



**FAPAC – FACULDADE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS
INSTITUTO TOCANTINENSE PRESIDENTE ANTÔNIO CARLOS PORTO
COORDENAÇÃO DO CURSO DE ODONTOLOGIA**

**PATRÍCIA MOURA AGUIAR
WYLMAR BRITO DOS REIS**

A IMPORTÂNCIA DO PLASMA LÍQUIDO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

**PORTO NACIONAL – TO
2018**

**PATRÍCIA MOURA AGUIAR
WYLMAR BRITO DOS REIS**

A IMPORTÂNCIA DO PLASMA LÍQUIDO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

Artigo Científico submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof. Esp. Nádyá Duarte Dias Esteves.

**PORTO NACIONAL – TO
2018**

**PATRÍCIA MOURA AGUIAR
WYLMAR BRITO DOS REIS**

A IMPORTÂNCIA DO PLASMA LÍQUIDO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL

Artigo Científico submetido ao Curso de Odontologia da FAPAC/ITPAC PORTO NACIONAL, como requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharel em Odontologia.

Orientadora: Prof. Esp. Nádia Duarte Dias Esteves.

Artigo Científico apresentado e defendido em ___/___/_____ e aprovado perante a banca examinadora constituída pelos professores:

Prof. Esp. Mestranda Nádia Duarte Dias Esteves.

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto LTDA – Orientador

Prof. Esp. Mestrando Victor Cláudio de Oliveira Alves

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto LTDA – Examinador

Prof. Esp. Mestre Fernando Cavalcante Castro Garção

Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos Porto LTDA – Examinador

PORTO NACIONAL – TO
2018

A IMPORTÂNCIA DO PLASMA LÍQUIDO NA HARMONIZAÇÃO OROFACIAL**THE IMPORTANCE OF LIQUID PLASMA IN OROFACIAL HARMONIZATION**

Patrícia Moura Aguiar¹
Wylmah Brito dos Reis¹
Nádyá Duarte Dias Esteves²

¹ Acadêmicas do Curso de Odontologia – Instituto Tocantinense Presidente Antônio Carlos

² Cirurgiã-Dentista graduada pela universidade de Marília (UNIMAR); Especialista pela FAIPE;
Professora Titular de Prótese Dentária (FAPAC/ITPAC Porto Nacional)

RESUMO: Introdução: O Plasma Rico em Fibrina é um concentrado de plaquetas inovador que é obtido quando é retirado do sangue do próprio paciente antes de realizar o procedimento, sem interferência de fatores externos, com vantagens que justificam seu uso. Os resultados que estão sendo evidenciados com o uso de PRF são muito promissores na harmonização facial. Essa técnica na odontologia é utilizada em procedimentos estéticos. **Objetivo:** Apresentar revisão sobre o PRF e sua utilização na Harmonização Orofacial, que hoje, dentre os produtos autógenos utilizados, é bastante promissor o que o torna um importante aliado para a estética e a Odontologia. **Metodologia:** A metodologia utilizada foi um levantamento bibliográfico disponíveis nas bases de dados LILACS, SCIELO, GOOGLE ACADEMICO. **Resultados:** Foram analisados 10 artigos. **Discussão:** Destaca-se que, o Plasma Rico em Fibrina é utilizado na odontologia regenerativa como um concentrado de fatores de crescimento autólogo capaz de estimular a regeneração tecidual. **Conclusão:** Diante disso, a utilização do PRF em tratamentos estéticos para fins de rejuvenescimento facial, mostrou resultados positivos e satisfatórios em curtos períodos de tempo comparado a outros tratamentos convencionais conhecidos.

Palavras Chave: Plasma Rico em Fibrina, Estética, Odontologia

ABSTRACT: Introduction: Fibrin Rich Plasma is an innovative platelet concentrate that is obtained when it is withdrawn from the patient's own blood before performing the procedure, without interference from external factors, with advantages that justify its use. The results that are being evidenced with the use of PRF are very promising in facial harmonization. This technique in dentistry is used in aesthetic procedures. **Objective:** To present a review on PRF and its use in orofacial, which today, among the autogenous products used, is very promising, making it an important ally for aesthetics and dentistry. **Methodology:** The methodology used was a bibliographic survey available in the databases LILACS, SCIELO, GOOGLE SCHOLAR **Results:** We analyzed 10 articles. **Discussion:** It is emphasized that Fibrin Rich Plasma is used in regenerative dentistry as a concentrate of autologous growth factors capable of stimulating tissue regeneration. **Conclusion:** Therefore, the use of PRF in aesthetic treatments for the purpose of facial rejuvenation, showed positive and satisfactory results in short periods of time compared to other conventional treatments known.

