

INTRODUÇÃO

O tratamento de dentes com ápice aberto representa um desafio para o médico dentista. O diâmetro dos canais radiculares associado à conformação e a características anatómicas específicas dos dentes imaturos tornam difícil a utilização de técnicas endodônticas convencionais (1). Com esta perspectiva, surgiram nos últimos anos algumas abordagens inovadoras que possibilitam um tratamento previsível e eficaz de dentes com ápice aberto (2-8). É neste contexto que se situa o trabalho de investigação aqui apresentado.

Objetivo

O objetivo principal deste estudo clínico retrospectivo foi avaliar o prognóstico de uma coorte de doentes tratados pela técnica de apexificação com ProRoot® MTA.

MATERIAS E MÉTODOS

Cinquenta e nove doentes submetidos ao tratamento pela técnica de apexificação com a utilização do ProRoot® MTA entre 2002-2013 foram contactados para uma consulta de controlo 12-120 meses após o tratamento (média de 36,6 meses) e o sucesso do tratamento avaliado segundo critérios clínicos e radiográficos. Os dados foram analisados estatisticamente com o recurso aos testes não paramétricos de Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U, Wilcoxon, Coeficiente de Spearman, teste exato de Fisher e ao software SPSS.

Tabela I. Critérios de Inclusão e de Exclusão

Critérios de Inclusão	Critérios de exclusão
<ul style="list-style-type: none"> Doentes com pelo menos um dente da dentição definitiva e que tenha sido tratado com a técnica de apexificação com ProRoot® MTA; Medicação intracanal com Hidróxido de Cálcio durante, pelo menos, uma semana; Apexificação com ProRoot® MTA realizada entre 2002 e até 12 meses antes da consulta de controlo; Casos tratados na Clínica do Mestrado Integrado em Medicina Dentária da Faculdade de Medicina da Universidade de Coimbra; Doentes ASA I e II; 	<ul style="list-style-type: none"> Casos em que o período de follow-up seja inferior a doze meses; Doentes em que o isolamento absoluto não foi possível; Doentes que não aceitem participar no estudo e/ou não assinem o documento de consentimento informado; Doentes grávidas; Casos em que a documentação clínica e radiográfica pré-tratamento e do tratamento esteja indisponível; Doentes incontactáveis durante o processo de recrutamento;

Tabela II. Variáveis Estudadas

Variáveis primárias	Variáveis secundárias
<ul style="list-style-type: none"> Presença/ausência de lesão periapical e a sua evolução; A formação de tecidos duros apicais; Evolução do estadió de desenvolvimento radicular; 	<ul style="list-style-type: none"> Etiologia do ápice aberto; Obturação do terço médio e cervical do canal; Tipo de dente; Posição do plug de ProRoot® MTA;

Tabela III. Critérios de avaliação das radiografias, quanto ao sucesso do tratamento

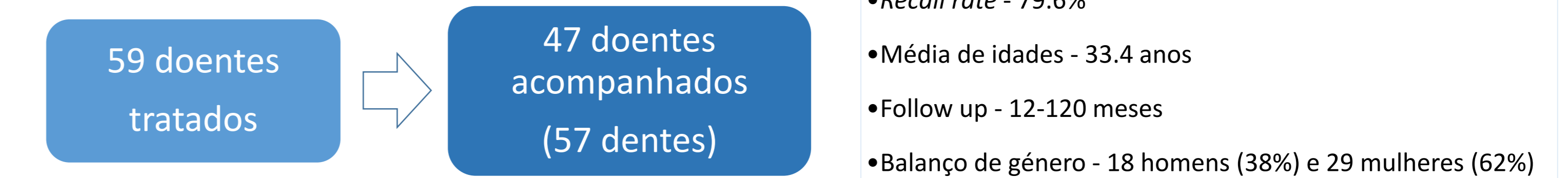
<p>Sucessos:</p> <ul style="list-style-type: none"> Ligamento periodontal normal; Índice de PAI igual ou inferior a 2; Inexistência de evidência de reabsorção radicular externa inflamatória;
<p>Prognóstico questionável/incerto:</p> <ul style="list-style-type: none"> Se a radiotransparência periapical permanecer do mesmo tamanho ou se tiver diminuído mas permanecer com valores de PAI acima de 2;
<p>Insucesso:</p> <ul style="list-style-type: none"> Lesão periapical existente aumentou de tamanho; Nova lesão periapical, subsequente à obturação canal; Sinais de Continuidade da reabsorção radicular ou de hipercimento; Fratura radicular;

