



**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS AGREGADOS PLAQUETÁRIOS NA CICATRIZAÇÃO PÓS-EXTRAÇÕES DENTÁRIAS: UM ESTUDO DE CASO NA CLÍNICA CIRÚRGICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO EM TERESINA-PI**

**EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF PLATELET AGGREGATES IN POST-DENTAL EXTRACTION HEALING: A CASE STUDY IN THE SURGICAL CLINIC OF THE DENTISTRY COURSE AT THE SANTO AGOSTINHO UNIVERSITY CENTER IN TERESINA-PI**

129

**Luiza Vitória Barbalho VIEIRA**  
Centro Universitário Santo Agostinho  
E-mail: barbalholuiza11@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0009-0000-6682-3972>

**Michelly Brunna Silva dos SANTOS**  
Centro Universitário Santo Agostinho  
E-mail: smichellybrunna@gmail.com  
ORCID: <http://orcid.org/0009-0004-7776-9149>

**Neusa Barros Dantas NETA**  
Centro Universitário Santo Agostinho  
E-mail: neusabarros@unifsa.com.br  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0001-7127-1463>

**Marcius Vinícius Reis de Araújo CARVALHO**  
Centro Universitário Santo Agostinho  
E-mail: marciusvinicius@unifsa.com.br  
ORCID: <http://orcid.org/0000-0002-6230-788X>

**RESUMO**

Os agregados plaquetários, como o plasma rico em plaquetas (PRP) e as fibrina rica em plaquetas, são empregados na odontologia para melhorar a cicatrização tecidual e promover a regeneração óssea, epitelial e vascular. Sua função pode auxiliar positivamente na proliferação, diferenciação, migração e mineralização durante a formação óssea. A fibrina apresenta um importante papel no processo de regeneração tecidual, sendo estabelecida como uma proteína fibrosa que atua no processo de coagulação sanguínea assim promovendo agregação plaquetária durante a homeostasia. O objetivo desse trabalho é avaliar a eficácia da utilização dos agregados

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS AGREGADOS PLAQUETÁRIOS NA CICATRIZAÇÃO PÓS-EXTRAÇÕES DENTÁRIAS: UM ESTUDO DE CASO NA CLÍNICA CIRÚRGICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO EM TERESINA-PI.** Luiza Vitória Barbalho VIEIRA; Michelly Brunna Silva dos SANTOS; Neusa Barros Dantas NETA; Marcius Vinícius Reis de Araújo CARVALHO. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 69. VOL. 01. Págs. 129-147. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).



plaquetários na cicatrização de alvéolo pós extrações, de pacientes que frequentam uma clínica escola, além de elencar os resultados obtidos e suas implicações para a prática teórica. Sendo assim, buscou-se contribuir para o avanço do conhecimento científico e para evidências clínicas que possam subsidiar decisões e aprimorar técnicas cirurgias na odontologia. Realizou-se uma pesquisa de campo com seres humanos do tipo estudo experimental de natureza explicativa, com a abordagem de forma quantitativa, por meio de amostra de sangue extraído do paciente antes do procedimento cirúrgico. Para amostra é utilizado tubo de vidro ou plástico sem anticoagulante em uma centrífuga para concentrar as plaquetas e fibrina, que são aplicadas diretamente na área de extração durante o procedimento cirúrgico. Realizou-se a análise descritiva na forma de frequência e porcentagem e os dados foram expressos através de tabelas. Dessa forma, aprimora-se técnicas de diagnóstico que aumentem a precisão na identificação de condições bucais e ajudam na escolha do tratamento mais adequado.

**Palavras-chave:** Extração Dentária. Cirurgia Bucal. Fibrina. Plaquetas.

#### ABSTRACT

Platelet aggregates, such as platelet-rich plasma (PRP) and platelet-rich fibrin, are used in dentistry to improve tissue healing and promote bone, epithelial, and vascular regeneration. Their function can positively assist in proliferation, differentiation, migration, and mineralization during bone formation. Fibrin plays an important role in the tissue regeneration process, being established as a fibrous protein that acts in the blood coagulation process, thus promoting platelet aggregation during hemostasis. The objective of this work is to evaluate the effectiveness of using platelet aggregates in the healing of post-extraction sockets in patients attending a teaching clinic, in addition to listing the results obtained and their implications for theoretical practice. Therefore, the aim was to contribute to the advancement of scientific knowledge and clinical evidence that can support decisions and improve surgical techniques in dentistry. A field study was conducted with human subjects, of an explanatory experimental nature, using a quantitative approach, through a blood sample extracted from the patient before the surgical procedure. For the sample, a

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS AGREGADOS PLAQUETÁRIOS NA CICATRIZAÇÃO PÓS-EXTRAÇÕES DENTÁRIAS: UM ESTUDO DE CASO NA CLÍNICA CIRÚRGICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO EM TERESINA-PI.** Luiza Vitória Barbalho VIEIRA; Michelly Brunna Silva dos SANTOS; Neusa Barros Dantas NETA; Marcius Vinícius Reis de Araújo CARVALHO. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 – MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 69. VOL. 01. Págs. 129-147. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).

glass or plastic tube without anticoagulant was used in a centrifuge to concentrate the platelets and fibrin, which were applied directly to the extraction area during the surgical procedure. Descriptive analysis was performed in the form of frequency and percentage, and the data were expressed in tables. In this way, diagnostic techniques are improved to increase the accuracy in identifying oral conditions and help in choosing the most appropriate treatment.

