

**FACULDADE DE PATOS DE MINAS
GRADUAÇÃO EM ODONTOLOGIA**

CARLOS EDUARDO FRAGA RODRIGUES

**INSTALAÇÃO DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE
PARA MELHOR RETENÇÃO E ESTABILIDADE DE
PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS – RELATO DE
CASO CLÍNICO**

**PATOS DE MINAS
2019**

CARLOS EDUARDO FRAGA RODRIGUES

**INSTALAÇÃO DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE
PARA MELHOR RETENÇÃO E ESTABILIDADE DE
PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS – RELATO DE
CASO CLÍNICO**

Artigo apresentado à Faculdade Patos de Minas como requisito parcial para a conclusão do Curso de graduação em Odontologia.

Orientador: Prof.^o Me, Leandro Maruki
Pereira
Co--Orientador: Prof.^o Dr. Marcel Santana
Prudente

**PATOS DE MINAS
2019**

FACULDADE PATOS DE MINAS
DEPARTAMENTO DE ODONTOLOGIA
Curso de Bacharelado em Odontologia

CARLOS EDUARDO FRAGA RODRIGUES

INSTALAÇÃO DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE PARA MELHOR RETENÇÃO E ESTABILIDADE DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS – RELATO DE CASO CLÍNICO

Banca Examinadora do Curso de Bacharelado em Odontologia, 04/julho/2019
Trabalho de Conclusão de Curso aprovado, pela comissão examinadora constituída
pelos professores:

Orientador: Prof.º. Me. Leandro Maruki Pereira

Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof. ºDr. Marcel Santana Prudente

Faculdade Patos de Minas

Examinador: Prof.ªDra Ana Luiza Viana
Faculdade Patos de Minas

**INSTALAÇÃO DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTES PARA
MELHOR RETENÇÃO E ESTABILIDADE DE PRÓTESES
PARCIAIS REMOVÍVEIS – RELATO DE CASO CLÍNICO**

**DENTAL IMPLANTS PROSTHESIS FOR BETTER RETENTION
AND STABILITY OF REMOVABLE PARTIAL PROSTHESES –
CLINICAL CASE REPORT**

Carlos Eduardo Fraga Rodrigues¹:

¹Aluno do curso de odontologia da Faculdade Patos de Minas – FPM, formando no ano de 2019, Patos de Minas – MG, Brasil. E-mail: c.eduardofr@gmail.com.

Marcel Santana Prudente ²:

²Professor de Pós Graduação da Área de Prótese e Implante da Associação Brasileira de Odontologia de Uberlândia. Doutor pelo Programa de pós graduação do curso de Odontologia da FOUFU(2013-2017), Mestre pelo Programa de pós graduação em Clínica Odontológica com ênfase em Prótese sobre Implante e Implantodontia (2011-2013), graduado em Odontologia pela Universidade Federal de Uberlândia (UFU). E-mail: marcel_prudente@hotmail.com

Autor para correspondência:

Marcel Santana Prudente – R Major Gote, 1901 Telefone: (34) 99122-2673

INSTALAÇÃO DE PRÓTESE SOBRE IMPLANTE PARA MELHOR RETENÇÃO E ESTABILIDADE DE PRÓTESES PARCIAIS REMOVÍVEIS – RELATO DE CASO CLÍNICO

RESUMO

Objetivo: Reabilitamos a paciente classe I para classe III de Kennedy com a instalação de implantes distais para melhor distribuição de carga entre os dentes pilares. **Metodologia:** Foram considerados como critérios de seleção pacientes que apresentavam arco mandibular classe I de Kennedy, boa saúde periodontal, bom estado de saúde geral e dentes remanescentes restritos a região anterior ou até a região de primeiro pré-molar. Para avaliação do osso residual foram realizadas tomografias computadorizadas para avaliação da altura e espessura óssea. **Conclusão:** Transformar o paciente classe I em classe III, para posterior confecção da PPR, aumentando a estabilidade e retenção e diminuindo o trauma na fibromucosa e dentes pilares.