Tabela IV. Critérios de Sucesso Clínico

<ul style="list-style-type: none"> Ausência de sensibilidade à percussão vertical e horizontal; Ausência de tecidos moles edemaciados ou fistula; Presença de sondagem periodontal normal;

RESULTADOS

Seleção dos Doentes



Caso Clínico - Apexificação com ProRoot® MTA do dente 11

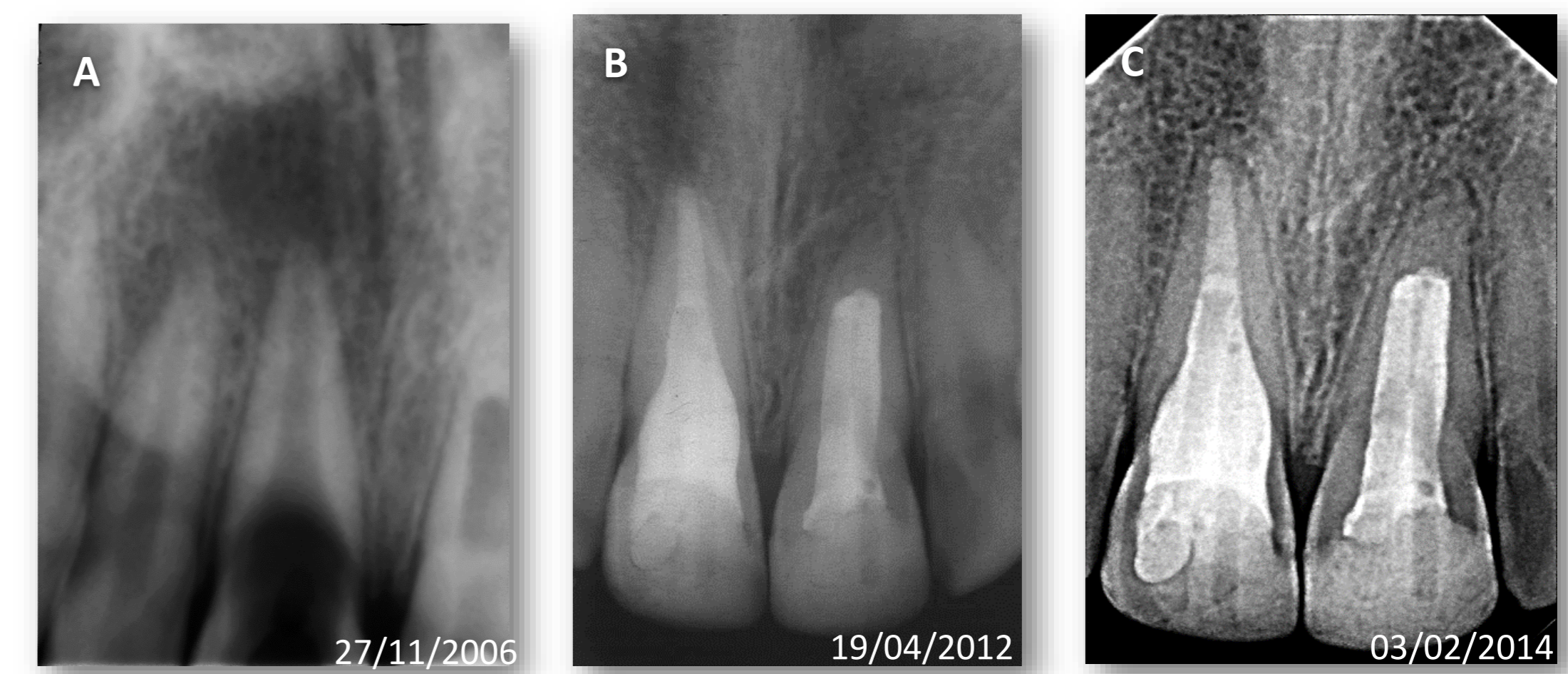


Fig. 1 - (A) Radiografia pré-operatória da lesão periapical do dente 11. (B) Radiografia do primeiro controlo, 64 meses após o tratamento. (C) Radiografia do segundo controlo, 86 meses após o tratamento do dente 11.

