



# Taxa de Sobrevivência de Implantes em Pós-graduação: Estudo Retrospectivo de 10 anos



<sup>1</sup>Daniela Abreu, <sup>1</sup>Beatriz Batalha, <sup>2</sup>André Moreira, <sup>2</sup>Filipe Freitas, <sup>3</sup>Helena Francisco, <sup>4</sup>João Caramês

<sup>1</sup> Médica dentista, assistente convidada, FMDUL; <sup>2</sup> Médico dentista, especialista em Cirurgia Oral, Professor Auxiliar Convidado, FMDUL; <sup>3</sup> Médica Dentista, especialista em Cirurgia Oral, Professora Auxiliar, FMDUL; <sup>4</sup> Médico dentista, especialista em Cirurgia Oral, Professor Catedrático, FMDUL

## Introdução

Os implantes dentários são uma solução viável para a reposição de dentes perdidos em reabilitações parciais e totais.<sup>1,2</sup> Apesar de previsíveis, podem apresentar algumas complicações biológicas, prostodônticas ou estéticas,<sup>3,4</sup> que poderão levar à falha do implante, culminando na sua remoção. A sobrevivência é considerada quando o implante se encontra na cavidade oral no momento da observação.<sup>5</sup> A experiência do operador parece não influenciar a sobrevivência dos implantes<sup>6</sup>, no entanto os dados apresentados na literatura relativamente às taxas de sobrevivência de implantes colocados em programas universitários de pós-graduação são limitados.

## Objetivos

Avaliar a taxa de sobrevivência dos implantes colocados por alunos dos Cursos Pós-graduados de Especialização em Cirurgia Oral e dos Cursos Pós-graduados de Especialização em Implantologia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa entre 2010 e 2021.

## Materiais e Métodos

Este estudo coorte retrospectivo foi realizado no Departamento de Cirurgia Oral e Implantologia da Faculdade de Medicina Dentária da Universidade de Lisboa. Após a aprovação pela Comissão de Ética, foram recolhidos os dados relativos à idade, género, design, conexão, comprimento, diâmetro, regeneração e localização anatómica (posição) dos implantes colocados por alunos dos Cursos Pós-graduados de Especialização em Cirurgia Oral e dos Cursos Pós-graduados de Especialização em Implantologia, com a supervisão de cirurgiões experientes, entre janeiro de 2010 e maio de 2021. Foram incluídos doentes saudáveis com idade superior a 18 anos capazes de assinar o consentimento informado. Fumadores e bruxómanos não foram excluídos. Foi avaliada a taxa de sobrevivência cumulativa e a falha precoce (antes dos 6 meses) e tardia (após os 6 meses)<sup>7</sup>. Foi realizada a análise estatística descritiva dos dados recolhidos e a taxa de sobrevivência cumulativa foi calculada através do método de Kaplan-Meier através do software IBM SPSS Statistic version 27.0 (IBM Corp. Armonk, NY, USA).

## Resultados

### Dados Demográficos

= 296 pacientes Género feminino = 181 Género masculino = 115 Média de idades = 55,65 ± 13,38 anos

### Dados dos Implantes

= 953 implantes Período de acompanhamento médio = 3,23 ± 2,56 anos

**Taxa de Sobrevivência Global = 97,4%**

Características dos Implantes	n	%
Design	Cónico	403, 42,3%
	Cilíndrico	550, 57,7%
Conexão	Externa	369, 38,7%
	Interna	452, 47,4%
	Conc morse	369, 13,9%
Comprimento <sup>8</sup>	Curtos (≤6 mm)	16, 1,7%
	Longos (>6 mm)	937, 98,3%
Largura <sup>9</sup>	Estreitos (≤3,5 mm)	88, 9,2%
	Regulares (>3,5 mm)	865, 90,8%
Regeneração	Sim	130, 13,6%
	Não	823, 86,4%
Posição	Maxila anterior	136, 14,3%
	Maxila posterior	424, 44,5%
	Mandíbula anterior	115, 12,1%
	Mandíbula posterior	278, 29,2%

Tabela 1- Distribuição dos implantes colocados de acordo com as suas características.