Palavras-chave: Removível, Parcial, Dentadura, Clínico, Relato de caso

ABSTRACT

Objective: We rehabilitate the class I patient for Kennedy class III with the installation of distal implants for better distribution of load between the abutment teeth. **Methodology:** Patients presenting Kennedy's class I mandibular arch, good periodontal health, good general health status and remnant teeth restricted to the anterior region or the first premolar region were considered as selection criteria. To evaluate the residual bone, computerized tomograms were used to evaluate the height and bone thickness. **Conclusion:** Transform the patient into class III, for later confection of the PPR, increasing and decreasing the trauma in the fibromucosa and in the dent pillars

Keywords: Removable, Partial, Denture, Clinical, Case Report

INTRODUÇÃO

Após a perda parcial dos dentes naturais, os aparelhos protéticos são indicados para repor artificialmente os dentes, recuperando a função e estética. É importante dizer que a recuperação da função está atribuída a cada tipo de aparelho e nunca será semelhante aos dentes naturais. Dentre estas alternativas de reabilitação parcial temos as próteses parciais removíveis, próteses fixas sobre dentes e implantes. ⁽¹⁾

As próteses fixas sobre implantes são as próteses de primeira escolha por proporcionar uma melhor estabilidade e retenção por estarem parafusadas ou cimentadas aos implantes dentários previamente instalados. Porém, muitos destes pacientes não optam por este tratamento por receio do procedimento cirúrgico de instalação dos implantes dentários ou pela limitação da ausência de altura e espessura óssea ou até mesmo pelos custos maiores deste tipo de reabilitação. ⁽²⁾

Diante disso, as próteses parciais removíveis passam a ser a segunda escolha dos pacientes, por ser uma reabilitação protética de baixo custo, porém aproximadamente 10,25% a 50% destas não permanecem em função pela dificuldade de adaptação, devido a reduzida estabilidade e retenção. ^(3, 4) Estas limitações dependem da classificação destas próteses quanto ao tipo de suporte e retenção: se dento suportada ou dento mucosuportada. Porém ambas tem como limitação a sobrecarga dos dentes pilares sendo está de maior grau em próteses dento mucosuportadas. Esta sobrecarga pode levar a perda dos dentes pilares e falha do aparelho protético.

Diante disso, uma outra opção protética é a instalação de implante para apoio e/ou retenção da prótese parcial removível reduzindo a dissipação das forças mastigatórias nos dentes pilares e fribromucosa, auxiliando na função mastigatória do paciente e reduzindo as perdas de dentes pilares.

Esta prótese parcial removível associada aos implantes, necessita de uma cirurgia menos invasiva, instalação de menor número de implantes, proporcionando melhor estabilidade, retenção e facilidade para higiene e manutenção oral.⁽²⁾ Estudos prospectivos mostraram uma taxa de sucesso do implante associado a PPR foi de 95,5% a 100%, com média de acompanhamento de 31,5 meses⁽²⁾

Diante disso, foi selecionando um pacientes classe I de Kennedy mandibular para a instalação de dois implantes distais bilaterais em região de molar, reabilitados com próteses cimentadas. Estas próteses cimentadas transformaram o arco mandibular de classe I para classe III de Kennedy, tornando a prótese parcial removível implanto dento suportada.

RELATO DE CASO

Paciente MFMO, 53 anos, sexo feminino, procurou atendimento odontológico relatando dificuldade na mastigação e incapacidade de adaptação de prótese parcial removível no arco inferior. Após anamnese, exame clínico, e exame radiográficopanorâmico notou-se a ausência dentárias no arco superior (11,12,15,16,17,18,21,22,25,26,27,28) e no arco inferior (35,36,37,38,44,45,46,4) (Fig. 1). Pelo exame clínico e radiográfico observou-

secária lesão defurca (Fig. 2) e mobilidade grau II do elemento 48, sendo necessária a sua extração. Foram realizadas previamente ao início da reabilitação raspagem e profilaxia e cirurgias periodontais nos elementos para eliminação de bolsa.



Figura 1. Dentes remanescentes da paciente.