Keywords: Plasma Rich in Fibrin, Aesthetics, Dentistry

1 INTRODUÇÃO

A busca pelo rejuvenescimento é um verdadeiro desejo de consumo da humanidade. O avanço de diversas áreas tecnológicas ligadas à saúde fornece o surgimento de novas técnicas de procedimentos que prometem uma série de melhorias estéticas. Pode-se encontrar no mercado atual, vários biomateriais para o uso, podendo ser autógenos, que são provenientes do próprio paciente, homogêneos provenientes de seres da mesma espécie, heterogêneos, que são de espécies diferentes e os aloplásticos, que são de origem sintética.

As Plaquetas Ricas em Fibrinas (PRF) foram desenvolvidas na França em 1997, por Choukroun, para uso próprio em cirurgia oral e maxilo-facial. Segundo, Rodrigues et al (2015) essa técnica não exige anticoagulante, ou trombina, é o sangue centrifugado sem qualquer adição, tornando possível evitar todas as restrições relacionadas ao reimplante de um produto derivado do sangue.

Após recomendação por Choukroun et al (2006) este material vem sendo bastante pesquisado e demonstrando uma reparação tecidual vantajosa através do concentrado de plaquetas sobre uma membrana de fibrina. O alto poder de reparação é determinante para o uso de plasma líquido na harmonização orofacial, cujos efeitos foram comprovados cientificamente pelas principais universidades de todo o mundo, no tratamento de reparação tecidual, na atenuação das linhas de expressão, bigode chinês, rugas, melasmas, olheiras, restauração tecidual em cicatrizes de acne, e em muitos outros procedimentos estéticos.

Observa-se que o uso de Plasma Rico em Fibrina - PRF na área odontológica é de grande importância para o estímulo na regeneração de defeitos ósseos e seu uso proporciona um tratamento viável e regenerativo dos tecidos moles e duros. Novas abordagens na área da Odontologia mostram que tanto o PRF como outros biomateriais, melhora a reação cicatricial de tecidos que estão avivados capazes de restauração espontânea ou não.

Assim, o presente trabalho tem como objetivo exibir uma revisão bibliográfica sobre o uso do PRF, que hoje, dentre muitos produtos autógenos utilizados, é promissor no preenchimento de cicatrizes e tratamento de harmonização orofacial.

2 METODOLOGIA

Trata-se de uma revisão de literatura baseando-se em leitura interpretativa realizada através de dados obtidos em pesquisas de artigos científicos em bases de dados do LILACS, SCIELO E GOOGLE ACADÊMICO. Esta mesma pesquisa é de caráter exploratório, pois quando o problema é pouco conhecido ou quando as hipóteses não foram totalmente/claramente reconhecidas, assume geralmente o formato de pesquisa bibliográfica. Sendo o principal objetivo, expor informações sobre o objeto de pesquisa, propiciando maior intimidade com o problema e assim tornando-o mais exato (SWERTS et al, 2010).

Foram selecionados artigos publicados na literatura nacional, pois se buscou entender a realidade do país em relação ao assunto analisado no período de 2010 a 2018. E por possuírem em seu título ou resumos os descritores: Plasma Rico em Fibrina, Microagulhamento com PRF, Harmonização Orofacial, que tinham sincronia com o tema em questão.

Foram excluídos artigos que não demonstravam subvenção para a pesquisa e publicadas em tempo divergente do necessário. Para coleta dos dados foram utilizadas leituras de trabalhos encontrados em pesquisa direcionada em base de dados em português e inglês.

3 RESULTADOS

Após a colocação das palavras chaves nas bases de dados Lilacs, Scielo, e Google Acadêmico, foram encontrados 21 artigos. Dos 21 artigos encontrados 10 foram excluídos durante a aplicação dos filtros. Desta forma, foram selecionados 11 artigos para leitura completa. Feita essa seleção, os artigos restantes foram lidos na íntegra para ver se preenchiam os critérios necessários para permanecerem no estudo.