Variáveis Primárias

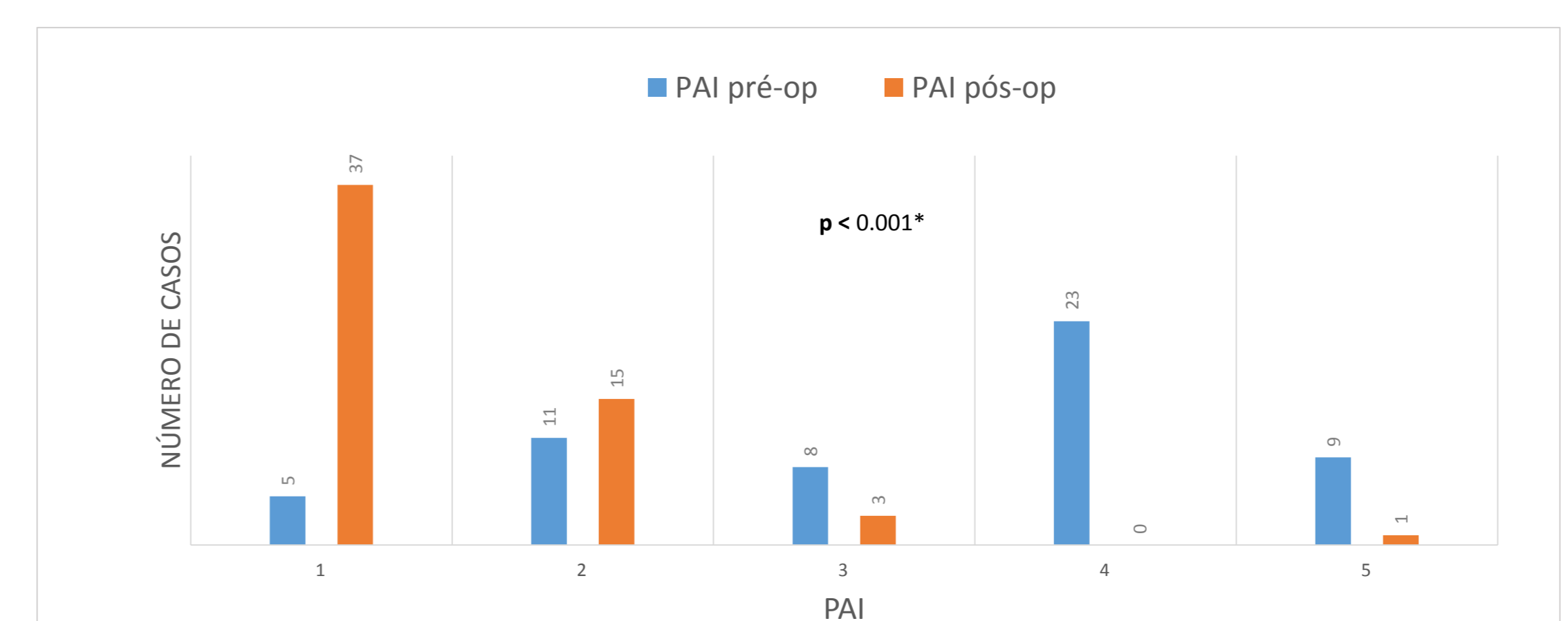


Fig. 2. Distribuição do Índice periapical (PAI) pré operatório e pós-operatório. *Significância estatística ao nível de confiança de 5% (teste de Wilcoxon).

