



**UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ**  
**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**  
***Campus Sobral***

**ALANA DOS SANTOS PONTES**  
**MARIA FABIELLE ARAÚJO RODRIGUES**

**RETALHOS EM CIRURGIA PERIODONTAL - REVISÃO DE LITERATURA**

**SOBRAL**

**2018**

**ALANA DOS SANTOS PONTES**  
**MARIA FABIELLE ARAÚJO RODRIGUES**

**RETALHOS EM CIRURGIA PERIODONTAL - REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao  
Curso de Odontologia da  
Universidade Federal do Ceará,  
como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel  
em Odontologia.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Virginia  
Régia Souza da Silveira

**SOBRAL**

**2018**



UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ

**FACULDADE DE ODONTOLOGIA**

***Campus Sobral***

**ALANA DOS SANTOS PONTES**

**MARIA FABIELLE ARAÚJO RODRIGUES**

**RETALHOS EM CIRURGIA PERIODONTAL - REVISÃO DE LITERATURA**

Monografia apresentada ao  
Curso de Odontologia da  
Universidade Federal do Ceará,  
como requisito parcial para  
obtenção do Título de Bacharel  
em Odontologia.

Aprovada em: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_.

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Virginia Régia Souza da Silveira (Orientadora)  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup> Iracema Matos Melo  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

---

Me Liana Freire de Brito  
Universidade Federal do Ceará (UFC)

## **AGRADECIMENTOS**

Um sonho nunca se constrói sozinho e este que hoje se realiza não poderia ser diferente, gostaríamos de agradecer a cada pessoa que nos ajudou a chegar até aqui, nos apoiando nos momentos difíceis e celebrando conosco os momentos de alegria.

Agradecemos à Deus, pois sem ele não seríamos nada.

As nossas famílias, por estarem presentes ao longo de todos esses anos, nos dando toda a força necessária para que trilhássemos nossos caminhos.

Aos nossos noivos, por todo amor e compreensão durante os momentos de ausência.

Aos nossos colegas, por todo esse tempo compartilhado, onde derramamos algumas lágrimas, porém os momentos felizes e as conquistas alcançadas fizeram tudo valer a pena.

A nossa orientadora, Prof. Dra. Virginia Régia Souza da Silveira por sempre ser solícita e compreensiva, além de compartilhar a cada dia seus conhecimentos conosco. Pelo incentivo, simpatia e destreza no auxílio às atividades de realização desse trabalho.

## **CAPÍTULO**

Este trabalho está baseado nas normas que regulam o trabalho de conclusão de curso do Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará - campus sobral, que regulamenta o formato de artigo de acordo com seu Capítulo III, artigo 9, desde que seja um tema de relevância para odontologia e siga as normas do periódico selecionado para publicação.

**CAPÍTULO 1** – “*Retalhos em Cirurgia Periodontal – Revisão de Literatura*”. Alana dos Santos Ponte, Maria Fabielle Araújo Rodrigues, Alexandre Rodrigues dos Santos, Virginia Régia Souza da Silveira. Este artigo será submetido para publicação no periódico Revista Periodontia da Sobrepe.

## RETALHOS EM CIRURGIA PERIODONTAL – REVISÃO DE LITERATURA

Alana dos Santos Ponte<sup>1</sup>,

Maria Fabielle Araújo Rodrigues<sup>1</sup>,

Alexandre Rodrigues dos Santos<sup>1</sup>,

Virginia Régia Souza da Silveira<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Alunos graduação em Odontologia - Universidade Federal do Ceará – UFC - campus Sobral

<sup>2</sup>Professor Adjunto – Curso de Odontologia da Universidade Federal do Ceará – UFC - campus Sobral

Endereço para correspondência:

Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Virginia Régia Souza da Silveira

Curso de Odontologia - Universidade Federal do Ceará – UFC - campus Sobral

Av. Coronel Stanislau Frota, s/n

CEP: 62.010-560, Centro, Sobral-CE

E-mail:virrginia50@hotmail.com

## RESUMO

A terapia periodontal cirúrgica surgiu como opção para tratar alguns casos de doença periodontal, bem como modificar a morfologia dos tecidos periodontais a fim de restaurar a saúde e a função do periodonto, preservando o elemento dentário. Este artigo teve por objetivo descrever de forma didática as principais técnicas de retalhos utilizadas em cirurgia periodontal para acesso cirúrgico e aumento de coroa clínica, através de uma retrospectiva na literatura científica associada à elaboração de fotografias e desenhos esquemáticos das técnicas, a fim de facilitar o aprendizado. Para a revisão da literatura foi realizado um levantamento bibliográfico na base de dados Pubmed e Scielo, utilizando as palavras chave “surgical flap” e “periodontal surgery” e selecionados artigos que descrevessem a técnica de execução dos retalhos periodontais. Foram descritas algumas técnicas utilizadas em cirurgias ressectivas como: gengivectomia, retalhos para acesso cirúrgico e aumento de coroa clínica. O sucesso no tratamento cirúrgico está na dependência de alguns procedimentos específicos, sendo necessário o correto domínio da técnica, com o adequado conhecimento de suas indicações, contra-indicações, vantagens e desvantagens, que nortearão um adequado planejamento cirúrgico. A utilização de desenhos esquemáticos e fotografias na descrição das técnicas dos retalhos em cirurgia periodontal surge como uma ferramenta de ensino em odontologia, que visa facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Porém, as técnicas aplicadas necessitam ser compatíveis com a biologia dos tecidos periodontais, associadas à cooperação no controle mecânico de higiene executado pelo paciente, habilidade e bom senso profissional.

**Palavras-chave:** retalhos cirúrgicos, periodontia, desenhos.

## **SUMMARY**

Surgical periodontal therapy emerged as an option to treat some cases of periodontal disease, as well as to modify the morphology of periodontal tissues in order to restore periodontal health and function while preserving the dental element. This article aimed to describe in a didactic way the main techniques of flaps used in periodontal surgery for surgical access and in clinical crown extension, through a retrospective in the scientific literature associated with the elaboration of photographs and schematic drawings of the techniques, in order to facilitate the learning. To review the literature, a bibliographic survey was performed using the keywords "surgical flap" and "periodontal surgery" in the database Pubmed and Scielo and selected articles describing the technique of periodontal flaps. Some techniques used in resective surgeries have been described, such as: gingivectomy, flaps for surgical access and clinical crown extension. The success in the surgical treatment is dependent on some specific procedures, and the correct domain of the technique is necessary, with adequate knowledge of its indications, contraindications, advantages and disadvantages, which will guide an adequate surgical planning. The use of schematic drawings and photographs in the description of flap techniques in periodontal surgery appears as a teaching tool in dentistry, which aims to facilitate the teaching-learning process. However, the applied techniques need to be compatible with the periodontal tissues' biology, associated to the cooperation in the mechanical control of hygiene performed by the patient, ability and professional sense.

**Key words:** surgical flaps, periodontics, drawings.

## INTRODUÇÃO

A periodontite é uma doença inflamatória crônica multifatorial associada com biofilmes de placa disbiótica e caracterizada por destruição do aparelho de suporte dos dentes. Suas principais características incluem a perda de suporte tecidual periodontal, manifestada por perda de inserção clínica e perda óssea alveolar, presença de bolsas periodontais e sangramento gengival (Papapanou *et al.*, 2018).

Terapias periodontais cirúrgica e não cirúrgica, tem sido a base dos conceitos do tratamento periodontal (Heitz-Mayfield & Lang 2013). A terapia periodontal compreende uma fase inicial não cirúrgica, que visa a motivação do paciente através de instrução de higiene oral para um adequado controle mecânico de placa supragengival aliado à raspagem e alisamento radicular (RAR). RAR pode resultar em resolução da inflamação, redução da profundidade de sondagem (PS) e ganho do nível de inserção clínica (NIC), principalmente em pacientes com periodontite crônica moderada (Mlachkova & Popova 2014). Porém, nem todos os sítios tratados respondem com sucesso à terapia periodontal não cirúrgica (Kim *et al.*, 2007).