Além disso, foram utilizados livros e resolução específica do Conselho Federal de Odontologia para uso de PRF por Dentistas. Os dados foram encontrados, analisados e organizados de acordo com a relevância com o assunto em questão, após cuidadosa leitura analítica, conforme Quadro 1.

Quadro 1 – Resultados dos Artigos analisados conforme descritores

Autor, Ano	Título	Metodologia	Objetivos	Resultados
Sánchez <i>et al</i> , 2010	Is Platelet-rich Plasma the Perfect Enhancement Factor? A Current Review.	Revisão de literatura.	Descrever os constituintes que participam da cura, discutir as diferentes técnicas e tecnologia disponível para aquisição e preparação, discutir riscos e possíveis aplicações em Implantes em odontologia, revisar estudos em humanos publicados até o momento, e fornecer orientação para pesquisas futuras.	Há claramente uma falta de evidência científica para apoiar o uso de PRP em combinação com enxertos ósseos durante os procedimentos de aumento. Esta nova e potencialmente promissora técnica requer estudos bem planejados e controlados para fornecer evidências de eficácia.
Camargo <i>et al</i> , 2012.	Utilização do plasma rico em plaquetas na odontologia.	Revisão de literatura.	Explicar sobre o uso do PRP e suas indicações clínicas assim como sobre os fatores de	Ao final deste estudo, pode-se observar que a aplicação do PRP na clínica odontológica tem

			crescimento.	gerado resultados promissores, entretanto, mais estudos se fazem necessários a fim de confirmar a eficácia do PRP em longo prazo.
Rodrigues et al (2015)	Fibrinas ricas em plaquetas, uma alternativa para regeneração tecidual: revisão de literatura	Revisão de Literatura	uma revisão de literatura sobre fibrinas ricas em plaquetas na regeneração óssea, evidenciar suas indicações e buscar evidências de benefícios na formação óssea.	A literatura mostra que este biomaterial é favorável para o desenvolvimento de uma matriz de cicatrização coerente sem excessos inflamatórios. É uma terapia promissora, que no entanto necessita de mais estudos clínicos longitudinais de acompanhamento.
Baraúna, 2016	PRP (plasma rico em plaquetas) opção de tratamento para osteoartrite no joelho: revisão sistemática da literatura.	Revisão sistemática da literatura.	Avaliar se o PRP é uma opção eficaz no tratamento da osteoartrite no joelho, duração dos benefícios do PRP nesse tratamento, se as variáveis idade e gravidade da lesão interferem na eficácia do tratamento.	O PRP mostra eficácia no tratamento da osteoartrite no joelho, com 6 meses de duração, melhores resultados em lesões de baixo grau e em jovens. Entretanto, são necessários mais estudos.
Costa e Santos, 2016	Plasma rico em plaquetas: uma revisão sobre seu uso terapêutico.	Revisão da literatura.	Analisar os usos terapêuticos do PRP, por meio de uma revisão da literatura, de natureza qualitativa, avaliando artigos científicos eletrônicos publicados entre os anos de 2000 e 2013.	Diversos estudos na literatura demonstram que os fatores de crescimento derivados das plaquetas são os principais responsáveis pela aceleração da regeneração tecidual e outros efeitos terapêuticos do PRP, sendo que se destaca, entre os fatores de crescimento presentes no PRP, o PDGF (Fator de crescimento derivado de plaquetas), considerado