**Keywords:** Dental Extraction. Oral Surgery. Fibrin. Platelets.

## INTRODUÇÃO

A saúde bucal vai além de estética e conforto, ela contribui para a saúde geral e para a qualidade de vida do indivíduo. A condição precária da boca afeta a saúde geral, o bem-estar geral e o comportamento psicossocial dos pacientes (Clark, 2017), o qual ressalta que problemas dentários podem provocar dor, inflamação e até infecções que impactam outras áreas do organismo (Bielecki, 2012).

As extrações dentárias são procedimentos realizados para remover dentes que estão danificados, tendo um impacto significativo na odontologia, tanto do ponto de vista clínico quanto no contexto geral da saúde bucal (Almeida, 2023). A perda de dentes pode levar a problemas como deslocamento dos dentes adjacentes, dificuldade na fala e causar alterações na mordida, o que leva um impacto psicológico significativo e afeta a autoestima do paciente. Hodiernamente, a odontologia oferece uma variedade de tratamentos para suprir a ausência dos dentes extraídos como: implantes, próteses fixas e removíveis (Fursel, 2021).

A utilização de PRF (Fibrina Rica em Plaquetas) tem recebido destaque na odontologia devido as suas vantagens significativas na saúde bucal. O PRF é um concentrado de plaquetas e fibrina obtido a partir do sangue do próprio paciente, que realiza um papel crucial na aceleração da cicatrização e regeneração tecidual (Marenzi, 2015).

O reparo tecidual consiste na propriedade do organismo em curar uma ferida recuperando a continuidade do tecido afetado. “O processo de regeneração compreende a interação de moléculas e células que promovem a recuperação funcional dos tecidos anteriormente destruídos” (Alves; Barbosa, 2021, p. 08), elas

definem o reparo tecidual como a capacidade do organismo de curar uma ferida e restaurar a continuidade do tecido afetado.

As vantagens da utilização de PRF em tratamentos odontológicos são: aceleração da cicatrização, pois melhora os resultados clínicos e o tempo de recuperação, e por conter propriedades anti-inflamatórias, que reduzem as inflamações pós procedimentos cirúrgicos, melhoria da regeneração, por conter uma alta concentração de fatores de crescimento que auxiliam na regeneração tecidual, a qual promove a formação de um novo tecido ósseo e gengival. Ademais, como o PRF é derivado do sangue do próprio paciente, que diminui o risco de rejeições ou reações alérgicas, o que evita o uso de materiais sintéticos ou alogênicos, sendo um progresso na biocompatibilidade e segurança dos tratamentos (Tunalý et al, 2015).

Questiona-se: a avaliação da eficácia dos agregados plaquetários na cicatrização pós-extrações dentárias, logo o PRF auxilia na cicatrização pós-cirúrgica dos alvéolos frescos? As questões norteadoras deste estudo constituem – a avaliação da utilização de agregados plaquetários pós-extração dentária auxiliando na recuperação pós-exodontia, aliviando-se o desconforto do paciente, eficiência na formação de tecido de granulação e redução do risco de complicações (Almeida, 2023).

Os agregados plaquetários, como Fibrina Rica em Plaquetas (PRF), são utilizados na odontologia para aprimorar a cicatrização dos tecidos e favorecer a regeneração óssea, epitelial e vascular. Esses compostos desempenham um papel crucial na proliferação e mineralização durante a formação óssea. A fibrina, especificamente, é uma proteína fibrosa essencial no processo de coagulação sanguínea, promovendo a agregação das plaquetas e contribuindo para a homeostasia e regeneração tecidual (Liu, 2023).

Ao abordar o tema do PRF em extrações dentárias, este trabalho ofereceu uma visão abrangente sobre seus benefícios, desafios e implicações, contribuindo para a melhoria contínua dos procedimentos odontológicos e a satisfação dos pacientes.