Variáveis Secundárias

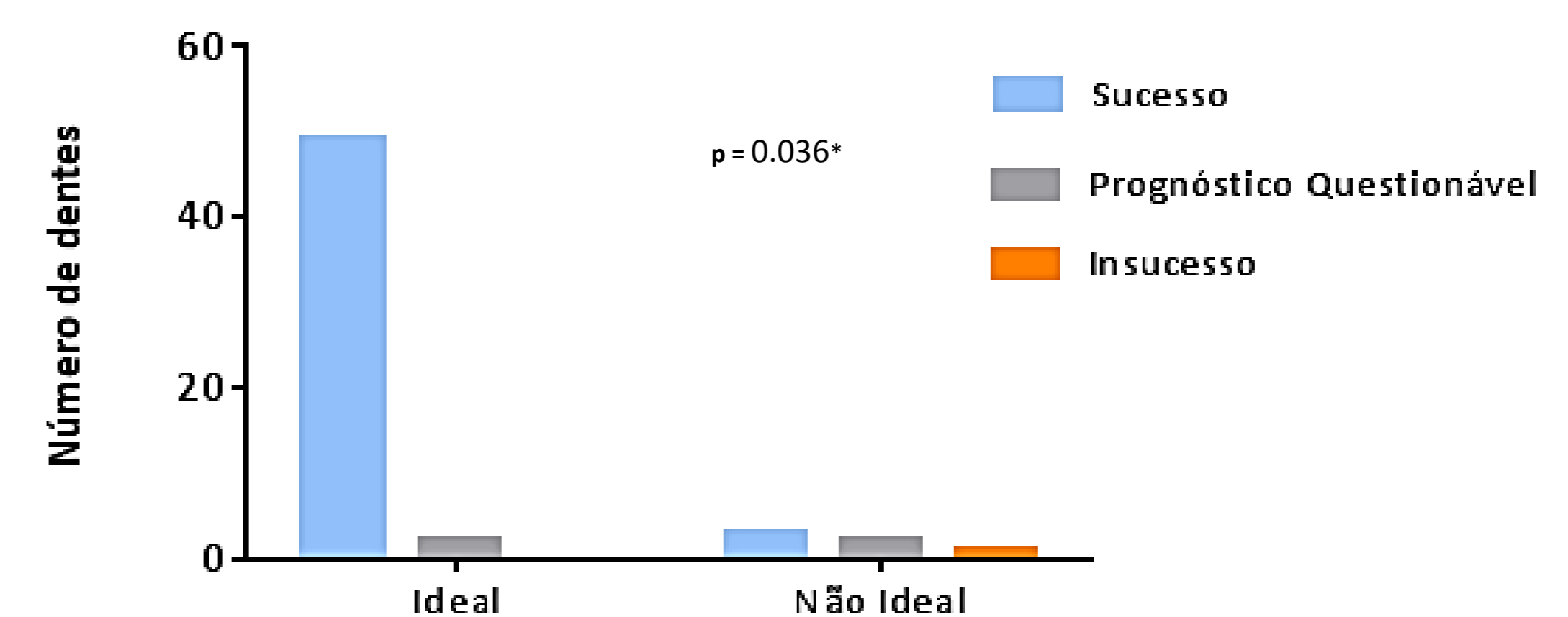
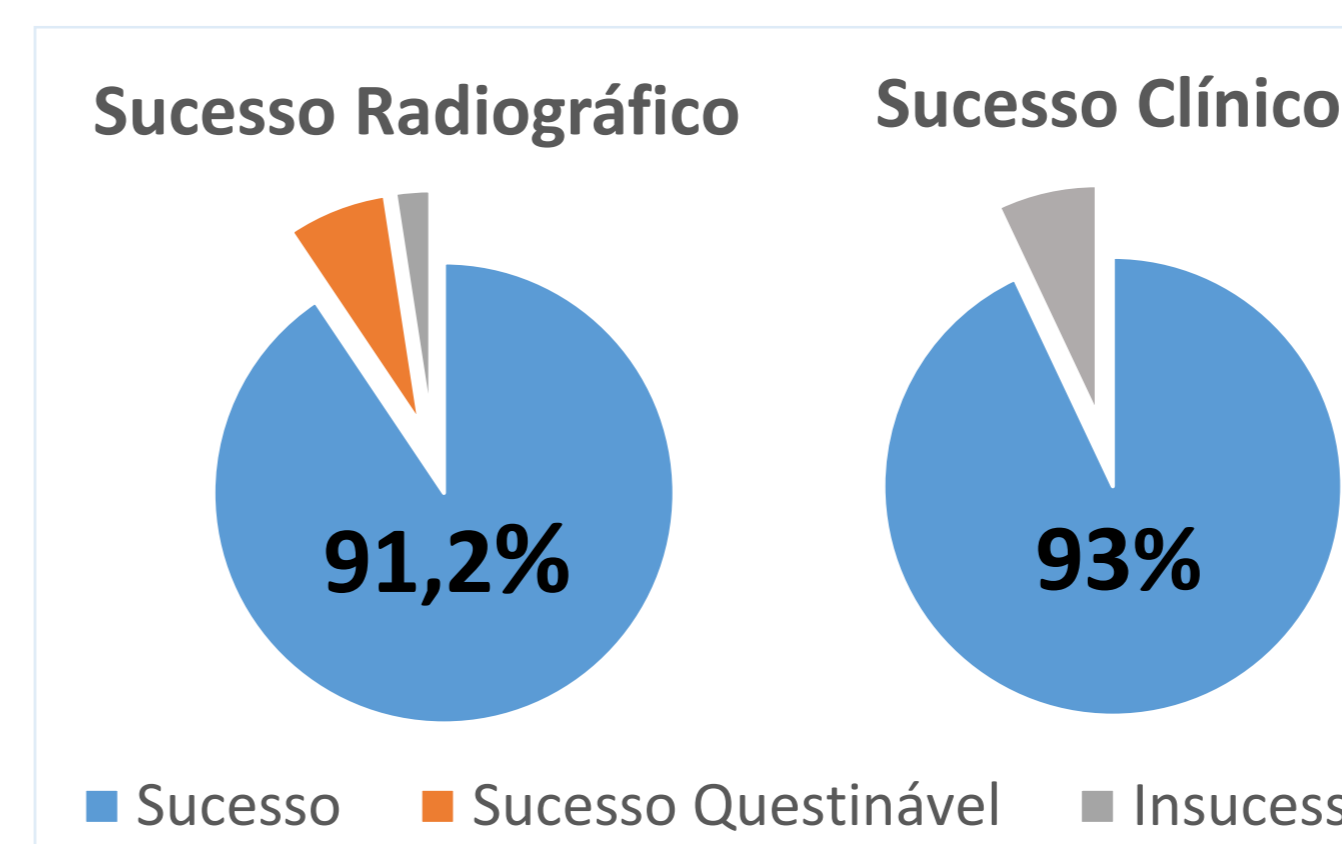


