

**UNIVERSIDADE PAULISTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ODONTOLOGIA**

**ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO UTILIZANDO O  
L-PRF PÓS EXODONTIAS EM PVHIV/Aids**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

**GUILHERME PIRES DE CAMPOS CARDOSO**

**SÃO PAULO**

**2023**

**UNIVERSIDADE PAULISTA  
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO STRICTO SENSU  
EM ODONTOLOGIA**

**ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO UTILIZANDO O  
L-PRF PÓS EXODONTIAS EM PVHIV/Aids**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, para obtenção do título de Mestre em Odontologia, sob orientação do Prof. Dr. Elcio Magdalena Giovani.

**GUILHERME PIRES DE CAMPOS CARDOSO**

**SÃO PAULO**

**2023**

Cardoso, Guilherme Pires de Campos.  
Estudo clínico comparativo utilizando o L-PRF pós exodontias  
em PVHIV/AIDS / Guilherme Pires de Campos Cardoso. - 2022.  
11 f. : il. color. + CD-ROM.

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-  
Graduação em Odontologia, São Paulo, 2022.

Área de concentração: Diagnóstico Bucal/Semiologia.  
Orientador: Prof. Dr. Elcio Magdalena Giovani.

1. HIV/Aids. 2. Exodontia. 3. PRF. 4. Reparação tecidual.  
I. Giovani, Elcio Magdalena (orientador). II. Título.

**GUILHERME PIRES DE CAMPOS CARDOSO**

**ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO UTILIZANDO O  
L-PRF PÓS EXODONTIAS EM PVHIV/Aids**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Odontologia da Universidade Paulista – UNIP, para obtenção do título de Mestre em Odontologia.

Aprovada dissertação em: \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. Dr. Elcio Magdalena Giovani  
Universidade Paulista – UNIP

---

Prof. Dr. Gilberto Araujo Noro Filho  
Universidade Paulista – UNIP

---

Prof. Dr. Alexandre Candido da Silva  
Universidade de São Caetano do Sul – USCS

## **AGRADECIMENTOS**

Gostaria de agradecer primeiramente à Deus por toda luz durante a minha Pós-Graduação. À minha mãe, Renata, que sempre me apoiou e deu conselhos preciosos para minha vida e minha profissão; e ao meu pai, Ismael, por sempre me apoiar e fazer de tudo para que eu atingisse meus sonhos. Ao meu irmão Stevan, por todo apoio e por me motivar a ser a minha melhor versão. Amo vocês!

Agradeço também, a minha avó materna, Zilah, que sempre acreditou no meu potencial, aos meus avós paternos, Marlene e Ismael, que sempre mostraram apoio aos meus estudos.

Sou extremamente grato ao meu orientador, Professor Dr. Elcio Magdalena Giovani, pela oportunidade de poder realizar minha Pós-Graduação na UNIP, por todo conhecimento transmitido, por sempre se manter presente e disponível em me ajudar e me apoiar nesse desafio que é o mestrado.

Agradeço a todos da banca avaliadora pelo tempo e pela disposição em participarem deste momento, que para mim, é de imensa importância por ser a realização de um sonho. Agradeço a todos, direção, coordenação, funcionários e corpo docente da Pós-Graduação e Graduação da UNIP, por toda confiança e apoio desde o início da minha vida acadêmica na casa.

A todos que fizeram parte da minha formação e realização desta dissertação: família, amigos, professores, funcionários, Cirurgiões Dentistas amigos, deixo aqui registrada a minha gratidão que levarei para o resto da vida. Obrigado!

*“Minha energia é o desafio,  
minha motivação é o impossível,  
e é por isso que eu preciso ser,  
à força e a esmo, inabalável.”*