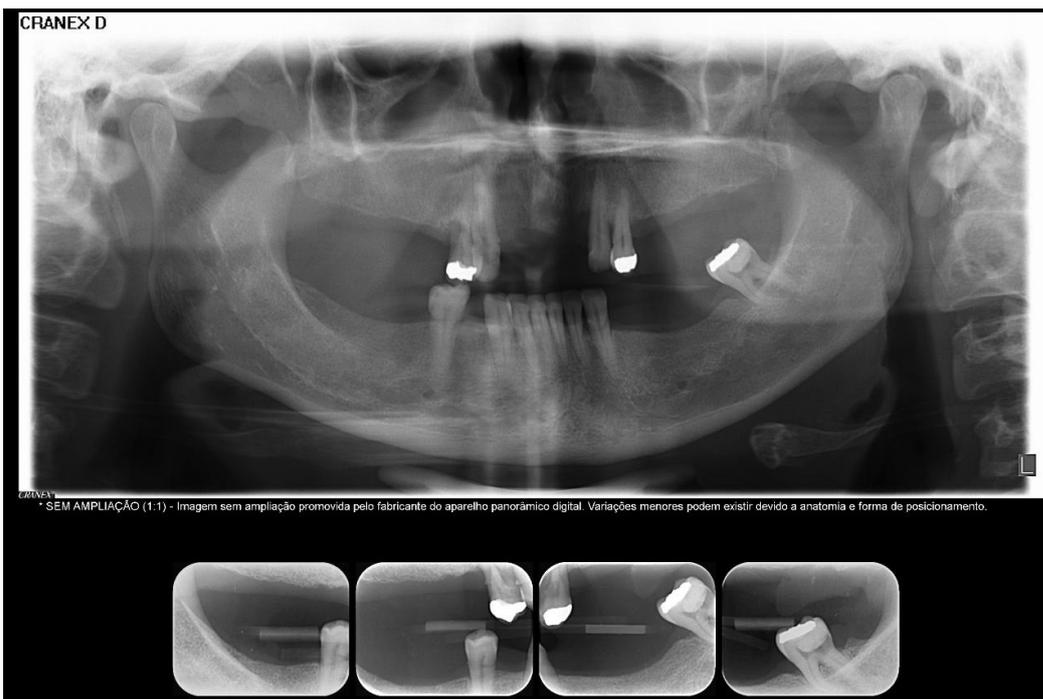


Figura 2. Radiografia panorâmica e periapicalda paciente destacando a condição do dente 48.

Como opção reabilitadora foi indicado a instalação de 2 implantes no extremo livre na região do 37 e 47 para posterior confecção de coroas unitárias com nichos oclusais para apoio de uma prótese parcial removível implanto dentosuportada, potencializando o uso desta por não apresentar apoio mucoso. O protocolo de pesquisa foi aprovado pela comissão de ética da Faculdade Patos de Minas, com o número do parecer 2.731.219. Os implantes Neodent foram instalados e após 4 meses, avaliamos radiograficamente a osseointegração e logo após foi realizada a cirurgia de abertura seguido das instalação dos cicatrizadores.(Fig. 3)