## METODOLOGIA

Este estudo foi conduzido de forma simples-cega, o que significa que o paciente não soube se recebeu o material teste, denominado PRF (Fibrina Rica em Plaquetas), ou não. Para assegurar essa condição, o protocolo foi padronizado para todos os participantes, incluindo o processo de coleta de sangue, realizado com um grupo de pacientes que atuou como controle. Baseado nos formulários do Estágio do 9º período da Clínica Escola Carolina Freitas Lira foi realizado o cálculo amostral através do programa (OpenEpi – *open source software for epidemiologic statistics*), tendo o resultado de 10 pacientes, sendo divididos em dois grupos de 5, tendo como referência também o estudo feito por Marenzi et al (2015). O grupo A recebeu tratamento com aplicação de PRF (Fibrina Rica em Plaquetas) nos alvéolos, já o grupo B (controle) a cicatrização foi espontânea por meio da formação de coágulo, sem a intervenção de preenchimento adicional do alvéolo. A população-alvo foi composta por pacientes adultos da clínica de cirurgia do curso de Odontologia do Centro Universitário Santo Agostinho, com foco na avaliação da utilização de agregados plaquetários pós-extrações.

Foram incluídos no estudo, pacientes que foram atendidos na clínica de cirurgia no período de março de 2025 a junho de 2025, que necessitaram do tratamento de exodontia de pré-molares e molares, pacientes normosistêmicos, pacientes que não apresentaram doenças que podem comprometer o processo de cicatrização (doença hepática, diabetes, doenças cardíacas, transtorno imunológicos) ou pacientes que apresentaram doença na mucosa oral, pacientes não fumantes ou fumantes leves. Os critérios de exclusão foram extrações de dentes anteriores, pacientes abaixo de 18 anos, pacientes com cuidados orais inadequados, pacientes com infecções localizadas nos tecidos moles, pacientes com histórico de doenças psíquicas, pacientes grávidas, pacientes em tratamento com bifosfatos e aqueles que receberam radiação nos maxilares.

O procedimento cirúrgico foi realizado por via alveolar. Durante o procedimento, as paredes vestibular e lingual dos alvéolos foram cuidadosamente preservadas para reduzir ao máximo o trauma potencial para os tecidos circundantes. Administrou-se anestesia por bloqueio local ou regional, utilizando o anestésico

Lidocaína a 2%; após, uma incisão intrasulcular com lâmina nº 15c, e para facilitar, o uso de um descolador de *molt* 2-4, em seguida com o auxílio de extratores foram executados movimentos de alavanca, e por fim, a utilização do fórceps indicado para o elemento. Após a remoção dos dentes, todos os alvéolos foram suturados utilizando fio de sutura de Nylon 5.0, garantindo a estabilidade e a proteção adequada da área durante o processo de cicatrização. Processo resumido na Figura 1:

**Figura 1:** Resumo dos procedimentos executados da pesquisa.



**Fonte:** Autoras, 2025.

Antes do procedimento cirúrgico, foram coletados 3 tubos de 9ml do sangue de cada paciente, com o objetivo de garantir o preenchimento completo dos alvéolos, 20 minutos antes da cirurgia, onde foram depositados em tubetes de plástico com sílica, e centrifugados por um período de 12 minutos a 2.700 rpm. O PRF será utilizado 60 minutos após sua preparação (Protocolo Dohan).

Após performance cirúrgica, os pacientes foram avaliados durante 30 dias, através de fotografias e exame radiográfico para quantificação da nova arquitetura óssea formada e percepção de dor através do emprego do questionário.

O presente estudo foi dirigido em conformidade com a resolução nº 466, de 12 de dezembro de 2012, que estabelece as diretrizes e normas regulamentadoras de pesquisa envolvendo seres humanos no país, e foi submetido na Plataforma Brasil. Os

dados do presente estudo coletados após a verificação e aprovação do Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). Para a aprovação do CEP solicitou-se autorização para o local onde foi realizada a pesquisa por meio da assinatura da Carta de Anuência.

Para a amostra sanguínea dos pacientes foi solicitado autorização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) durante os atendimentos na Clínica Escola da disciplina de cirurgia do curso de Odontologia.

Os participantes da pesquisa estavam cientes que seriam submetidos a um procedimento cirúrgico, onde qualquer tipo de cirurgia pode haver intercorrências e complicações trans e pós-operatórias como por exemplo: infecções, deiscência de sutura e hemorragia. Como forma de minimizar os riscos, prescrições antibióticas, suturas compressivas, e em caso de hemorragia a situação será contornada com o uso do PRF (Fibrina Rica em Plaquetas) ou esponja hemostáticas. E todos os pacientes receberam assistência durante um período de 90 dias, onde os retornos ao dentista compreendiam nos primeiros 30 dias após o procedimento cirúrgico, e em caso de necessidade foram atendidos no serviço de urgência da clínica escola Carolina Freitas Lira disponível de segunda à sexta-feira das 07:00 da manhã às 18:20 da noite.