*Augusto Branco*

## RESUMO

As exodontias são certamente um dos procedimentos mais realizados na Odontologia. Contudo, para os pacientes com HIV/AIDS, o processo de reparação tecidual pode ser prejudicado devido a fatores como: manifestações orais de doenças oportunistas, contagem dos linfócitos T CD4, carga viral e a HAART. Além de que interações medicamentosas com a HAART, de fármacos frequentemente prescritos para a cobertura infecciosa, controle de inflamação e melhora de algia nos pós-operatórios, podem gerar efeitos adversos graves a moderados aos PVHIV/Aids. A Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) consiste em uma matriz autóloga composta de estrutura molecular com citocinas e plaquetas. É capaz de liberar fatores de crescimento continuamente em 1 a 4 semanas, estimulando a cicatrização de feridas e reparação tecidual. Considerando as vantagens da utilização do L-PRF no processo de reparação tecidual nas feridas cirúrgicas, o objetivo deste trabalho é avaliar e comparar os efeitos clínicos da Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) imediatamente após exodontias em pacientes que vivem com HIV (PVHIV/Aids) e pacientes que não sabidamente HIV. Os resultados mostraram que existe a associação estatisticamente significativa entre o grupo e a percepção da dor (quando questionados se sentiram ou não dor. No grupo com HIV e com utilização de L-PRF (Grupo 1), nenhum paciente relatou dor quando questionado se teve dor. No grupo sem HIV e com utilização de L-PRF (Grupo 3), 20,0% dos pacientes relataram dor, mas que melhorou com medicação. No grupo de pacientes com HIV e sem L-PRF (Grupo 2), 60,0% relataram um pouco de dor. No grupo de pacientes sem HIV e sem L-PRF (Grupo 4), 60,0% relataram um pouco de dor e 40,0% relataram dor que melhorou com a medicação. Houve diferença estatisticamente significativa entre os grupos quanto ao escore de dor pela escala VAS, no primeiro e segundo dias. Dentro das limitações do estudo, e dos resultados obtidos, concluímos que o emprego desta técnica se evidenciou muito vantajosa como conduta coadjuvante na prática clínica de cirurgias de exodontias em âmbito ambulatorial, no que se diz respeito ao controle da dor/algia e controle inflamatório na população partícipe.

Palavras-Chave: HIV/Aids; Exodontia; PRF, Reparação tecidual

## ABSTRACT

Extractions are certainly one of the most performed procedures in dentistry. However, for patients with HIV/AIDS, the tissue repair process can be impaired due to factors such as: oral manifestations of opportunistic diseases, CD4 T lymphocyte count, viral load and HAART. In addition, drug interactions with HAART, drugs often prescribed for infectious coverage, inflammation control and postoperative pain improvement, can generate severe to moderate adverse effects for PLHIV/Aids. Platelet and Leukocyte Rich Fibrin (L-PRF) consists of an autologous matrix composed of molecular structure with cytokines and platelets. It is able to release growth factors continuously in 1 to 4 weeks, stimulating wound healing and tissue repair. It has immunological, antimicrobial and cytokine properties that can induce angiogenesis and pro-anti-inflammatory responses and pro-endo-vascularization of tissues. Considering the advantages of using L-PRF in the process of tissue repair in surgical wounds, the objective of this work is to evaluate and compare the clinical effects of Fibrin Rich in Platelets and Leukocytes (PRF) immediately after tooth extractions in patients living with HIV (PLHIV /Aids) and patients not known to be HIV positive. The results showed that there is a statistically significant association between the group and the perception of pain (when asked if they felt pain or not) ( $p < 0.05$ ). In the group with HIV and using L-PRF (group 1), no patient reported pain when asked if he had pain. In the group without HIV and using L-PRF (group 3), 20.0% of patients reported pain, which improved with medication. In the group of patients with HIV and without L-PRF (group 2), 60.0% reported some pain. In the group of patients without HIV and without L-PRF (group 4), 60.0% reported some pain and 40.0% reported pain that improved with medication. There was a statistically significant difference between the groups regarding the pain score on the VAS scale, on the first and second days ( $p < 0.05$ ). Within the limitations of the study, it could be proved to be advantageous as an adjunct conduct in the clinical practice of tooth extraction surgeries, in relation to pain and inflammatory better control during the post operatory.

Keywords: HIV/AIDS; extraction; PRF, Tissue repair



## SUMÁRIO

|  |           |
|--|-----------|
| <b>1 INTRODUÇÃO GERAL .....</b>              | <b>8</b>  |
| <b>2 CONCLUSÃO GERAL .....</b>               | <b>9</b>  |
| <b>REFERÊNCIAS DA INTRODUÇÃO GERAL .....</b> | <b>10</b> |
| <b>ANEXOS.....</b>                           | <b>11</b> |

## 1 INTRODUÇÃO GERAL

As exodontias são um dos procedimentos mais realizados na Odontologia, contudo, para os pacientes vivendo com HIV/Aids, o processo de reparação tecidual pode ser prejudicado devido a fatores como: manifestações orais de doenças oportunistas, o vírus HIV, os linfócitos T CD4, a carga viral e a Terapia Antirretroviral Altamente Eficaz (HAART). [1,2]

