

CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIFACVEST  
CURSO DE CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO  
ANDERSON BENDIK DO AMARANTE

**STAF: SISTEMA DE TRANSPARÊNCIA AGROINDÚSTRIAS  
FAMILIARES DA REGIÃO AMURES**

**LAGES  
2014**

ANDERSON BENDIK DO AMARANTE

**STAF: SISTEMA DE TRANSPARÊNCIA AGROINDÚSTRIAS  
FAMILIARES DA REGIÃO AMURES**

Trabalho de Conclusão do Curso de  
Ciência da Computação do Centro  
Universitário UniFacvest apresentado à  
Banca Examinadora para análise e  
aprovação.

**LAGES**

**2014**

ANDERSON BENDIK DO AMARANTE

**STAF: SISTEMA DE TRANSPARÊNCIA AGROINDÚSTRIAS  
FAMILIARES DA REGIÃO AMURES**

Trabalho de Conclusão de Curso de  
Ciência da Computação apresentado ao  
Centro Universitário UNIFACVEST  
como parte dos requisitos para obtenção  
do título de bacharel em Ciência da  
Computação.

Prof. MSc. Márcio José Sembay.

Lages, SC \_\_\_\_/\_\_\_\_/2014. Nota \_\_\_\_\_

(data aprovação)

(assinatura do orientador do trabalho)

---

(Coordenador do curso de Ciência da Computação)

**LAGES**

**2014**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais por ficarem ao meu lado nos momentos mais difíceis da minha vida;

À minha equipe de trabalho pelo incentivo e compressão;

Aos meus amigos e colegas de faculdade;

A equipe de técnicos e produtores rurais por me ajudar a chegar ao meu objetivo;

Aos professores por ajudarem nas questões técnicas relevantes ao meu projeto;

## SUMÁRIO

FOLHA DE APROVAÇÃO.....	3
AGRADECIMENTOS .....	4
SUMÁRIO.....	5
LISTA DE ABREVIATURAS E CIGLAS.....	8
LISTA DE FIGURAS .....	9
RESUMO .....	10
ABSTRACT .....	11
I. INTRODUÇÃO .....	12
1.1 Apresentação .....	12
1.2 Justificativa.....	13
1.3 Importância.....	14
1.4 Objetivo do Trabalho.....	14
1.4.1 Objetivo Geral .....	15
1.4.2 Objetivo Específico .....	15
1.5 Metodologia.....	15
1.5.1 Estudo de Caso .....	15
1.5.2 Estudo bibliográfico .....	15
1.5.3 Cronograma .....	16
1.6 Estrutura do trabalho .....	16
II. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA.....	17
2.1 Conceituando Sistemas de Informação .....	17
2.2 Sistemas de Informação para o Agronegócio .....	17
2.3 Componentes de um Sistema de Informação .....	18
2.3.1 Recurso de Software.....	18
2.3.2 Recurso de Hardware .....	18
2.3.3 Recurso de Dados .....	18

2.4 Classificação Sistemas de Informação .....	19
2.4.1 Sistema de Informação Operacional (SIO).....	19
2.4.2 Sistema de Informação Estratégico (SIE).....	19
2.4.3 Sistema de Informação Gerencial (SIG).....	19
2.5 Tecnologia Web.....	20
2.5.1 Sistemas de informação baseados na tecnologia web .....	21
2.5.2 Padrão de Endereçamento .....	21
2.5.3 Padrão de Comunicação .....	21
2.5.4 Padrões de estruturação das informações .....	21
2.6 Aplicação da Tecnologia web.....	22
2.7 Linguagens Web .....	23
2.7.1 PHP.....	23
2.7.2 HTML.....	24
2.7.3 CSS .....	26
2.7.4 Java Script .....	26
2.8 Banco de dados.....	27
2.8.1 MYSQL.....	28
2.8.2 Wamp Server .....	29
2.8.3 phpMyAdmin .....	29
III Gestão agroindustrial.....	30
3.1 O Agronegócio de hoje.....	30
3.2 Agronegócio no Brasil.....	30
3.3 A importância do agronegócio .....	31
3.4 Desafios do agronegócio .....	32
IV. PROJETO.....	33
4.1 Diagrama de Caso de Uso .....	34
4.2 Diagrama de Seqüência .....	35

4.3 Diagrama de Classes.....	36
4.4 Diagrama de Atividades .....	36
4.5 Utilização do STAF.....	37
V. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	43
VI. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	44
VII. ANEXOS .....	46