Durante a pesquisa, também, pode ocorrer a perda da confiabilidade e invasão de privacidade do paciente, portanto, para minimizar, os documentos utilizados e formulários foram restringidos apenas aos pesquisadores, todos os dados utilizados foram mantidos confidenciais e se restringiu apenas para a finalidade da pesquisa, diante disso, foi garantido a privacidade dos dados dos prontuários dos pacientes durante todas as fases da pesquisa, e os pesquisadores mantiveram o compromisso profissional com o sigilo das informações obtidas durante as atividades de pesquisa de acordo com a Lei Geral de Proteção de Dados – LGPD nº 13.709.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O PRF é um biomaterial autólogo que é extraído do sangue do paciente, que não necessita de anticoagulante. “O PRF é considerado benéfico para a cicatrização de tecidos moles e regeneração óssea. Assim, ele foi reivindicado como material autógeno adequado para preservação de alvéolos e preservação de cristas” (Mendoza-Azpur et al, 2019, p. 12). O qual envolve a centrifugação sanguínea do



paciente, o que resulta em um material com alta concentração de plaquetas e fatores de crescimento, que são essenciais para a regeneração e cicatrização do tecido. De acordo com Yuan et al. (2012) e Marenzi et al. (2015), o PRF melhora a quimiotaxia celular, a proliferação e diferenciação celular, a angiogênese, a produção de matriz extracelular e a estimulação dos mecanismos de defesa contra infecções. Além de plaquetas e leucócitos, o PRF é composto por fibrina e diversos fatores de crescimento, incluindo o fator de crescimento derivado de plaquetas (PDGF), o fator de crescimento transformador beta (TGF- $\beta$ ), o fator de crescimento semelhante à insulina (IGF), o fator de crescimento epidérmico (EGF) e o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF).

Em conformidade com a pesquisa realizada por Marenzi et al (2015), a qual afirma que a membrana PRF (Fibrina Rica em Plaquetas) desempenha um papel crucial na regeneração tecidual ao liberar uma variedade de fatores de crescimento autólogos, como PDGF-AB (Fator de Crescimento Derivado das Plaquetas), TGF (Fator de Crescimento Transformador Beta) e VEGF (Fator de Crescimento Endotelial Vascular). Esses fatores são essenciais para estimular a proliferação celular e promover a formação de uma matriz extracelular robusta. A liberação de citocinas e fibronectina pela membrana PRF contribui significativamente para a formação e estabilização desta matriz, facilitando o processo de cicatrização e regeneração dos tecidos.

Além disso, a membrana PRF também aumenta a fosforilação de ERK, uma proteína envolvida na sinalização celular, o que, por sua vez, promove a proliferação e o aumento de células-tronco da papila apical (SCAPs), essenciais para a regeneração óssea (Liu et al, 2023.) Outro benefício importante do PRF é sua ação antimicrobiana, que ajuda a reduzir o risco de infecções no local da extração, contribuindo para um ambiente mais seguro e propício à cicatrização.

No contexto atual de tratamento para perda óssea alveolar, além do uso de enxertos ósseos, outros métodos principais incluem a aplicação de biofilmes para orientar a regeneração óssea e o emprego de fatores de crescimento ou proteínas específicas para promover a cicatrização de feridas e o reparo de tecidos. Liu et al. em 2023 destacam que a promoção da angiogênese pelo PRF pode significativamente

aumentar o potencial regenerativo dos enxertos ósseos e melhorar o sucesso geral do tratamento, evidenciando a importância do PRF como uma ferramenta valiosa para otimizar os resultados clínicos e acelerar a recuperação dos pacientes.

O PRF pode ajudar a minimizar a reabsorção óssea que ocorrem pós-extrações e auxilia na redução do tempo de cicatrização. Neste contexto, com base no índice de Landry, os parâmetros de fechamento de feridas foram significativamente melhores no grupo PRF, especialmente após 1 semana de aplicação. Esta descoberta reflete que o PRF pode ser considerado um impulsor da cicatrização de feridas autólogas para acelerar a cicatrização de feridas, bem como o fator de crescimento endotelial vascular (VEGF) presente no PRF, que é um sinal-chave para a neovascularização. Além disso, um estudo recente relatou a eficácia do PRF na promoção da cicatrização de feridas em grandes defeitos após aumentos tridimensionais em termos do conceito de cicatrização aberta como uma alternativa à mobilização do fap e para evitar a deiscência do fap (Almeida, 2023).

Existem evidências clínicas limitadas que indicam que o uso de fibrina rica em plaquetas (PRF) após a extração do terceiro molar mandibular também pode trazer benefícios significativos. O PRF tem mostrado eficácia na redução da dor, do inchaço e do trismo, além de diminuir a incidência de alvéolo seco e sangramento. Adicionalmente, o PRF pode promover uma cicatrização mais eficiente do tecido ósseo, oferecendo uma alternativa valiosa no manejo pós-operatório (Liu et al, 2023). A combinação desses tratamentos com as técnicas modernas de administração pode potencializar a recuperação e melhorar os resultados clínicos, otimizando o atendimento ao paciente em diferentes configurações de cuidado.

