

Faculdade Sete Lagoas – FACSETE

Daniel de Aquino Sousa

PERIODONTIA E IMPLANTODONTIA: HARMONIA E EQUILÍBRIO DAS  
ZONAS CRÍTICA E SUBCRÍTICA – Revisão de Literatura

São Luís

2023

Daniel de Aquino Sousa

PERIODONTIA E IMPLANTODONTIA HARMONIA E EQUILÍBRIO DAS  
ZONAS CRÍTICA E SUBCRÍTICA – Revisão de Literatura

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em Implantodontia.

Orientador (a): Prof. Ms. Alberto Sabin Moura  
Borba

São Luís

2023

Monografia intitulada “**Periodontia e implantodontia harmonia e equilíbrio das zonas crítica e subcrítica**” de autoria do aluno **Daniel de Aquino Sousa**.

**Aprovada em \_\_/\_\_/\_\_ pela banca constituída dos seguintes professores:**

Monografia apresentada ao Programa de pós-graduação em Odontologia da Faculdade Sete Lagoas - FACSETE, como requisito parcial a obtenção do título de especialista em prótese dentária.

---

Prof.

---

Prof.

---

Prof.

São Luís, 13 de março de 2023

## **RESUMO**

Esta revisão demonstra a importância e necessidade de um estudo adequado das zonas crítica e subcrítica, localizadas no perfil de emergência, que são essenciais para harmonia implanto periodontal. Apenas por meio desse estudo é possível entender a importância da correta manipulação, com o rigor e detalhamento aplicáveis, nessas áreas, de modo a obter o perfeito encaixe com o sorriso gengival do paciente. Dessa maneira, inicia-se o trabalho de revisão de literatura por delinear a relação íntima entre a periodontia e a implantodontia, evidenciando a importância da primeira para esta. Parte-se desse plano de fundo para enfoque nas áreas de perfil de emergência, zonas crítica, subcrítica e região de papila interdental. Ao final, estabelece-se a manipulação desses conceitos como fundamentais para tratamentos de margem gengival aderida em implantes.

Palavras-chave: implantodontia, periodontia, perfil de emergência

## **ABSTRACT**

This review demonstrates the importance and need for an adequate study of the critical and subcritical zones, located in the emergence profile, which are essential for periodontal implant harmony. Only through this study is it possible to understand the importance of correct manipulation, with the rigor and detail applicable, in these areas, in order to obtain the perfect fit with the patient's gingival smile. This way, the literature review begins by outlining the intimate relationship between periodontics and implantology, highlighting the importance of the first for the latter. This background is used to focus on the emergence profile areas, critical and subcritical zones and the interdental papilla region. In the end, the manipulation of these concepts is established as fundamental for treatments of gingival margin adhered to implants.

Keywords: Implantology, periodontics, emergence profile.

## SUMÁRIO

<b>1 Introdução</b> .....	07
<b>2 Desenvolvimento</b> .....	08
2.1 Perfil de emergência.....	10
2.2 Zona crítica.....	11
2.3 Zona subcrítica.....	12
2.4 Anatomia de estética anterior.....	12
<b>3 Conclusão</b> .....	14
<b>Referências</b> .....	15



## 1 INTRODUÇÃO

A periodontia é um campo de atuação e estudo amplo e multifacetado e, como tal, tem mostrado grande presença em diversas outras áreas da odontologia, como referência basilar para estudos e tratamentos (CARVALHO et al, 2006).

Noutro giro, a estrutura do implante - por mais bem adaptada que seja -, ainda se torna um corpo estranho e necessita de adaptação ao osso e ao tecido gengival presente na região. Essa união peri-implantar é de grande importância para a realização de uma anatomia natural e condizente com a estética branca e vermelha do sorriso (LINDHE, 2010).

