
**REDUÇÃO PARCIAL DE ZUMBIDO POR REABILITAÇÃO PROTÉTICA:
RELATO DE CASO CLÍNICO.**

***PARTIAL REDUCTION OF TINNITUS BY PROSTHETIC REHABILITATION
CLINICAL CASE REPORT***

Dirlete Hartmann de **ANDRADE**¹
Marcia Gracielle R. **GUGICK**¹
Fabiana Ribeiro **MARQUES**²
Carlos Pereira **LIMA**³
Maria Augusta Ramires da **SILVA**⁴
Bianca Lopes Cavalcante de **LEÃO**⁵

RESUMO

Pacientes com disfunções temporomandibulares, associadas ou não a uso de próteses, podem apresentar como sintomatologia o zumbido de ouvido. Estudos científicos demonstram que, além das clássicas causas otológicas, o zumbido de ouvido pode estar relacionado ao desgaste articular causada por próteses mal adaptadas, edentulismo e desvios oclusais, gerando dores e desconforto ao paciente. O objetivo deste artigo é realizar uma revisão de literatura nas bases de dados virtuais Scielo, Bireme, Lilacs e descrever um relato de caso clínico demonstrando a redução parcial do zumbido após reabilitação protética e ajuste da oclusão.

PALAVRAS CHAVE: Prótese, Zumbido, Arcada Edêntula

ABSTRACT

Patients with temporomandibular disorders associated or not to the use of prosthesis, may present as symptomatology the tinnitus. Scientific studies demonstrate that, besides the classics otologics causes, the tinnitus can be related to the articular wear caused by ill-suited prosthesis, edentulousness and occlusal detour, causing pain and discomfort for the patient. The objective of this article is to conduct a literature revision in the virtual database of Scielo, Bireme, Lilacs and describe a clinic case report demonstrating the partial reduction of tinnitus after prosthetic rehabilitation and occlusal adjust.

KEY WORDS: Denture, Tinnitus, Edentulous arch

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) - Curso de Graduação em Odontologia da Faculdade Herrero

¹ Acadêmicos do Curso de Graduação de Odontologia da Faculdade Herrero – Curitiba PR

² Cirurgião-dentista Mestre em Saúde Bucal da Infância e Adolescência – Professora da Faculdade Herrero

³ Cirurgião-dentista Mestre em Prótese Dentária – Professor da Faculdade Herrero

⁴ Co-orientadora: Cirurgiã-dentista Mestre em Estomatologia – Professora da Faculdade Herrero * e-mail para correspondência : augustaramires@gmail.com

⁵ Orientadora: Cirurgiã-dentista Mestre em Odontologia – Professora da Faculdade Herrero e da Faculdade Tutiti do Paraná

ANDRADE, D.H. et al. REDUÇÃO PARCIAL DE ZUMBIDO POR REABILITAÇÃO PROTÉTICA:
RELATO DE CASO CLÍNICO. **Revista Gestão & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 46 - 53, 2016.

1. INTRODUÇÃO

A disfunção temporomandibular (DTM) inclui um grupo de anormalidades do sistema estomatognático que impactam na qualidade de vida do paciente. Englobam sintomas na articulação temporomandibular, músculos mastigatórios e estruturas associadas com ocorrência de estalos, zumbidos e otalgias (SHARMA et al, 2011; UEMOTO et al, 2012).

O zumbido é a percepção de um som sem a presença de um estímulo sonoro externo, considerado um sintoma que acomete a via auditiva e sua etiologia é multifatorial. As principais causas são otológicas ou doenças que afetam a orelha secundariamente, como por exemplo disfunções articulares (ARIZOLA e TEIXEIRA 2015; ZEMAN et al, 2014; MUCCI et al, 2014 e SANCHEZ e FERRARI, 2004). A prevalência do zumbido em pacientes com DTM é de 22% (VIELSMEIER et al, 2012; UEMOTO et al, 2012).

O diagnóstico diferencial entre o zumbido de causa otorrinolaringológica e o zumbido de causa ligada a uma DTM pode ser difícil inicialmente. O paciente costuma procurar outros especialistas (otorrinolaringologistas e neurologista) antes de chegar ao atendimento de um profissional especialista em DTM. É preciso diferenciar a dor provenientes da Articulação temporomandibular de neuralgias, processos inflamatórios e cefaleias. A dor característica é pré-auricular, com irradiação temporal, frontal ou occipital. Pode apresentar-se, no entanto, como otalgia referida (30% dos casos), cefaleia, zumbido no ouvido ou dor de dente (PORTINHO et al, 2012).