## CONSIDERAÇÕES PRÁTICAS

O procedimento para utilizar o PRF (Fibrina Rica em Plaquetas) começa com a coleta de uma amostra de sangue do paciente, que é então submetida a um processo de centrifugação para separar e concentrar as plaquetas e outros componentes sanguíneos necessários. Após essa separação, o PRF é preparado e aplicado diretamente na área da extração dental ou no local da cirurgia. De acordo com Nikolidakis et al. (2008), a aplicação do PRF se destaca pela sua facilidade e pela

variedade de benefícios que pode proporcionar na prática clínica. Entre esses benefícios, destacam-se a redução do sangramento pós-operatório, uma cicatrização mais rápida dos tecidos moles e a promoção da regeneração óssea. Esses efeitos positivos indicam que o PRP tem o potencial para introduzir novas abordagens no tratamento clínico, oferecendo alternativas eficazes para melhorar os resultados das intervenções cirúrgicas e acelerar o processo de recuperação.

O PRF é aplicado diretamente na cavidade da extração, por ser um gel fibrinoso, se aplica e molda-se com facilidade, a sua consistência permite que ele se ajuste ao espaço da cavidade e permaneça durante o período da cicatrização. Abaixo, pode-se observar as fotos ao longo do processo de avaliação.

**Foto 1:** Radiografia inicial - Dentes 25 e 26.



**Fonte:** Autoras, 2025.

**Foto 2:** Foto inicial do dente 25.



**Fonte:** Autoras, 2025.

**Foto 3:** Foto inicial do dente 26 e 27.



**Fonte:** Autoras, 2025.

**Foto 4:** Foto inicial do dente 26 e 27.



**Fonte:** Autoras, 2025.

**Foto 5:** Dente 26 e 27 - Alvéolos pós extrações.



**Fonte:** Autoras, 2025.

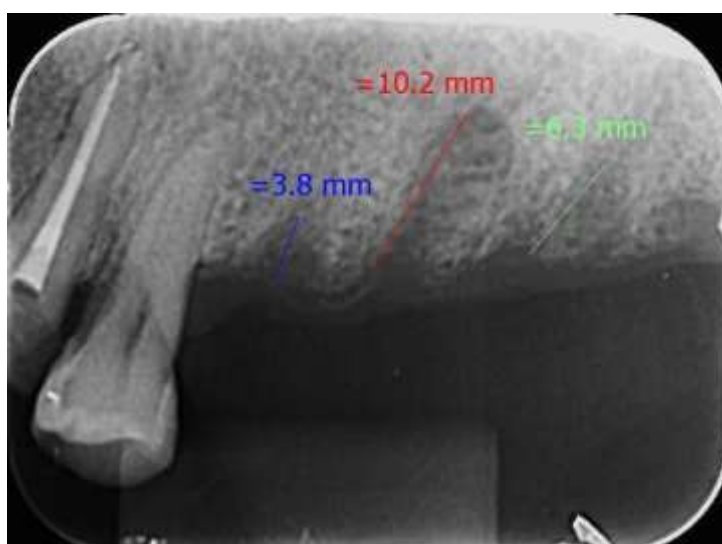


**Foto 6:** Dente 26 e 27 - Alvéolo com PRF.



**Fonte:** Autoras, 2025.

**Foto 7:** Radiografia Final - Dentes 25, 26 e 27.



**Fonte:** Autoras, 2025.

### **Riscos e Benefícios do PRF**

Benefícios do PRF: o PRF proporciona a regeneração óssea e dos tecidos moles, acelerando a cicatrização e recuperação pós-operatória. No estudo de (Clark et al., 2017), relata que a membrana PRF ajuda na cicatrização de feridas, e a proteger o local da cirurgia promovendo o reparo de tecidos moles. Como o PRF é produzido a partir do sangue do próprio paciente, o risco de rejeição ou reação adversa é extremamente baixa, e é empregado na odontologia para enxertos ósseos, extrações dentárias e implantes.

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS AGREGADOS PLAQUETÁRIOS NA CICATRIZAÇÃO PÓS-EXTRAÇÕES DENTÁRIAS: UM ESTUDO DE CASO NA CLÍNICA CIRÚRGICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO EM TERESINA-PI.** Luiza Vitória Barbalho VIEIRA; Michelly Brunna Silva dos SANTOS; Neusa Barros Dantas NETA; Marcius Vinícius Reis de Araújo CARVALHO. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 69. VOL. 01. Págs. 129-147. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).

Riscos do PRF: para que o PRF funcione adequadamente, a coleta do sangue, a preparação e a aplicação precisam ser feitas de maneira correta. Técnicas inadequadas podem comprometer os resultados. Embora seja um procedimento simples, a coleta de sangue pode causar algum desconforto ou complicações leves, como hematomas no local de punção.