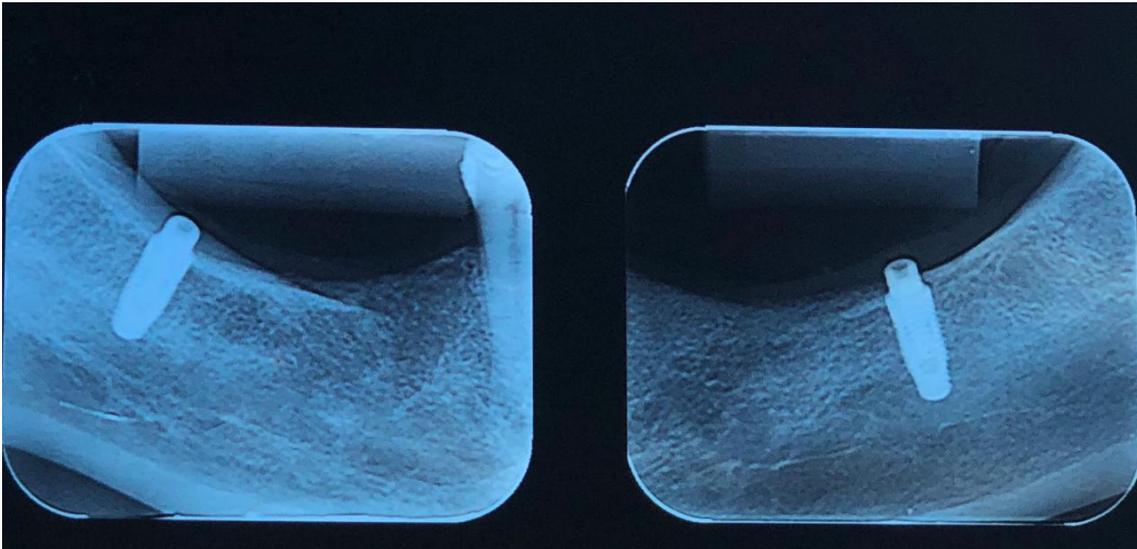


Figura 3. Radiografia periapical da região do dente 37 (direita) e 47 (esquerda) 4 meses após a instalação.

Foi realizada a seleção dos pilares Munhão Universal após a cicatrização, que receberam a instalação de coroa provisória em resina acrílica. Na próxima sessão foi feita a moldagem de transferência da posição do

munhão utilizando a moldeira fechada, associada a silicone de condensação denso e fluído e também o registro intermaxilar sobre o cilindro calcinável do munhão universal. Na confecção da infraestrutura foi solicitado a confecção de nichos na mesial das coroas em metal. Após a avaliação da infraestrutura e registro interoclusal a cor foi selecionada para aplicação cerâmica. Após o ajuste clínico da cerâmica, a fixação das coroas foi realizada com o uso do cimento fosfato de zinco. (Fig. 4)



Figura 4. Coroas metal – cerâmicas instaladas, região 37 e 47

Após a cimentação das coroas foi feita a moldagem de trabalho para confecção da armação metálica da PPR do arco superior e inferior. Quinze dias depois realizou-se a avaliação da adaptação da infra-estrutura, registro intermaxilar e seleção de cor dos dentes, seguidamente uma outra sessão após

uma semana para avaliação estética e funcional da montagem dos dentes que após seleção de cor gengival permitiu a acrilizaçãodas próteses superior e inferior. (Fig 5) A instalação da prótese foi realizada e logo após ajustada. (Fig 6, 7).



Figura 5. Próteses parcial removível superior e inferior.



Figura 6. PRR inferior instalada



Figura 7. PRR superior e inferior instalada em oclusão

Após a instalação da prótese a paciente relatou facilidade de uso da prótese parcial removível por ser dentosuportada. Uma radiografia periapical foi realizada 1 mês após a instalação da PPR(Fig 8).

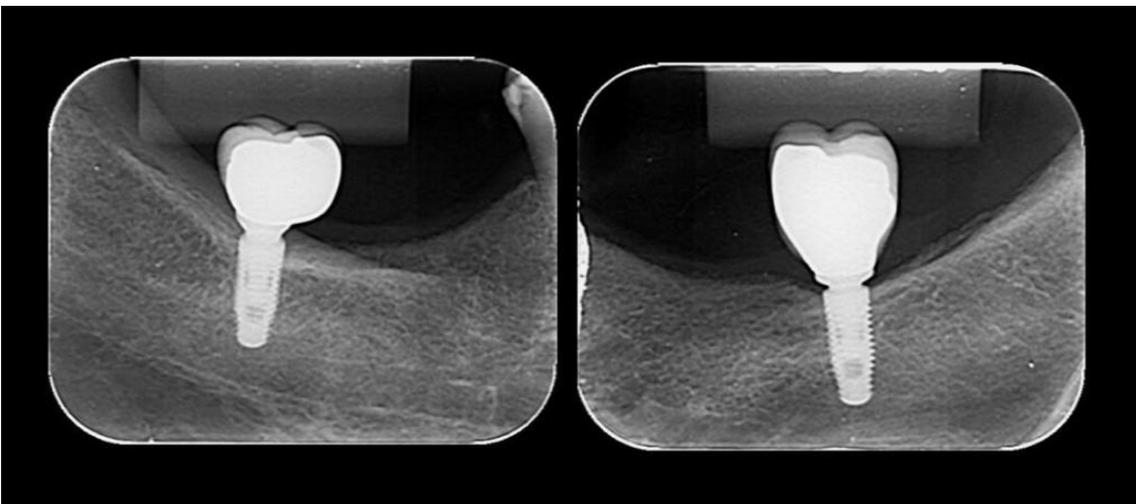


Figura 8. Radiografia periapical realizada após 11 meses da instalação dos implantes, 4 meses após instalação das coroas 37 (direita) 47 (esquerda) e 1 mês após a instalação da ppr

