



T0723

Desenvolvimento para Web de um Sistema Inteligente para Diagnóstico, Recomendação de Uso e Monitoramento de CLU em Agricultura

Renato da Silva de Deus (Bolsista PIBIC/CNPq), e Adriana Delfino dos Santos (Co-Orientadora), CNPTIA/EMBRAPA e Prof. Dr. Fábio César da Silva (Orientador), Centro Superior de Ensino Tecnológico - CESET, UNICAMP

O Composto de Lixo Urbano (CLU) é o resultado da reciclagem da fração orgânica do lixo produzido nas cidades e pode ser utilizado como condicionador de solo além de ser uma alternativa de baixo custo à disposição desse lixo nos aterros sanitários ou lixões. A Embrapa em parceria com outras instituições de pesquisa está trabalhando, desde 2005, no projeto “Estabelecimento de padrões de qualidade de compostos de lixo urbano destinados ao uso agrícola e florestal” que objetiva o estabelecimento de padrões mínimos de qualidade do CLU. Nesse projeto, insere-se o desenvolvimento de um sistema inteligente (SI) para apoiar as unidades de compostagem quanto ao diagnóstico da qualidade de lote de CLU, a recomendação do seu uso agrícola e o monitoramento das áreas e uso do CLU produzido. Na construção desse sistema, adotou-se o processo de desenvolvimento de Sistema Baseado em Conhecimento (SBC) e o paradigma de ciclo de vida de desenvolvimento de software "Espiral". Além disso, construiu-se um protótipo para elucidar os principais requisitos funcionais dos processos contidos no sistema e usou-se a linguagem de modelagem de sistema Unified Modeling Language - UML. Os resultados parciais obtidos estão registrados nos artefatos “Especificação de Requisitos do Cliente”, “Diagrama de Caso de Uso” e “descrição de Caso de Uso”. Estes artefatos unificam a compreensão do sistema tanto pelos engenheiros de software como pelos representantes dos usuários, são a fonte de informação para as próximas fases do desenvolvimento e contribui diretamente na qualidade do sistema.

Sistema baseado em conhecimento - Especificação de requisitos - Composto de lixo urbano