

## PÔSTER - HEPATOLOGIA

### **DESENVOLVIMENTO EXPLORATÓRIO DE UM MODELO DE RISCO PARA DISFUNÇÃO TIREOIDIANA EM PACIENTES COM HEPATITE C UTILIZANDO TÉCNICAS DE MACHINE LEARNING**

*Luis Matos De Oliveira (luismatos141@hotmail.com)*

*Gabriela Correia Matos De Oliveira (gabrielacorreiamo@gmail.com)*

*Raymundo Paraná (rparana@ufba.br)*

*Alcina Maria Vinhaes Bittencourt (alcinavinhaes@gmail.com)*

*Osmario Jorge De Mattos Salles (ojsalles@uol.com.br)*

*John Menezes Leahy Neto (johnleahy046@gmail.com)*

*Luis Jesuino De Oliveira Andrade (luisjesuino@gmail.com)*

**Introdução:** A disfunção tireoidiana é uma manifestação extra-hepática reconhecida da infecção pelo vírus da hepatite C (HCV), porém a identificação precoce de indivíduos sob maior risco permanece limitada. **Objetivo:** Desenvolver e avaliar, de forma exploratória, um modelo de estratificação de risco para disfunção tireoidiana em pacientes com HCV, utilizando técnicas de machine learning e variáveis clínicas descritas na literatura. **Métodos:** Variáveis preditoras clinicamente relevantes (idade, sexo, carga viral, status anti-TPO, genótipo do HCV e estágio de fibrose hepática) foram identificadas a partir de 15 estudos publicados. Com base em estatísticas sumarizadas desses estudos, foi gerado um conjunto de dados sintético (n=1.200) para fins de simulação. Modelos de Regressão Logística, Support Vector Machine e

Random Forest foram treinados no ambiente Python (scikit-learn). O desempenho foi avaliado por AUC-ROC, sensibilidade e especificidade, em análise interna. Resultados: O modelo Random Forest apresentou melhor desempenho aparente ( $AUC=0,86$ ), com sensibilidade de 82% e especificidade de 79%. As variáveis de maior importância foram anti-TPO positivo, sexo feminino e fibrose hepática avançada. Conclusão: Este estudo demonstra, como prova de conceito, o potencial de técnicas de machine learning para estratificação teórica do risco de disfunção tireoidiana em pacientes com HCV. A aplicação clínica do modelo requer validação futura em coortes reais, com dados individuais prospectivos.

Palavras-chave: hepatite c; disfunção tireoidiana; machine learning; modelo preditivo; estudo exploratório.