



SISTEMA DE APOIO À DECISÃO PARA SAÚDE PÚBLICA¹

Regis Rodolfo Schuch², Eduardo Ferreira da Silva³, Sandro Sawicki⁴. UNIJUI

Introdução: O grande volume de dados disponíveis e a reconhecida importância que é dada ao conhecimento, originaram a demanda por recursos de extração de conhecimento das bases de dados. Assim, a valorização pelas informações contidas nos bancos de dados das organizações tornou-se um elemento importante para a obtenção de vantagem competitiva. Frente a isso, a Tecnologia da Informação apresenta um conjunto de técnicas e ferramentas orientadas a disponibilizar informações gerenciais e à descoberta de conhecimentos através da análise e mineração de armazéns de dados. A utilização destes recursos na Saúde Pública pode significar avanços substanciais na sua gestão, possibilitando um maior controle epidemiológico e estabelecimento de prioridades na alocação de recursos. O objetivo deste trabalho é implementar um ambiente de Data Warehouse e posteriormente aplicar técnicas de Data Mining sobre as bases de dados que compõem os sistemas de informações do SUS. **Material e Métodos:** Para a implementação do Data Warehouse, serão adquiridos dados das seguintes fontes disponíveis no portal do Departamento de Informática do SUS (DATASUS), que são: o Sistema de Informações Ambulatoriais (SIA); Sistema Nacional de Cadastros de Estabelecimentos (SCNES); Sistema de Informações Hospitalares (SIH); Sistema de Informações sobre Mortalidade (SIM) e Sistema de Informações sobre Nascidos Vivos (SINASC). Estes dados passarão por um processo de Extração, Transformação e Carga e serão inseridos no Data Warehouse. Após será efetuada a modelagem dimensional e posteriormente a seleção e aplicadas técnicas de Data Mining em conjuntos de dados distintos, buscando extrair informações que não sejam possíveis de obter através de técnicas manuais e ferramentas analíticas. **Resultados:** Como resultado do projeto, ainda que parciais, temos um Data Warehouse contendo os seguintes modelos dimensionais: Produção Ambulatorial; Produção Hospitalar; Óbitos e Nascidos Vivos. Também, de forma a incrementar o projeto, foram obtidos resultados já publicados acerca da aplicação de técnicas de Data Mining. Desta forma, temos um ambiente eficaz e consistente, que possibilita acesso aos dados com consultas interativas via ferramentas de análise e extração de conhecimentos ocultos, permitindo aos gestores utilizar as informações obtidas para apoiar suas decisões. **Conclusão:** O projeto está se mostrando relevante e aplicável à medida que o modelo em desenvolvimento apresenta inúmeras vantagens perante o sistema atual, tanto para a consulta de informações disponibilizada pelo DATASUS quanto para a descoberta de conhecimentos através da mineração de dados. Esta afirmação é comprovada através de uma pesquisa de campo aplicada no ano de 2009, na qual o acadêmico de Sistemas de Informações, Renilton Prauchner, em seu Trabalho de Conclusão de Curso, aplicou questionários aos gestores das secretarias municipais de saúde, onde a ferramenta atual foi classificada como de difícil utilização, ou desconhecida, razão pela qual não é utilizada na maioria dos estabelecimentos pesquisados. **Apoio:** PIBEX/UNIJUI

¹ Projeto de extensão realizado no curso de Sistemas de Informações da Unijui



CT&I e SOCIEDADE

XVIII SEMINÁRIO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA
XV JORNADA DE PESQUISA
XI JORNADA DE EXTENSÃO

4 a 8 de OUTUBRO de 2010



- ² Bolsista PIBEX, aluno do curso de Sistemas de Informações da Unijuí.
- ³ Bolsista PIBIC, aluno do curso de Ciência da Computação da Unijuí.
- ⁴ Professor orientador.