviados de acordo com o "List of Journals Indexed in Index Medicus" (<http://www.nlm.nih.gov/tsd/serials/lji.html>) e impressos sem negrito, itálico ou grifo, devendo-se usar a mesma apresentação em todas as referências. Os sobrenomes dos autores devem ser seguidos pelos seus prenomes abreviados sem ponto ou vírgula. Usar a vírgula somente entre os nomes dos diferentes autores.

Nas publicações com até seis autores, citam-se todos; nas publicações com sete ou mais autores, citam-se os seis primeiros e, em seguida, a expressão latina "et al.". Incluir ano, volume, número (fascículo) e páginas do artigo logo após o título do periódico. Deve-se evitar a citação de comunicações pessoais, trabalhos em andamento e os não publicados; caso seja estritamente necessária sua citação, não devem ser incluídos na lista de referências, mas citados em notas de rodapé. A exatidão das referências bibliográficas é de responsabilidade dos autores.

Exemplos de referências:

Livro:

Netter FH. Atlas de anatomia humana. 2. ed. Porto Alegre:Artes Médicas Sul; 2000.

Livro em suporte eletrônico:

Wotherspohn AC, Falzon MR, Isaacson PG. Fractures: adults and old people [monograph on CD-ROM]. 4. ed. New York: Lippincott-Raven; 1998.

Ueki N, Higashino K, Ortiz-Hidalgo CM. Histopathology [monograph online].

Houston: Addison Books; 1998. [cited Jan 27]. Available from: URL: <http://www.hist.com/dentistry>.

Capítulo de livro:

Estrela C, Bammann LL. Medicação intracanal. In: Estrela C, Figueiredo JAP. Endodontia. Princípios biológicos e mecânicos. 2. ed. São Paulo: Artes Médicas; 1999. p. 571-653.

Capítulo de livro em suporte eletrônico:

Chandler RW. Principles of internal fixation. In: Wong DS, Fuller LM. Prosthesis [monograph on CD-ROM]. 5. ed. Philadelphia: Saunders; 1999.

Tichemor WS. Persistent sinusitis after surgery. In: Tichenor WS. Sinusitis: treatment plan that works for asthma and allergies too [monograph online]. New York: Health On the Net Foundation; 1996.[cited 1999 May 27]. Available from: URL: <http://www.sinuses.com/posturg.htm>.

Editor(es) ou compilador(es) como autor(es) de livros:

Avery JK, editor. Oral development and histology. 2. ed. New York: Thieme Medical Publishers; 1994.

Organização ou sociedade como autor de livros:

American Dental Association and American Academy of Periodontology. Introduce dentist to new time saving periodontal evaluation system. Washington: The Institute; 1992.

Artigo de periódico:

Barroso LS, Habitante SM, Silva FSP. Estudo comparativo do aumento da permeabilidade dentinária radicular quando da utilização do hipoclorito de sódio. J Bras Endod 2002; 11(3):324-30.

McWhinney S, Brown ER, Malcolm J, VillaNueva C, Groves BM, Quaife RA, et al. Identification of risk factors for increased cost, charges, and length of stay for cardiac patients. Ann Thorac Surg 2000;70(3):702-10.

Artigo de periódico em suporte eletrônico:

Nerallah LJ. Correção de fístulas pela técnica de bipartição vesical. Urologia On line [periódico online] 1998 [citado 1998 Dez 8]; 5(4):[telas]. Disponível em URL: <http://www.epm.br/cirurgia/uronline/ed0798/fistulas.htm>.

Chagas JCM, Szejnfeld VL, Jorgetti V, Carvalho AB, Puerta EB. A densitometria e a biópsia óssea em pacientes adolescentes. Rev Bras Ortop [periódico em CD-ROM] 1998; 33(2).

Artigo sem indicação de autor:

Ethics of life and death. World Med J 2000; 46:65-74.

Organização ou sociedade como autor de artigo:

World Medical Association Declaration of Helsinki. Ethical principles for medical research involving human subjects. Bull World Health Organ 2001; 79:373-4.

Volume com suplemento:

Shen HM, Zhang QF. Risk assessment of nickel carcinogenicity and occupational lung cancer. Environ Health Perspect 1994;102 Suppl 1:275-82.

Fascículo sem indicação de volume:

Graf R. Hip sonography: how reliable? Dynamic versus static examination. Clin Orthop 1992; (218):18-21.

Sem volume ou fascículo:

Brown WV. The benefit of aggressive lipid lowering. J Clin Practice 2000:344-57.

Clement J, de Bock R. Hematological complications [abstract]. Quintessence Int 1999; 46:1277.

Errata:

White P. Doctors and nurses. Let's celebrate the difference between doctors and nurses. [published erratum in Br Med J 2000;321(7264):835]. Br Med J 2000; 321(7262):698.

Artigo citado por outros autores – apud:

O'Reilly M, Yanniello GJ. Mandibular growth changes and maturation of cervical vertebrae. A longitudinal cephalometric study (1988) apud Mito T, Sato K, Mitani H. Predicting mandibular growth potential with cervical vertebral bone age. Am J Orthod Dentofacial Orthop 2003; 124(2):173-7.