Em 1934 James B. Costen foi o primeiro otorrinolaringologista que relacionou alterações da oclusão dentária à DTM. Seu estudo descreveu os sintomas de pacientes onde incluía dor ao redor dos ouvidos, zumbidos, dores de cabeça, secura na boca, garganta e ruídos articulares. Esse conjunto de sintomas foi caracterizado como síndrome de Costen. Essa terminologia foi usada até meados dos anos 70 (GOMES et al, 2009).

A perda de suporte dental posterior e a conseqüente alteração no posicionamento do côndilo da mandíbula podem resultar em um conjunto de sintomas, dentre eles os otológicos (COSTEN, 1934).

Estudos epidemiológicos realizados sobre disfunção temporomandibular em pacientes que utilizavam próteses totais, apontam uma maior prevalência na diminuição da mobilidade da mandíbula nesses pacientes. A prevalência desses sintomas de disfunção temporomandibular ocorre 64% dos portadores de prótese total (GOMES et al, 2009).

Segundo GOMES et al, (2009) os idosos são os mais suscetíveis à DTM devido à degeneração fisiológica da ATM, que segue uma progressão relacionada à idade cronológica. Outro fator agravante é o uso inadequado de próteses removíveis totais.

O uso prolongado da prótese também é um fator que pode ocasionar a diminuição da dimensão vertical em oclusão (DVO), pois a relação maxilomandibular habitual de pacientes em uso de próteses totais por tempo prolongado pode modificar. Isso acontece devido ao desgaste protético (AMORIM et al, 2003; ÇIFFÇI et al, 2005; DANTAS, 2015).

O objetivo deste trabalho é realizar uma revisão de literatura acerca da disfunção temporomandibular e ilustrar através de um relato de caso o tratamento de uma paciente portadora de DTM associada ao uso de prótese total com sintomatologia zumbido de ouvido.

2. REVISÃO DE LITERATURA

ROSA et al, (2011) citam que o zumbido caracteriza-se como uma presença de um som ao redor da orelha ou na cabeça em ausência de estímulo sonoro externo. É também denominado acúfeno ou tinnitus, podendo ser definido como uma sensação sonora endógena, não relacionada a nenhuma fonte externa de estimulação.

Sugere-se que no Brasil 28 milhões de indivíduos sejam portadores de incidência do zumbido no ouvido, o qual torna-se um problema de saúde pública (KNOBEL et al, 2002; ROSA et al, 2011). Para pacientes em casos extremos o zumbido representa grande fonte de sofrimento, comprometendo relacionamentos sociais, familiares e em casos mais graves podendo levar até o suicídio (LEWIS et al, 1994; ROSA et al, 2011).

Sintomas otológicos, vertigem e a presença de zumbido no ouvido podem estar presentes em pacientes portadores de disfunção temporomandibular (DTM) podendo apresentar sintomas diversos nas articulações temporomandibulares, músculos mastigatórios e estruturas associadas (FELÍCIO et al, 2004).

Segundo SOUZA et al, (2014) independentemente da causa da perda dos elementos dentários desordens temporomandibulares podem acometer pacientes desdentados totais, portadores ou não de próteses. As DTMs podem ser definidas como um conjunto de condições dolorosas ou disfuncionais, que envolvem os músculos da mastigação articulações temporomandibulares (ATMs). Segundo a literatura pacientes desdentados geralmente apresentam hábitos parafuncionais, próteses mal adaptadas e função mastigatória comprometida, contribuindo para taxas mais elevadas de DTMs (DERVIS et al, 2004; DANTAS, 2015).

De acordo com GOMES et al, (2009) outro fator agravante das DTMs está relacionado à idade. Segundo os autores, os idosos são os mais suscetíveis à DTM em razão da degeneração fisiológica da ATM, que segue uma progressão relacionada à idade cronológica, outro fator agravante é o uso de próteses removíveis totais inadequadas.