				iniciador universal da maior parte do processo de cicatrização.
Gomez et al, 2016	O uso do plasma rico em plaquetas no tratamento da acne e suas cicatrizes: estudo-piloto.	Estudo de caso	Descrever o caso de paciente com acne nódulo-cística e cicatrizes de acne graus 1, 2 e 3b tratado com plasma rico em plaquetas e, ao mesmo tempo, destacar a eficácia do tratamento.	De acordo com avaliações clínica e fotográfica, houve melhora na aparência e qualidade da pele, observando-se menor número de lesões e diminuição de fenômenos dolorosos. O presente estudo demonstrou a eficácia do plasma rico em plaquetas como tratamento para a acne assim como suas cicatrizes.
Azevedo e Mathias, 2017,	Harmonização Orofacial: a Odontologia além do sorriso.	Revisão de literatura.	Traçar os novos conceitos de harmonização orofacial dentro da odontologia.	A ciência está em constante movimento e a Odontologia deve seguir o mesmo curso. Ir além do sorriso não significa ir atrás de modismos; e, sim, ir ao rumo da evidência, da comprovação da eficácia, da ética e do sucesso.
Santos e Maciel, 2017	Benefícios da associação de PRP e Microagulhamento no tratamento anti-age.	Revisão de literatura.	Realizar uma revisão sistemática de estudos realizados com plasma rico em plaquetas.	Conclui-se que, a associação das técnicas que foram descritas no artigo, vem sendo utilizada em diversas áreas, e atualmente vem se destacando na dermatologia e estética. Com isso, vários artigos abordaram a efetividade dos resultados, com as técnicas utilizadas juntas. O plasma rico em plaquetas (PRP) serve como um complemento valioso na melhora e aumenta os efeitos regenerativos nos

				tratamentos juntamente com o Microagulhamento, aumentando a produção de fatores de crescimento, sem quaisquer riscos de efeitos adversos.
Steluti, 2017.	Uso Do Plasma Rico Em plaquetas Na Odontologia.	Revisão de literatura.	Realizar uma revisão sistemática de estudos realizados com plasma rico em plaquetas com enfoque na área odontológica, no intuito de trazer novos	Observa-se, que grandes partes dos estudos encontrados na literatura demonstram que existe uma melhora significativa na regeneração óssea e na regeneração tecidual com o uso do PRP, o que o torna um importante aliado para a área odontológica.
Paula et al, 2018.	O Efeito do Microagulhamento em Cicatrizes de Acne: Revisão de Literatura.	Revisão de literatura.	Realizar uma revisão de literatura sobre o efeito que o Microagulhamento promove na cicatriz de acne.	De acordo com as pesquisas realizadas o Microagulhamento promove uma melhora na textura da pele e tem efeitos positivos na cicatriz de acne.
Pereira e Bertoldo, 2018.	Fibrina em Fase Líquida como agente redutor do melasma facial	Estudo de caso	Descrever sobre o uso de Fibrina em fase líquida para o tratamento de melasmas.	Ao final do estudo, pode-se observar que o uso de fibrina em fase líquida associada ao Microagulhamento tem resultados significativos no tratamento do melasma.

Fonte: autores da pesquisa (2018)

4 DISCUSSÃO

Os primeiros estudos com plasma rico em plaquetas (PRP) surgiram em 1997 e desde então tem sido obtido avanços nos resultados quando utilizado na cicatrização de tecidos moles e ossos (STELUTI, 2017). Ainda segundo o autor, o PRP é desenvolvido a partir do sangue do próprio paciente, o que o torna livre de doenças transmissíveis como HIV e hepatite, desta forma, seu uso é considerado extremamente seguro.

Santos et. al (2013) afirmaram que o plasma rico em plaquetas (PRP) pode ser utilizado em diversas especialidades odontológicas que necessitem de regeneração. O PRP vem sendo utilizado principalmente na implantodontia e periodontia. Por ser autólogo, o PRP minimiza a chance de haver reações alérgicas, aumenta o tempo de efeito do preenchimento e diminui as chances de ocorrer rejeição, já que as plaquetas liberam mediadores químicos como a citocina e fatores de crescimento, os quais estimulam a produção de colágeno.

O plasma rico em plaquetas tem sido bastante estudado na área de odontologia, sendo empregado principalmente em pequenos enxertos ósseos na região alveolar para futuros implantes dentário e em cirurgias periodontais e maxilo-faciais, além do seu emprego associado a procedimentos estéticos (BARAÚNA, 2016).

Dentre os aspectos analisados no estudo de Baraúna (2016) fatores como pré-ativação das plaquetas, anestésico local, orientação da aplicação do PRP por imagem, volume e a frequência da injeção, o modelo de protocolo de pré e pós injeção e a gravidade da osteoartrite a ser tratada podem influenciar no resultado do tratamento.

Gomez et al (2016) realizou tratamento de acne em um paciente com acne nódulo-cística e cicatrizes de acne graus 1, 2 e 3 utilizando o plasma rico em plaquetas. Aplicação de plasma rico em plaquetas durante três meses no lado esquerdo da face de um paciente. De acordo com avaliações clínica e fotográfica, houve melhora na aparência e qualidade da pele, observando-se menor número de lesões e diminuição de fenômenos dolorosos, demonstrando a eficácia do plasma rico em plaquetas como tratamento para a acne assim como suas cicatrizes.