A técnica do retalho para acesso cirúrgico resulta em maior redução da PS e em maior ganho de NIC quando comparado à terapia periodontal não cirúrgica no tratamento de bolsas periodontais profundas (Trombelli *et al.*, 2002). A cirurgia periodontal pode ser indicada para um acesso adequado para a RAR, para modificar a morfologia dos tecidos periodontais e para facilitar a terapia restauradora. Assim, diversas técnicas cirúrgicas vêm sendo descritas e empregadas.

A fim de minimizar possíveis danos durante a manipulação dos retalhos nas cirurgias periodontais, alguns detalhes diretamente ligados à técnica cirúrgica devem ser cuidadosamente revisados como o desenho do retalho, a necessidade de utilização de técnicas regenerativas e a sutura (Chen *et al.*, 2017). O correto domínio

das técnicas, com o adequado conhecimento de suas indicações, contra-indicações, vantagens e desvantagens, norteará um adequado planejamento cirúrgico.

A utilização de desenhos esquemáticos na descrição das técnicas dos retalhos em cirurgia periodontal surge como uma ferramenta de ensino em odontologia, que visa facilitar o processo de ensino-aprendizagem. Este artigo teve por objetivo descrever de forma didática as principais técnicas de retalhos utilizadas em cirurgia periodontal para acesso cirúrgico e aumento de coroa clínica, através de uma retrospectiva na literatura científica associada à elaboração de desenhos esquemáticos e fotografias, a fim de facilitar o aprendizado.

## **REVISÃO DE LITERATURA**

Para a revisão da literatura foi realizado um levantamento bibliográfico na base de dados Pubmed e Scielo, utilizando as palavras chave “surgical flap” e “periodontal surgery” tendo sido selecionados artigos que descrevessem as técnicas de execução dos retalhos periodontais. Foram descritas algumas técnicas utilizadas em cirurgias ressectivas como: gengivectomia, técnicas de retalhos com indicação para acesso cirúrgico e aumento de coroa clínica: retalho de widman modificado, retalho posicionado apicalmente, retalho para preservação de papila e procedimento de cunha distal.

### **Indicações para o tratamento periodontal cirúrgico**

Para que a escolha do tratamento cirúrgico seja considerada uma opção adequada e eficaz dentro do plano de tratamento periodontal, alguns objetivos devem ser cumpridos: acesso a superfícies radiculares que não foram alcançadas pela terapia não cirúrgica, formação de uma junção dentogengival saudável, garantindo ao indivíduo um adequado controle de placa; redução da profundidade de sondagem de

forma a permitir manutenção e cuidados caseiros; monitorização e diagnóstico de inflamação recorrente ou doença periodontal progressiva (Claffey, Polyzois, & Ziaka 2004), correção de deformidades mucogengivais, tratamento de lesões periodontais avançadas, que necessitam de reconstrução e regeneração. Dentre as principais indicações podemos citar (Lindhe, Karring, & Lang 2010):

- Acesso inadequado para raspagem e alisamento radicular
- Dificuldade de acesso para controle de placa
- Redução da profundidade da bolsa
- Correção de deformidades gengivais
- Mudança da margem gengival para uma posição mais apical em restaurações com término subgengival.
- Facilitar a terapia restauradora apropriada

### **Seleção da técnica cirúrgica**

Nos pacientes acometidos por doença periodontal, a escolha da técnica cirúrgica a ser utilizada ocorrerá somente após a avaliação da resposta à fase inicial da terapia relacionada à causa, que consiste em um controle da infecção periodontal alcançado através de RAR, controle mecânico da higiene oral executada pelos pacientes, acompanhada da terapia periodontal de suporte (Claffey, Polyzois, & Ziaka 2004).

Mesmo em situações como indicações cirúrgicas estéticas, correção de deformidades mucogengivais, onde muitas vezes o paciente não apresenta histórico de doença periodontal, o momento cirúrgico só deverá ocorrer após uma completa avaliação periodontal e eliminação de fatores retentivos de placa, se fazendo necessário o estabelecimento de um periodonto saudável para que a abordagem cirúrgica pode ser adequadamente planejada.

No quadro 1 se encontram as cirurgias que serão abordadas nesta revisão, divididas didaticamente de forma a facilitar a leitura e o aprendizado. No quadro 2 encontram-se a descrição das indicações, contra-indicações, vantagens e desvantagens das técnicas cirúrgicas.

Quadro 1 – Cirurgias abordadas nesta revisão

<b>CIRURGIAS NA TERAPIA PERIODONTAL</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• GENGIVECTOMIA</li> </ul>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>• RETALHO PARA ACESSO CIRÚRGICO E AUMENTO DE COROA CLÍNICA</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• RETALHO DE WIDMAN MODIFICADO</li> <li>• RETALHO POSICIONADO APICALMENTE</li> <li>• RETALHO PARA PRESERVAÇÃO DE PAPILA</li> <li>• PROCEDIMENTO DE CUNHA DISTAL</li> </ul>

### **Gengivectomia**

Este procedimento é comumente utilizado para remoção de bolsas supra-ósseas, quando for encontrada uma faixa adequada de gengiva inserida, sendo ainda indicado para correção do crescimento gengival/hiperplasia e para aumento estético de coroa clínica (Claffey, Polyzois, & Ziaka 2004; Wang & Greenwell 2001). Esta técnica não deve ser indicada na presença de defeitos infra-ósseos, quando há necessidade de osteotomia, na presença de uma faixa estreita de gengiva inserida, na presença de freios ou músculos e quando a cirurgia resultar em coroas clínicas muito longas, causando efeitos anti-estéticos (Wang & Greenwell 2001).

Segue abaixo a descrição da técnica de gengivectomia (figura 1), como empregada atualmente (Goldman, 1951):

- Identificação e demarcação das profundidades das bolsas como uma sonda periodontal milimetrada, tomando o cuidado para as demarcações não ficarem apicais à junção cimento-esmalte. As sequências dos pontos “sangrantes” servirão de guia para a incisão inicial;
- Incisão inicial ou primária pode ser executada com gengivótomo de Kirkland ou bisturi (lâmina 15C) com um cabo Bard-Parker, nas faces vestibular e/ou lingual dos dentes. Deve ser 0,5 – 1,0 mm apical aos pontos sangrantes, biselada, acompanhando a margem festonada da gengiva e atravessar completamente o tecido mole até atingir o dente;
- Incisão secundária nas faces interproximais com o gengivótomo de Orban.
- Remoção do tecido marginal, tecido de granulação e raspagem das superfícies radiculares, através do uso de curetas;
- Limpeza da área operada através da irrigação com solução salina estéril e compressas de gaze;
- Gengivoplastia, que pode ser executada com gengivótomo de Kirkland, lâminas de bisturi, brocas diamantadas em alta rotação, sob refrigeração, tesouras cirúrgicas e alicate para tecidos;
- Proteção da ferida com cimento cirúrgico.

### **Retalho de Widman modificado**

Esta técnica, foi inicialmente descrita com o objetivo de eliminar a parede inflamada da bolsa periodontal, sendo também conhecida como técnica de raspagem a campo aberto (Ramfjord & Nissle 1974).

Este procedimento é mais comumente usado quando o objetivo da cirurgia é reduzir as profundidades da bolsa através da readaptação dos tecidos periodontais.

Uma incisão é realizada a 0,5 /1,0 mm da margem gengival e paralela ao longo eixo do dente (Claffey, Polyzois, & Ziaka 2004).

