

# **SISPAF – SISTEMA DE INFORMAÇÃO E PROMOÇÃO DE PRODUTOS E SERVIÇOS DA AGRICULTURA FAMILIAR**

LUIZ MANOEL SILVA CUNHA<sup>1</sup>  
ANTONIO CARLOS REIS FREITAS<sup>2</sup>  
LAURIMAR GOLÇALVES VENDRUSCULO<sup>3</sup>  
MÁRCIO ROBERTO MARTINS RIBEIRO<sup>4</sup>  
MARCELO MIKIO HANASHIRO<sup>5</sup>  
ANTÔNIO DE PÁDUA SOEIRO MACHADO<sup>6</sup>

## **RESUMO**

O SISPAF é um sistema Web que tem o intuito de facilitar e agilizar a inserção dos agricultores familiares e artesãos nos mercados regionais e nacionais, através da produção, promoção e comercialização de produtos alimentícios e artesanais. Ele organiza uma base de dados sobre as ofertas e as demandas desses produtos, produz relatórios, informando quem são os compradores e produtores, e auxilia em tomadas de decisões. O sistema foi desenvolvido basicamente empregando *software* livre, podendo ser utilizado sobre os sistemas operacionais Linux e Windows. Este sistema permite uma maior interação entre os produtores e os compradores dos produtos da agricultura familiar e a ampliação do raio de comercialização destes produtos. O SISPAF se encontra instalado na Embrapa Meio-Norte desde 2004 e, até o momento, foram constatados mais de 2500 acessos ao mesmo.

**PALAVRAS-CHAVE:** Comércio Eletrônico; Agricultura Familiar; Rede de Comercialização; Sistema de Informação Web.

## **SISPAF – AN INFORMATION SYSTEM DESIGNED TO PROMOTE SERVICES AND PRODUCTS REGARDING FAMILY AGRICULTURE**

### **ABSTRACT**

SISPAF is a Web system designed to facilitate and speed up the adhesion of the family farmers and artisans in the regional and national markets through the production, promotion and commercialization of food and artisanal products. The system has a database on offer and demand of these products, provides reports containing information about purchasers and producers, and supports decision-making processes. SISPAF was developed using free software (osCommerce, PHP and MySQL), and is able to run on Linux and Windows operating

---

<sup>1</sup> Mestre em Engenharia de Software, Embrapa Informática Agropecuária, Av. Dr. André Tosello, 209, Barão Geraldo, Caixa Postal 6041, Cep: 13083-970, Campinas, SP.

<sup>2</sup> Doutor em Desenvolvimento Sócio-Ambiental, Embrapa Meio-Norte, Av. Duque de Caxias, 5650, Buenos Aires, Cep: 64006-220, Teresina, PI.

<sup>3</sup> Mestre em Engenharia Agrícola / Desenvolvimento Rural Sustentável, Embrapa Informática Agropecuária.

<sup>4</sup> Graduado em Sistema de Informação, Embrapa Meio-Norte.

<sup>5</sup> Mestre em Economia, Embrapa Informática Agropecuária.

<sup>6</sup> Mestre em Administração – Marketing, Embrapa Meio-Norte.

**V Congresso Brasileiro de Agroinformática, SBI-AGRO  
Londrina, 28 a 30 de setembro de 2005**

systems. The system has been run at Embrapa Mid-North Agriculture since 2004 with over 2,500 accesses.

**KEYWORDS:** E-commerce; Family Agriculture; Commercialization Net; Web Information System

## 1. INTRODUÇÃO

Há pouca disponibilidade de informações consistentes sobre os processos de produção, beneficiamento e comercialização dos agricultores familiares, e se constata que a maioria dos agricultores familiares encontra-se à margem dos mercados regionais e nacionais. Entretanto, instituições governamentais, não-governamentais e do setor privado estão engajadas na estruturação de novos mecanismos de mercado, nos termos do comércio ético e solidário. Este trabalho apresenta o SISPAF, uma destas ações encabeçada pela Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária – Embrapa em parceria com SETDETUR, EMATER, SDR, CONAB-PI, Coordenadoria do Programa Fome Zero e FETAG-PI, instituições de pesquisa governamentais e não-governamentais. A atual versão do sistema pode ser utilizada em redes de computadores ligadas a Internet ou de forma isolada.