### **Análises Estatísticas**

Os dados foram organizados e tabulados no software IBM SPSS Statistics®, versão 20.0. A análise estatística foi conduzida em duas etapas: descritiva e inferencial. Inicialmente, realizou-se a análise descritiva das variáveis categóricas do Questionário de Dor de McGill, apresentando frequências absolutas e relativas (%) dos descritores sensoriais, afetivos e avaliativos da dor.

Para a comparação das variáveis sociodemográficas entre os dois grupos avaliados, utilizou-se o teste de McNemar, adequado para identificar diferenças em proporções emparelhadas, considerando que os mesmos indivíduos foram analisados em dois momentos ou condições distintas. A seguir, para comparar os escores da Escala de Dor de McGill e da Escala Visual Analógica (EVA) entre os diferentes subgrupos, foram empregados testes não paramétricos, devido ao tamanho reduzido da amostra ( $n=10$ ) e à ausência de distribuição normal dos dados:

- Teste de Mann-Whitney U: aplicado às variáveis dicotômicas (sexo, grupo, escolaridade, localização dentária, tabagismo);
- Teste de Kruskal-Wallis H: utilizado para variáveis com três ou mais categorias (grupo dentário e estado civil).

As medidas de tendência central e dispersão (mediana, valores mínimo e máximo) foram utilizadas para caracterizar a intensidade da dor nas duas escalas aplicadas. Para todas as análises, estabeleceu-se nível de significância de 5% ( $p < 0,05$ ). Esse conjunto de procedimentos permitiu avaliar o perfil da dor relatada e investigar possíveis associações entre sua intensidade e as características sociodemográficas dos participantes.

A Tabela 1 apresenta a caracterização da dor referida pelos participantes, avaliada por meio do Questionário de McGill. A amostra foi composta por 10

indivíduos, e todas as respostas foram analisadas em termos de frequência absoluta e percentual. A análise descritiva dos descritores do Questionário de McGill evidenciou predominância de sensações dolorosas de caráter agudo e penetrante, destacadas pelos termos agulhada (80%), pontada (70%) e fina (90%). Sensações relacionadas à pressão e tração também foram frequentes, como aperto (70%) e puxão (60%). Alterações térmicas e parestésicas, incluindo calor (70%), formigamento (80%) e fria (100%), indicaram possível componente neuropático. No âmbito afetivo-avaliativo, observaram-se descritores de forte carga emocional, como cansativa (70%), enjoada (70%), castigante (80%) e miserável (90%), sugerindo impacto significativo no bem-estar. Além disso, 60% relataram dor mal localizada e 70% relataram que a dor espalha, indicando variação na distribuição e irradiação do quadro doloroso. Esses achados demonstram que a dor percebida pelos participantes apresenta caráter multidimensional, envolvendo componentes sensoriais, térmicos e afetivos relevantes.

**Tabela 1:** Caracterização da dor de acordo com o Questionário de McGill (Teresina-PI, 2015).

Questão	Categoria	Frequência	%
Q1	Vibração	7	70%
	Tremor	1	10%
	Latejante	2	20%
Q2	Pontada	7	70%
	Choque	3	30%
Q3	Agulhada	8	80%
	Perfurante	2	20%
Q4	Fina	9	90%
	Cortante	1	10%
Q5	Beliscão	2	20%
	Aperto	7	70%
Q6	Fisgada	4	40%
	Puxão	6	60%
Q7	Calor	7	70%
	Queimação	3	30%
Q8	Formigamento	8	80%
	Coceira	2	20%
Q9	Mal localizada	6	60%
	Dolorida	4	40%
Q10	Sensível	6	60%
	Esticada	4	40%
Q11	Cansativa	7	70%

	Exausta	3	30%
Q12	Enjoada	7	70%
	Sufocante	3	30%
Q13	Amedrontadora	4	40%
	Apavorante	6	60%
Q14	Castigante	8	80%
	Atormentante	2	20%
Q15	Miserável	9	90%
	Enlouquecedora	1	10%
Q16	Chata	5	50%
	Que incomoda	5	50%
Q17	Espalha	7	70%
	Irradia	3	30%
Q18	Aperta	7	70%
	Adormece	3	30%
Q19	Fria	10	100%
Q20	Aborrecida	10	100%

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

De forma geral, nenhuma das variáveis sociodemográficas apresentou diferença estatisticamente significativa entre os grupos, uma vez que todos os valores de  $p$  foram superiores a 0,05. Isso indica ausência de discordância significativa entre as categorias quando comparadas entre os dois momentos ou condições estudadas, sugerindo que o perfil dos participantes permaneceu estável (Tabela 2).