Analisando essa união implante e periodonto, verifica-se a existência de uma região fundamental para a adaptação do tecido, de forma a conferir naturalidade ao resultado final do tratamento; nesse sentido, as regiões adjacentes ao provisório feito devem possuir zona crítica e subcrítica, para realização do perfil de emergência do paciente. Necessita-se, assim, de grande atenção e detalhismo para que seja procedida tal adaptação do tecido periodontal, bem com a instalação do implante em si (PASSOS, 2019).

O perfil de emergência possui zonas específicas que precisam de convergência e adaptação aos tecidos para que se ajuste a anatomia gengival do contorno periodontal adjacente ao implante. A estética do implante e da coroa do seu dente, além do perfil de emergência, deve ser associada à sua posição tridimensional do implante ao osso e ao periodonto, facilitando a adaptação do provisório e naturalizando o sorriso gengival (PASSOS, 2019).

O desenho periodontal das regiões de cool e formação das papilas interdentais necessita de muitas minúcias e ajustes para realização desse perfil de emergência completo, uma vez que o nível gengival deve ter necessariamente o espessamento mínimo de 2 mm para realização dessa harmonização. Para compensar a falta de alguns casos, podemos lançar mão de enxertos gengivais e manipulação de tecidos durante a cirurgia para criar essa região de adaptação periodontal (ALONSO, 2013).

Calcado nessa base, o presente trabalho de revisão de literatura visa estabelecer uma relação entre a implantodontia e periodontia, a partir da análise de intervenção nas zonas crítica e subcrítica (perfil de emergência). Para tanto, inicia-se com uma conceituação breve das duas áreas da odontologia. Após, faz-se um estudo do perfil de emergência propriamente dito, com cada um dos seus componentes e como se define a anatomia de estética anterior. A partir de tais bases, estabelece-se o liame buscado entre os dois ramos odontológicos, para se defender a ideia de que a adequada intervenção na região deve considerar e trabalhar com ambas em conjunto e não isoladamente (ALONSO, 2013).

## **2 DESENVOLVIMENTO**

Entende-se como periodonto todo o complexo e ligação do cimento, osso alveolar, ligamento periodontal e gengiva, formando essa união sustentável para inserção do dente a cavidade bucal. Durante a ausência do dente ou perda desse elemento local, o tecido periodontal passa por transformações, perdendo ligamento periodontal que une as inserções de cimento e osso alveolar e deixando o local deformado, com uma falha na cavidade bucal (LINDHE, 2010).

O implante, por sua vez, veio como uma forma de mudar e criar uma oportunidade de ter a reabilitação estética na região da perda do dente. Representando grandes avanços científicos, os implantes foram descobertos na década de 60, com a utilização de titânio. Com o passar das décadas, foram adaptados e evoluíram suas características e tratamento de superfície, aproximando-se e ajudando no nível de osseointegração do processo de instalação do implante. Apesar do sucesso da união do implante ao osso, ainda se requer cuidado anatômico periodontal no tratamento para ajustar o formato gengival, adequando de forma necessária a harmonia do sorriso (FAVERANI et al, 2011).

No periodonto saudável, apresenta-se a união do ligamento periodontal, fibras de inserções, osso alveolar e papila gengival. Esses elementos se conjugam para formar a harmonização natural do dente. Quando ocorre a perda do elemento, essa estrutura anatômica se perde, dando vez a um espaço edêntulo oportuno para reabilitação com implante. No caso do periodonto submetido a intervenção com o implante, essa união ocorre de forma diferente: inicia-se o processo de osseointegração, criando a união peri-implantar nos tecidos gengivais adjacentes a sua estrutura de implante e coroa (FAVERANI et al, 2011).

Com o avanço dos estudos da implantodontia, notou-se uma grande dificuldade para se estabelecer tecidos adjacentes em estética de dentes anteriores. Dessa forma, afigurou-se imperioso criar manobras e manipulação para formação de papilas saudáveis, que respeitassem o encaixe perfeito da coroa sobre o periodonto.

Assim, foram sendo utilizadas ferramentas para adaptar o contorno periodontal saudável, criando assim um perfil de emergência, a partir do manuseio das zonas crítica e subcrítica, essencial para a anatomização e desenho da região periodontal, manipulando as papilas interdentais e vestibulares para estabelecer uma estética favorável e natural para o sorriso com implantes (LINDHE, 2010).

