



vanessamachado558@gmail.com

# PREVALÊNCIA DA DOENÇA PERIODONTAL E QUANTIFICAÇÃO DE TNF- $\alpha$ E IL-6 EM GESTANTES



Machado, V., Mendes, J. J., Bernardo, A., Mesquita, M. F., Ventura, I.

## OBJECTIVOS

Quantificar a concentração salivar do fator de necrose tumoral-alfa (TNF- $\alpha$ ) e da interleucina-6 (IL-6) e verificar se existe associação concomitante entre os valores destes mediadores inflamatórios e a condição periodontal, em gestantes acompanhadas nas consultas do serviço de obstetria do Hospital Garcia de Orta.

## MÉTODOS

Estudo observacional, analítico e transversal com uma amostra constituída por 54 grávidas acompanhadas pelo serviço de obstetria no Hospital Garcia de Orta, de 12 de fevereiro a 12 de março de 2015.

### Os critérios de inclusão foram:

- 1) grávidas acompanhadas no serviço de obstetria do Hospital Garcia de Orta;
- 2) gestantes que subscrevessem o Consentimento Informado;
- 3) pacientes passíveis de medição do Índice Periodontal Comunitário e Perda de Inserção Periodontal.

### Os critérios de exclusão foram:

- 1) gestantes submetidas a tratamentos periodontais ou antibioterapia há menos de seis meses<sup>1</sup>, grávidas desdentadas totais ou com aparelho ortodôntico;
- 2) gravidez múltipla, mal formação fetal, diabetes crónica, HIV, distúrbios hemostáticos, lúpus eritematoso sistémico, nefropatia, hipertensão anterior à gravidez, doença oncológica e cardíaca<sup>1-3</sup>;
- 3) regime crónico de anti-inflamatórios não esteroides ou medicação que aumente o volume gengival<sup>5-7</sup>.

A recolha de saliva não-estimulada foi realizada no período entre as 8-12 horas, segundo o protocolo da *Salimetrics*. Seguidamente foi enviada para o Bioquiblab (laboratório de bioquímica dos ISCSEM) para medição da concentração dos mediadores inflamatórios TNF- $\alpha$  e IL-6, através do sistema *Immulate 1000*, Siemens.

### Para aferir a condição periodontal, aplicou-se:

- ◆ Índice Periodontal Comunitário (IPC)
  - ◆ Perda de Inserção Periodontal (PIP)
- com base no *European Global Oral Health Indicators Development*<sup>8</sup>.