Fig. 3. Avaliação do prognóstico do tratamento de apexificação com ProRoot® MTA em função da qualidade do plug apical de MTA. *Significância estatística ao nível de confiança de 5%.(teste exato de Fisher)



- 52 dentes PAI ≤ 2;
- 4 dentes PAI > 2;
- 3 dentes percussão vertical positiva;
- 2 dentes percussão horizontal positiva;
- 1 dente perdido por fratura;

CONCLUSÕES

Os resultados deste estudo de coorte retrospectivo suportam e corroboram a eficácia clínica da técnica de apexificação com ProRoot® MTA no tratamento de dentes com ápice aberto. Foram encontradas diferenças estatisticamente significativas entre o Índice Periapical pré-operatório e o Índice Periapical pós-operatório (teste de Wilcoxon (p<0.001)), indicadoras do prognóstico favorável dos dentes tratados segundo este protocolo clínico. No que concerne às variáveis secundárias, a correta colocação do plug apical de MTA evidenciou influência estatisticamente significativa na melhoria do prognóstico do tratamento (teste exato de Fisher (p<0.05)).

BIBLIOGRAFIA

1. Rafter M. Apexification: a review. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology. 2005;21(1):1-8; 2. Mente J, Hage N, Pfeifferle T, Koch MJ, Dreyhaupt J, Staehle HJ, et al. Mineral trioxide aggregate apical plugs in teeth with open apical foramina: a retrospective analysis of treatment outcome. Journal of endodontics. 2009;35(10):1354-8; 3. Mente J, Leo M, Panagidis D, Ohle M, Schneider S, Lorenzo Bermejo J, et al. Treatment outcome of mineral trioxide aggregate in open apex teeth. Journal of endodontics. 2013;39(1):20-6; 4. Ricardo Pace VG, Michele Nieri, Luca Di Nasso, Gabriella Pagavino. Mineral Trioxide Aggregate as Apical Plug in Teeth with Necrotic Pulp and Immature Apices: A 10-year Case Series. 2014; 5. Sarris S, Tahmassebi JF, Duggal MS, Cross IA. A clinical evaluation of mineral trioxide aggregate for root-end closure of non-vital immature permanent incisors in children- a pilot study. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology. 2008;24(1):79-85; 6. Simon S, Rilliard F, Bernal A, Machou P. The use of mineral trioxide aggregate in one-visit apexification treatment: a prospective study. International endodontic journal. 2007;40(3):186-97; 7. Villa P, Fernandez R. Apexification of a replanted tooth using mineral trioxide aggregate. Dental traumatology : official publication of International Association for Dental Traumatology. 2005;21(5):306-8; 8. PALMA, Paulo Jorge Rocha da - Apexificação e Revascularização pulpar em dentes permanentes imaturos: estudo experimental in vivo. Coimbra : [s.n.], 2013. Tese de doutoramento.