O perfil de emergência foi criado para desenhar e modelar o tecido gengival para ajustar a forma e contorno da papila, naturalizando o contorno gengival ao redor da coroa protética. Esse perfil pode ser alcançado de diversas maneiras, como a utilização de cicatrizadores já pré-fabricados, cicatrizadores personalizados, provisórios, pressão e técnicas cirúrgicas de adaptação gengival (ROJAS, 2022).

## 2.1 Perfil de emergência

O perfil de emergência foi abordado pela primeira vez em 1997, por Stein e Kuwata, e se referia às áreas de contornos dos dentes e coroa, à medida em que subiam e se ajustavam ao redor do tecido subjacente (QUESADA et al, 2014).

Assim, para conseguir a forma desejável desse perfil de emergência, utilizava-se a pressão criada nos tecidos por cicatrizadores personalizados, provisórios já instalados e técnicas cirúrgicas de adaptação gengival, para se obter o aspecto clínico papilar adequado ao paciente (ALONSO, 2013).

Um perfeito perfil de emergência, considerado em um implante, ajusta-se ao longo da plataforma de encaixe do dente, alinhando e desenhando o contorno gengival e guiando até a área do dente protético inserido (QUESADA et al, 2014).

Ao se criar ou sugerir a confecção de um perfil de emergência, devem ser avaliados alguns fatores impostos: a espessura gengival, o tamanho da secção transversal horizontal da futura coroa em nível gengival e a posição da coroa protética em relação ao osso alveolar. Um perfil de emergência adequado envolve um suporte por toda a coroa do implante, ajudando na prevenção de bactérias, proteção de osso alveolar, impedindo a formação de biofilme e penetração de restos alimentares, bem como a formação de pseudo-papilas ajustadas (QUESADA et al, 2014).

## 2.2 Zona crítica

Baseado na confecção e manipulação de tecidos, visando criar um perfil de emergência estético e natural ao implante, tem-se a manipulação da margem gengival em região de coroa, criando uma zona com intuito de migração do tecido papilar em direção ao ápice ou à coroa do dente. Uma vez que o ajuste da zona crítica cria um sobrecontorno na região papilar, pode ocasionar um deslocamento do tecido em direção ao ápice do dente. No caso de subcontorno, promove-se a migração à região da coroa do implante protético (ROJAS, 2022).

Esse contorno pode ser criado utilizando resinas compostas, provisórios e resina acrílica, ajustando à zona crítica, sendo necessário para a adaptação papilar.

A localização da zona crítica é identificada na região que possui mais contato com o meio externo, situada ao redor da margem gengival. Sua origem se posiciona na margem gengival, descendo 1 mm em direção ao implante, ocupando todo o diâmetro ao redor do dente, confeccionado na região para obtenção da gengiva aderida corretamente.

Visando uma alteração nessa região, observa-se diretamente no zênite gengival exposto em área vestibular anterior e no tamanho da coroa protética exposta. Em alguns casos, nos quais não há necessidade de intervenção na zona crítica, nota-se a premência de adaptação da zona subcrítica – ou de ambas – para restabelecer a harmonização do sorriso gengival (ROJAS, 2022).

### 2.3 Zona subcrítica

Ocasionalmente, quando não se consegue resultado ideal pela manipulação da zona crítica, enxerga-se a necessidade de intervenção da zona subcrítica. Essa zona se situa já em região apical, indo em direção ao implante, estendendo-se ao encontro da plataforma do implante na região inferior.

Essas mudanças realizadas nesta região alteram as respostas dos tecidos e impactam na posição gengival, sendo de grande importância para a proteção da plataforma do implante e sua conexão (ROJAS, 2022).

Essa região pode ser adaptada, sendo côncava, convexa e até mesmo reta. Modificações nessa área promovem uma adaptação mais estética e agradável ao paciente. Em casos de necessidade, pode ocorrer isquemia ou recuo gengival para adequação necessária (ROJAS, 2022).

