

# TÉCNICA DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS (PRP) NA VETERINÁRIA

FERNANDEZ, Luana Picagevicz  
THOMÉ, Jamilli Pelegrefi  
LIMA, Júlia Eduarda Teixeira  
STRAIOTO, Kleber Augusto

EXATAS E DA TERRA



## INTRODUÇÃO

O plasma rico em plaquetas (PRP), consiste em uma técnica empregada nas áreas da Medicina Humana e Veterinária, com o intuito de acelerar o processo de cicatrização, reduzindo quadros de inflamações das estruturas acometidas. A partir do sangue do animal, haverá a obtenção de um subproduto autólogo com alta concentração de plaquetas em relação ao plasma, denominado PRP (SFRIZO *et al.*, 2020).

As plaquetas são consideradas fragmentos celulares do sangue, que auxiliam na hemostasia, na regeneração e cicatrização da pele, além disto, estimulam a síntese de colágeno e de angiogênese, e a proliferação dos fibroblastos. Tanto o plasma, como as plaquetas, apresentam fatores de crescimento que contribuirão para a reconstrução tecidual de estruturas comprometidas (SFRIZO *et al.*, 2020).

O PRP é uma alternativa simples e de baixo custo para o tratamento de diversas lesões, visto que promove a liberação de fatores pró-cicatriciais e estimulando a expressão e transcrição gênica de substâncias envolvidas no processo de reparação tecidual. Seu uso em diferentes espécies tem demonstrado resultados positivos na cicatrização de lesões cutâneas, cartilaginosas e tendíneas (MÁS *et al.*, 2022).

O objetivo é informar sobre a técnica de PRP, o método de confecção do material, bem como, sua importância e o auxílio na reparação de tecidos lesionados em animais.

## DESENVOLVIMENTO

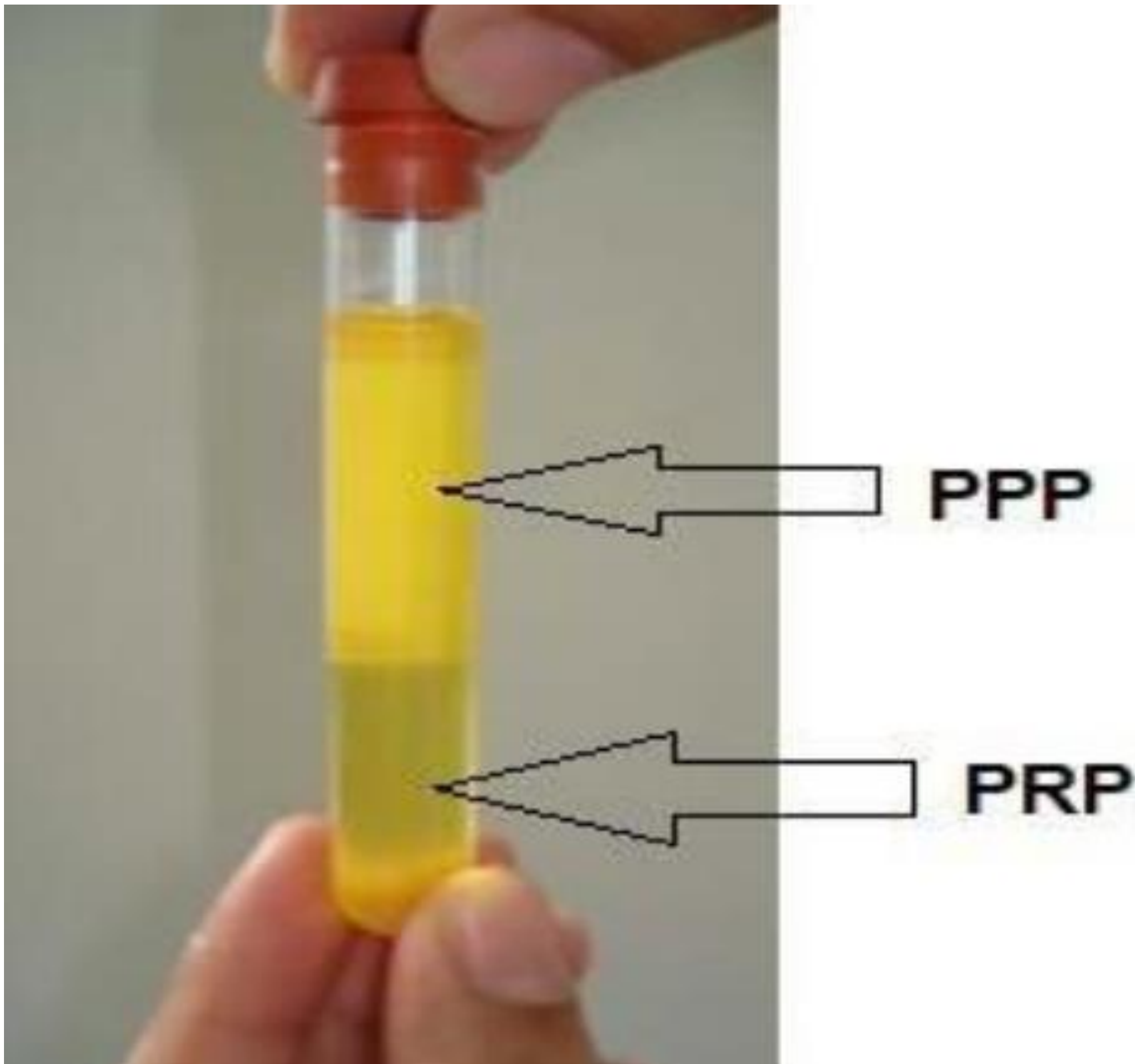
O PRP é rico em nutrientes e por isso exige um controle microbiológico rigoroso. A ausência ou falha de medidas de prevenção durante a obtenção do material podem gerar comprometimentos quanto a eficácia do produto, gerando alterações químicas e/ou físicas. Para confecção do PRP é necessário cuidados para que não ocorra a contaminação por bactérias, evitando quadros de infecções generalizadas que podem agravam a situação do tecido acometido. Para isto, é de extrema relevância a utilização de equipamentos estéreis, desinfecção do local de coleta e a antisepsia do profissional que realizará a técnica (SFRIZO *et al.*, 2020).