DISCUSSÃO

A associação de implantes à base de próteses parciais removíveis já foi descrita na literatura como forma direta (pilares locator, bola) ou indireta (cicatrizadores, parafusos de cobertura) para minimizar os traumas na mucosa e nos dentes pilares, trazendo um maior índice de satisfação e adaptação de próteses em arcos classe I de Kennedy. De acordo com os artigos analisados os implantes tem taxa de sobrevida de 90% a 100% com o tempo de acompanhamento de 2 a 192 meses ^(3,4,5,6,7,8,9,10).

Diante do sucesso relatado, foi oferecido para a paciente este plano de tratamento, porém a paciente optou por realizar os implantes; exigiu que poderia investir em apenas um implante de cada lado e necessitaria de uma prótese que não tivesse nenhum apoio mucoso. Diante desta condição apresentada pela paciente os implantes foram instalados e receberam próteses fixas metalocêramica na região do 37 e 47 para serem retentores diretos da PPR. Deste modo o arco inferior passou a receber a classificação III de Kennedy que permite a confecção de uma PPR dento-suportada.

A literatura demonstra que as regiões mais escolhidas para a instalação dos implantes foram os pré-molares e molares com comprimento variando de 6 a 13 milímetro limitados pela disponibilidade óssea até o canal mandibular. ^(3,4,5,6,7,8,9,10) Com isso, optamos para instalação em área de segundo molar por estar mais distantes dos dentes pilares diminuindo a sobrecarga, otimizando a estabilidade e eliminando o trauma da fibromucosa.

A literatura demonstra também que os implantes foram apoiados ou conectados a prótese parcial removível com tapa implante, cicatrizadores ou

conectores do tipo bola e locator, porém foram observados desapertos de cicatrizadores e tapa implantes , perda da capacidade de retenção dos sistemas bola e locator, ou até mesmo fratura da base da prótese parcial removível.^(3,4,5,6,7,8,9,10) Diante disso a realização da PPR tendo a prótese sobre implante como apoio direto, elimina estes problemas relatados na literatura porém esta solução inovadora necessita de acompanhamentos para avaliar o desempenho da reabilitação e comportamento do conjunto prótese/implante/ como apoio direto de uma prótese removível. Por conseguinte, um acompanhamento radiográfico periapical será realizado anualmente.

CONCLUSÕES

Com a instalação de próteses sobre implantes transformamos o arco mandibular de classe I de Kennedy para classe III de Kennedy, permitindo a reabilitação com uma PPR implantodentossuportada, eliminando o trauma a mucosa, ganhando em estabilidade e retenção e restabelecendo a função mastigatória, estética e satisfação ao paciente.

AGRADECIMENTOS

Quero agradecer primeiramente a Deus, por me permitir chegar até aqui, me concedendo força, saúde e sabedoria. Ao meu orientador e professor Marcel Prudente, pela disposição em passar seus conhecimentos e dispor do

seu tempo para realização do projeto. A parceria da clínica radiográfica Inovar na documentação do caso. Ao Professor Leandro Maruki na disponibilidade de orientar a confecção da PPR e documentar o final do caso clínico. Aos meus pais, irmã, colega e professores que presenciaram a caminhada de perto, muito obrigado a todos pela colaboração e realização deste sonho.

REFERÊNCIAS

1 Yeung S, Chee WWL, Torbati A. Design concepts of a removable partial dental prosthesis with implant – supported abutments. Los Angeles; J Prosthodont; 2014 [Cited 2018 jun 07]

Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24767902>

2 Yeon – Wha B, Young – Jun L, Jong- Ho L, Hyo – Sook R. Restoration of a partially edentulous patient with an implant – supported removable partial denture: a case report. 2014;45 (4) 307-12.

