



**ANÁLISE ODONTOLÓGICA E ELETROMIOGRÁFICA DO MASSETER,  
TEMPORAL E MENTONIANO EM UNIVERSITÁRIOS COM E SEM BRUXISMO**

**George de Sousa Leite Filho<sup>1</sup>, Fátima Roneiva Alves Fonseca<sup>2</sup>**

**RESUMO**

Mediante uma análise clínica e eletromiográfica, este estudo avaliou os músculos masseter, temporal e mentoniano, a fim de verificar o comportamento da atividade elétrica desses músculos em estudantes universitários com e sem bruxismo. A amostra desta pesquisa foi composta por graduandos, de ambos os sexos, com idade entre 20 e 36 anos, dos quais a metade apresentaram bruxismo (GE) e a outra metade não apresentaram esta parafunção (GC). Os estudantes foram submetidos ao preenchimento de um questionário sociodemográfico e, por conseguinte, a uma avaliação odontológica através de exames intra e extraoral, onde foi possível verificar o padrão facial e a possível presença de más oclusões. Além disso, foi realizado o exame eletromiográfico (EMG), sendo coletado o Root Mean Square (RMS) em três situações: repouso; máxima intercuspidação e mastigação habitual ritmada. O nível de significância foi fixado em  $p < 0,05$ . Todas as análises foram conduzidas com o auxílio do *software* IBM SPSS Statistics versão 21.0, considerando um intervalo de confiança de 95%. Não houve diferença estatística significativa ( $p$ -valores  $> 0,05$ ) entre estudantes com e sem bruxismo, no que se refere às alterações oclusais, ao padrão facial, ao curso e ao tipo de curso. No que diz respeito a relação do bruxismo com a atividade elétrica dos músculos estudados, verificou-se que o GE apresentou uma baixa atividade eletromiográfica no músculo mentoniano em repouso quando comparado com o GC ( $p < 0,05$ ). Destaca-se assim, que o bruxismo pode ter sido responsável pela alteração da função do músculo mentoniano, diminuindo sua atividade EMG.

**Palavras-chave:** Bruxismo, Eletromiografia, Universitários.



***DENTAL AND ELECTROMYOGRAPHIC ANALYSIS OF THE MASSETER,  
TEMPORAL AND MENTAL MUSCLES IN UNIVERSITY STUDENTS WITH AND  
WITHOUT BRUXISM***

**ABSTRACT**

Using clinical and electromyographic analysis, this study evaluated the masseter, temporal and mental muscles, in order to verify the behavior of the electrical activity of these muscles in university students with and without bruxism. The sample for this research was made up of undergraduate students, of both sexes, aged between 20 and 36 years old, half of whom had bruxism (GE) and the other half did not have this parafunction (GC). The students were asked to complete a sociodemographic questionnaire and, consequently, to undergo a dental assessment through intra- and extraoral examinations, where it was possible to verify the facial pattern and the possible presence of malocclusions. In addition, the electromyographic examination (EMG) was performed, and the Root Mean Square (RMS) was collected in three situations: rest; maximum intercuspation and habitual rhythmic chewing. The significance level was set at  $p < 0.05$ . All analyzes were conducted using the IBM SPSS Statistics version 21.0 software, considering a 95% confidence interval. There was no statistically significant difference ( $p$ -values  $> 0.05$ ) between students with and without bruxism, with regard to occlusal changes, facial pattern, course and type of course. Regarding the relationship between bruxism and the electrical activity of the muscles studied, it was found that the EG presented a low electromyographic activity in the mental muscle at rest when compared to the CG ( $p < 0.05$ ). It is therefore highlighted that bruxism may have been responsible for altering the function of the mental muscle, reducing its EMG activity.

**Key words:** Bruxism, Electromyography, University students.