A teoria por trás do uso de PRP é convincente. As plaquetas têm muitas funções, pois além da hemostasia simples, elas contêm importantes fatores que, quando secretados, são responsáveis pelo aumento da mitose celular, aumento da produção de colágeno, recrutamento de outras células para o local da lesão, iniciação vascular e indução de diferenciação celular (COSTA; SANTOS, 2016).

A maioria dos estudos sobre PRF na área da estética o apresenta sempre associado a procedimentos estéticos ou ainda sendo utilizado isoladamente para tratamento de lesões na pele. O PRF é bastante utilizado em associações a outros procedimentos estéticos como o Microagulhamento onde este faz a lesão no tecido

para desencadear fatores de rejuvenescimento celular e executa ação cicatrizante (BARAÚNA, 2016).

Na odontologia, Pereira e Bertoldo (2018) destacam em seus estudos que PRF por ser autógeno, diminui as chances de reações adversas ao material implantado, principalmente as imunomediadas, como ocorre com outros tipos de enxertia, o que o credencia como opção viável nos procedimentos regenerativos. Corroborando com os autores, Sanchez et al (2010) destaca que a PRF possui propriedades que aumentam a velocidade de reparação dos tecidos moles e enxertos ósseos.

Santos e Maciel (2017), realizaram uma revisão de literatura sobre o uso associado do Microagulhamento e PRF. O PRF, juntamente com o Microagulhamento, tem a capacidade de intensificar a cascata natural de cicatrização devido à alta concentração dos fatores de crescimento dos próprios pacientes. E ainda atuando sinergicamente com os fatores de crescimento induzidos pela agulha na pele, a fim de melhorar a resposta de cicatrização da injúria provocada.

Azevedo e Mathias (2017) ressalta que o PRF se apresenta em forma de fios longos, cada molécula de fibrina se entrelaça para formar uma fina malha ao redor da lesão. Esta malha estanca o sangue capturando hemácias, leucócitos e plaquetas, isolando o local lesionado. Costa e Santos (2016) destacam que a fibrina permite uma série de interações celulares e fornece uma matriz provisória na qual as células podem proliferar, organizar e desempenhar suas funções, principalmente em locais que sofreram lesão ou inflamação.

Paula et al (2018), realizou uma revisão de literatura sobre o efeito que o Microagulhamento promove na cicatriz de acne. A acne é uma doença de pele comum em adolescentes e adultos jovens, podendo resultar em cicatrizes, dependendo da gravidade, que levam a problemas estéticos e psicológicos. O Microagulhamento tem sido uma técnica praticamente indolor e de tecnologia minimamente invasiva composto por um sistema de micro agulhas, quando aplicado sobre a pele gera múltiplas micropuncturas longas o suficiente para atingir a derme e desencadear, com o sangramento, estímulo inflamatório que resultaria na produção de colágeno, assim melhorando a qualidade da cicatriz e construção do tecido cicatricial ao nível da pele normal, preservando assim a epiderme.

Baseado na metodologia utilizada concluíram que os artigos científicos comprovam a indução de colágeno através da técnica de Microagulhamento para uma melhora tanto nas cicatrizes de acne, como em diversos tratamentos estéticos associado ao uso do PRF.

Rodrigues et al (2015) destacam que na Odontologia, especialmente na implantodontia, em levantamento de seio maxilar, o PRF é utilizado no preenchimento e manutenção do volume ósseo em implantes imediatos, aumento de tecido mole e recobrimento de implantes.

Pereira e Bertoldo, (2018) em seu estudo de caso descreveram sobre o uso de fibrina em fase líquida associada ao Microagulhamento no tratamento de melasmas. Paciente A.M.S, sexo feminino, com melasmas epidérmico em regiões malar, frontal, supra orbital e mandibular, bilateralmente. A paciente relatou diversas tentativas de tratamento com hidroquinona 4% sem sucesso ou com recidiva em curtos períodos de tempo. Ela foi submetida a três sessões de Microagulhamento com instrumentos de rolagem descartáveis (MRoller Gold Anvisa 80986180006), com comprimentos de agulha de 1,0 mm; 1,5 mm e 2,0 mm, respectivamente. Para efeito anestésico, utilizou-se anestésico tópico em gel contendo lidocaína a 4%, 30 minutos antes do procedimento.