Dissertações e Teses:

Araújo TSS. Estudo comparativo entre dois métodos de estimativa da maturação óssea [Dissertação de Mestrado]. Piracicaba: Faculdade de Odontologia de Piracicaba da Unicamp; 2001.

Dissertações e teses em suporte eletrônico:

Ballester RY. Efeito de tratamentos térmicos sobre a morfologia das partículas de pó e curvas de resistência ao CREEP em função do conteúdo de mercúrio, em quatro ligas comerciais para amálgama [Tese em CD-ROM]. São Paulo: Faculdade de Odontologia da USP; 1993.

Trabalho apresentado em evento:

Cericato GO, Cechinato F, Moro G, Woitchunas FE, Cechetti D, Damian MF. Validade do método das vértebras cervicais para a determinação do surto de Crescimento Puberal. In: 22ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Pesquisa Odontológica; 2005; Águas de Lindóia. Anais. Brazilian Oral Research; 2005. p.63

Trabalho de evento em suporte eletrônico:

Gomes SLR. Novos modos de conhecer: os recursos da Internet para uso das Bibliotecas Universitárias [CD-ROM]. In: 10º Seminário Nacional de Bibliotecas Universitárias; 1998 Out 25-30; Fortaleza. Anais. Fortaleza: Tec Treina; 1998.

Barata RB. Epidemiologia no século XXI: perspectivas para o Brasil. In: 4º Congresso Brasileiro de Epidemiologia [online]; 1998 Ago 1-5; Rio de Janeiro. Anais eletrônicos. Rio de Janeiro: ABRASCO;1998 [citado 1999 Jan 17].

Disponível em URL: <http://www.abrasco.com.br/epiro98/>.

com.br/epiro98/.

Documentos legais:

Brasil. Portaria n. 110, de 10 de março de 1997. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 18 mar 1997, seção 1, p. 5332.

f) tabelas, quadros, esquemas e gráficos

Devem ser inseridos ao longo do texto, logo após sua citação no mesmo. Devem ser numerados consecutivamente em algarismos arábicos. As legendas das tabelas e dos quadros devem ser colocadas na parte superior dos mesmos e quando for necessário, incluir logo abaixo destes uma listagem dos símbolos, abreviaturas e outras informações que facilitem sua interpretação. As legendas de esquemas e gráficos devem ser colocadas na parte inferior dos mesmos.

Todas as tabelas e todos os quadros, esquemas e gráficos, sem exceção, devem ser citados no corpo do texto.

Obs.: Os gráficos deverão ser considerados como "figuras" e constar da seqüência numérica juntamente com as imagens.

g) imagens (fotografias, radiografias e microfotografias)

Imagens digitais deverão ser submetidas em tamanho e resolução adequados (300 dpi). Não serão aceitas imagens digitais artificialmente "aumentadas" em programas computacionais de edição de imagens. A publicação de imagens coloridas é de opção dos autores que devem manifestar seu interesse caso o manuscrito seja aceito para publicação. O custo adicional da publicação das imagens coloridas é de responsabilidade do(s) autor(es).

Todas as imagens, sem exceção, devem ser citadas no texto. As microfotografias deverão apresentar escala apropriada.

Poderão ser submetidas um máximo de oito imagens, desde que sejam necessárias para a compreensão do assunto.

TRANSFERÊNCIA DE DIREITOS AUTORAIS

A submissão dos originais à REV/FO implica transferência dos direitos autorais da publicação impressa e digital.

Condições para submissão

Como parte do processo de submissão, os autores são obrigados a verificar a conformidade da submissão em relação a todos os itens listados a seguir. As submissões que não estiverem de acordo com as normas serão devolvidas aos autores.

1. A contribuição é original e inédita, e não está sendo avaliada para publicação por outra revista; caso contrário, justificar em "Comentários ao Editor".
2. Os arquivos para submissão estão em formato Microsoft Word, OpenOffice ou RTF (desde que não ultrapasse os 2MB)
3. O texto está em espaço duplo; usa uma fonte de 12-pontos; com figuras e tabelas inseridas no corpo do texto, e não em seu final.
4. O texto segue os padrões de estilo e requisitos bibliográficos descritos em [Diretrizes para Autores](#), na seção Sobre a Revista.
5. Comprovante do registro do protocolo de pesquisa em seres humanos no SISNEP (Sistema Nacional de Informação sobre Ética em Pesquisa) ou documento equivalente, quando cabível. Para casos clínicos, cópia do termo de consentimento livre e esclarecido assinado pelo paciente ou responsável legal.

Declaração de Direito Autoral

A submissão dos originais à Revista da Faculdade de Odontologia da UPF implica transferência dos direitos autorais da publicação impressa e digital.

Política de Privacidade

Os nomes e endereços informados nesta revista serão usados exclusivamente para os serviços prestados por esta publicação, não sendo disponibilizados para outras finalidades ou à terceiros.