As etapas a seguir descrevem a técnica do retalho de Widman modificado (figura 2) (Ramfjord & Nissle 1974):

- A incisão inicial pode ser realizada com lâmina de bisturi com cabo Bard-Parker, paralela ao longo eixo do dente e a cerca de 1 mm da margem gengival. Se as bolsas forem menores do que 2 mm ou em áreas estéticas, pode ser feita uma incisão intra-sulcular. O desenho da incisão acompanha a margem gengival. O contorno parabólico da incisão deve ser exagerado na região palatina, a fim de favorecer a adaptação do retalho interproximal posteriormente.
- Rebatido retalho em espessura total (muco-periosteio) vestibular e palatino, com descolador de periosteio, o suficiente para expor alguns milímetros de osso.
- Uma segunda incisão intra-sulcular é feita ao redor dos dentes até a crista óssea alveolar, a fim de facilitar a separação do colar do epitélio em volta dos dentes.
- Uma terceira incisão é feita em direção horizontal, próximo à crista óssea alveolar a fim de separar o colarinho de tecido mole gengival remanescente das superfícies radiculares.
- Remoção de tecido de granulação e epitélio da bolsa através de curetas. As raízes são expostas e raspadas cuidadosamente, preservando remanescentes das fibras de inserção na área próxima à crista óssea.

- Os retalhos são adaptados à superfície óssea, com a finalidade de cobertura do osso interproximal. Caso a adaptação não seja adequada através do recontorno de tecido mole, alguma quantidade de osso poderá ser removida.
- Suturas através de pontos interrompidos nas regiões interproximais. Cimento cirúrgico poderá ser colocado na região operada. Remoção da sutura com uma semana.

As principais vantagens do retalho de Widman modificado (Ramfjord & Nissle 1974), sobre outros procedimentos cirúrgicos periodontais: uma íntima adaptação dos tecidos moles às superfícies radiculares, mínimo trauma ao osso alveolar e tecido conjuntivo, menor exposição radicular, sendo uma vantagem principalmente em regiões estéticas.

### **Retalho reposicionado apicalmente**

Os objetivos deste retalho são reduzir as bolsas periodontais reposicionando o retalho apicalmente, além de proporcionar acesso à região radicular e preservar ou aumentar a faixa de gengiva inserida (Wang & Greenwell 2001). Ao desenho do retalho são incorporadas incisões verticais relaxantes e incisão em bisel invertido (Claffey, Polyzois, & Ziaka 2004). Osteoplastia e osteotomia pode ser executada a fim de remodelar a crista óssea.

Descrição da técnica do retalho reposicionado apicalmente (figura 3) (Lindhe, Karring, & Lang 2010):

- É feita uma incisão em bisel interno. Com o intuito de preservar o máximo possível de gengiva inserida queratinizada, essa incisão não deve estar a mais de 1 mm da crista da gengiva e deve ser direcionada para a crista óssea.

- São feitas incisões verticais relaxantes, nas porções terminais das incisões biseladas, estendendo-se para além da junção mucogengival. Se o objetivo for um retalho de espessura total, ele é elevado por dissecção romba com um elevador de periósteo. Se for necessário um retalho de espessura parcial, ele é obtido por meio de dissecção com o uso de um lâmina de bisturi com cabo Bard-Parker.
- Após remoção do colar marginal de tecido e de todo tecido de granulação, raspagem e alisamento radicular. Se necessário a crista óssea é recontornada.
- No momento da sutura, o retalho vestibular é reposicionado à altura da crista óssea
- Caso seja realizado um retalho de espessura total, deve ser feita uma sutura suspensória ao redor do dente impedindo que o retalho escorregue para uma posição mais apical que a desejada, o cimento cirúrgico periodontal pode evitar essa movimentação. O retalho de espessura parcial é suturado no periósteo com o uso de uma sutura direta em alça ou combinação de sutura em alça e de ancoragem.

É importante destacar que essa técnica cirúrgica é realizada nas áreas vestibulares das arcadas superiores e inferiores e nas áreas linguais da arcada inferior, enquanto uma técnica excisional deve ser usada no palato, onde a falta de mucosa alveolar torna impossível a reposição do retalho em direção apical (Lindhe, Karring, & Lang 2010).

### **Retalho para preservação da papila**

A abordagem cirúrgica cujo desenho do retalho tem por objetivo principal a preservação dos tecidos interdentais foi descrita inicialmente por (Takei *et al.*, 1985). Posteriormente outros autores (Cortellini, Prato, & Tonetti 1995) propuseram

modificações no desenho inicial do retalho a fim de obter o fechamento primário dos tecidos proximais sobre as membranas utilizadas coronariamente à crista óssea alveolar, em procedimentos regenerativos. Por favorecer a preservação da papila durante o descolamento do retalho esta técnica é frequentemente usada no tratamento cirúrgico das regiões anteriores. Segue a descrição da técnica (figura 4) (Lindhe, Karring, & Lang 2010):

- Incisão intra-sulcular nas faces vestibular e proximal, feitas ao redor de cada dente, sem incisões atravessando a papila interdental. Uma incisão intra-sulcular é executada na face lingual/palatina dos dentes envolvidos com uma incisão semilunar (estendida apicalmente pelo menos 5 mm do ângulo dos dentes) feita ao longo de cada área interdental. Assim a papila ficará envolvida no retalho vestibular. Quando a região palatina estiver envolvida com defeito ósseo extenso, a incisão semilunar poderá ser executada na face vestibular da região interdental, incluindo assim as papilas no retalho palatino.
- A papila pode ser liberada do tecido ósseo com o auxílio de uma cureta ou bisturi interproximal. Para facilitar o descolamento pode-se empurrar o tecido através do espaço interproximal com um instrumento rombo.
- Um retalho nas superfícies vestibular e lingual é rebatido em espessura total. As superfícies radiculares são raspadas e alisadas e os defeitos ósseos curetados. Nas regiões anteriores a remoção do tecido de granulação deverá ser cuidadosa a fim de preservar a máxima espessura de tecido.
- Os retalhos são reposicionados utilizando-se suturas tipo colchoeiro ou suturas simples diretamente nas incisões semilunares. Cimento cirúrgico poderá ser aplicado.

## **Procedimento de cunha distal**

A remoção de tecido hiperplásico presente na face distal de molares pode ser executada através da técnica de gengivectomia. Porém, quando há pouco ou nenhum tecido queratinizado ou na presença de um defeito ósseo angular o procedimento poder ser realizado através do procedimento de cunha distal (Robinson, 1966), uma técnica que preserva uma certa quantidade de gengiva e mucosa. Segue a descrição da técnica (figura 5) (Lindhe, Karring, & Lang 2010):

- Incisões vestibular e lingual realizadas ao longo da tuberosidade ou região retromolar, de maneira a formar um triângulo. Extensão das incisões para direção mesial, contornando as faces vestibular e lingual.
- As paredes vestibular e lingual do retalho são rebatidas, dissecadas e separadas do osso. Essas paredes são reduzidas na sua espessura. Remove-se tecido de granulação. Se necessário faz-se recontorno ósseo.
- Os retalhos vestibular e lingual são reposicionados sobre o osso exposto. Se necessário faz-se uma plastia nas bordas da ferida para evitar superposição das mesmas.
- Os retalhos são mantidos em posição e suturados com pontos simples.

O desenho do retalho poderá ser modificado a depender de necessidades individuais como quantidade de tecido queratinizado a ser excisado, bolsas profundadas e acesso à região retromolar (Lindhe, Karring, & Lang 2010).