**Tabela 2:** Comparação das variáveis sociodemográficas entre os grupos A e B (n=10)  
Teste de McNemar.

		grupo		Total	Valor de p
		A	B		
Sexo	Masculino	3	3	6	1,000
		50,0%	50,0%	100,0%	
	Feminino	2	2	4	
		50,0%	50,0%	100,0%	
Localização	Anterior	1	1	2	1,000
		50,0%	50,0%	100,0%	
	Posterior	4	4	8	
		50,0%	50,0%	100,0%	
Grupo dentário	Canino	1	2	3	0,625
		33,3%	66,7%	100,0%	
	Pré-molar	3	3	6	
		50,0%	50,0%	100,0%	
	Incisivo e canino	1	0	1	
		100,0%	0,0%	100,0%	
Escolaridade	Fundamental	2	1	3	0,625
		66,7%	33,3%	100,0%	
	Médio	3	4	7	



		42,9%	57,1%	100,0%	
Estado civil	Solteiro	2	4	6	0,625
		33,3%	66,7%	100,0%	
	Casado	3	0	3	
		100,0%	0,0%	100,0%	
	Seprado/ divorciado	0	1	1	
		0,0%	100,0%	100,0%	
Fumante	Sim	0	2	2	0,453
		0,0%	100,0%	100,0%	
	Não	5	3	8	
		62,5%	37,5%	100,0%	
Total		5	5	10	
		50,0%	50,0%	100,0%	

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

A análise comparativa dos escores da Escala de Dor de McGill e da Escala Visual Analógica (EVA) mostrou que nenhuma das variáveis sociodemográficas ou clínicas avaliadas — como grupo, sexo, localização do dente, grupo dentário, escolaridade, estado civil e tabagismo — apresentou associação estatisticamente significativa com os níveis de dor referidos ( $p > 0,05$ ).

De forma geral, a intensidade de dor relatada foi semelhante entre todos os subgrupos, com mediana de 25,5 pontos na McGill e 2,0 pontos na EVA, caracterizando dor predominantemente leve a moderada. Esses resultados indicam que, na amostra estudada, a percepção de dor não variou de acordo com características individuais, sugerindo um padrão homogêneo da experiência dolorosa entre os participantes (Tabela 3).

**Tabela 3:** Comparação dos escores da Escala de Dor de McGill e da Escala Visual Analógica segundo variáveis sociodemográficas. Teresina-PI, 2015 - Teste Mann-Whitney; Teste Kruskal-Wallis.

		Escala de dor McGill		Escala de dor visual	
		Mediana (mínimo- máximo)	Valor de p	Mediana (mínimo- máximo)	Valor de p
Grupo*	1	26,0 (23-35)	0,599	2,0 (0-4)	0,690
	2	25 (22-28)		2,0 (0-4)	
Sexo*	Masculino	25,5 (22-35)	0,914	2,0 (2-4)	0,132
	Feminino	25,5 (25-27)		0,0 (0-4)	
Localização*	Anterior	26,5 (26-27)	0,533	2,0 (0-4)	0,887
	Posterior	25,0 (22-35)		2,0 (0-4)	
Grupo dentário**	Canino	23,0 (22-27)	0,152	2,0 (2-4)	0,317
	Pré-molar	26,0 (24-35)		2,0 (0-4)	

	Incisivo e canino	26,0 (26-26)		0 (0-0)	
Escolaridade*	Fundamental	24,0 (23-26)	0,207	2,0 (0-2)	0,536
	Médio	27,0 (22-35)		2,0 (0-4)	
Estado civil**	Solteiro	25,0 (22-28)	0,268	2,0 (0-2)	0,687
	Casado	26,0 (23-35)		2,0 (0-4)	
	Seprado/ divorciado	27,0 (27-27)		4,0 (4-4)	
Fumante*	Sim	26,0 (24-28)	0,793	2,0 (2-2)	0,777
	Não	25,5 (22-35)		2,0 (0-4)	
Total		25,5 (22-35)			

**Fonte:** Dados da pesquisa, 2025.

## CONCLUSÕES

O estudo confirma que a dor odontológica apresenta caráter complexo e multifatorial, porém sua intensidade não variou conforme características individuais. Tais achados reforçam a necessidade de abordagens terapêuticas integradas que considerem não apenas o componente físico da dor, mas também seus aspectos emocionais e sensoriais, a fim de promover um manejo mais eficaz e humanizado. Pesquisas futuras com amostras maiores são recomendadas para aprofundar a compreensão das variáveis associadas à experiência dolorosa em contextos odontológicos.

A pesquisa contribui para o melhor entendimento dos processos biológicos, favorecendo diretrizes que possam aperfeiçoar a elaboração de protocolos clínico-cirúrgicos benéficos para os pacientes, sabendo-se assim que o PRF (Fibrina Rica em Plaquetas) possui propriedades terapêuticas com presença de fatores de Crescimento, podendo assim melhorar processos cicatriciais, acelerando o fechamento de feridas e possível resolução de complicações como: em hemorragias, por desencadear a cascata de coagulação e estabilização do coágulo, sendo amplamente utilizando em procedimentos regenerativos médicos e odontológicos. Como benefício ao paciente, este tipo de abordagem reduziu o tempo cicatrização, dor pós-operatória, diminuição de quantidade de medicações reguladoras da dor e aumento na quantidade de tecido neoformado pós-cirúrgicos.

## REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Vanessa Camillo de et al. Conventional versus flap-protected free gingival graft: a multicenter randomized clinical trial. **Original research Periodontology**, v. 37, p. 12, 2023. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bor/a/P5pbYXDhCTrjzCjB5DhrDWp/?format=html&lang=en>. Acesso em: 15 out. 2025.

ALVES, Laize E.S; BARBOSA, M.D.S. Agregados plaquetários e a sua utilização na odontologia. **Journal of Dental Public Health**, v. 12, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://www5.bahiana.edu.br/index.php/odontologia/article/view/3377>. Acesso em: 21 out. 2025.

BIELECKI, Tomasz et al. The role of leukocytes from L-PRP/L-PRF in wound healing and immune defense: new perspectives. **Current Pharmaceutical Biotechnology**, v. 13, p. 1-10, 2012. Disponível em: <https://www.eurekaselect.com/article/42597>. Acesso em: 15 out. 2025.

CLARK, Daniel et al. Advanced platelet-rich fibrin and freeze-dried bone allograft for ridge preservation: a randomized controlled clinical trial. **Journal of Periodontol**, p. 9, 2017. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6483085/>. Acesso em: 25 out. 2025.

FURSEL, K. de A. et al. Propriedades da fibrina rica em plaquetas (PRF) aplicada a cirurgia oral - protocolo Choukroun. **Research Society and Development**, v. 10, n. 5, p. 1-9, 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/15338/13393/194884>. Acesso em: 21 out. 2025.

LIU, Ming et al. **The role and mechanism of platelet-rich fibrin in alveolar bone regeneration**. Elsevier Masson, v. 3, n. 14, p. 15, 2023. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0753332223015937?via%3Di> hub. Acesso em: 24 out. 2025.

MARENZI, Gaetano et al. Influence of leukocyte- and platelet-rich fibrin (L-PRF) in the healing of simple postextraction sockets: a split-mouth study. **BioMed Research International**, v. 2015, p. 6, 2015. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC4529911/pdf/BMRI2015-369273.pdf>. Acesso em: 25 out. 2025.

MENDOZA-AZPUR, Gerardo et al. Composite alloplastic biomaterial vs. autologous platelet-rich fibrin in ridge preservation. **Journal of Clinical Medicine**, v. 8, p. 12, 2019. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC6406621/pdf/jcm-08-00223.pdf>. Acesso em: 21 out. 2025.

**AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DOS AGREGADOS PLAQUETÁRIOS NA CICATRIZAÇÃO PÓS-EXTRAÇÕES DENTÁRIAS: UM ESTUDO DE CASO NA CLÍNICA CIRÚRGICA DO CURSO DE ODONTOLOGIA DO CENTRO UNIVERSITÁRIO SANTO AGOSTINHO EM TERESINA-PI.** Luiza Vitória Barbalho VIEIRA; Michelly Brunna Silva dos SANTOS; Neusa Barros Dantas NETA; Marcius Vinícius Reis de Araújo CARVALHO. JNT Facit Business and Technology Journal. QUALIS B1. ISSN: 2526-4281 - FLUXO CONTÍNUO. 2025 - MÊS DE DEZEMBRO - Ed. 69. VOL. 01. Págs. 129-147. <http://revistas.faculdefacit.edu.br>. E-mail: [jnt@faculdefacit.edu.br](mailto:jnt@faculdefacit.edu.br).

NIKOLIDAKIS, Dimitris et al. **The biology of platelet-rich plasma and its application in oral surgery**: literature review. *Tissue Engineering: Part B*, v. 14, n. 3, p. 1-10, 2008. Disponível em: [https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/ten.teb.2008.0062?url\\_ver=Z39.88-2003&rfr\\_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr\\_dat=cr\\_pub++0pubmed](https://www.liebertpub.com/doi/10.1089/ten.teb.2008.0062?url_ver=Z39.88-2003&rfr_id=ori%3Arid%3Acrossref.org&rfr_dat=cr_pub++0pubmed). Acesso em: 21 out. 2025.

TUNALÿ, Mustafa et al. **Clinical evaluation of autologous platelet-rich fibrin in the treatment of multiple adjacent gingival recession defects**: a 12-month study. Quintessence Publishing Co Inc., v. 35, n. 1, p. 11, 2015. doi: 10.11607/prd.1826. Acesso em: 25 out. 2025.

YUAN, Ting et al. Applications of leukocyte- and platelet-rich plasma (L-PRP) in trauma surgery. **Current Pharmaceutical Biotechnology**, v. 13, p. 12, 2021. Disponível em: <https://www.eurekaselect.com/article/42599>. Acesso em: 21 out. 2025.