Pacientes desdentados totais podem apresentar algum grau de Disfunção Temporo Mandibular (DTM), caracterizada por sintomas e presença de ruídos articulares e uma relação oclusal alterada, dor à palpação da face e da ATM, limitação no movimento mandibular acompanhada de dor facial e nas articulações temporomandibulares. Esses fatores são mais frequentes em pacientes usuários de prótese total, quando comparados a pacientes dentados (MERCADO et al, 1991; BOVE et al, 2005; COLUSSI et al, 2007; SOUZA et al, 2014).

Para um correto tratamento de pacientes edêntulos requer uma avaliação criteriosa dos fatores biológicos, locais e gerais envolvidos, visando à indicação precisa do trabalho a ser executado. Contudo, os profissionais que atuam na área, realizam o exame clínico direcionando a atenção para as alterações nos músculos e articulações, fazendo com que o exame dos sinais e sintomas da DTM passem despercebido pelo profissional (RIBEIRO et al, 2002; SOUZA et al, 2014).

O tempo de edentulismo está fortemente associado com o desenvolvimento das DTMs, enfatizando a necessidade de tratamento reabilitador adequado. Dessa forma, há uma necessidade cada vez maior de estudos que busquem esclarecer os fatores correlacionados à etiologia da DTM em pacientes portadores de próteses, tendo como finalidades reabilitar o paciente e garantir-lhe uma função mastigatória satisfatória, promover o relaxamento dos músculos mastigatórios e da adequação da dimensão vertical (DIVARIS et al, 2012; GOMES et al, 2009; JORGE et al, 2014).

3. RELATO DE CASO CLÍNICO

Paciente do sexo feminino, leucoderma 43 anos de idade, procurou a Faculdade Herrero para atendimento odontológico no dia 07/ 08/2015, após ser encaminhada à clínica por um médico otorrinolaringologista com queixa principal de zumbido intermitente no ouvido, “emitindo som de cachoeira,” mas sem sintomatologia dolorosa. Relatou em anamnese, já ter realizado avaliação audiológica, apresentando padrões compatíveis com a normalidade. Ao exame clínico foi constatado ausência dos elementos inferiores posteriores (não reabilitado com prótese) e ausência de todos elementos superiores reabilitado com prótese total superior, porém observou-se perda de dimensão vertical (fig.1).

Ao exame intra-oral, o paciente apresentava na arcada superior prótese total insatisfatória, apresentando rebordo alveolar em condições favoráveis, sem presença de lesões em mucosa e com quantidade óssea suficiente para a confecção de uma nova prótese total. Na arcada inferior havia ausência dos elementos dentários 34, 36, 37,38, 44, 45, 46, 47, 48 sem reabilitação protética há 10 anos. Os demais dentes encontravam-se com uma boa condição periodontal, permitindo a reabilitação com prótese parcial removível.

No exame extra-bucal realizou-se palpação dos músculos mastigatórios, análise dos movimentos, presença de simetria e ruídos da articulação têmporo-mandibular. Durante o exame clínico a paciente relatou insatisfação com a estética do seu sorriso.

Com análise da radiografia panorâmica realizou-se plano de tratamento sugerindo raspagem, profilaxia e troca das restaurações dos elementos dentários 31, 32, 33, 35,41, 42, pois apresentavam infiltrações marginais e estavam sem harmonia de cor. Para as regiões edêntulas, sugeriu-se a troca da prótese total superior (PT) e prótese parcial removível (PPR) na arcada inferior.

Após a troca das restaurações e adequação do meio bucal, foram realizadas as moldagens em alginato na arcada superior com a moldeira edêntula n°s-2 e na arcada inferior com a moldeira n° 4, para a confecção dos modelos de estudo da paciente. Com o modelo de estudo, foi realizada na arcada superior moldeira individual e na arcada inferior realizou-se o planejamento dos nichos que serviram de apoio para os grampos da estrutura metálica da prótese parcial removível para posterior confecção de estrutura metálica da PPR inferior, no dente 35 foi utilizado grampo de ottolengui, e nos dentes 33 e 43, grampos de roach + y.

Após a confecção dos nichos com a broca 3131, foi realizada uma nova moldagem da arcada inferior para confecção da estrutura metálica, posteriormente foi realizada na arcada superior moldagem funcional da PT, com utilização de moldeira individual previamente confeccionada. Primeiramente realizou-se a moldagem do selado periférico com godiva em bastão então procedeu - se a moldagem funcional com pasta zinco-enólica (fig.2).