## **Considerações Finais**

Terapias periodontais cirúrgica e não cirúrgica, tem sido a base dos conceitos do tratamento da doença periodontal, porém nem todos os sítios tratados respondem com sucesso à terapia periodontal não cirúrgica, principalmente aqueles com bolsas

profundas, em regiões de furcas e molares. Diversas técnicas cirúrgicas vêm sendo descritas e empregadas tanto para tratamento da doença periodontal propiciando um acesso adequado para a RAR, para modificar a morfologia dos tecidos periodontais e para facilitar a terapia restauradora.

A importância de um planejamento cirúrgico adequado, considerando múltiplos fatores como a condição clínica do paciente, quantidade e qualidade de mucosa queratinizada, posição do dente no arco, tipo de retalho a ser executado e grau da perda óssea, devem ser avaliados para que se consiga o resultado desejado com a técnica cirúrgica selecionada.

A utilização de fotografias e ilustrações esquemáticas se tratam de ferramentas norteadoras para auxiliar numa adequada execução de procedimentos periodontais cirúrgicos. Dessa forma, podemos destacar a importância de métodos didáticos como instrumentos viáveis no processo de ensino-aprendizagem.

### **Referências Bibliográficas**

1. Papapanou PN, Sanz M, Buduneli N, Dietrich T, Feres M, Fine DH, *et al.* Periodontitis: Consensus report of workgroup 2 of the 2017 World Workshop on the Classification of Periodontal and Peri-Implant Diseases and Conditions. *J Clin Periodontol.* 2018 Jun;45:S162–70. Disponível em: URL: <http://doi.wiley.com/10.1111/jcpe.12946>
2. Heitz-Mayfield LJA, Lang NP. Surgical and nonsurgical periodontal therapy. Learned and unlearned concepts. *Periodontol 2000* . 2013 Jun; 62(1):218–31. Disponível em: URL: <http://doi.wiley.com/10.1111/prd.12008>
3. Mlachkova AM, Popova CL. Efficiency of nonsurgical periodontal therapy in moderate chronic periodontitis. *Folia Med (Plovdiv).* 2014; 56(2):109–15.

Disponível em: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25181848>

4. Kim TS, Schenk A, Lungeanu D, Reitmeir P, Eickholz P. Nonsurgical and surgical periodontal therapy in single-rooted teeth. *Clin Oral Investig*. 2007;11(4):391–9. Disponível em: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2134843/>
5. Trombelli L, Heitz F, Needleman I, Moles D. A systematic review of the effect of surgical debridement vs . non-surgical debridement for the treatment of chronic periodontitis. *J Clin Periodontol*. 2002;29:92–102. Disponível em: URL: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/12787211>
6. Chen YW, Lee CT, Hum L, Chuang SK. Effect of flap design on periodontal healing after impacted third molar extraction: a systematic review and meta-analysis. *Int J Oral Maxillofac Surg* . 2017;46(3):363–72. Disponível em: URL: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijom.2016.08.005>
7. Claffey N, Polyzois I, Ziaka P. An overview of nonsurgical and surgical therapy. Vol. 36, *Periodontology* 2000. 2004. p. 35–44. Disponível em: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15330942>
8. Lindhe JAN, Karring T, Lang N. Tratado de periodontia clínica e implantodologia oral. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2010.
9. Wang HL, Greenwell H. Surgical periodontal therapy. *Periodontol* 2000 . 2001;25:89–99. Disponível em: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11155184>
10. Goldman HM. Gingivectomy. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol* . 1951 Sep;4(9):1136–57. Disponível em: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/14882786>

11. Ramfjord SP, Nissle RR. The Modified Widman Flap. *J Periodontol.* 1974;45(8.2):601–7. Disponível em: URL: <http://doi.wiley.com/10.1902/jop.1974.45.8.2.601>
12. Takei HH, Han TJ, Carranza FA, Kenney EB, Lekovic V. Flap technique for periodontal bone implants. Papilla preservation technique. *J Periodontol.* 1985 Apr;56(4):204–10. Disponível em: URL: <http://doi.wiley.com/10.1902/jop.1985.56.4.204>
13. Cortellini P, Prato GP, Tonetti MS. The Modified Papilla Preservation Technique. A New Surgical Approach for Interproximal Regenerative Procedures. *J Periodontol.* 1995 Apr;66(4):261–6. Disponível em: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/7782979>
14. Robinson RE. The distal wedge operation. *Periodontics.* 1966;4(5):256–64. Disponível em: URL: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/5223126>

Quadro 2 – Resumo de cirurgias e retalhos com indicação para acesso cirúrgico e aumento de coroa clínica

<b>TIPO DE RETALHO</b>	<b>INDICAÇÃO</b>	<b>VANTAGENS</b>	<b>DESVANTAGENS</b>	<b>REFERÊNCIAS</b>
GENGIVECTOMIA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminação de bolsas supra-ósseas</li> <li>• Aumento de coroa clínica</li> <li>• Correção do crescimento gengival induzido por processos inflamatórios, hormonais, congênitos ou medicamentos e sequelas da gengivite ulcerativa necrosante</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Execução simplificada</li> <li>• Baixo custo</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Necessidade de faixa adequada de gengiva inserida</li> </ul>	Claffey <i>et al.</i> , 2004; Wang & Greenwell 2001.
RETALHO DE WIDMANN MODIFICADO	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bolsas profundas</li> <li>• Bolsas infra-ósseas</li> <li>• Quando mínima recessão é desejada</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Íntima adaptação pós-operatória do tecido conjuntivo às superfícies dentárias.</li> <li>• Acesso adequado para instrumentação</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pode resultar em cicatrização da papila interproximal com recessão ou aspecto côncava, especialmente em áreas de crateras interproximais.</li> </ul>	Ramfjord & Nissle 1974; Lindhe <i>et al.</i> , 2010.
RETALHO PARA PRESERVAÇÃO DE PAPILA	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Tratamento cirúrgico periodontal em áreas que necessitam de estética.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preservação da estética papilar, permitindo uma adequada exposição do osso subjacente e posterior retorno do retalho a sua posição original.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Técnica cirúrgica mais complexa.</li> <li>• Difícil descolamento de retalho.</li> </ul>	Wang & Greenwell 2001; Claffey <i>et al.</i> , 2004.
RETALHO REPOSICIONADO APICALMENTE	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Eliminação da bolsa periodontal</li> <li>• Ampliação ou manutenção da faixa de gengiva inserida</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Melhor visibilidade de fatores retentivos de placa</li> <li>• Resulta em menor profundidade de bolsas</li> <li>• Mínima perda óssea pós- cirúrgica</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mais dor pós-operatória, se comparada a gengivectomia</li> <li>• Maior número de consultas de retorno</li> </ul>	Cortellini <i>et al.</i> , 1995; Takei <i>et al.</i> , 1985.
PROCEDIMENTO DE CUNHA DISTAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Remoção de tecido hiperplásico presente na face distal de molares quando há pouco ou nenhum tecido queratinizado</li> <li>• Presença de um defeito ósseo angular</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preserva a gengiva inserida</li> <li>• Diminui o período de cicatrização</li> <li>• Minimiza a recorrência de bolsas</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Contraindicada quando o ramo ascendente da mandíbula e a linha oblíqua externa limitam o espaço distal</li> </ul>	Robinson, 1966; Lindhe <i>et al.</i> , 2010.