## LISTA DE ABREVIATURAS

*BI - Business Intelligence*

*CSS- Cascading Style Sheets.*

*HTML – HyperText Markup Language*

*JDK – Java Development Kit*

*JRE – Java Runtime Environment*

*JVM -Java Virtual Machine*

*PHP – Personal Home Page ou Hypertext Preprocessor*

*POO – Programação Orientada a Objetos*

*SGDB – Sistema Gerenciador de Banco de Dados*

*SIE - Sistemas de Informação Estratégicos*

*SIG - Sistemas de Informação Gerencial*

*SIO Sistemas de Informação Operacional*

*T.I. – Tecnologia da Informação*

*UML - Structured Query Language*

*WEB – World Wide WEB*

*WYSIWYG – What You See Is What You Get*

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Componentes Sistema de Informação .....	21
Figura 2 –Hipermidia STAF.....	22
Figura 3 –Exemplo de Hipermidia .....	23
Figura 4– Logo php .....	23
Figura 5–Corpo de um programa HTML .....	25
Figura 6 –Representação banco de dados,cliente,servidor .....	28
Figura 7 –Painel de administração PhpMyAdmin.....	29
Figura 8 –Diagrama de Caso de Uso .....	34
Figura 9 -Diagrama de Sequencia .....	35
Figura 10 –Diagrama de Classe.....	36
Figura 11–Diagrama de Atividades.....	36
Figura 12 –Tela Login .....	37
Figura 13 –Tela principal .....	37
Figura 14 –Tela opções menu cadastrar autoridade e notícias .....	38
Figura 15 –Tela Cadastro produtor.....	38
Figura 16 –Tela Cadastro Produto.....	39
Figura 17 –Tela Listar alterar e excluir .....	39
Figura 18–TelaCadastro quantidade e renda produtos .....	40
Figura 19 –Tela Agenda de visitas .....	40
Figura 20 –Tela Cadastrar Usuários .....	41
Figura 21 –Tela site principal.....	41
Figura 22 –Tela segmento site principal.....	42
Figura 23 –Tela gráfico quantitativo .....	42

## RESUMO

**Resumo:** Este trabalho apresenta um novo sistema de informação para agroindústrias familiares. STAF AMURES Sistema de Transparência Agroindústrias Familiares da região AMURES. Tem como objetivo principal de auxiliar no gerenciamento de dados para técnicos do serviço de inspeção municipal e transmitir dados quantitativos de agroindústrias da região, utilizando ferramentas web. Para a realização deste trabalho foram necessários estudos bibliográficos para conhecer o ramo agroindustrial e entender seus meios de negócio. Com resultados o STAF trouxe um novo conceito de relacionar dados de produtores com seus produtos do meio rural, e através das informações armazenadas em quantitativos atingir índices para o movimento econômico da região.

**Palavras - chave:** agroindústrias, produtos, sistema.

## **ABSTRACT**

**Abstract:** This paper presents a new information system for family farms . STAF amures Transparency System Agribusiness Family of amures region . Its main goal, assist in data management for the municipal technical inspection service and transmit quantitative data agribusinesses in the region , using web tools. For this work took bibliographic studies to understand the agribusiness sector and understand their business means. With results STAF brought a new concept to relate data producers with its products of rural areas , and through the information stored in quantitative indices to achieve the economic movement in the region .

**Keywords:** Agroindustrias, products system.

# I INTRODUÇÃO

## 1.1 Apresentação

As agroindústrias existem com conceitos diferentes em todas as regiões do Brasil. Com as aberturas de mercados internacionais, hoje em dia é fácil fazer negócios tanto nas cidades do interior como nas grandes metrópoles, e isso se deve ao fato de a tecnologia nos auxiliar em todo o processo de criação e produção, tanto nas agroindústrias como no mercado em geral.

A globalização dos mercados e o acirramento da concorrência estão exigindo, cada vez mais, que os agricultores organizem seus negócios em redes de cooperação, para fazer frente aos desafios com que se deparam.

Agroindústria rural se refere às atividades de transformação e beneficiamento de produtos agropecuários de origem animal ou vegetal, que foram realizadas em instalações próprias, comunitárias ou de terceiros, a partir de matéria-prima produzida no próprio estabelecimento agropecuário ou adquirida de outros produtores, desde que a destinação final do produto tivesse sido dada pelo produtor (IBGE, 2006, pag. 31).

Os sistemas tecnológicos e de automação servem para auxiliar as agroindústrias na produção e para ter controle do que é produzido. Por tanto, ter um sistema tecnológico é de suma importância para o crescimento e desenvolvimento destas agroindústrias. O sistema deve conter as necessidades básicas para manuseio e deve ser feito de um modo simples, onde o produtor e o fiscal saibam utilizar sem muito esforço.