A coleta de sangue é realizada na veia jugular em tubos contendo citrato de sódio 3,2%. Posteriormente, a amostra é levada para uma centrífuga clínica para que haja separação do plasma sanguíneo das hemácias. O plasma separado retorna para a centrífuga por um tempo mais longo para que haja separação do plasma pobre em plaquetas (PPP) do PRP. É necessário um cuidado durante a segunda centrifugação, pois o aumento da força pode promover uma maior concentração de plaquetas, levando a agregação plaquetária, resultando em uma queda significativa na contagem de plaquetas (SFRIZO *et al.*, 2020; SILVA *et al.*, 2020).

O PRP pode ser utilizado no tratamento da tendinite por meio de aplicação intralesional e/ ou perilesional. A ultrassonografia é indispensável nesses casos, tanto para diagnóstico quanto para aplicação no local exato da lesão

(MÁS *et al.*, 2022). Há relatos de usos para estímulo ao processo cicatricial ligamentar, que gera um aumento na síntese da matriz e do colágeno, estimulando a proliferação celular, que, conseqüentemente, geraram uma cicatrização mais rápida em lesões ligamentares (COSTA *et al.*, 2024).

Figura 1 - Plasma após as duas centrifugações.



Fonte: Santos *et al.*, 2020.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

O plasma rico em plaquetas (PRP), se faz uma técnica eficaz e acessível, que tem se destacado na Medicina Veterinária, por sua capacidade de acelerar a cicatrização e regeneração de tecidos. Quando coletado e aplicado corretamente, o PRP oferece resultados benéficos em diferentes locais e tipos de lesões, promovendo recuperação mais rápida e com menores complicações. Contudo, o seu uso tem representado um grande avanço na veterinária, se tornando cada vez mais frequente na rotina clínica.

## REFERÊNCIAS

COSTA, E. L.; FERREIRA, T. P. M.; VIDAL, A. L. A. **Avaliação biomecânica do reparo do ligamento colateral medial do joelho usando plasma rico em plaquetas – um estudo em coelhos**. 1. ed. São José dos Pinhais: Brazilian Journals Editora, 2024, 53 p.

MÁS, F. E. D.; DEBIAGE, R. R.; BAR, M. M.; SILVA, M. M. Uso do plasma rico em plaquetas no tratamento de tendinites na medicina equina. **Pubvet**, v. 16, n. 3, p. 1-8, 2022.

SFRIZO, L. S.; PAZZINI, J. M.; FERREIRA, M. G. P. A.; USCATEGUI, R. A. R.; DE NARDI, A. B.; PIGATTO-DENARDI, C. Clínica cirúrgica de pequenos animais – controle microbiológico na obtenção do plasma rico em plaquetas (PRP). **Ars Veterinária**, Jaboticabal, v. 36, n. 3, p. 211-215, 2020.

SILVA, T. K. G.; ROCHA, J. L. S.; LIRA-JUNIOR, A. C. G. O.; OLIVEIRA, K. P.; ESCODRO, P. B.; NOTOMI, M. K. Comparação de diferentes protocolos para obtenção de plasma rico em plaquetas canino. **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, v.36, n.4, p. 328-331, 2020.