Para a higienização da pele, fez-se uma assepsia adequada com clorexidina a 2%. A técnica de rolagem foi realizada pelo mesmo operador, sendo quatro movimentos verticais, horizontais e diagonais, desenhando quatro bandas, que se sobrepunham, causando um eritema difuso e sangramento pontual discreto. Foi respeitado o intervalo de trinta dias entre as sessões.

Ao final de cada procedimento, foram aplicados 30 ml de PRF com uma gaze estéril por toda a face. A paciente foi orientada a utilizar uma composição de ácido hialurônico a 4% com vitamina C a 10%, duas vezes ao dia, no intervalo das sessões, além de filtro solar FPS 50, 4 vezes ao dia, rigorosamente.

Pereira e Bertoldo, (2018), concluíram que o uso do Microagulhamento associado a fibrina em estado líquido, gerou resultados significativos, em apenas 3 sessões de tratamento, fechando o estudo como excelente e norteando vários outros trabalhos na Harmonização Orofacial.

5 CONCLUSÃO

Com isso, vários artigos abordaram a efetividade dos resultados, com as técnicas utilizadas juntas. O plasma rico em fibrina (PRF) serve como um complemento valioso na melhora e aumenta os efeitos regenerativos nos tratamentos juntamente com o Microagulhamento, aumentando a produção de fatores de crescimento, sem quaisquer riscos de efeitos adversos.

A aplicação do PRF na clínica odontológica tem trazido resultados promissores, incluindo desde a redução do sangramento até a cicatrização mais rápida com melhor regeneração tecidual. Estudos apontam que há a preservação do tecido mole assim como a aceleração na formação óssea com a utilização do PRF. Entretanto, mais estudos são necessários a fim de confirmar a eficácia do PRF em longo prazo.

Apesar de a maioria dos estudos apresentarem resultados positivos e baixa incidência de efeitos colaterais, não há um consenso sobre a melhor forma de preparação do PRF para estimulador dérmico, quanto ao uso ou não de kits, número de centrifugações, tempo e forma de ativação, bem como o plano ideal de aplicação dérmico ou subdérmico. Essas questões tornam difícil a comparação dos estudos e a definição de protocolo a ser seguido em futuros estudos.

Por todo o exposto, restou devidamente comprovado ser o PRF uma técnica inovadora, podendo ser usada em áreas multidisciplinares. É da responsabilidade do clínico obter uma compreensão completa desta biotecnologia e usá-la corretamente e com sabedoria para o benefício dos pacientes, mas deve ainda haver maior divulgação e estudos científicos, objetivando sempre o aprimoramento da técnica.

Observa-se, de maneira geral, que grande parte dos estudos encontrados na literatura comprova que existe uma melhora significativa na regeneração tecidual com o uso do PRF, tem suas vantagens por ser um produto autólogo, fácil aquisição, baixa incidência de rejeição, baixo custo financeiro para seu procedimento o que o torna um importante aliado para a estética.

As informações citadas foram fundamentais, para observação da relevância do PRF em tratamentos estéticos para fins de rejuvenescimento facial, o PRF mostrou resultados positivos e satisfatórios em curtos períodos de tempo comparado a outros tratamentos convencionais conhecidos.

Destaca-se que, o Plasma Rico em Fibrina é utilizado na odontologia regenerativa como um concentrado de fatores de crescimento autólogo capaz de estimular a regeneração tecidual. Esses fatores de crescimento são responsáveis pelo aumento da produção de colágeno, mitose celular, crescimento dos vasos sanguíneos, recrutamento de outras células que migram para o local da lesão, auxiliando a produção de um novo tecido para o paciente.

REFERÊNCIAS

BARAÚNA, Danilo Valente. **PRP (plasma rico em plaquetas) opção de tratamento para osteoartrite no joelho: revisão sistemática da literatura.** 2016. 34 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina, Faculdade de Medicina da Bahia, Salvador, 2016.

