



**Tipo de trabalho:** RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

## **APLICAÇÃO DE UMA REDE BAYESIANA NO AUXÍLIO AO TRATAMENTO DE DOENÇAS CRÔNICAS NÃO TRANSMISSÍVEIS <sup>1</sup>**

**Lucimar Fossatti De Carvalho<sup>2</sup>, Patricia Aline Ferri Vivian<sup>3</sup>, Isaac Lener  
Soares<sup>4</sup>, Silvane Nenê Portela<sup>5</sup>, Claudete Maria Zanatta<sup>6</sup>**

<sup>1</sup> Pesquisa institucional desenvolvida no curso de Medicina da UFFS, campus Passo Fundo/RS

<sup>2</sup> Professora Doutora em Engenharia Biomédica, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo/RS, fossatti@uffs.edu.br

<sup>3</sup> Aluna do Curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo/RS, patriciaaline.vivian@gmail.com

<sup>4</sup> Aluno do Curso de Medicina, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passso Fundo/RS, isaaccleneer@hotmail.com

<sup>5</sup> Professora Mestre em Ciências da Saúde, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo/RS, silvane.portela@uffs.edu.br

<sup>6</sup> Professora Orientadora Doutora em Ciências Médicas, Universidade Federal da Fronteira Sul, Campus Passo Fundo/RS, claudete.zanatta@uffs.edu.br

**Introdução:** Os conhecimentos sobre a natureza das doenças crônicas não transmissíveis (DCNT), sua ocorrência, seus fatores de risco e populações sob risco estão em constante transformação. Estudos epidemiológicos indicam que o diabetes *mellitus* e a hipertensão arterial sistêmica (HAS) são condições comumente associadas. Em muitos países a prevalência do diabetes *mellitus* tipo II (DM2) e HAS tem se elevado vertiginosamente e, se espera um incremento ainda maior, cujo o impacto negativo sobre a qualidade de vida e a carga das doenças aos sistemas de saúde é imensurável, sendo que o DM2 e a HAS, representam problemas de saúde pública em decorrência das suas complicações crônicas. Por volta de 1972 surgiu um movimento chamado medicina baseada em evidências (MBE), criado por Archie Cochrane, unindo evidências produzidas em pesquisa com experiência clínica. Com a associação de técnicas de vários segmentos é possível avaliar e reduzir a incerteza na tomada de decisões médicas com o uso de técnicas oriundas da área da inteligência artificial (IA), uma dessas aplicações são as redes bayesianas (RB), definida como uma rede probabilística, constituída por uma estrutura gráfica e uma distribuição de probabilidades a ela associada. **Objetivo:** Avaliar o risco de ocorrência do DM2 e da HAS e sua associação com variáveis clínicas e sociodemográficas utilizando uma RB. **Metodologia:** Estudo transversal, de natureza observacional, qualitativo representado pelos nós da rede e quantitativo, através das probabilidades de ocorrência com o software Netica, a partir de uma base de dados de duas comunidades quilombolas de Arvinha e Mormaça, no município de Sertão/RS. **Resultados:** Os testes diagnósticos mostraram a sensibilidade da RB em detectar DM2 e HAS em pacientes doentes de 71,42% e 76,47% respectivamente; a especificidade de afastar o DM2 e a HAS em pacientes saudáveis de 77,7% e 88,23% respectivamente. **Conclusões:** A RB mostrou-se eficiente em 82,35% dos dados analisados, evidenciando um campo fértil de estudo com profundo impacto no auxílio ao diagnóstico de DM2 e da HAS, com grande potencial de utilização na educação médica permitindo realizar inferências probabilísticas, houve associação significativa entre o risco para desenvolver o DM2 e a HAS com as variáveis clínicas: índice de massa corporal,



6º CONGRESSO  
INTERNACIONAL  
EM SAÚDE CISaúde

Vigilância em Saúde: Ações de Promoção,  
Prevenção, Diagnóstico e Tratamento



**Tipo de trabalho:** RESUMO SIMPLES (MÁXIMO 2 PÁGINAS)

atividade física, história familiar, glicose e triglicerídeos, juntamente com a variável sociodemográfica idade.