Falha de Implantes	n	%
Falha Precoce (≤6 meses) <sup>7</sup>	9	0,94%
Falha Tardia (>6 meses) <sup>7</sup>	16	1,68%
Total da Falha	25	2,62%

Tabela 2- Falha global, Falha precoce (≤6 meses), Falha tardia (>6 meses).

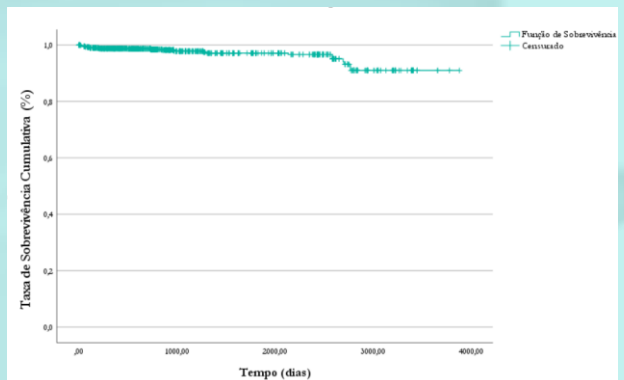


Fig.1- Taxa de Sobrevivência Cumulativa, pelo método de Kaplan-Meier, de todos os 953 implantes durante 10,6 anos de acompanhamento (38881 dias) (intervalo de confiança de 95%).

## Discussão

A taxa de sobrevivência global deste estudo é de 97,4%, sendo este resultado semelhante ao de outros estudos em que os implantes são colocados por alunos de pré-graduação (97,1%-99,7%)<sup>10,11,12</sup>, alunos de pós-graduação (97,0%-100%)<sup>13,14</sup>, em ambiente universitário, bem como quando estes são colocados por clínicos experientes<sup>15,16,17</sup>. Desta forma a sobrevivência dos implantes parece não ser afetada pela experiência do cirurgião.<sup>6</sup> A elevada taxa de sobrevivência observada pode dever-se a apenas terem sido incluídos indivíduos saudáveis e estar protocolado um regime de acompanhamento e manutenção apertado, para além de as cirurgias de colocação de implantes serem supervisionadas por especialistas altamente qualificados durante o planeamento e execução.<sup>18</sup> Os doentes bruxómanos não foram excluídos uma vez que a literatura ainda não é consensual na relação entre o bruxismo e a falha de implantes.<sup>19</sup> Apesar da taxa de sobrevivência poder ser menor em fumadores,<sup>20</sup> estes não foram excluídos e parece não terem influenciado negativamente os resultados, devido ao protocolo apertado de controlo e manutenção, o que permite identificar e tratar as doenças peri-implantares precocemente.

## Conclusões

Este estudo obteve uma taxa de sobrevivência de 97,4% e de falha de 2,6% para os implantes colocados por alunos de pós-graduação durante um período de 10 anos. Os critérios rigorosos de seleção e planeamento dos casos, bem como um protocolo bem definido para a colocação e manutenção dos implantes, terão contribuído para a alta taxa de sobrevivência observada.