Quando feito o uso da HAART, foi observado que há interações medicamentosas entre medicamentos antirretrovirais e a classe de analgésicos e anti-inflamatórios causam efeitos adversos moderados a graves. [3]

São exemplos de efeitos adversos: gastrite e/ou desconforto abdominal, descontrole sobre imunossupressão, descontrole glicêmico, agravo de nefrotoxicidade, aumento da atividade inibitória do SNC, potencialização de efeito sedativo, doença do miocárdio, rabdomiólise e mioglobinúria. [3]

A Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) consiste em uma matriz autóloga composta de estrutura molecular com citocinas e plaquetas. Tem propriedades imunológicas, antimicrobianas e possui citocinas que podem induzir angiogênese e respostas pró anti-inflamatórias e pró endo-vascularização de tecidos. É capaz de liberar fatores de crescimento continuamente de 1 a 4 semanas, estimulando a cicatrização de feridas e reparação tecidual. [4]

O objetivo deste trabalho foi avaliar e comparar os efeitos clínicos da Fibrina Rica em Plaquetas e Leucócitos (L-PRF) quando colocadas nos alvéolos imediatamente após exodontias dos elementos dentários posteriores em pacientes vivendo com o HIV/Aids (PVHIV/Aids) e pacientes não sabidamente HIV.

## **2 CONCLUSÃO GERAL**

Conclui-se que o uso do L-PRF pós exodontias em PVHIV/Aids é válido tanto para controle de parâmetros clínicos de dor e outros sinais de inflamação, melhorando assim a qualidade de vida e preservando ainda mais a saúde do paciente durante seu período de pós-operatório.

Mais estudos acerca deste assunto são necessários para melhor entendimento sobre a composição e as propriedades da membrana formada pelo PVHIV/Aids, além de buscar uma amostra cada vez mais representativa sobre o tema.

## REFERÊNCIAS DA INTRODUÇÃO GERAL

1. Geocze L, Mucci S, De Marco MA, Nogueira-Martins LA, Citero Vde A. Quality of life and adherence to HAART in HIV-infected patients. *Rev Saude Publica*. 2010 Aug;44(4):743-9.
2. Pinto AC, Pinheiro PN, Vieira NF, Alves MD. Compreensão da pandemia da AIDS nos últimos 25 anos. *Brazilian J Sex Transm Diseases*. 2007 Mar 1;19(1):45-50.
3. Mateus ED, Tecchio DW, Paranhas DO, Souza LF. Interação medicamentosa de antirretrovirais utilizados no tratamento da infecção por HIV em adultos Drug interaction of antiretrovirals used in the treatment of HIV infection in adults. *Brazilian Journal of Development*. 2022 May;8(5):41278-320.
4. Choukroun J, Diss A, Simonpieri A, Girard MO, Schoeffler C, Dohan SL, et al. Platelet-rich fibrin (PRF): a second-generation platelet concentrate. Part IV: clinical effects on tissue healing. *Oral Surg Oral Med Oral Pathol Oral Radiol Endod*. 2006 Mar;101(3):e56-60.

## ANEXOS



## COMPROVANTE DE ENVIO DO PROJETO

## DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

**Título da Pesquisa:** ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO UTILIZANDO O PRF PÓS EXODONTIAS EM PVHIV/Aids.

**Pesquisador:** GUILHERME PIRES DE CAMPOS CARDOSO

**Versão:** 2

**CAAE:** 64929222.6.0000.5512

**Instituição Proponente:** ASSOCIACAO UNIFICADA PAULISTA DE ENSINO RENOVADO OBJETIVO-ASSUPERO

## DADOS DO COMPROVANTE

**Número do Comprovante:** 125847/2022

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

Informamos que o projeto ESTUDO CLÍNICO COMPARATIVO UTILIZANDO O PRF PÓS EXODONTIAS EM PVHIV/Aids, que tem como pesquisador responsável GUILHERME PIRES DE CAMPOS CARDOSO, foi recebido para análise ética no CEP Universidade Paulista - UNIP em 08/11/2022 às 10:14.

**Endereço:** Rua Dr. Bacelar, 1212 4º andar  
**Bairro:** Vila Clementino **CEP:** 04-026-002  
**UF:** SP **Município:** SAO PAULO  
**Telefone:** (11) 5585-4080 **E-mail:** cep@unip.br