Foram realizados registros em rolete em cera, para definição de volume e suporte labial, visando devolução da harmonia facial e também o restabelecimento da DVO adequada. Com o auxílio da régua de fox acertou-se o plano de cera visando alinhamento dentário posterior. Com o auxílio do compasso willis, foi verificada a dimensão vertical de oclusão com a paciente usando as próteses antigas, gerando uma medida de 4,9, dimensão em repouso 5,3 e a dimensão vertical oclusão definida em 5,0. Foi verificado altura do sorriso, guia canina e com o fio dental linha média. Para tomada de cor, foi utilizada a escala Vita, definindo: cor A2 terço médio e incisal e cervical A3 (fig.3).

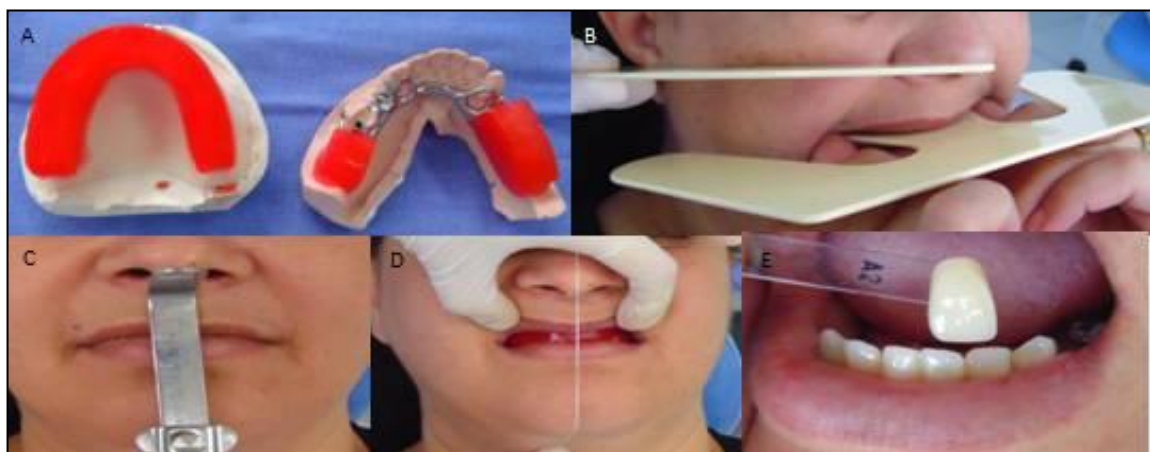
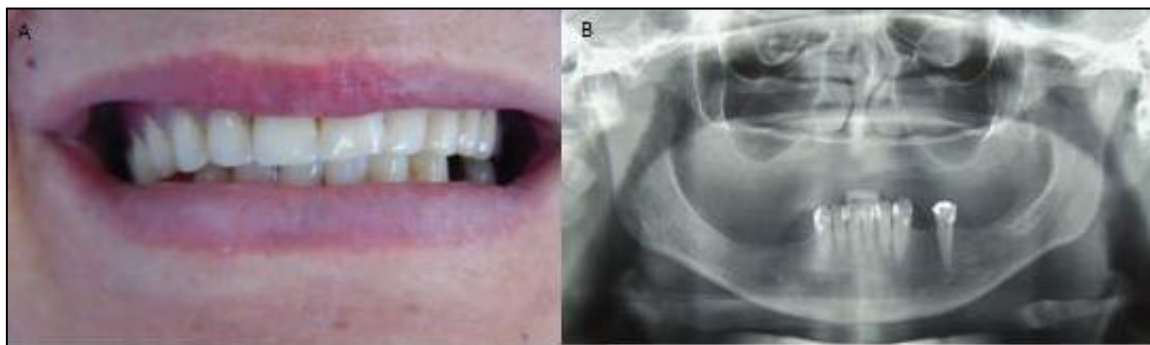


Figura 1: Sorriso inicial (A) e radiografia panorâmica antes da reabilitação protética (B). Figura.2: Modelo de estudo (A) Marcação dos nichos para futuro preparo em boca (B), Preparo dos nichos em boca (C) Moldagem periférica com godiva (D), e Moldagem funcional com pasta zinco enólica. Figura.3: Rolete em cera (A), régua fox auxiliando o alinhamento dentário posterior (B), Compasso de willis, verificação da DVO (C) Fio dental, estabelecendo a linha média (D) tomada de cor com escala Vita (E).

