

## POSTER 23

**Estimativa da idade pelos métodos de Demirjian e Willems – estudo preliminar na população portuguesa**Ana Margarida Navalho-Oliveira<sup>1\*</sup>, Alexandra Teixeira<sup>1</sup>, Inês Morais Caldas<sup>1,2,3</sup><sup>1</sup>TOXRUN – Unidade de Investigação em Toxicologia, Instituto Universitário de Ciências da Saúde, CESPU, CRL, 4585-116 Gandra, Portugal.<sup>2</sup>Faculdade de Medicina Dentária da Universidade do Porto.<sup>3</sup>CFE – Centro de Ecologia Funcional, Universidade de Coimbra.

\*✉ a28853@alunos.cespu.pt

Doi: <https://doi.org/10.51126/revsalus.v4iSup.290>**Resumo**

**Introdução:** Os métodos de Demirjian e Willems têm vindo a ser estudados em diferentes populações juvenis para avaliação da sua precisão e adequação a cada população, tendo em vista a estimativa da idade cronológica [1,2]. Aparentemente, o método de Willems será mais adequado para a estimativa da idade em diferentes populações do que o método de Demirjian, que, apesar disso, é ainda o mais utilizado [3]. Porém, até à data, esses estudos não existem na população portuguesa. **Objetivos:** Com este estudo preliminar pretende-se avaliar as diferenças na estimativa da idade cronológica com os métodos dentários de Demirjian e Willems, de modo a concluir qual deles é o mais adequado para a população portuguesa. **Material e Métodos:** Em 120 ortopantomografias de indivíduos portugueses, 64 (53.3%) do sexo feminino, 56 (46.7%) do sexo masculino, com idades entre os 6 e os 16 anos (média=9,71 anos; desvio padrão (DP)=2.565), classificou-se o estadio de maturação dos 7 primeiros dentes do terceiro quadrante, usando os estadios definidos por Demirjian [4]. Depois, calculou-se a idade dentária seguindo os critérios definidos por Demirjian [4] e por Willems [5]. A análise estatística foi realizada utilizando o software SPSS, versão 26.0. Fez-se análise descritiva, estudou-se a associação entre idade dentária e a cronológica pelos dois métodos, por meio do teste do qui-quadrado, e a diferença

entre a idade dentária estimada por cada método e a cronológica foi avaliada pelo teste de Wilcoxon. O nível de significância foi estabelecido em 5%. **Resultados:** No sexo masculino (média da idade cronológica foi de 9,75 anos (DP=2,79)), a média da idade estimada usando o método de Demirjian foi de 10,99 anos (DP=3,38), sendo a diferença estatisticamente significativa ( $p<0.001$ ); usando o método de Willems, a média da idade estimada foi 10,60 anos (DP=3,25), sendo que, também aqui, a diferença foi estatisticamente significativa ( $p<0.001$ ). Já no sexo feminino (média da idade cronológica era 9,67 anos (DP=2,38)) a média da idade estimada usando o método de Demirjian foi de 10,99 anos (DP=3,38), sendo a diferença estatisticamente significativa ( $p<0.001$ ); usando o método de Willems, a média da idade estimada foi 9,66 anos (DP=2,71), não havendo significância estatística. **Conclusões:** No sexo masculino, nos dois métodos há sobrestimação da idade. Já no sexo feminino, apenas a estimativa da idade usando o método de Demirjian levou a sobrestimação da idade, sendo que a utilização do método de Willems resultou numa subestimativa da idade, sem significância estatística. Assim, se no sexo masculino não parece haver diferença no que concerne à escolha do método de estimativa da idade, no sexo feminino dever-se-á privilegiar a utilização do método de Willems.

**Palavras-chave:** identificação humana; estimativa da idade; idade dentária; idade cronológica; standards populacionais.**Referências:**

- [1] Esan TA, Yengopal V, Schepartz LA. The Demirjian versus the Willems method for dental age estimation in different populations: A meta-analysis of published studies. *PLoS One*, 12: e0186682, 2017.
- [2] Nik-Hussein NN, Kee KM, Gan P. Validity of Demirjian and Willems methods for dental age estimation for Malaysian children aged 5-15 years old. *Forensic Sci Int*, 204: 208.e201-206, 2011.
- [3] Ozveren N, Serindere G. Comparison of the applicability of Demirjian and Willems methods for dental age estimation in children from the Thrace region, Turkey. *Forensic Sci Int*, 285: 38-43, 2018.
- [4] Demirjian A, Goldstein H, Tanner JM. A new system of dental age assessment. *Hum Biol*, 45: 211-227, 1973.
- [5] Willems G, Van Olmen A, Spiessens B, Carels C. Dental age estimation in Belgian children: Demirjian's technique revisited. *J Forensic Sci*, 46: 893-895, 2001.