

# **SISTEMA DE APOIO AO DIAGNÓSTICO DE DOENÇAS TROPICAIS UTILIZANDO A METODOLOGIA ‘RACIOCÍNIO BASEADO EM CASOS’ (RBC) (APOIO CNPq)**

**Aluno:** Hernani Cursino Pereira

**Orientador:** Prof. Dr. Rafael do Espírito Santo

**Curso:** Sistemas de Informação

**Campus:** Tatuapé

A maioria dos *softwares* destinados ao uso médico utiliza, para o cadastro e recuperação de dados, o casamento exato de informações para auxiliar não apenas a consulta de registros, mas também para fornecer o apoio ao diagnóstico de doenças tropicais, tais como malária, dengue, doença de chagas e outras. Uma das desvantagens em um *software* que utiliza comparação exata, na área médica, é que nem sempre se obtêm casos idênticos. Isto dificulta ainda mais o diagnóstico das doenças e, no caso de doenças tropicais, isso se intensifica, já que seus sintomas têm grandes similaridades entre si. Para tanto, foi desenvolvida uma ferramenta computacional de apoio ao diagnóstico baseada no conhecimento de casos médicos oriundos principalmente das experiências concretas. Essa ferramenta utiliza a metodologia de “Raciocínio Baseado em Casos” (RBC), cuja característica é a recuperação de uma experiência passada (caso anterior), mais similar possível ao novo problema (novo caso) pelas funções de médias de similaridades. Uma das vantagens dos sistemas que implementam essa metodologia é a atualização contínua, realizada de forma manual, com a alimentação constante de dados ou casos em que devem ser apresentadas informações corretas e confiáveis. Contudo, não seria um problema trabalhar com casos de doenças em que se apresentam variações na intensidade dos sintomas, na ausência do próprio sintoma isolado ou casos em que haja exceções à regra. Como a ferramenta utiliza tomada de decisões baseada em conhecimentos passados mais semelhantes ao caso atual, quanto maior for a

base de dados melhor será sua eficácia, ou seja, a ferramenta tende à sintropia, conforme sua utilização.