

NOME: LUDMILA MASCHIO MARQUES

TÍTULO: SISTEMA DE AUXÍLIO À PRECAUÇÃO EM CASOS DE PRÉ-DIAGNÓSTICOS DE DOENÇAS EPIDÊMICAS

AUTORES: CICERO MARCELO DE OLIVEIRA, LUDMILA MASCHIO MARQUES, CÍCERO MARCELO DE OLIVEIRA, LUDMILA MASCHIO MARQUES

AGÊNCIA FINANCIADORA (se houver): PAEx

PALAVRA CHAVE: TELEMEDICINA, SADM, INTELIGENCIA ARTIFICIAL, REDES NEURAIAS ARTIFICIAIS

#### RESUMO

Com a grande carência de médicos nas pequenas cidades, pacientes se vêm obrigados a se locomoverem aos grandes centros, o que muitas vezes tende a atrasar e agravar tratamentos urgentes. O objetivo do projeto é desenvolver um Sistema de Apoio à Decisão Médica (SADM) que oriente profissionais da saúde a terem um possível diagnóstico acerca das doenças virais ou epidêmicas. A cidade de Frutal (MG), em que será implantado o projeto, possui cerca de 57mil habitantes e em questão de saúde depende muito de cidades maiores como São José do Rio Preto (SP) a 113 km e Uberaba (MG) a 139 km de distância. Dentre os SADM's brasileiros podemos citar o sistema Lepidus, desenvolvido por Roberto Silva e Antônio Carlos Roque da Silva Filho concluído em 2000 como tese de doutorado na USP. O Lepidus utiliza redes neurais artificiais para auxiliar nas sínteses dos diagnósticos e conta com uma base de dados com cerca de 1130 doenças com 400 sinais e sintomas (PISA et al, 2004). O presente projeto se dá por meio do desenvolvimento de um sistema baseado em Redes Neurais Artificiais (RNA) ART, as quais têm sido amplamente utilizadas para solução de problemas nas mais diversas áreas, como engenharias, administração, etc. e, de modo não diferente, na medicina. A Secretaria Municipal de Saúde tem dado total apoio ao projeto para a elaboração da base de dados de doenças epidêmicas e concordando em deixar que o projeto seja testado em algumas Unidades Básicas de Saúde assim que concluído. Devido a uma necessidade maior de evitar doenças epidêmicas, a Secretaria Municipal de Saúde solicitou que o projeto abordasse diagnósticos de doenças epidêmicas de notificação compulsória (doenças que devem ser notificadas às Secretarias de Saúdes o quanto antes), assim tem sido levantado os sintomas das 44 doenças dessa ramificação e após esse processo será implantado a uma RNA ART a fim de classificar essas doenças a partir dos sintomas apresentados.