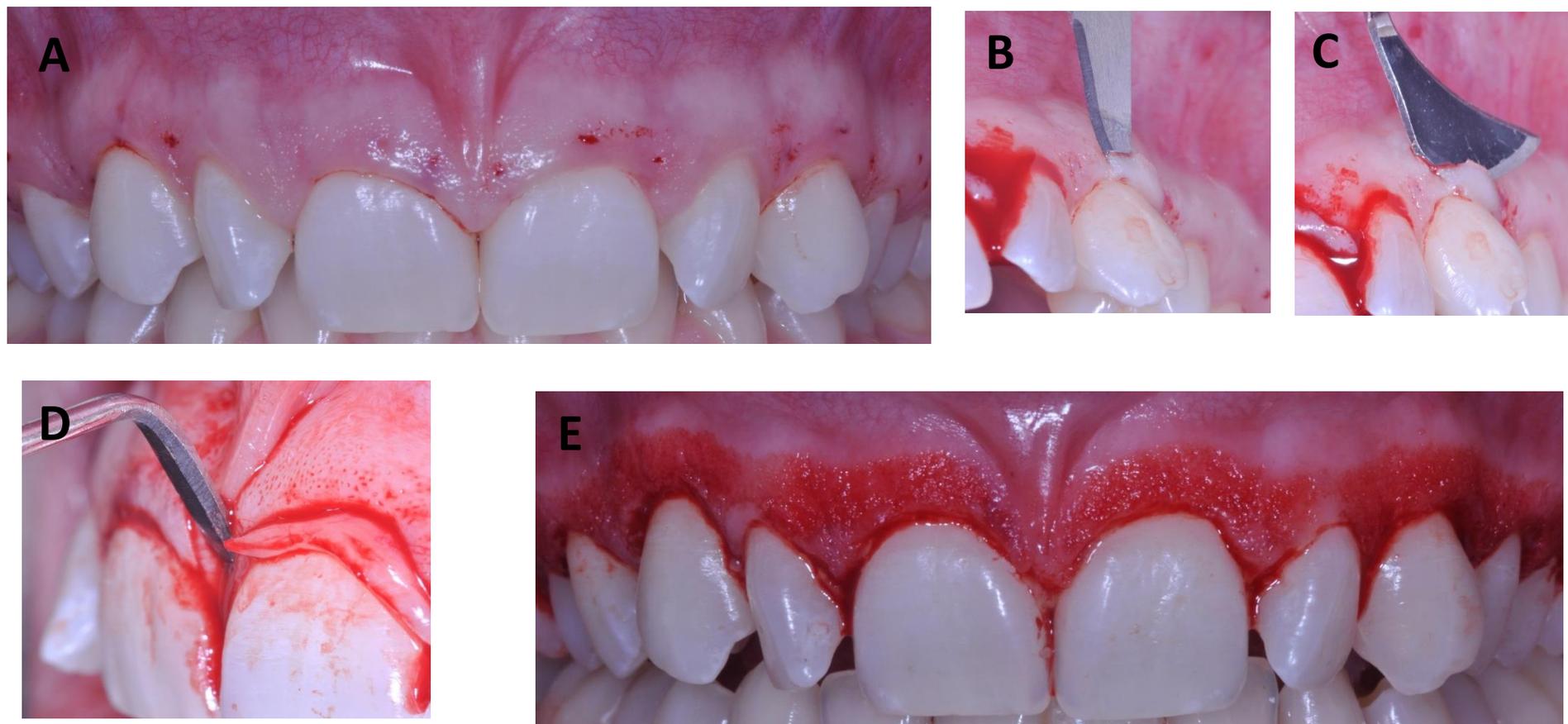


Figura 1 – Cirurgia de gengivectomia por bisel externo. A – marcação das profundidades de sondagem que servirá de guia para a incisão primária; B – Incisão primária ou inicial com lâmina de bisturi 15C; C – Incisão primária com bisturi de Kirkland; D – Incisão secundária com bisturi de Orban; E – aspecto após gengivoplastia.

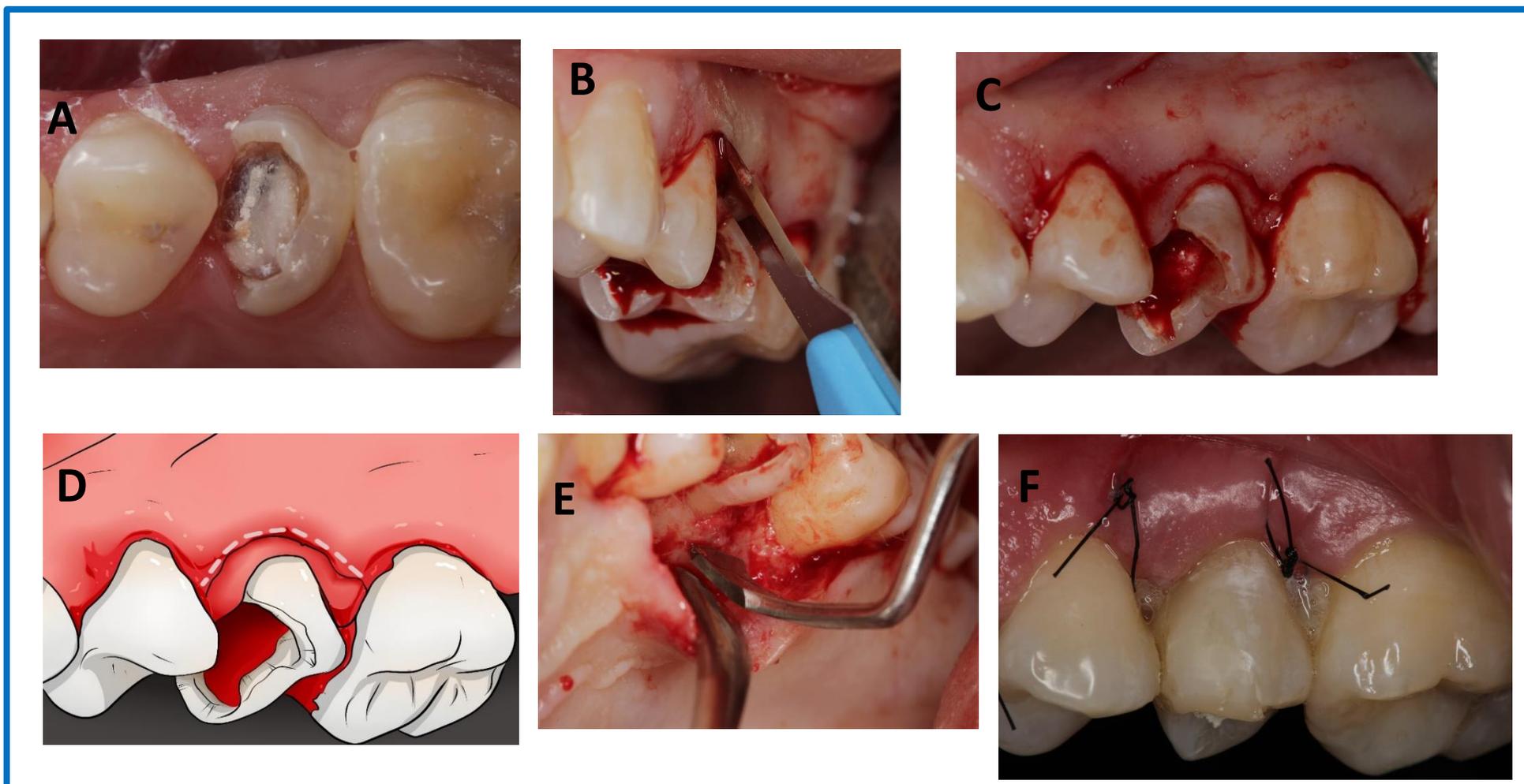


Figura 2 – Cirurgia com retalho de Widman Modificado. A – aspecto de elemento dentário com indicação de cirurgia para aumento de coroa clínica; B – incisão inicial com lâmina de bisturi 15C; C e D – aspecto após incisão a cerca de 1 mm da margem gengival; E – retalho descolado em espessura total e osteotomia com cinzel para osso; F – aspecto 7 dias após a cirurgia, com execução de restauração pré-endodôntica.