Posteriormente, montagem do modelo em cera articulador semi-ajustável (ASA) com o auxílio de arco facial (fig.4).

No penúltimo atendimento realizou-se a prova dentes em cera das próteses, total superior e removível inferior.

Na última consulta foram instaladas as próteses e realizado o ajuste oclusal. A paciente recebeu orientações sobre os cuidados de higienização e retorno na clínica durante um ano para acompanhamento do seu caso (fig.5).

A reabilitação mostrou-se efetiva após três meses da colocação das próteses. A paciente relatou melhora parcial do zumbido após restabelecimento das dimensões corretas da face.



Figura 4: Transferência do plano em cera (A), utilização do articulador ASA (B). Figura 5: Prova dos dentes em cera (A) e sorriso final (B).

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A reabilitação protética promoveu uma melhora nos sintomas de zumbido relatada pela paciente, porém não houve a remissão total. Fica claro que um diagnóstico preciso é de fundamental importância para que seja estabelecido um tratamento correto para a resolução

das alterações encontradas, portanto, pacientes que apresentam este tipo de sintomatologia devem ser avaliados e tratados por uma equipe multidisciplinar.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMORIM, V.C.; LAGANA, D.C.; EDUARDO, J.V.P.; ZANETTI, A.L. Analysis of the condyle/fossa relationship before and after prosthetic rehabilitation with maxillary complete denture and mandibular removable partial denture. **J Prosthet Dent**. v. 89, n. 5, p. 508–514, 2003.

BOVE, S.R.K.; GUIMARÃES, A.S., SMITH, R.L. Caracterização dos pacientes de um ambulatório de disfunção temporomandibular e dor orofacial. **Rev Latino-Americana Enfermagem**. v. 13, n. 5, p. 686-691, 2005.

COLUSSI, C.F.; FREITAS, S.F.T. Edentulouness and associated risk factors in a south Brazilian elderly population. **Gerodontology**. v. 24, n. 2, p. 93-97, 2007.

COSTEN, J.B. A syndrome of ear and sinus symptoms dependent upon disturbed function of the temporomandibular joint. **Ann OtolRhinol Laryngo**. v. 43, n. 1, p. 805-819, 1934.

ÇIFFÇI, Y.; KOCADERELI, I.; CANAY, S.; SENYLMAS, P. Cephalometric evaluation of maxillomandibular relationships in patients wearing complete dentures: a pilot study. **Angle Orthod**. v. 75, n. 5, p. 821-825, 2005.

DANTAS, A.C.C. Estabilidade da dimensão vertical de oclusão em pacientes com prótese Total dupla e sua relação com o tempo de uso da prótese e a presença de bruxismo. Trabalho de Conclusão de Curso – Graduação em Odontologia – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, p. 1 – 24, 2015.

DE ARIZOLA, H.G.A.; TEIXEIRA, A.R. Impacto do zumbido em idosos praticantes e não praticante de exercício físico. **Con Scientia e Saúde**. v. 14, n. 1, p. 80-88, 2015.

DIVARIS, K.; NTOUNIS, A.; MARINIS, A.; POLYZOIS, G.; POLYCHRONOPOULOU, A. Loss of natural dentition: multi-level effects among a geriatric population. **Gerodontolog**. v. 29, n. 2, p.192-199, 2012.

FELICIO, C.M.; ET AL. Desordem Temporomandibular: relações entre sintomas otológicos e orofaciais. **Rev Bras Otorrinolaringol**. v.70, n. 6, p.786- 793, 2004.

GOMES, C.R.M.; ET AL. Avaliação e acompanhamento longitudinal de pacientes desdentados, reabilitados com prótese removível total, após terapia para dtm e reabilitação oral com aparelhos protéticos definitivos. p. 2-9, 2009.

JORGE, J.H.; SILVA JUNIOR, G.S.; URBAN,V.M.; NEPELENBROEK, K.H., BOMBARDA, N.H.C. Desordens temporomandibulares em usuários de prótese parcial removível: prevalência de acordo com a classificação de Kennedy. **Rev Odontol UNESP**, v. 2, n. 42, p. 72-77, 2013.