Todo projeto de software é iniciada por alguma necessidade do negócio - a necessidade de corrigir um defeito em uma aplicação existente, a necessidade de adaptar um sistema legado para mudar o ambiente do negócio, a necessidade de estender as funções e características de uma aplicação existente, ou a necessidade de criar um produto novo, serviço ou sistema (PRESSMAN, 2006, pag. 12).

Teoria e técnica são fatores de equilíbrio. Desenvolver códigos de maneira exata não nos garante eficiência correta de que será o suficiente para suprir necessidades. O

fato de reaproveitarmos códigos nos auxiliam à melhorarmos e ganhar tempo ao desenvolvimento.

Códigos fontes bem escritos não garantem que foram utilizados as melhores técnicas para solucionar um determinado problema. Quem projeta sistemas sabe que não precisa começar do zero ou da fase elementar a cada complicação que surge. É por isso que eles utilizam soluções que funcionaram no passado. Conhecendo esses padrões não é preciso ficar redescobrimo-os várias vezes (GAMMA *et al*, 2000).

## 1.2 Justificativa

A tecnologia vem crescendo cada vez mais em nosso dia-a-dia. Sistemas informatizados são de extrema importância para todo tipo de empresa.

Atualmente sistemas para agroindústrias familiares consistem em guardar dados em planilhas de fluxo. A solução consiste em aplicar um sistema web, tendo como meios administrar e transparecer informações sobre a produção mensal para proprietários de agroindústrias familiares.

O STAF Sistema de Transparência Agroindústrias Familiares, foi desenvolvido para técnicos de inspeção municipal (SIM). Devido ao fluxo constante de novos proprietários de agroindústrias foi elaborado o sistema que auxilia na classificação das agroindústrias e no que é produzido por elas.

Aplica-se ao software de Transparência Agroindustrial Familiar com intuito de mostrar as pessoas informações do produtor rural, produtos agroindustriais e quantitativos.

Com embasamento no estudo de caso realizado para a implantação do sistema STAF AMURES, foram encontradas algumas necessidades, que seriam solucionadas eficientemente com a utilização de um sistema de informação.

Segundo Pressman (2006), as fases de um projeto, de maneira genérica, podem ser a comunicação, quando ocorre o levantamento de requisitos; o planejamento, no qual é definida a abrangência do sistema, os recursos necessários e o cronograma; a modelagem em que os modelos são feitos para a melhor compreensão entre o desenvolvedor e o cliente; a construção, que compreende a geração do código de forma automática ou manual e os testes; e a implantação. Após todas essas etapas, o *software* é entregue ao cliente, que por sua vez dá um *feedback* ao desenvolvedor

### **1.3 Importância**

A tecnologia da informação vem dominando empresas de todos os ramos. Tornando o ambiente de trabalho mais produtivo, eficaz e organizado.

O'BRIAN (2002) descreve que um dos valores estratégicos da tecnologia da informação é proporcionar melhorias importantes nos processos empresariais. Os processos operacionais podem se tornar mais eficientes, e os processos gerenciais da empresa mais eficazes. Com essas melhorias nos processos empresariais a empresa pode reduzir custos, melhorar a qualidade e o atendimento ao cliente e criar novos produtos e serviços.

Com embasamento de tecnologia da informação, o ramo "Agroindústrias Familiares" aplica melhorias de organização e qualidade de seus produtos, por conta de um sistema de gerenciamento. Possibilitando novas formas de compartilhar sobre o que é produzido e transparecer conhecimento as pessoas.

Para LAUDON e LAUDON (1999, pag. 10), "conhecimento é o conjunto de ferramentas conceituais e categorias usadas pelos seres humanos para criar, colecionar, armazenar e compartilhar a informação".

### **1.4 Objetivos do Trabalho**

#### **1.4.1 Objetivo Geral**

Desenvolvimento de um *sistema web* para o gerenciamento de dados do Serviço de Transparência Agroindustrial Familiar STAF, utilizando os padrões de desenvolvimento W3C, executando a função de armazenagem e consulta de dados, contendo gráficos que serão apresentados de forma intuitiva, assim transparecendo informações sobre a produção da respectiva agroindústria familiar.

### **1.4.2 Objetivos Específicos**

Os objetivos específicos consistem no desenvolvimento de um sistema de gerenciamento, armazenamento e transparência de dados com as seguintes funcionalidades:

- a) Acessar ao Sistema com usuário e senha
- b) Cadastrar produtores e produtos no banco de dados
- c) Mostrar gráficos com informações de produtores

## **1.5 Metodologia**

### **1.5.1 Estudo de Caso**

Para a realização deste trabalho foi realizada uma pesquisa de campo com programadores na área de *Sistemas web para gerenciamento de Dados*, a fim de proporcionar o levantamento de requisitos básicos para a criação do *software*.