3 Jensen C, Raghoobar GM, Kerdiijk W, Meijer HJ, Cune MS. Implant-supported mandibular removable partial dentures; patient-based outcome measures in relation to implant position. J Dent. 2016 Dec;55:92-98. [Cited 2018 nov 01] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27769657>

4 Jensen C, Meijer HJA, Raghoobar GM, Kerdiijk W, Cune MS. Implant-supported removable partial dentures in the mandible: A 3-16 year retrospective study. J Prosthodont Res. 2017 Apr;6 (2):98-105. . [Cited 2018 out 21] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27461087>

5 Ortiz-Puigpelat O, Gargallo-Albiol J, Hernández-Alfaro F, Cabratosa-Termes J. Short-term retrospective case series of implant-Assisted removable partial dentures with locator abutments. *The International Journal of Periodontics & Restorative Dentistry*. 2014; 34(6): 121-8. [Cited 2018 mar. 17]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/25411746>

6 Gonçalves TM, Campos CH, Garcia RC. Implant retention and support for distal extension partial removable dental prostheses: satisfaction outcomes. *J Prosthet Dent*. 2014 Aug; 112(2): 334-9. [Cited 2017 nov. 14] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/24513426>.

7 Elsyad MA, Habib AA. Implant-supported versus implant-retained distal extension mandibular partial overdentures and residual ridge resorption: a 5-year retrospective radiographic study in men. *Int J Prosthodont*. 2011 Jul-Aug; 24(4):306-13. [Cited 2018 nov 02]. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/21716967>

8 Gates WD 3rd, Cooper LF, Sanders AE, Reside GJ, De Kok IJ. The effect of implant-supported removable partial dentures on oral health quality of life. *Clin Oral Implants Res*. 2014 Feb; 25(2):207-13. [Cited 2018 mar 30] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23278481>

9 Payne AG, Tawse-Smith A, Wismeijer D, De Silva RK, Ma S. Multicentre prospective evaluation of implant-assisted mandibular removable partial dentures: surgical and prosthodontic outcomes. *Clin Oral Implants Res*. 2017 Jan; 28(1):116-125. [Cited 2018 mar 31] Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/26799154>

10 Bae EB, Kim SJ, Choi JW, Jeon YC, Jeong CM, Yun MJ, Lee SH, Huh JB. A Clinical Retrospective Study of Distal

ExtensionRemovablePartialDenturewithImplantSurveyed Bridge or Stud
TypeAttachment. Biomed ResInt.2017: Epub 2017 Apr 9. [Cited 2018 mar 20]
Avaliblefrom: <https://www.hindawi.com/journals/bmri/2017/7140870/>

DECLARAÇÃO DE AUTORIZAÇÃO

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada à fonte.

Faculdade Patos de Minas – Patos de Minas, _____ de _____ de _____.

Nome do Orientando

Nome do Orientador

SOMENTE PARA BIBLIOTECA – APAGAR EM CASO DE DUPLAS, FAZER UM VIA PARA CADA ALUNO

DECLARAÇÃO DAS DEVIDAS MODIFICAÇÕES EXPOSTAS EM DEFESA PÚBLICA

Eu _____,
matriculado sob o número _____ da FPM, DECLARO que
efetuei as correções propostas pelos membros da Banca Examinadora de
Defesa Pública do meu TCC intitulado:

E ainda, declaro que o TCC contém os elementos obrigatórios exigidos nas
Normas de Elaboração de TCC e também que foi realizada a revisão
gramatical exigida no Curso de Graduação em
_____ da Faculdade Patos de
Minas.

Assinatura do Aluno Orientando

Graduando Concluinte do Curso

DECLARO, na qualidade de Orientador(a) que o presente trabalho está

AUTORIZADO a ser entregue na Biblioteca, como versão final.

Professor(a) Orientador(a)

SOMENTE PARA BIBLIOTECA – APAGAR EM CASO DE DUPLAS, FAZER UM VIA PARA CADA
ALUNO