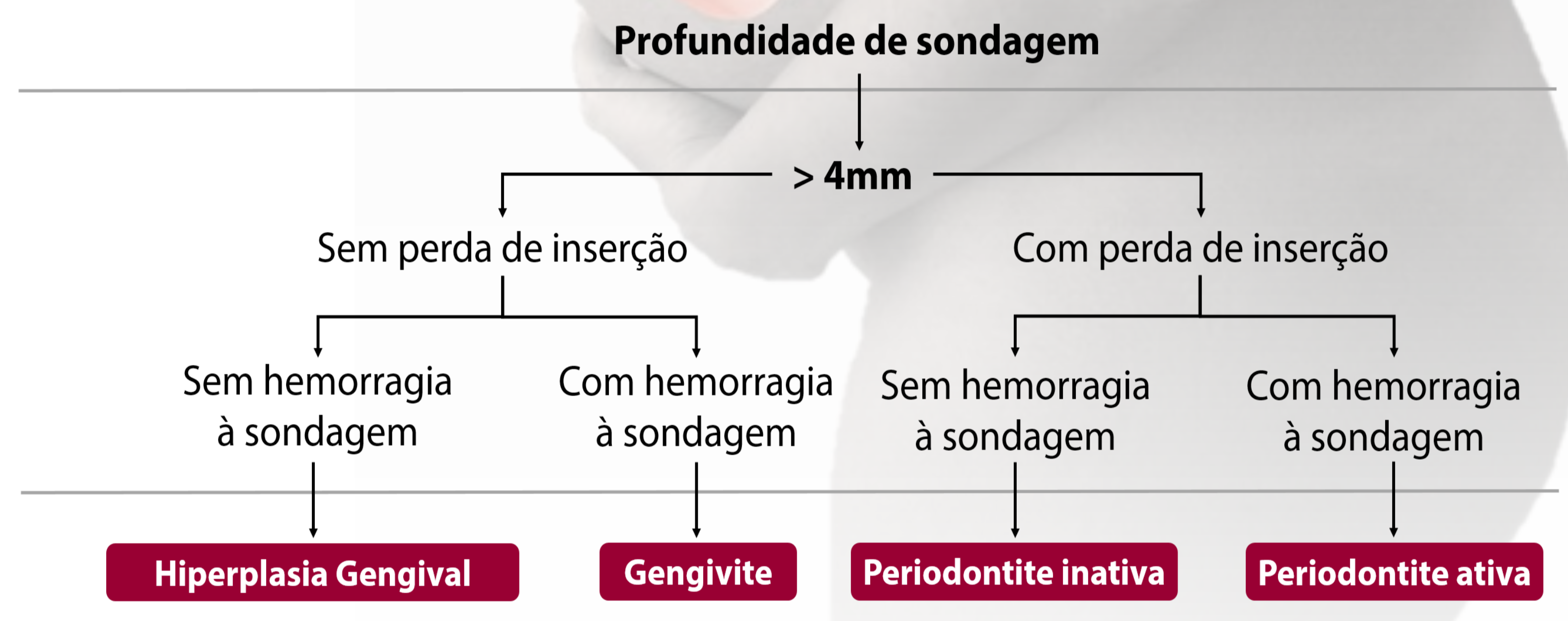
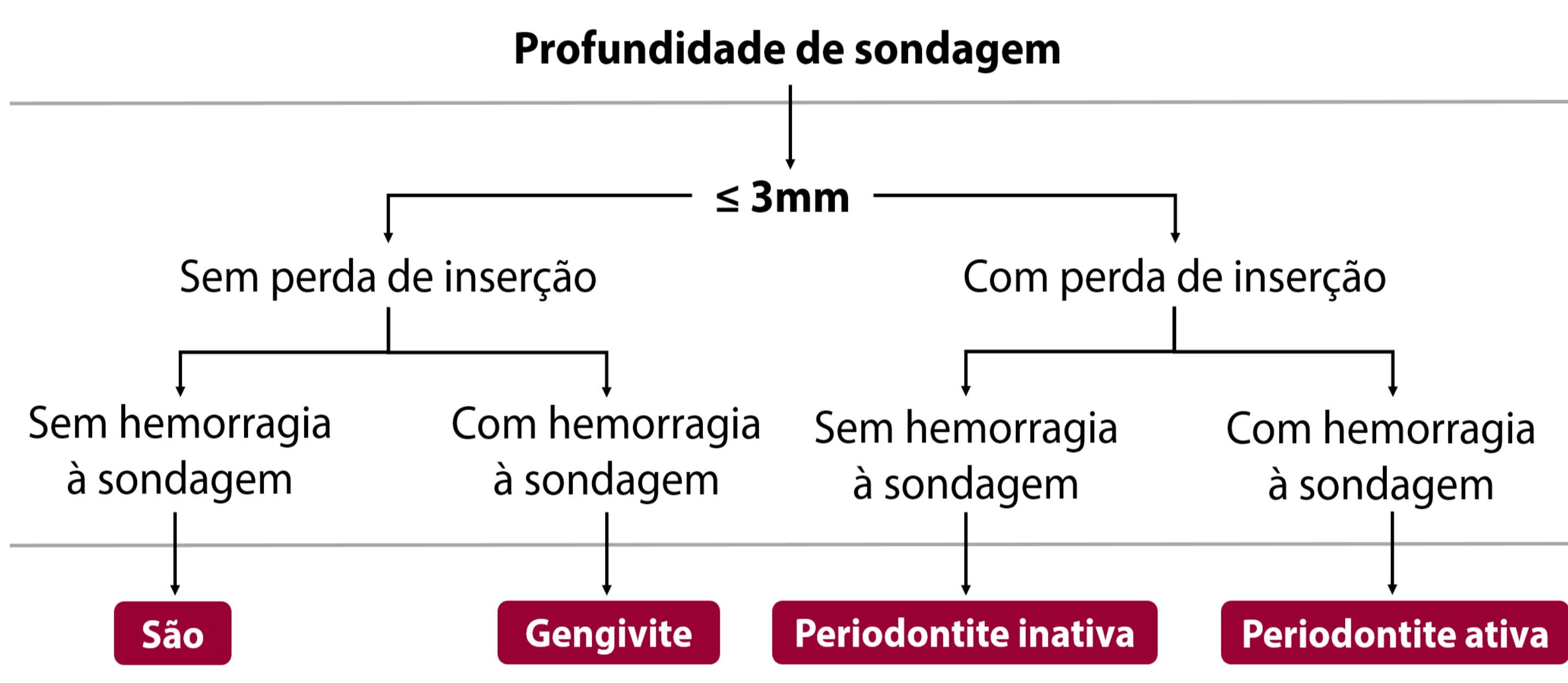


Figura 1: Classificação final da condição periodontal segundo dados de IPC e PIP.