KNOBEL, K.A.B.; SANCHEZ ,T.G. Atuação dos Fonoaudiólogos do estado de São Paulo na avaliação de pacientes com queixa de zumbido ou hipersensibilidade a sons. **Pró-Fono: Rev de atualização científica**, v. 14, n. 2, p. 215-24, 2002.

LEWIS, J. E.; STEPHENS, S.D.G.; MCKENNA, L. Tinnitus and Suicide. **Clin Otolaryngol Allied Sci.**, v. 19, n. 1, p. 50-54, 1994.

ANDRADE, D.H. et al. REDUÇÃO PARCIAL DE ZUMBIDO POR REABILITAÇÃO PROTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO. **Revista Gestão & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 46 - 53, 2016.

MERCADO, M.D.; FAULKNER, K.D. The prevalence of craniomandibular disorders in completely edentulous denture-wearing subjects. **J Oral Rehabil.**, v. 18, n. 3 p. 231-234, 1991.

MUCCI, S.; GEOCZE, L.; ABRANCHES, D.C.; ANTUNEZ, A.E.A.; PENIDO, N.O. Systematic review of evidence on the association between personality and tinnitus. **Braz J Otorhinolaryngol**, v. 80, n. 5, p. 441-447, 2014.

PORTINHO, C.P.; COLLARES, M.V.M.; FALLER, G.J.; FRAGA, M.M.; PINTO, R.A. Perfil dos pacientes com disfunção temporomandibular. **Catarinenses de Medicina**. v. 41, n. 1, p. 95-99, 2012.

RIBEIRO, R.A.; MOLLO JÚNIOR, F.A.; PINELLI, L.A.P.; ARIOLI JÚNIOR, J.N.; RICCI, W.A. Prevalência de disfunção craniomandibular em pacientes portadores de próteses totais duplas e pacientes dentados naturais. **Ciênc Odontol Bras**. v. 5, n. 2, p. 84-89, 2002.

ROSA, M. R. D.; ALMEIDA, A. A. F.; PIMENTA, F.; SILVA, C. G.; LIMA, M. A. R.; DINIZ, M. F. F. M. Zumbido e ansiedade: uma revisão da literatura **Rev. Cefa**, v. 14, n. 4, p. 742-754, 2012.

SANCHEZ, T. G.; FERRARI, G.M.S. O que é zumbido? In: Samelli AG. Zumbido – avaliação, diagnóstico e reabilitação – abordagens atuais, São Paulo: Lovise, p. 17-22, 2004.

SHARMA, S.; GUPTA, D.S.; PAL, U.S. et al. Etiological factors of temporomandibular joint disorders. **Natl J Maxillofac Surg**, v. 2, n. 2, p. 116-119, 2011.

SOUZA, S.E.; CAVALCANTI, N.P.; OLIVEIRA, L.V.; MEYER, G.A. Prevalência de distúrbios temporomandibulares em indivíduos desdentados reabilitados com próteses totais convencionais. **Rev Odontol UNESP**, v. 43, n. 3, p. 105-110, 2014.

UEMOTO, L.; MACEDO, M.E.G.; ALFAYA, T.A.; SOUZA, F.N.; BARCELOS, R.B.; GOUVÊA, C. V. Impacto da terapia de suporte nas alterações otológicas em pacientes com distúrbio temporomandibular **Rev Dor**, v. 13, n. 3, p. 208-212, 2012.

VIELSMEIER, V.; STRUTZ, J.; KLEINJUNG, T. et al. Temporomandibular joint disorder complaints in tinnitus: further hints for a putative tinnitus subtype. **PLoS One**. v. 7, n. 6, p. 388-387, 2012.

ZEMAN, F.; KOLLER, M.; LANGGUTH, B.; LANDGREBE, M. Which tinnitus-related aspects are relevant for quality of life and depression: results from a large international multicentre sample. **Health Qual Life Outcomes**, v. 12, n. 1, p.1, 2014.

ANDRADE, D.H. et al. REDUÇÃO PARCIAL DE ZUMBIDO POR REABILITAÇÃO PROTÉTICA: RELATO DE CASO CLÍNICO. **Revista Gestão & Saúde**, v. 15, n. 1, p. 46 - 53, 2016.