

# SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE MERCADO AGRÍCOLA (SIMA-RJ) NA WEB

Luiz Manoel Silva Cunha<sup>1</sup>  
Hilton Cunha<sup>2</sup>  
Ivan Rizzo Guilherme<sup>3</sup>  
Caio Miguel Marques<sup>4</sup>

## RESUMO

O SIMA-RJ coleta, analisa, veicula e armazena, diariamente, as cotações e situação de mercado, a nível de atacado, de produtos agropecuários importantes na comercialização no Rio de Janeiro. O sistema SIMA-WEB automatiza as etapas de trabalho citadas, nas Unidades da PESAGRO-RJ<sup>5</sup>. O sistema emite relatórios informativos e de tomada de decisão e, é visto como instrumento importante para a formação do Armazém de Informações de produtos hortigrangeiros para a empresa.

**PALAVRAS-CHAVE:** Sistema de Informação, Mercado Agrícola, Pesquisa de Mercado

## MARKET AGRICULTURAL INFORMATION SERVICE (SIMA-RJ) IN THE WEB

### ABSTRACT

The SIMA\_RJ collects, analyzes, propagates and stores everyday the quotations and situation of market, the attacked level, important farming products in the commercialization in Rio de Janeiro state. The SIMA-WEB system automatize the SIMA-RJ works in Pesagro-RJ units. Informatives and decision taking reports are generated by system. This system is important instrument for the development the farming products DataWarehouse for the company.

**KEYWORDS:** Infomation System, Market Agricultural, Market Research

## 1. INTRODUÇÃO

O SIMA-RJ, criada em 1983, em função de Convênio firmado com o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), inicialmente atendia às solicitações do Sistema Nacional de Informação de Mercado Agrícola, mas com a evolução do agronegócio no Estado do Rio de Janeiro e a afirmação da área de economia rural na Empresa levaram o Governo Estadual à expansão das atividades do SIMA-RJ que nos últimos anos passou a ter ações não só junto aos mercados atacadistas de produtos agropecuários, mas também, diretamente nas comunidades rurais, principalmente nas micro-bacias. Em função de prioridades dos Governos Estadual e Federal passou também a desenvolver projetos com estudos especiais para subsidiar programas de Governo. Em atendimento ao PRONAF-pesquisa estabeleceu e iniciou ações de disseminação de informações nas comunidades rurais em que ocorresse a atuação da PESAGRO-RIO no referido programa, visando sua interiorização, orientando aos produtores familiares quando da comercialização de seus produtos. Em função do Programa Nossa Merenda, o SIMA-RJ desenvolve pesquisas e estudos que produzem relações de preços para orientação da comercialização de produtos adquiridos pelas Escolas nas

---

<sup>1</sup> Msc. Engenharia de Software, USP/São Carlos, Embrapa Informática Agropecuária, luizm@cnptia.embrapa.br

<sup>2</sup> Msc. Economia Rural, UFV, PESAGRO/RJ, hilton@pesagro.rj.gov.br

<sup>3</sup> Doutor em Automação, UNICAMP/FEE, ivan@rc.unesp.br

<sup>4</sup> Aluno de Graduação, UNESP/Rio Claro, caiognulinux@hotmail.com

<sup>5</sup> PESAGRO-RJ, Empresa de Pesquisa Agropecuária do Estado do Rio de Janeiro

---

Cooperativas e Associações de Produtores. Recentemente, foi aprovado a inclusão do SIMA-RJ no Programa de crédito Moeda Verde, para trabalhar como os produtos da aquicultura e da pesca, destacando-se a ranicultura, piscicultura e pesca marítima.

Para atender novas demandas de informações de produtos hortigrangeiros, pescados, carnes entre outros, foram instaladas nas comunidades atendidas pela PESAGRO-RIO e que já possuem sistema telefônico “Postos de Disseminação de Informações” equipados com aparelhos de Fax e Quadros de divulgação de preços. Atualmente, o SIMA-RJ mantém contato com os postos de Campo Leal (Sumidouro); Serra das Almas (Trajano de Moraes); Boa Esperança (São Fidelis); Boa Sorte (Cambuci); Arraial Novo (Bom Jesus do Itabapoana); Imburi da Barra (São Francisco do Itabapoana); Água Preta (São João da Barra); e com comunidades de Cambuci, São Francisco do Itabapoana e São João da Barra.

