



# Modelo para previsão de disfunção temporomandibular: uso da análise de árvore de classificação

Camilla de Aguiar, Lohana Maylane de Lima, João Aroucha, Jorge Waked, Hudso Augusto Fonseca, Ricardo Eugenio de Melo, Arnaldo Caldas Junior  
Universidade Federal de Pernambuco

### Introdução

A disfunção da articulação temporomandibular (DTM) consiste em um conjunto de patologias que acometem a ATM, os músculos mastigatórios e estruturas adjacentes. Sua etiologia é multifatorial e está relacionada com fatores estruturais, neuromusculares ou oclusais, tendo como principal consequência a dor orofacial.

### Material e Métodos

Realizar um modelo preditivo que utiliza a análise estatística de árvore de classificação para prever a ocorrência de disfunção temporomandibular, dividindo a amostra em grupos de alto e baixo risco para o desenvolvimento da doença. Foi realizado a partir de um estudo transversal analítico de base populacional que envolveu uma amostra de 776 indivíduos que procuraram atendimento médico ou odontológico nas Unidades de Saúde da Família de Recife, PE, Brasil. A amostra foi submetida à anamnese por meio do instrumento Research Diagnostic Criteria for Temporomandibular Disorders. Os dados foram inseridos no software Statistical Package for the Social Sciences 20.0 e analisados pelo teste Qui-quadrado de Pearson para análise bivariada e pelo método de árvore de classificação para análise multivariada.

### Resultados

O distúrbio temporomandibular pode ser previsto através da árvore de decisão por dor orofacial, idade e depressão. As regras de classificação resultantes da representação da árvore foram as seguintes: se o indivíduo não apresentava dor orofacial, então a probabilidade de ocorrência de DTM seria de 17,6% e isso se fez não depende de outras variáveis (primeiro nó terminal). Se o indivíduo teve dor orofacial, então a previsão de DTM era de 47%, e também dependia da idade. Se a idade fosse a partir de 15 a 24 anos ou a partir de 60 ou mais, a probabilidade era de 33,1% e não dependia de outra característica. Mas se a idade variou de 25 a 59 anos, a probabilidade de ter a DTM seria de 51,9% e também dependeria de depressão. Se o sujeito não fosse depressivo, a probabilidade de DTM seria de 40,3%, porém se o indivíduo tivesse depressão, a probabilidade de DTM seria de 55,1%. O poder global de predição da árvore foi de 0,682; essa é a árvore prever corretamente em 68,2% das vezes.

### Conclusão

Os autores puderam concluir que o melhor preditor para a disfunção temporomandibular foi a dor orofacial e que o modelo preditivo proposto pela árvore de classificação pode ser aplicado como ferramenta para simplificar a tomada de decisão em relação à ocorrência de disfunção temporomandibular.

**Palavras-chave:** Síndrome da Disfunção da Articulação Temporomandibular, Análise de Decisões, Árvores de Decisão, Técnicas de Suporte à Decisão