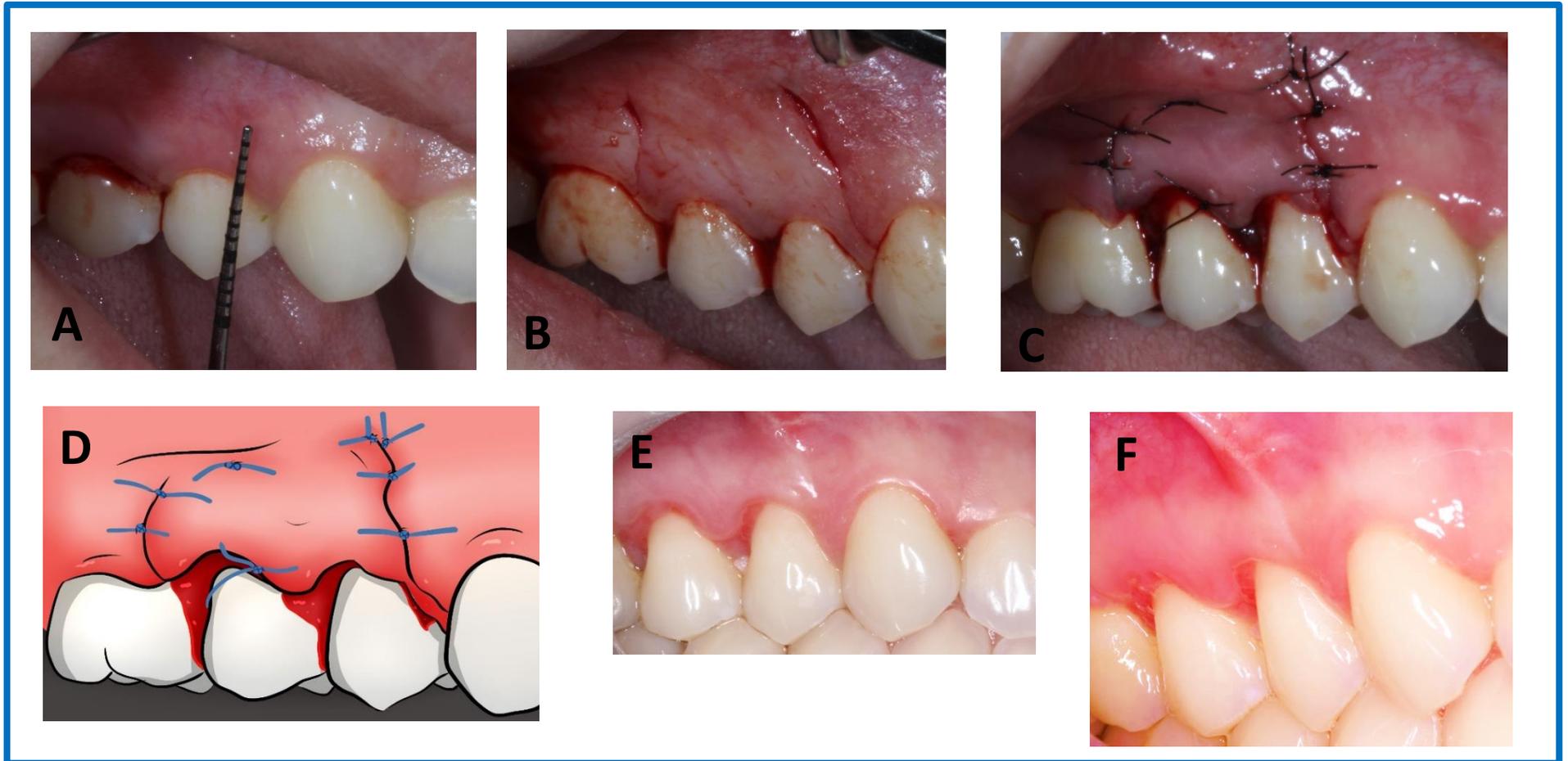


Figura 3 – Cirurgia com retalho reposicionado apicalmente. A – região com indicação de aumento cirúrgico de coroa clínica com faixa estreita de gengiva inserida (< 5 mm); B – aspecto após incisões relaxantes e incisão intra-sulcular; C e D – sutura com deslocamento apical de retalho; E e F – pós-operatório de 15 dias.

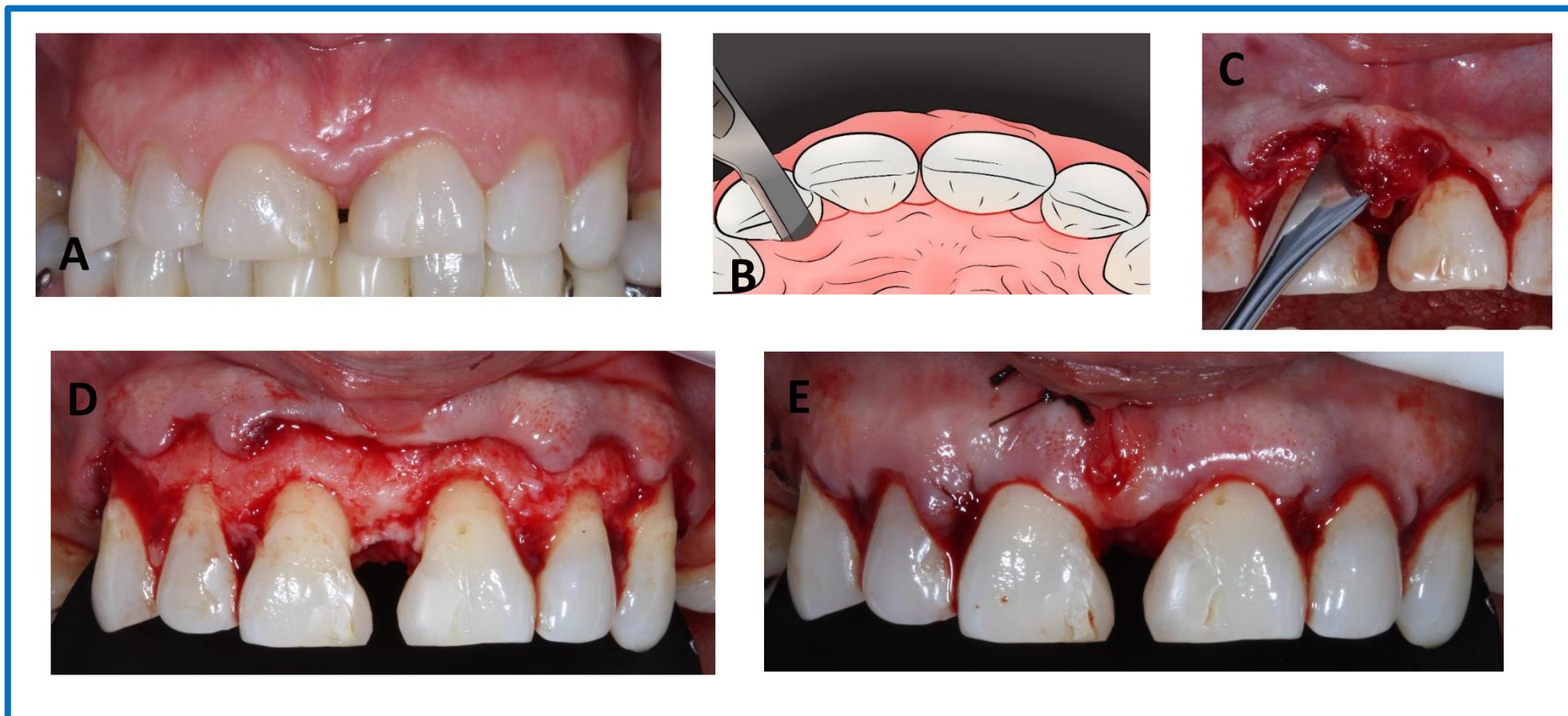


Figura 4 – Cirurgia com preservação de papila. A – dentes em região anterior necessitando de aumento de coroa clínica; B – desenho da incisão semilunar na região palatina; C e D – descolamento em espessura total com a papila entre os incisivos fazendo parte do retalho vestibular; E – sutura com pontos simples recolocando a papila descolada em posição original.