Ambas as zonas são de grande importância para manipulação gengival e adaptação estética, trazendo harmonia ao periodonto e implante, permitindo uma estética papilar adequada para o tratamento proposto (ROJAS, 2022).

### 2.4 Anatomia de estética anterior

Atualmente se busca muito por um sorriso gengival saudável harmônico, desejando sempre saúde e anatomia natural e equilíbrio sobre a estética branca

e vermelha. Não é diferente acerca dos implantes, uma vez que as regiões anteriores necessitam de um grande preparo gengival e anatômico para que se consiga obter essa harmonia em casos estéticos gengivais (QUESADA et al. 2014).

Existem alguns parâmetros que são necessários para conseguir se equilibrar a anatomia da estética anterior. Para levar em consideração as particularidades de cada caso e paciente, no intuito de idealizar a harmonia gengival necessária específica, criaram-se algumas medidas e conceitos que devem ser obedecidos para obtenção do resultado desejado (ANTUNES et al, 2016).

Esses fatores são identificados e analisados individualmente em cada paciente: a linha alta do sorriso, linha média gengival, harmonia do rosto, planos oclusais, anatomia dos dentes, altura e largura do osso. A organização desses fatores deve ser medida e comparada, para a busca da melhor estética anterior ao caso (LINDHE, 2010).

Em certos casos, há necessidade de envolver a implantação de enxertos gengivais, os quais são utilizados na falta de tecido gengival para repor a característica anatômica e papilar da região. De fato, apesar de todos os cuidados necessários para essa estética anterior, é de fundamental importância o cuidado do perfil de emergência previamente criado para adaptação do tecido papilar. A união desses conceitos para reabilitação protética unitária na região anterior é indispensável para se obter uma harmonia do sorriso; a manipulação do perfil de emergência, do controle das zonas crítica e subcrítica e o conhecimento prévio da região estética anterior, são todos necessários para harmonizar o periodonto e o implante (ANTUNES et al, 2016).

### 3 CONCLUSÃO

Existe uma ligação intrínseca entre a periodontia e a implantodontia, embora não visualizada por todos os profissionais da área. O atendimento completo ao paciente, que permite uma intervenção que proporcione um resultado natural, com estética saudável, funcional e harmonia do sorriso, depende sem dúvidas da operação conjunta desses dois ramos da odontologia.

Enquanto a implantodontia busca restabelecer o sorriso e a saúde bucal por meio da reposição de um elemento ausente, a periodontia opera no campo da saúde periodontal e harmonia gengival e do sorriso. Assim, embora sejam áreas que trabalhem em *lócus* separados, e na verdade, exatamente por isso, os esforços de ambas devem ser conjugados para a entrega de um resultado final mais aproximado da perfeição buscada tanto pelo profissional da odontologia quanto pelo paciente que o procura.

O controle e manipulação do perfil de emergência lança a mão de formas para confecção de um periodonto adequado para o local e área desejada. Como visto, é extremamente necessário o conhecimento teórico e prático em ambas as áreas, implantodontia e periodontia, para conseguir a estética branca e vermelha desejada. Em razão disso, todos os detalhes do perfil de emergência devem ser bem avaliados e diagnosticados, seguindo um acompanhamento a curto e longo prazo da adaptação do tecido gengival e manipulação da zona de emergência.

A análise realizada acerca da intervenção no perfil do emergência, com suas subdivisões (zonas crítica e subcrítica) e como componente da anatomia de estética anterior demonstrou ser um notável exemplo de como a inter-relação entre as duas áreas da odontologia supramencionadas é essencial para a

realização de um tratamento adequado. Assim, uma vez que este trabalho não tem a pretensão de esgotar o assunto correlato, entende-se que a busca dessa harmonia e a utilização de diferentes áreas pode ser de grande utilidade para o atendimento dos casos diversificados, permitindo um atendimento individualizado para cada especificidade. Donde se conclui, enfim, pela necessidade de tratamentos que envolvam múltiplas qualificações por um ou mais dos profissionais envolvidos.

