



*This work is licensed under an international creative commons attribution 4.0 license.*

## PUBLICATION DATA

Article received on July 05, revised on July 06, accepted for publication on July 07 and published on July 8.

## AFFILIATED INSTITUTION

- 1- Researchers specialized in Oral and maxillofacial rehabilitation.

## KEY WORDS

*Dental implants; Surface treatment; Implantology.*

*Claudio Antônio Cerejo<sup>1</sup> e Gioava Lacerda<sup>1</sup>*

*Correspondence should be Claudio Antônio Cerejo.*

[cerejoimplantes@hotmail.com](mailto:cerejoimplantes@hotmail.com)

## CONFERENCE ARTICLE SUMMARY

*Surface treatment in dental implants: a literature review.*

Introduction: since the discovery and development of the study of osseointegration, shape, topography, texture and surface treatment of implants have emerged as a new way to improve the quality of these materials as well as osseointegration. Objective: the objective of this study was, by means of a literature review, to expose the types of surface treatment of dental implants, as well as the cellular interactions related to these materials and how it affects the speed and quality of osseointegration. Methods: the study was developed by means of a bibliographic survey in the Lilacs, Medline, SciELO and Bireme databases, using surface treatments, osseointegration, dental implants and implant surface as keywords. Literature review: the surface roughness and the high degree of hydrophilicity are capable of improving the results of osseointegration. Furthermore, surfaces subjected to acid attack and blasting, as well as chemically modified, present satisfactory clinical results in early loading, low bone quality and systemically compromised patients. Final considerations: although studies have shown that implants with a rough surface have a greater contact area between bone tissue and the external portion of implants, the literature does not have a consensus on the best type of surface treatment.

## **Tratamento de superfície em implantes dentários: uma revisão de literatura.**

Introdução: desde a descoberta e o desenvolvimento do estudo da osseointegração, forma, topografia, textura e tratamento da superfície dos implantes têm emergido como uma nova maneira de melhorar a qualidade desses materiais bem como a osseointegração. Objetivo: o objetivo deste estudo foi, por meio de uma revisão da literatura, expor os tipos de tratamento de superfície de implantes dentários, bem como as interações celulares relacionadas a esses materiais e como isso afeta a velocidade e a qualidade da osseointegração. Métodos: o estudo foi desenvolvido mediante levantamento bibliográfico nas bases de dados Lilacs, Medline, SciELO e Bireme, utilizando como palavras-chave tratamentos de superfície, osseointegração, implantes dentários e superfície do implante. Revisão de literatura: a rugosidade superficial e o alto grau de hidrofiliabilidade são capazes de melhorar os resultados da osseointegração. Ainda, superfícies submetidas a ataque ácido e jateamento, assim como modificadas quimicamente, apresentam resultados clínicos satisfatórios em carregamentos precoces, baixa qualidade óssea e pacientes sistemicamente comprometidos. Considerações finais: embora os estudos demonstrem que os implantes com superfície rugosa apresentam maior área de contato entre o tecido ósseo e a porção externa dos implantes, a literatura não apresenta um consenso quanto ao melhor tipo de tratamento de superfície.

**Palavras Chave:** Implantes Dentários; Tratamento de Superfície; Implantodontia.

## **REFERENCE**

1. Bueno, Raquel. "AÇÃO DESCONTAMINANTE DO JATO DE BICARBONATO DE SÓDIO SOBRE SUPERFÍCIE DE IMPLANTES DENTÁRIOS—ESTUDO MICROBIOLÓGICO IN VITRO." (2019).
2. Neto, Ulisses Gomes Guimarães, and Suzane Medeiros de Araújo Bacelar. "Implantes dentários com superfície tratada: revisão de literatura." *Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences* 1.4 (2019): 69-83.
3. Pinheiro, Felipe Pimentel. "Avaliação histomorfométrica da osseointegração de implantes em pacientes com alterações metabólicas." (2019).