## 2. MATERIAIS E MÉTODOS

A plataforma computacional utilizada no desenvolvimento do SISPAF está baseada no *software* osCommerce (osCommerce Solution, 2000), o qual faz uso da linguagem de programação PHP (PHP, 2001). O servidor Web Apache (APACHE, 1999) e o banco de dados MySQL (MySQL, 1995) complementam esta plataforma. O sistema pode ser executado sobre os sistemas operacionais Windows e Linux. À exceção do sistema operacional Windows, os demais *softwares* são classificados como *Softwares* Livre.

Para se empregar o *software* osCommerce, foi necessário selecionar alguns de seus módulos, e realizar adaptações em vários algoritmos, para atender às necessidades de criação do banco de dados, possibilitando o armazenamento, a manutenção, a consulta à base de dados e emissão de relatórios. O sistema está sendo construído de forma incremental, o que facilita o processo de desenvolvimento, incorporação de novos requisitos e correções dos erros que porventura surjam ao longo do processo.

## 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O sistema possui um menu principal, formado por três grandes Áreas: *Área de Serviços*, *Área de Informações* e *Área de Compra e Venda*, **Figura 1**. A *Área de Informações*

**V Congresso Brasileiro de Agroinformática, SBI-AGRO  
Londrina, 28 a 30 de setembro de 2005**

exibe as seguintes opções: “Quem somos”, “Segurança do sistema”, “Condições de uso” e “Fale Conosco”. Esta última opção permite ao usuário enviar mensagem ao administrador do sistema.



**Figura 1** – Menu Principal do SISPAF.

A *Área de Compra e Venda* permite a ativação dos módulos de cadastramento de compradores e vendedores de produtos. Tanto os compradores, quanto os vendedores, podem registrar seus dados de identificação e localização. No caso dos vendedores, é permitido registrar informações sobre os produtos que estão sendo ofertados para venda. A **Figura 2** exibe o formulário de cadastro de dados do vendedor e de seus respectivos produtos.

O SISPAF também implementa interfaces para consulta às informações armazenadas. Os dados são classificados de acordo com as seguintes divisões: a) produtos, conforme uma lista pré-determinada (abóbora, cajuína, doce de caju, etc); b) categoria (agricultor, restaurantes, órgãos governamentais, etc.); c) discriminando uma cidade de interesse.

Ao se solicitar as informações sobre todos os produtores cadastrados no SISPAF, o sistema responde com um relatório agrupado por produtos e os seus respectivos produtores, onde estes se situam, qual a quantidade disponível, a unidade de venda e o preço unitário, bem como o tempo máximo de disponibilidade do produto, conforme apresentação na **Figura 3**.

**SISPAF**  
Sistema de Informação e Promoção de Produtos e Serviços da Agricultura Familiar

Boa Tarde! Segunda, 29 de Maio de 2005 | Início

**Cadastre-se Aqui**

Os itens marcados com \* são obrigatórios

**Personal**

Nome:

CPF:

**Endereço**

Endereço:

Número:

CEP:

Cidade:

Estado:

**Contato**

Telefone:

Fax:

E-Mail:

**Lista de Produtos**

Produtos:

Quantidade:  \*(ex: dígitos de 0 a 9)

Unidade:

Preço Unitário R\$:  \*(ex: dígitos de 0 a 9)

Período Disponível:  Ano:  \*ex: 2000

Produtos:

Quantidade:  (ex: dígitos de 0 a 9)

Unidade:

Preço Unitário R\$:  (ex: dígitos de 0 a 9)

Período Disponível:  Ano:  ex: 2000

Produtos:

Quantidade:  (ex: dígitos de 0 a 9)

Unidade:

Preço Unitário R\$:  (ex: dígitos de 0 a 9)

Período Disponível:  Ano:  ex: 2000

Figura 2 – Formulário de cadastramento de vendedores e produtos.

**SISPAF**  
Sistema de Informação e Promoção de Produtos e Serviços da Agricultura Familiar

Boa Tarde! Quarta, 25 de Maio de 2005 | Início

**Consulte Aqui**

Caro Usuário, para consultar o(s) relatório(s) de demanda e/ou oferta você precisa informar qual o tipo da consulta que será realizada. Fazendo isso, você acessa o(s) relatório(s) de demanda e/ou oferta.