## REFERÊNCIAS

ALONSO, Raquel. **Manejo del perfil de emergencia em el sector anterior**. Gaceta Dental. v. 249. julho de 2013. Disponível em:<[https://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/249\\_CIENCIA\\_ManejoPerfilEmergencia.pdf](https://www.gacetadental.com/wp-content/uploads/OLD/pdf/249_CIENCIA_ManejoPerfilEmergencia.pdf)> Acesso em 11 de janeiro de 2023.

ANTUNES, Rossana Pereira de Almeida; Danilo Maeda Reino; Takami Hirono Hotta; Wilson Matsumoto. **Implante unitário anterior – procedimentos de enxertia e provisionalização: relato de caso**. Revista Bahiana de Odontologia. 7(1). p. 63-73. Março de 2016. Disponível em:<<https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/765/583>> acesso em 10 de janeiro de 2023.

CARVALHO, Niara Branco; Sandra Lúcia de Moraes Bastos Gonçalves; Cátia Maria Fonseca Guerra; Adriana da Fonte Porto Carreiro. **Planejamento em implantodontia: uma visão contemporânea**. Revista de Cirurgia e Traumatologia Buco-Maxilo-Facial. Camaragibe, v.6, n. 4, p. 17-22, outubro/dezembro de 2006. Disponível em:<<http://www.revistacirurgiabmf.com/2006/v6n4/2.pdf>> acesso em 10 de janeiro de 2023.

FAVERANI, Leonardo Perez; Gabriel Ramalho-Ferreira; Ellen Cristina Gaetti-Jardim; Roberta Okamoto; Elio Hitoshi Shinohara; Wirley Gonçalves Assunção; Idelmo Rangel Garcia Junior. **Implantes osseointegrados: evolução e sucesso**. Salusvita, Bauru, v. 30, n. 1, p. 47-58, 2011. Disponível em:<[https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita\\_v30\\_n1\\_2011\\_art\\_04.pdf](https://secure.unisagrado.edu.br/static/biblioteca/salusvita/salusvita_v30_n1_2011_art_04.pdf)> acesso em 11 de janeiro de 2023.

LINDHE, Jan; Niklaus P. Lang; Thorkild Karring. **Tratado de periodontia clínica e implantologia oral**. 5 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan. 2010.

QUESADA, Gustavo Adolfo Terra; Melissa Rizzardi; Leticia Jung Franciscatto; Fabíola Rossato Arrais. **Condicionamento gengival visando o perfil de emergência em prótese sobre implante**. *Saúde (Santa Maria)*, Santa Maria, vol. 40, p 09-18, n. 2, julho e dezembro de 2014. Disponível em:<<https://periodicos.ufsm.br/revistasauade/article/view/5435/pdf>> acesso em 10 de janeiro de 2023.

PASSOS, Juvenal Diniz. **Métodos e técnicas para obtenção do perfil de emergência em próteses sobre implantes**. Orientador: Fabiano Cortez Zanardi. 2019. 29 f. TCC (Pós-graduação) – Curso de especialização em implantodontia, Programa de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade Sete Lagoas – FACSETE. São Paulo – SP. Disponível em:<<https://faculdefacsete.edu.br/monografia/files/original/47f86c931060b8ece434c85c8af1c805.pdf>> acesso em 10 de janeiro de 2023.

ROJAS, Jesús Enrique Salas. **Conformação do perfil de emergência em implantes imediatos**. Orientador: Eduardo Mangolin. 2022. 67 f. TCC (Pós-graduação) – Curso de especialização em implantodontia, Programa de Pós-graduação em Odontologia, Faculdade Sete Lagoas – FACSETE. Santos – SP. Disponível em:<<http://www.ciodonto.edu.br/monografia/files/original/acd5e4ae61bbf59fa9094010488ead6d.pdf>> acesso em 11 de janeiro de 2023.