CASE BASED REASONING NO AUXÍLIO AO DIAGNÓSTICO MÉDICO

Paulo André Sant'Anna Perez[1] *Alan Keller Gomes*[2]

Curso de Tecnologia em Informática – GTI, Universidade Católica de Goiás, Curso de Ciência da Computação
Av. Universitária 1440 - 74 605-010 - Setor Universitário - Goiânia - GO
1 - pperez@netgo.com.br 2 - agu@netgo.com.br

Palavras-chave: Sistema Especialista, Case Based Reasoning, Endocrinologia

Este projeto objetiva conceber softwares que auxiliem os profissionais da área médica no processo de diagnóstico assistido por computador. Utilizando conceitos clássicos de Inteligência Artificial, *Case Based Reasoning* está sendo implementado um Sistema Especialista que através de técnicas de busca em árvores [illegible] bem como o mapeamento e aprimoramento de bases de dados, permite "simular" aprendizagem e [illegible] do conhecimento. Foi implementada com base a transposição de moléstias e seus sinais e sintomas [illegible] constituídos como dígrafos direcionados, onde a relação de dependência existente e representada por [illegible] indicadores do grau de relevância que os sintomas têm para as moléstias. Demais estruturas [illegible] foram concebidas para direcionar o esforço computacional durante o processo às informações [illegible] com médicos endocrinologistas, simulando situações encontradas dentro do consultório. [illegible] o software atendeu de forma satisfatória às exigências iniciais: interagindo com o especialista [illegible] os procedimentos de diagnóstico, mas também o processo de aprendizagem, [illegible] novos casos, ainda não contidos na base de conhecimento do sistema. Assim, [illegible] atendendo suas características mencionadas anteriormente, principalmente aprendendo [illegible] bases de conhecimento. A motivação deste projeto não se prende apenas [illegible] também ao impacto social que [illegible] ser produzido à medida que a tecnologia [illegible] de diagnósticos rápidos e precisos. (PIBIC/CNPq)

CASOS EXTREMOS DE ATIVIDADE CONVECTIVA EM VÁRIAS ÁREAS DA AMÉRICA DO SUL, ANALISADOS EM DADOS DIGITAIS DE IMAGENS DE SATÉLITE

Eduardo B.M.Barbosa, Iracema F.A.Cavalcanti

Centro de Previsão de Tempo e Estudos Climáticos - CPTEC
Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais - INPE - 12360-000 - Cachoeira Paulista - SP - Brasil
eduardo@cptec.inpe.br iracema@cptec.inpe.br

Palavras-chave: *Imagem de satélite, atividade convectiva, sistemas sinóticos*

A atividade convectiva, que é associada à forte nebulosidade e precipitação sobre uma região, pode ser inferida através de dados digitais de imagens de satélite no canal infravermelho. O objetivo deste trabalho é mostrar as configurações espaciais de casos em que a atividade convectiva se apresentou acima da média, para várias áreas da América do Sul, durante o ano de 1993 e compará-las com as configurações de Radiação de Onda Longa e com a circulação atmosférica. As áreas consideradas são: Área A (58°75'W e 30°75'S), Área B(38°75'W e 25°75'S), Área C(53°75'W e 20°75'S), Área D (43°75'W e 15°75'S), Área E (53°75'W e 5°75'S). Foram calculadas as médias temporais dos dados e as anomalias para cada dia do ano subtraindo-se o valor de cada dia do valor climatológico anual. Médias espaciais das anomalias foram calculadas para cada área, e séries temporais indicaram as variações diárias de cada mês do ano. Foram selecionadas anomalias positivas (valores acima da média) extremas, em cada mês do ano, para o cálculo dos compostos. As configurações obtidas mostram a associação da atividade convectiva máxima para cada área, com sistemas sinóticos que atuam sobre a América do Sul. Na área A, que representa a Bacia [illegible] se a forte atividade convectiva estendeu-se para sudeste, o que representa a [illegible] de alimentação Amazônica com a Zona de Convergência do Atlântico Sul (ZCAS). A área B, que [illegible] uma parte da Região Nordeste, é associada com cavados que sugerem a ocorrência de linhas de instabilidade associadas à brisa marítima e que se propagam em direção à Amazônia. A área C na Região Centro-Oeste e a área D (Região Sudeste) apresentam uma banda NW/SE da Região Centro-Oeste [illegible] associada à ZCAS deslocada para norte. A área E [illegible] apresenta ocorrência sazonal com [illegible] ZCAS [illegible] passado [illegible] essa região. As anomalias [illegible] da circulação e nos campos de OLR são [illegible] com as configurações obtidas. A atividade convectiva que ocorre em diversas áreas no Brasil [illegible] áreas [illegible] dados digitais das imagens [illegible] necessários [illegible] anomalias a [illegible] sistemas sinóticos persistentes, que [illegible] alterar [illegible] atividade convectiva sob [illegible]