**Consulte**

Produtos:

Categoria:

Cidade:

**SISPAF**  
Sistema de Informação e Promoção de Produtos e Serviços da Agricultura Familiar

Boa Tarde! Quarta, 25 de Maio de 2005

Resultado da Consulta de Oferta

A busca encontrou 18 resultados

**Consulta**

Agrícola

Afiliado

Nome	Categoria	Produto	Quantidade	Unidade	Preço Unitário R\$	Disponível
<b>Div de Batata</b>						
Nome	Categoria	Produto	Quantidade	Unidade	Preço Unitário R\$	Disponível
Nome Dos Produtores Milva Lima	Agricultor	Div de Batata	500	kg	4,00	JUL/2005
Nome Dos Produtores Milva Lima	Agricultor	Div de Batata	50	kg	4,00	AGO/2005
<b>Div de Leite</b>						
Nome	Categoria	Produto	Quantidade	Unidade	Preço Unitário R\$	Disponível
Nome Dos Produtores Milva Lima	Agricultor	Div de Leite	30	kg	6,00	AGO/2005

Figura 3 – Interface de consulta e apresentação de resultados no SISPAF.

**V Congresso Brasileiro de Agroinformática, SBI-AGRO**  
Londrina, 28 a 30 de setembro de 2005

## 4. CONCLUSÕES

O sistema está em operação há um ano e meio, facilitando a identificação de ofertas e demandas de produtos, trabalhados por grupos de agricultores familiares e proporcionando uma maior aproximação entre estes grupos. A formação da base de dados sobre produtores, produtos e compradores permite que se elabore o diagnóstico da produção e o perfil dos usuários do sistema. Estas informações são utilizadas na organização de grupos de agricultores familiares e na ajuda à produção e comercialização de seus produtos, na medida em que construam mais conhecimentos sobre o mercado em questão.

O SISPAF provê condições para: a) a realização de estudos de mercado, com ênfase nos produtos ofertados pelos agricultores familiares; b) a promoção de produtos da agricultura familiar; c) a divulgação de informes sobre demandas de capacitação tecnológica de produtores; e d) o desenvolvimento e/ou manutenção de um sistema de *marketing*. Algumas destas atividades estão sendo realizadas pela Embrapa, em parceria com instituições já mencionadas e tem contribuído para a sustentabilidade da agricultura familiar e a consolidação das ações de P&D no âmbito deste segmento agrícola no Estado do Piauí.

Por ser um sistema que está na *Web*, as informações estão disponíveis às 24 horas do dia, contribuindo, assim, para incrementar o nível de comercialização dos produtos da agricultura familiar. Pelo lado social, o SISPAF pode ser visto como um instrumento que possibilita a inclusão social e digital dos agricultores familiares.

Atualmente, o SISPAF passa por uma avaliação para incorporar novas funcionalidades existentes no *software* osCommerce, que dizem respeito à execução de processos realizados em sistemas de E-commerce. Integrado a estas novas funcionalidades, o sistema está sendo preparado para ser executado no modo *standalone*, o que permitirá o uso de computadores, ainda não ligados em rede.

## 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FREITAS, C. A. R. Desenvolvimento e Expansão do Sistema de Informação e Promoção de Produtos e Serviços da Agricultura Familiar. Teresina: Embrapa Meio Norte, 2004. 22p. Embrapa Macroprograma 4 – Transferência de Tecnologia e Comunicação Empresarial. Edital MDS PFZ.2005/2006. Projeto a iniciar.

Linux Home Page. Disponível em <<http://www.linux.org/>>. Acesso em jan. 2004.

MySQL Home Page. Disponível em <<http://www.mysql.com/>>. Acesso em jan. 2004.

**V Congresso Brasileiro de Agroinformática, SBI-AGRO  
Londrina, 28 a 30 de setembro de 2005**

OsCommerce Open Source E-commerce Solution. Disponível em <<http://www.oscommerce.com/>>. Acesso em maio de 2005.

PHP Home Page. Disponível em <<http://www.php.net>>. Acesso em jan. 2004.

The Apache Software Foundation. Disponível em <<http://www.apache.org/>>. Acesso em jan. 2004.

***V Congresso Brasileiro de Agroinformática, SBI-AGRO  
Londrina, 28 a 30 de setembro de 2005***