BRANDÃO GF. Estudo comparativo entre eficácia clínica de enxertos ósseos (autógenos, alógenos e aloplásticos) com e sem utilização de Plasma Rico em Plaquetas. **Odontologia [periódico na internet]**. Acesso em 25 set. de 2018. Disponível em: <http://www.odontologia.com.br/artigos.asp?id=538>.

CHOUKROUN J, ADDA F, SCHOE · ER C VA. et al. Une opportunité en parodontologie: Le PRF. **Implantodontie.** 2006; 42:55–62

COSTA, Pâmela Aparecida da; SANTOS, Patrícia. Plasma rico em plaquetas: uma revisão sobre seu uso terapêutico. **Revista Brasileira de Análises Clínicas**, [s.l.], v. 48, n. 4, p.311-319, 29 jan. 2016. Revista Brasileira de Análises Clínicas. <http://dx.doi.org/10.21877/2448-3877.201600177>.

COSTANZO, Linda S. **Fisiologia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2018.

FREYMILLER EG, AGHOLOO TL. Platelet -Rich Plasma: Ready or Not? J. **ORAL MAXILLOFAC SURG.** 2004; 62: 484-8.

GÓMEZ, LINA ANDREA, CASAS ROMERO, VALENTINA, MERCHAN RUBIANO, WILLIAM HERNANDO, O uso do plasma rico em plaquetas no tratamento da acne e suas cicatrizes: estudo-piloto. **Surgical & Cosmetic Dermatology.** 2017.

LIMA, Telma CS; MIOTO, Regina Célia Tamasso. **Procedimentos metodológicos na construção do conhecimento científico: a pesquisa bibliográfica.** Revista Katálysis, v. 10, n. 1, p. 37-45, 2007.

Nóbrega; AZEVEDO, Juliana Felippi; MATHIAS, Paula. Harmonização Orofacial: a Odontologia além do sorriso. **Revista Bahiana de Odontologia**, Salvador, v. 8, n. 2, p.35-36, 29 jun. 2017. Escola Bahiana de Medicina e Saude Publica.

PAULA, Maria Carolina de; NASCIMENTO, Quézia Macedo; GRIGNOLI, Laura Cristina Marretto Esquisatto. O Efeito do Microagulhamento em Cicatrizes de Acne:

Revisão de Literatura. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**. Ano 03, Ed. 01, Vol. 01, pp. 129-139, Janeiro 2018.

PEREIRA, C.; BERTOLDO, P. M. T. In vitro evaluation of yacon (*Smallanthus sonchifolius*) tuber flour prebiotic potential. **Food and Bioproducts Processing**, v. 95, p. 96-105, 2018. [http:// dx.doi.org/10.1016/j.fbp.2018.04.003](http://dx.doi.org/10.1016/j.fbp.2018.04.003).

RODRIGUES, G, FABRIS, V, MALLMANN, CA, RECH, RV, CARVALHO, GH, RUSCHEL, V. Fibrinas ricas em plaquetas, uma alternativa para regeneração tecidual: revisão de literatura. **J Oral Invest**, 4(2): 57-62, 2015 - ISSN 2238-510X

SÁNCHEZ AR, SHERIDAN PJ, KUPP LI. Is Platelet-rich Plasma the Perfect Enhancement Factor? A Current Review. **The International Journal of Oral & Maxillofacial Implants Int Journal Maxillofac Implants**. 2003; 18(1): 93-103.

SANTOS J, MOUSQUER LL, EKV MALLET, ZIMERMANN C, FRIZZO MN. Plasma Rico em Plaquetas (PRP). **Rev Saúde Integrada** 2013; p. 263-81.

SANTOS, Bruna Muryelle Ferreira dos; MACIEL, Elane Priscila. Benefícios Da Associação De Prp E Microagulhamento No Tratamento Antiage. In: Simpósio De Trabalhos De Conclusão De Curso E Seminário De Iniciação Científica, 12, 2017, Brasília. **Anais**. Brasília: Icesp, 2017. p. 474 - 481.

STELUTI, Larissa Stelita Canhin. **USO DO PLASMA RICO EM PLAQUETAS NA ODONTOLOGIA**. 2017. 35 f. Monografia (Especialização) - Curso de Especialização em Endodontia, Faculdade de Odontologia de Bauru, Bauru, 2017.

SWERTS, Mário Sérgio Oliveira et al. **Manual para elaboração de trabalhos científicos**. Alfenas: UNIFENAS, 2010.