A carência de dados para análise econômica da produção, da comercialização e do mercado vem direcionando a PESAGRO-RIO a investir mais no sistema de informação que mantém, procurando atender melhor ao produtor, especialmente àquele da agricultura familiar. Nesse sentido está buscando interiorizar sua estrutura com a implantação, já em teste, do projeto “Rede de Informações”, interligando as dependências do SIMA-RJ, Agência e Sub-Agências, às entidades dos produtores (Associações, Cooperativas, etc.), localizadas nas comunidades das micro-bacias e assentamentos rurais.

Uma rede interligando os principais centros de produção e comercialização das diferentes regiões do Estado contribuirá para acelerar o desenvolvimento do interior, dando maior transparência e agilidade aos negócios agrícolas que podem ser realizados via Internet.

## 2. O SISTEMA SIMA-WEB

O SIMA, hoje, presta atendimentos a clientes de diversos níveis situados dentro e fora do Estado do Rio de Janeiro. Visando a melhoria destes atendimentos e, com a implantação de infraestruturas para acesso a Web, nos vários locais onde são coletadas, processadas, distribuídas e consumidas estas informações e os serviços ofertados pelo SIMA-RJ, iniciou-se o projeto “SERVIÇO DE INFORMAÇÃO DE MERCADO AGRÍCOLA (SIMA/RJ) na WEB”. Dentre as várias ações que estão em curso, uma delas é a criação de um Armazém de Informação de Produtos Hortigrangeiros, que tem como objetivos: reunir, num único local, informações que possam ser recuperadas, via Web e, em diversos formatos, para atender as necessidades das diversas camadas da sociedade que, as utilizam como insumos em seus negócios agrícola; geração de novos conhecimentos, tomada de decisão; alimentação de outras bases de dados; desenvolvimento de novos projetos; análises e pesquisa de mercado etc.

Visando alcançar os objetivos mencionado foi desenvolvido o sistema SIMA-WEB. Ele automatiza os processos de coleta, armazenamento e análises dos preços obtidos em vários pontos dentro e fora da CEASA/RJ<sup>1</sup>, além da emissão dos relatórios de Cotações Diárias de Produtos Agropecuários no Mercado Atacadista (CDPMA), boletins quinzenais, mensais dos preços praticados neste mercado, entre outros tipos de relatórios, nos diversos postos de serviços do SIMA-RJ. O sistema também agiliza o processo de troca de informação entre estes postos de serviços e alimenta o Banco de Dados do Sistema Nacional de Informação de Mercado Agrícola gerenciado pelo MAPA..

Para o armazenamento local das informações, estruturou-se uma base de dados que registra dados dos usuários, produtos, classificação de produtos, embalagem, grupo, procedência e variedades e as informações de controle de acesso ao sistema e as seus serviços.

Por ser um sistema que atenderá diversos tipos de usuários, fornecendo-lhes informações de diversas naturezas, um mecanismo de classificação e reconhecimento foi definido. Para a 1ª versão do sistema 3 (três) foram os níveis de usuários definidos: super usuário, o digitador (responsável pela digitação das cotações e

---

<sup>1</sup> CEASA-RJ, Central de Abastecimento do Estado do Rio de Janeiro

emissão de alguns relatórios) e o usuário final, que tem acesso a um conjunto de relatórios estabelecido para ele. O sistema registra que o acessou, quais operações foram realizadas e quando. Este mecanismo também faz parte da segurança do sistema.

O sistema SIMA-WEB é formado por 3(três) grande módulos. O primeiro, é responsável pelo cadastramento e manutenção das informações que formarão as tabelas de apoio a execução dos outros módulos. O segundo, permite a captura, atualização e armazenamento dos preços ou cotações dos produtos hortigrangeiros praticados nos locais de comercialização destes produtos, através do preenchimento de uma planilha. O último módulo, é responsável pelo processamento das informações e geração dos relatórios.