## RESULTADOS

Tabela 1: Associação dos níveis de TNF- $\alpha$  (pg/ml) nos três grupos da amostra.

	Nº.	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Sig*
Saúde periodontal	8	22,5	11,8	41,2	8,9	
Doença periodontal inativa	12	27,4	10,0	54,4	14,0	
Doença periodontal ativa	34	31,7	8,5	157,0	28,7	0,897

\*Teste de Kruskal-Wallis

Tabela 2: Associação dos níveis de IL-6 (pg/ml) nos três grupos da amostra.

	Nº.	Média	Mínimo	Máximo	Desvio padrão	Sig*
Saúde periodontal	8	27,3	4,7	57,4	18,2	
Doença periodontal inativa	12	31,6	4,6	58,5	19,7	
Doença periodontal ativa	34	31,9	5,4	221,0	37,6	0,841

\*Teste de Kruskal-Wallis

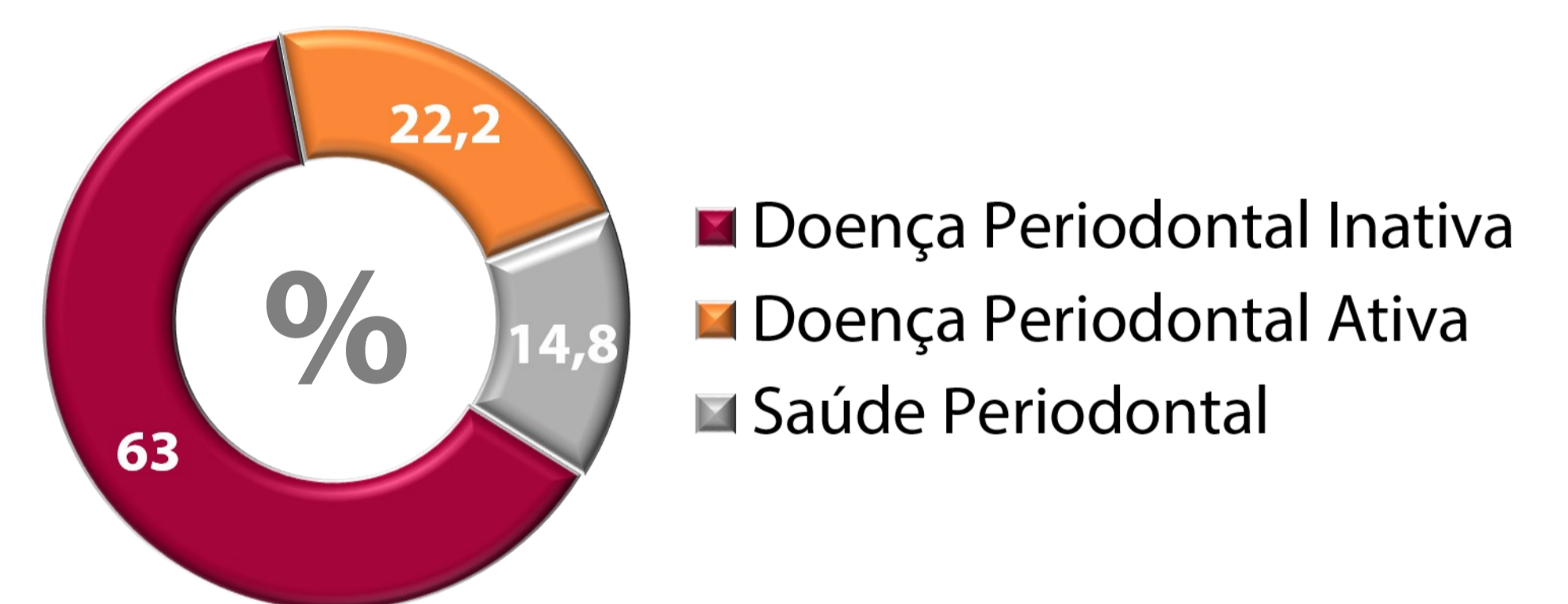


Figura 2: Distribuição das gestantes segundo a condição periodontal.