## Referências Bibliográficas

1. Adell R, Lekholm U, Rockert B, Brånemark PI. A 15-year study of osseointegrated titanium in the treatment of the edentulous jaw. Int J Oral Surg. 1981 Dec;10(3):287-316. 2. Pines G. Single-tooth implants and their role in preserving remaining teeth: a 10-year survival study. Int J Oral Maxillofac Implants. 1999 Mar-Apr;14(2):181-8. 3. Pijntonen BR, Tan K, Lauq NP, Biggio U, Egger M, Zerbini M. A systematic review of the survival and complication rates of fixed partial dentures (FPDs) after an observation period of at least 5 years. Clin Oral Implants Res. 2004 Dec;15(6):423-42. 4. Zombik A, Kim S, Zerbini M, Kelly JR. Systematic review of the survival rate and incidence of biologic, technical, and esthetic complications of single-implant abutments supporting fixed prostheses. Int J Oral Maxillofac Implants. 2014;29 Suppl:99-116. 5. Misch CE, Priel ML, Wang JH, Sammartino G, Galindo-Moreno P, Tria P, Steigmann M, Reboud A, Pali A, Plass MA, Schwart-And D, Choudhury J, Gutierrez-Perez JL, Mascia G, Valeriani DK. Implant success, survival, and failure: the International Congress of Oral Implantologists (ICOI) Plus Consensus Conference. Implant Dent. 2008 Mar;7(1):15-15. 6. Melo MD, Shafer H, Obeid G. Implant survival rates for oral and maxillofacial surgery residents: a retrospective clinical review with analysis of resident level of training on implant survival. J Oral Maxillofac Surg. 2006 Aug;64(8):1185-9. 7. Staudt H, Rossi M, Lehmann KM, Al-Nawas B, Klimek RW, Jämes D. Potential risk factors for early and late dental implant failure: a retrospective clinical study on 9080 implants. Int J Implant Dent. 2020 Nov;30(2):81. 8. Papagrigoriou P, De Sousa A, Vasari K, Ghobani H, Pagni S, Weber HP. Survival rates of short dental implants (5 mm) compared with implants longer than 6 mm in posterior jaw areas: A meta-analysis. Clin Oral Implants Res. 2018 Oct;29 Suppl 16:20. 9. Schiøtz E, Al-Nawas B. Narrow-diameter implants: A systematic review and meta-analysis. Clin Oral Implants Res. 2018 Oct;29 Suppl 16:21-40. 10. Diniz-oliveira SS, Matthews DC, Mehdavi PT, Ghali E. Success and Survival Rates of Dental Implants Restored at an Undergraduate Dental Clinic: A 15-Year Retrospective Study with a Mean Follow-up of 5.8 Years. Int J Oral Maxillofac Implants. 2016 Jul-Aug;31(6):870-5. 11. Tonnenman A, Merx M, Dhoondt R, Wieruck E, Toubols W, Naert I, Quirynen M. Oral implant placement and restoration by undergraduate students: clinical outcomes and student perceptions. Eur J Dent Educ. 2016 May;20(2):73-83. 12. Naito M, Liang K, Linko B. Retrospective Analysis of the Survival of Dental Implants Placed by Dental Students: A 10-Year Chart Review. J Can Dent Assoc. 2020 Sep;66(11):13-Vidal R, Greenwell H, Hill M, Papagrigoriou P, Scherz JP. Success rate of immediate implants placed and restored by novice operators. Implant Dent. 2010 Feb;19(1):90. 14. Buser-Delbecq D, Fisher R, Haas R, Watzek G, Mahab G, Pommer B. Long-term implant success at the Academy for Oral Implantology: 8-year follow-up and risk factor analysis. J Periodontol. 2014 Jun;43(1):12-8. 15. Jung HW, Kang JK, Lee K, Lee YS, Park PK. A retrospective study on related factors affecting the survival rate of dental implants. J Adv Prosthodont. 2011 Dec;3(4):204-15. 16. Griffin TJ, Cheung WS. The use of short, wide implants in posterior areas with reduced bone height: a retrospective investigation. J Prosthet Dent. 2004 Aug;22(2):139-44. 17. Seama N, Panmou C, Cardanopoli G. Retrospective clinical study of 988 dual acid-etched implants placed in grafted and native bone for single-tooth replacement. Int J Oral Maxillofac Implants. 2012 Sep-Oct;27(5):1245-9. 18. Papagrigoriou P. Implant success rates for single crowns and fixed partial dentures in general dental practices may be lower than those achieved in well-controlled university or specialty settings. J Evol Based Dent Pract. 2015 Mar;15(1):30-2. 19. Zhou Y, Guo J, Luo L, Wang Y, Dou H. Success of dental implants in smokers and non-smokers: a systematic review and meta-analysis. Int J Oral Maxillofac Surg. 2016 Feb;45(2):205-15.