



B0283

APLICAÇÃO DE MÉTODOS ESTATÍSTICOS E REDES NEURAIIS EM DADOS MORFOMÉTRICOS DA ABERTURA PIRIFORME E OSSOS NASAIS E SUA IMPORTÂNCIA FORENSE

Ricardo Armini Caldas, Victor E. A. Caldas, Felipe B. Prado, Francisco C. Groppo, Paulo H. F. Caria (Co-orientador) e Prof. Dr. Eduardo Daruge Júnior (Orientador), Faculdade de Odontologia - FOP, UNICAMP

A identificação de padrões humanos é uma importante ferramenta para estudos da antropologia forense. Dado que as variações morfológicas do osso nasal e da abertura piriforme não tem seus padrões completamente definidos, utilizamos diversas ferramentas estatísticas, que têm se mostrado eficientes, para a determinação de gênero de indivíduos via análises morfométricas. Dada a importância, 97 radiografias pósterio-anteriores (Caldwell) de brasileiros (50 femininos e 47 masculinos) com integridade morfológica da região nasal foram analisadas pelo *Siarcs 3 – medição da largura (L), altura(H) e área da abertura piriforme e ossos nasais(A)* – e pelo WEKA – software de mineração de dados. Primeiramente, o teste-T revelou diferenças significantes ($p < 0,001$) entre os gêneros, sendo que o masculino apresentou maiores médias para todas as medidas analisadas. Posteriormente, três modelos de regressão linear e não-linear – análise de discriminância, regressão logística e redes neurais – foram construídos e suas capacidades preditivas comparadas, sendo o último o com melhor resultado (~80% de acerto) para determinação do gênero. Nossos resultados mostram que o gênero influenciou nos padrões de abertura piriforme e ossos nasais, sendo que o aprendizado máquina utilizando redes neurais mostrou-se uma relevante ferramenta para determinação do gênero.

Redes neurais - Abertura piriforme - Antropologia forense