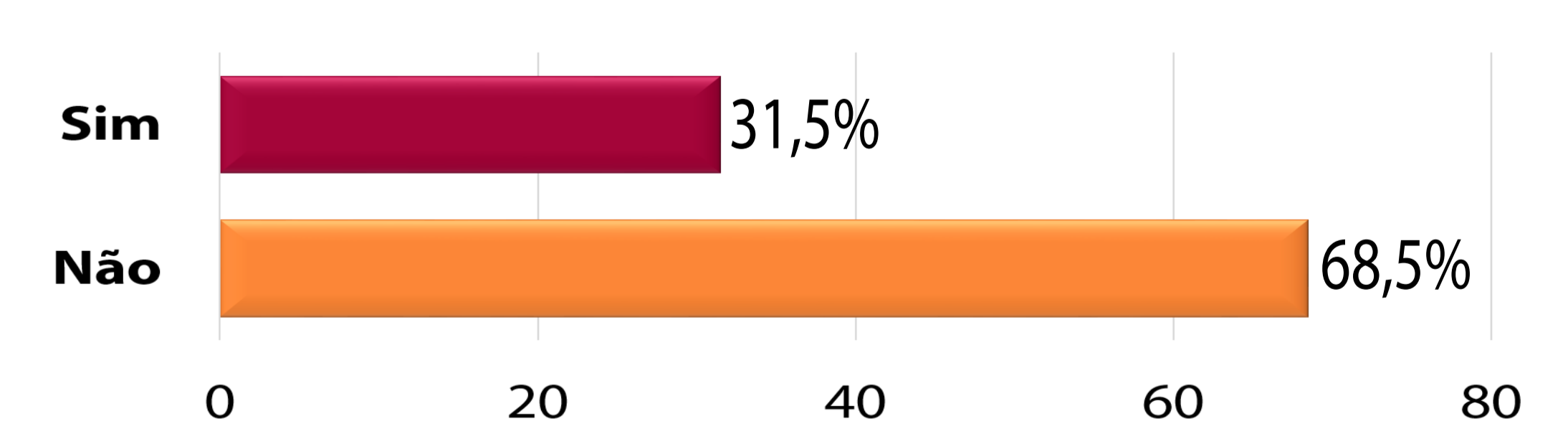


Figura 3: Consulta ao médico dentista durante a gestação.

## CONCLUSÃO

Os resultados reforçam a necessidade do médico dentista estar alerta sobre a doença periodontal durante a gestação, visto ter-se verificado ser uma doença prevalente na população estudada. Para além disso, grande parte das grávidas participantes neste estudo não recorreu ao médico dentista.

As concentrações de IL-6 e TNF- $\alpha$  em gestantes com doença periodontal ativa encontravam-se em níveis mais elevados comparativamente às grávidas com doença periodontal inativa e saúde periodontal. No entanto, não podem considerar-se como biomarcadores específicos desta doença, dado que os resultados obtidos não tiveram significância estatística.

- 1) Wang, Y. L., Liou, J. D., & Pan, W. L. (2013). Association between maternal periodontal disease and preterm delivery and low birth weight. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 52(1), 71–6.
- 2) Taani, D. Q., Habashneh, R., Hammad, M. M., & Batiha, A. (2003). The periodontal status of pregnant women and its relationship with socio-demographic and clinical variables. *Journal of Oral Rehabilitation*, 30(4), 440–445.
- 3) Brailo, V., Vucicevic-Boras, V., Lukac, J., Biocina-Lukenda, D., Zilic-Alajbeg, I., Milenovic, A., & Balija, M. (2012). Salivary and serum interleukin 1 beta, interleukin 6 and tumor necrosis factor alpha in patients with leukoplakia and oral cancer. *Medicina Oral, Patologia Oral Y Cirugia Bucal*, 17(1), 6–11.
- 4) Bieri, R. A., Adriaens, L., Spörri, S., Lang, N. P., & Persson, G. R. (2013). Gingival fluid cytokine expression and subgingival bacterial counts during pregnancy and postpartum: a case series. *Clinical Oral Investigations*, 17(1), 19–28.
- 5) Gürsoy, M., Pajukanta, R., Sorsa, T., & Könönen, E. (2008). Clinical changes in periodontium during pregnancy and post-partum. *Journal of Clinical Periodontology*, 35(7), 576–583.
- 6) Carrillo-De-Albornoz, A., Figuero, E., Herrera, D., & Bascones-Martínez, A. (2010). Gingival changes during pregnancy: II. Influence of hormonal variations on the subgingival biofilm. *Journal of Clinical Periodontology*, 37(3), 230–240.
- 7) Yaghobi, S., & Haghighati, S. (2010). Evaluation of the Oral Health Status and Needs For Periodontal Treatment in pregnant women. *DJH*, 2(1), 53–58.
- 8) Bourgeois, D. M., Lhodra, J. C., Christensen, L., Ottolenghi, L., Pitts, N. B., & Senekola, E. (2008). *Health Surveillance in Europe Oral Health Interviews and Clinical Surveys*.