

059

**SEAMED - SISTEMA ESPECIALISTA PARA A ÁREA MÉDICA.** *Filipo Studsinski Perotto, Tiene Henke, Marcelo Ladeira, Cecilia Dias Flores, Charles Höher, Rosa Maria Vicari, Paulo Zielinski, Luis Henrique Nicoloso* (Instituto de Informática da UFRGS e Unidade de Cardiologia Fetal, ICFU / RS)

Esse projeto constitui-se no desenvolvimento da ferramenta SEAMED, um sistema especialista que permite a modelagem de problemas reais e consultas a diagnósticos de problemas já modelados. É destinada a modelar domínios em ambientes reais, com representação da incerteza por meio de probabilidades. Esse procedimento é feito através de um conjunto de variáveis aleatórias. Os relacionamentos de possibilidade, condicionamento, relevância e causalidade entre elas são representados por arcos orientados entre variáveis com relacionamento direto. A intensidade do relacionamento da variável X com seus pais é representada pela função de distribuição de probabilidades de X condicionada aos valores que seus pais podem assumir (Rede Bayesiana). O SEAMED apresenta uma interface gráfica voltada para o desenvolvimento de aplicações de apoio à tomada de decisão na área médica. Para a análise de um caso específico, num domínio já modelado, o usuário da aplicação entra com a evidência total (informação) disponível. A aplicação a propaga no domínio e atualiza as probabilidades das demais variáveis, face a essa evidência. Em geral, o raciocínio médico é do tipo diagnóstico, isto é, procura-se as patologias mais prováveis a partir da observação de sintomas e de resultados de exames. A entrada de evidências no SEAMED segue a metáfora do raciocínio médico, sendo baseada na anamnese (história clínica, queixa principal e exames físicos), realização de exames complementares, obtenção de laudos e realização de diagnóstico diferencial. O problema modelado como base de estudo compreende os diagnósticos de cardiopatias congênitas.