O software MySQL, Sistema Gerenciador de Banco de Dados (SGBD), é utilizado para armazenamento dos dados. Este foi escolhido por se tratar de um software livre, atender perfeitamente as necessidades do sistema e por não criar nenhuma dependência com fabricantes deste tipo de ferramenta. As linguagens de programação HTML, Java Scrip e PHP foram utilizadas durante o do desenvolvimento do sistema. O modelo de dados foi gerado tendo como software de apoio o ERWin. A técnica de prototipação foi adotada por permitir uma construção modular e facilitar o processo de validação dos módulos do sistema.

### 3. RESULTADOS e DISCUSSÕES

O acesso ao sistema é realizado utilizando um “browser” e um endereço Internet(URL) de uma determinada página. É solicitado o fornecimento da identificação e da senha do usuário. Sendo estas informações aprovadas, o menu principal do sistema é exibido de acordo com a classe do usuário. Sendo o **super usuário**, todas as opções de manutenção do banco de dados, de consultas e de geração de relatórios são apresentadas. Seja o **digitador**, os menus definidos para esta classe são exibidos. Caso seja o **usuário final**, somente as opções de consulta e emissão de um conjunto de relatórios são fornecidas. A coleta de dados é feita através do preenchimento de um formulário (planilha) que são armazenados num banco de dados. Para analisar os dados utiliza-se as estatísticas básicas, análise multivariadas e outros mecanismos. Além dos relatórios pré-fixados o sistema gera, também, relatórios parametrizados. O sistema contribui para a agilização de todo o processo de coleta, verificação, processamento e geração dos relatórios gerados diariamente pelos técnicos do SIMA-RJ. Com o uso do SIMA-WEB, as informações disponibilizadas terão um maior alcance a um custo menor do que o de hoje. O uso de “email” é importante para este processo. A emissão de calendários de melhor época de comercialização dos produtos hortigrangeiros é um dos produtos gerados pelo sistema. Este é fruto das análises das informações. A médio prazo, o sistema também poderá ser utilizado como uma fonte de arrecadação provendo serviços de orientação ao comprador e vendedor de produtos trabalhados pelo SIMA-RJ. Com a formação e a inclusão de um base de conhecimento sobre comercialização de produtos hortigrangeiros este sistema terá condições de atuar como um Sistema Especialista para o Mercado Agrícola do estado Rio de Janeiro. Outro serviço a ser incorporado é o de descoberta de conhecimento "Dataming". O uso das das Tecnologias de Informação XML, RDF, Ontologias (CIUFFO, 2002), permitirá ao SIMA-WEB atuar como um Web Services(CUNHA, 2003) para o CEASA-RJ. Ao término do período de avaliação, o sistema será disponibilizado para a equipe do SIMA-RJ efetivar a sua implantação em sua sede e em outras localidades.

### 4. REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

- BAKKEN, S. S. et al. Manual do PHP. Disponível em: [http://www.php.net/manual/pt\\_BR/](http://www.php.net/manual/pt_BR/). Acesso em: 04/2003.
- CIUFFO, L. N. Linguagens e ferramentas para Web Semântica. 2002. 67 f. Monografia (Bacharelado) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora.
- CUNHA, H. et al. Aspectos da organização, produção e comercialização do produtor: microbacia do rio Imbé - Campos dos Goytacazes-RJ. Niterói: PESAGRO-RIO, 2002. 18 f. Projeto: Rede de Informação.
- CUNHA, D. Web Services, SOAP e Aplicações Web. Disponível em [http://devedge.netscape.com/viewsource/2002/soap-overview/index\\_pt\\_br.html](http://devedge.netscape.com/viewsource/2002/soap-overview/index_pt_br.html). Acesso. em 04/2003.

EMPRESA DE PESQUISA AGROPECUARIA DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO. PRONAF pesquisa: relatório técnico preliminar. Niterói, 1998. não paginado.  
MySQL Reference Manual for version 4.0.0-alpha. Disponível em:  
<http://www.phpfreaks.com/mysqlmanual.php>. Acesso em: 04/2003.