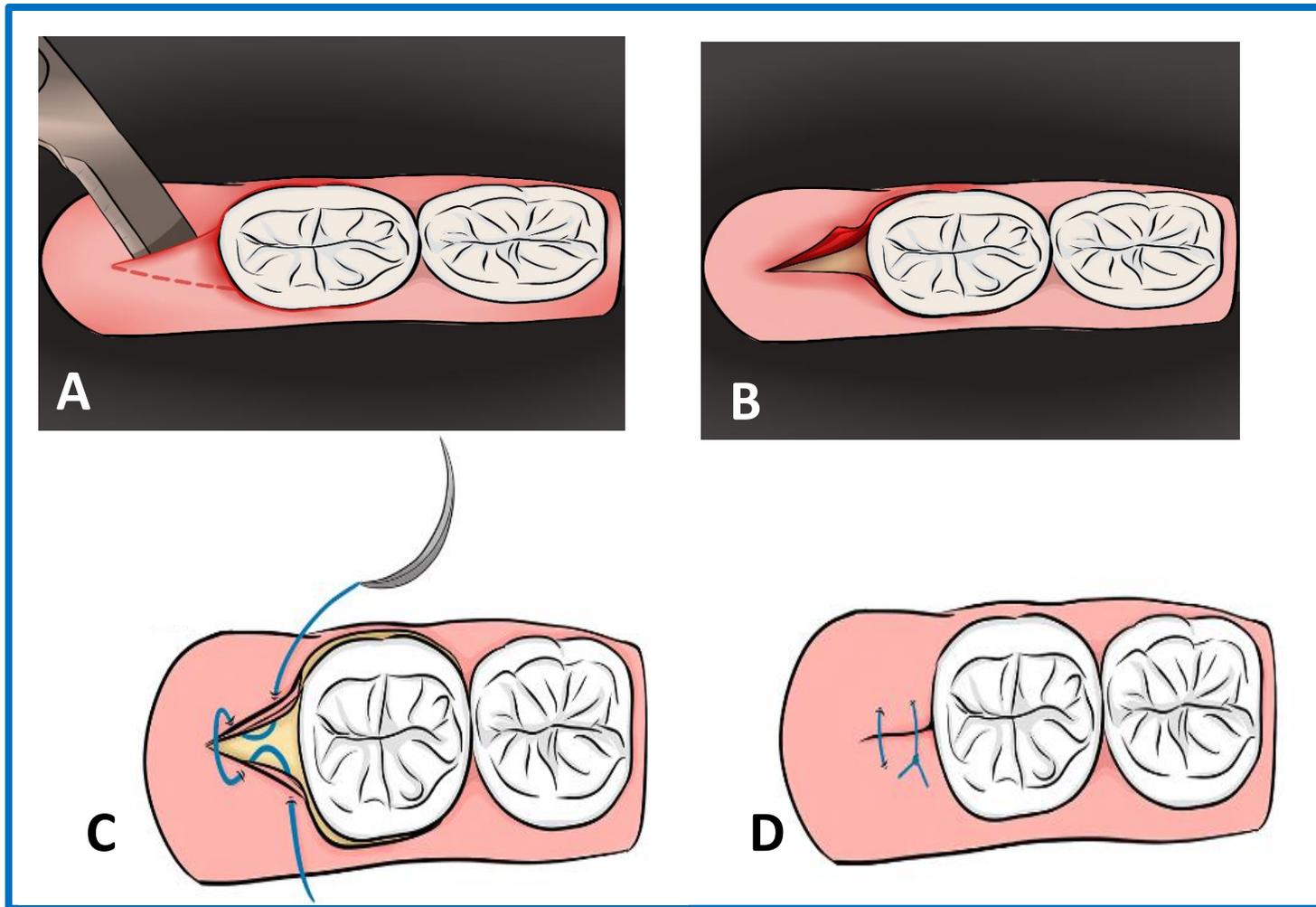


Figura 5 – Procedimento de cunha distal. A – Incisões vestibular e lingual realizadas ao longo da região retromolar, de maneira a formar um triângulo que será removido durante descolamento; B – descolamento de retalho em espessura total; C e D – sutura em colchoeiro horizontal.



**Sociedade Brasileira de Periodontologia**

***Normas para preparação de artigos***

## **Normas gerais**

Os artigos para a publicação na **REVISTA PERIODONTIA** da SOBRAPE deverão ser inéditos e redigidos em português, inglês ou espanhol. Artigos originais de pesquisa terão prioridade para apreciação, mas, artigos de revisão e relatos de casos ou técnicas, de interesse na Periodontia, também poderão ser incluídos. A REVISTA PERIODONTIA reserva todos os direitos autorais do trabalho publicado. As informações contidas nos originais e publicadas na revista são de inteira responsabilidade do(s) autor(es), não refletindo necessariamente, a opinião do Corpo Editorial da revista ou a posição da SOBRAPE.

## **Envio do Material**

Os arquivos abaixo indicados deverão ser submetidos para a Revista Periodontia pelo site [www.sobrape.org.br](http://www.sobrape.org.br).

- Artigo (Seguir o item ***“Apresentação do material”***)
- Declaração de conflito de interesses (Disponível no site – Formulários)
- Lista de conferência pré-submissão (Disponível no site – Formulários)

## **Apresentação do material**

Os artigos deverão ser digitados em Word para Windows, com fonte Arial, tamanho 12, justificado, em folhas de papel A4 numeradas consecutivamente. Deve ser usado espaço duplo com margem de 2,5 centímetros de todos os lados. As laudas deverão ter em média 1.600 toques (26 linhas de toques), perfazendo no máximo 20 páginas (excluindo gráficos, figuras e tabelas).

## **Seleção de artigos**

A seleção dos artigos enviados à REVISTA PERIODONTIA será realizada pelo Conselho Editorial, que dispõe de autoridade para decidir sobre sua aceitação. No processo de revisão e aprovação, que será realizado em pares, serão avaliados: originalidade, relevância, metodologia e adequação às normas de publicação.

## **Considerações Éticas**

Estudos que envolvam seres humanos deverão estar de acordo com a RESOLUÇÃO 196/96 do Conselho Nacional de Saúde, e terem sido aprovados pela Comissão de Ética da

Unidade /Instituição em que foram realizados. As mesmas considerações são feitas para estudos em animais. **O número de aprovação do comitê deverá estar presente no artigo.**

## **Estudos clínicos**

A Revista Periodontia estimula que os pesquisadores responsáveis por estudos clínicos façam os registros dos mesmos ([www.clinicaltrials.gov](http://www.clinicaltrials.gov)).

Relatos de estudos clínicos randomizados devem contemplar os critérios disponíveis em: <http://www.consort-statement.org/>

## **Estrutura do artigo**

O trabalho deverá ser numerado (canto inferior direito) e dividido conforme os itens abaixo:

### **Primeira página (página 1):**

- **Página de título** (Português e Inglês – para artigos redigidos em português; Espanhol e Inglês – para artigos redigidos em espanhol; Inglês – para artigos redigidos em inglês): deverá conter o título do artigo em negrito, o nome dos autores numerados de acordo com a filiação (instituição de origem, cidade, país), a principal titulação dos autores de forma resumida (sem nota de rodapé) e endereço do autor correspondente (**contendo o endereço eletrônico – e-mail**). As demais páginas devem ser na forma de texto contínuo.

### **Exemplo:**

#### **Associação do PDGF e IGF na Regeneração Periodontal – Revisão de Literatura**

Fernando Hayashi<sup>1</sup>, Fernando Peixoto<sup>1</sup>, Chistiane Watanabe Yorioka<sup>1</sup>, Francisco Emílio Pustiglioni<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mestrandos em Periodontia da FOUSP

<sup>2</sup>Professor titular de Periodontia da FOUSP

### **Segunda página (página 2):**

- **Resumo:** deve fornecer uma visão concisa e objetiva do trabalho, incluindo objetivos, material e métodos, resultados e as conclusões. Deve conter no máximo 250 palavras (incluindo pontos, vírgulas etc).

- **Palavras-chave:** são palavras ou expressões que identificam o conteúdo do texto. Para sua escolha, deverá ser consultada a lista “Descritores em Ciências de Saúde – DECS”, da BIREME. Número de palavras-chave: máximo 6.

**OBS:** Para artigos redigidos em língua estrangeira, Espanhol ou Inglês, o item Resumo não configura item obrigatório.

**Terceira página (página 3):**

- **Abstract e Keywords:** cópia precisa e adequada do resumo e palavras-chave em Inglês. Deverá ser consultada a lista "Medical subject headings". Disponível em [www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html](http://www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html). Número de Keywords: máximo 6.
- Sugere-se para autores não-nativos que procurem assistência com a sua escrita utilizando instituições especializadas como American Journal Experts (<http://www.journalexerts.com>)

**Quarta e demais páginas (página 4 e demais):**

- **Introdução:** é o sumário dos objetivos do estudo, de forma concisa, citando as referências mais pertinentes. Também deve apresentar as hipóteses em estudo e a justificativa do trabalho.
- **Material e Métodos:** devem ser apresentados com suficientes detalhes que permitam confirmação das observações encontradas, indicando os testes estatísticos utilizados.
- **Resultados:** as informações importantes do trabalho devem ser enfatizadas e apresentadas em seqüência lógica no texto, nas figuras e tabelas, citando os testes estatísticos. As tabelas e figuras devem ser numeradas (algarismo arábico) e citadas durante a descrição do texto. Cada tabela deve conter sua respectiva legenda, citada acima, em espaço duplo, em página separada, no final do artigo depois das referências. As figuras também devem estar localizadas em páginas separadas, no final do texto, porém, as legendas devem estar localizadas a baixo.
- **Discussão:** os resultados devem ser comparados com outros trabalhos descritos na literatura, onde também podem ser feitas as considerações finais do trabalho.
- **Conclusão:** deve responder objetivamente aos questionamentos propostos.
- **Agradecimentos (quando houver):** a assistências técnicas, laboratórios, empresas e colegas participantes.
- **Referências Bibliográficas:** Essa seção será elaborada de acordo com as Normas Vancouver (disponíveis em: [www.icmje.org](http://www.icmje.org)), devendo ser numeradas seqüencialmente conforme aparição no texto. E, as abreviações das revistas devem estar em conformidade com o Index Medicus/ MEDLINE.

Todos os autores da obra devem ser mencionados.

Exemplos – Normas Vancouver:

**Artigo de Revista:**

1. Lima RC, Escobar M, Wanderley Neto J, Torres LD, Elias DO, Mendonça JT et al. Revascularização do miocárdio sem circulação extracorpórea: resultados imediatos. Rev Bras Cir Cardiovasc 1993; 8: 171-176.

**Instituição como Autor:**

1. The Cardiac Society of Australia and New Zealand. Clinical exercise stress testing. Safety and performance guidelines. Med J Aust 1996; 116:41-42.

**Sem indicação de autoria:**

1. Cancer in South Africa. [editorial]. S Af Med J 1994; 84-85.

**Capítulo de Livro:**

1. Mylek WY. Endothelium and its properties. In: Clark BL Jr, editor. New frontiers in surgery. New York: McGraw-Hill; 1998. p.55-64.

**Livro:**

1. Nunes EJ, Gomes SC. Cirurgia das cardiopatias congênitas. 2a ed. São Paulo: Sarvier; 1961. p.701.

**Tese:**

1. Brasil LA. Uso da metilprednisolona como inibidor da resposta inflamatória sistêmica induzida pela circulação extracorpórea [Tese de doutorado]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo, Escola Paulista de Medicina, 1999. 122p.

**Eventos:**

1. Silva JH. Preparo intestinal transoperatório. In: 45° Congresso Brasileiro de Atualização em Coloproctologia; 1995; São Paulo. Anais. São Paulo: Sociedade Brasileira de Coloproctologia; 1995. p.27-9.
1. Minna JD. Recent advances for potential clinical importance in the biology of lung cancer. In: Annual Meeting of the American Medical Association for Cancer Research; 1984 Sep 6-10. Proceedings. Toronto: AMA; 1984;25:293-4.

**Material eletrônico:**

**Artigo de revista:**

1. Morse SS. Factors in the emergence of infectious diseases. Emerg Infect Dis [serial online] 1995 Jan-Mar [cited 1996 Jun 5]; 1(1):[24 screens]. Disponível em: URL: <http://www.cdc.gov/ncidod/EID/eid.htm>

**Livros:**

1. 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]. Disponível em : URL: <http://www.sinuses.com>

**Capítulo de livro:**

1. Tichenor 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]. Disponível em: URL: <http://www.sinuses.com/postsurg.htm>

**Tese:**

1. Lourenço LG. Relação entre a contagem de microdensidade vascular tumoral e o prognóstico do adenocarcinoma gástrico operado [tese online]. São Paulo: Universidade Federal de São Paulo; 1999. [citado 1999 Jun 10]. Disponível em: URL:<http://www.epm.br/cirurgia/gastro/laercio>

**Eventos:**

1. 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/epirio98>

Informações adicionais podem ser obtidas no seguinte endereço eletrônico: [http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform\\_requirements.html](http://www.nlm.nih.gov/bsd/uniform_requirements.html)

- **Citações no texto:** Ao longo do texto, deve ser empregado o sistema autor-data. Segundo as normas **Vancouver**, apenas a primeira letra do sobrenome do autor é grafada em maiúscula, sendo o ano da publicação apresentado entre parênteses. Trabalhos com até dois autores, tem ambos os sobrenomes mencionados no texto, separados por "&". Trabalhos com três ou mais autores, terão ao longo do texto mencionado apenas o primeiro seguido da expressão "et al".

Se um determinado conceito for suportado por vários estudos, para a citação desses, deverá ser empregada a ordem cronológica das publicações. Nesse caso, o ano de publicação é separado do autor por vírgula (",") e as diferentes publicações separadas entre si por ponto e vírgula (";").

- **Declaração de conflitos de interesse e fomento:** esse é um item obrigatório que deve ser conciso indicando: a) se houve apoio financeiro de qualquer natureza devendo-se nesse caso mencionar nominalmente a agência de fomento e b) se há qualquer tipo de conflito de interesse relacionado à pesquisa em questão. Em casos negativos sugere-se o uso da frase

*Os autores declaram a inexistência de conflito de interesse e apoio financeiro relacionados ao presente artigo.*

**- Figuras e Tabelas**

As tabelas e figuras deverão ser apresentadas em folhas separadas após a secção: *Referências Bibliográficas* (uma tabela/figura por folha com a sua respectiva legenda).

Figuras em formato digital (arquivo JPG ou TIFF): Resolução de 300 DPIs.

As imagens serão **publicadas em preto e branco**. Caso haja interesse dos autores há possibilidade de impressão colorida das imagens, havendo custo adicional de responsabilidade dos autores.