Após isso, foi realizada uma entrevista com fiscais de agronegócios e produtores rurais, para avaliação de requisitos, onde foram levantadas as necessidades do sistema e a qual ponto este iria auxiliar no processo de gerenciamento destas empresas.

### **1.5.2 Estudo Bibliográfico**

Para o desenvolvimento deste trabalho, foram necessárias pesquisas em periódicos e livros acerca de conceitos, assim como para a busca de informações pertinentes à programação voltada à *internet*. Realizou-se, portanto, um estudo em Sistemas de informação gerenciais e Administração agroindustrial para a compreensão da utilização deste software.

### 1.5.3 Cronograma

O seguinte cronograma foi utilizado para o desenvolvimento deste trabalho:

Quadro 1 – Cronograma do Trabalho de Conclusão de Curso

ATIVIDADES					
	AGO	SET	OUT	NOV	DEZ
Apresentação Pré Proposta					
Elaboração de Relatórios					
Escolha do Orientador					
Pesquisa Bibliografica preliminar					
Desenvolvimento de templates					
Revisão do artigo					
Encontros com o orientador					
programação das páginas web					
elaboração do projeto					
Estabelecimento da bibliografia definitiva					
Análise dos resultados de pesquisa					
Publicação do Artigo					
Revisão e entrega do trabalho					
Apresentação do trabalho em banca					

Fonte: Próprio Autor.

### 1.5.4 Estrutura do trabalho

O desenvolvimento do trabalho foi focado em estudos bibliográficos, revisão e modelagem do sistema.

A primeira fase deste trabalho consiste em estudos bibliográficos e componentes necessários para aplicar a fundamentação teórica. Após o embasamento de estudos aplicou-se a parte prática do projeto contendo sua metodologia de organização.

Para a Implementação deste sistema foram usadas as seguintes ferramentas: Adobe Dreamweaver para o desenvolvimento de códigos, PHP, HTML, CSS, Java Script. Para o armazenamento de dados foi utilizado o phpmyadmin.

Hardware Utilizado:

- Notebook usado para a implementação:
- Processo Core i5-4200 CPU 1.60Ghz 2.30Ghz;
- 8GB memória RAM;
- HD 1TB.

## **II FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **2.1 Conceituando Sistemas de Informação**

Sistemas de Informação tem como objetivo de organizar e administrar informações. Todos os sistemas classificados citados abaixo, tem papel fundamental em resolver determinados problemas empresariais.

Para Oliveira (2002), o conceito de sistemas de informação costuma ser utilizado como sinônimo de sistema de informação – informática, ainda que não tenha o mesmo sentido. Este último pertence ao campo de estudo das tecnologias da informação, podendo fazer parte de um sistema de informação enquanto recurso material. Em todo o caso, os sistemas de informação tratam do desenvolvimento e da administração da infraestrutura tecnológica de uma organização.

Estes sistemas são de grande importância para o desenvolvimento empresarial, auxiliando-os a tomar decisões e elaborar novos meios de negócios.

As empresas apenas são nomeadas sistemas de informação quando o nível de dificuldade e o seu desempenho forem avaliados no contexto do cumprimento de todos os objetivos e requisitos necessários. O sistema de informação é denominado de acordo com sua utilização, funções, e informações que se retornam ao gestor.

### **2.2 Sistemas de Informação para o agronegócio**

Nos dias de hoje o conhecimento de dados é de extrema importância para gestão e administração de empresas. O sistema de informação tem como objetivo analisar planejar as operações empresariais. No ramo agronegócio existem algo em comum e unido ao setor. Buscar modelos de planejamento gerenciamento e controles. Existem algumas particularidades encontradas neste setor do agronegócio.

Para todo o tipo de empresa, o conhecimento de suas informações e dados operacionais é essencial para um bom fluxo de administração. O Sistema de Gestão Empresarial e o Sistema de Informações Gerenciais têm a tarefa de controlar estes meios.

Através do sistema de gestão empresarial é possível fazer a coleta de informação de dados operacionais de uma empresa. Possibilitando integrar diversas áreas da empresa, após esta coleta distribuir informações as pessoas. No Sistema de Informação gerencial aplica-se nos níveis de decisão de determinada empresa com base dos dados do sistema de gestão empresarial através dos recursos da computação. Permitindo assim total controle para gestores de empresa no geral.

[TOR1995]. Para atender ao setor de agronegócios, estes sistemas devem ter capacidade de lidar com grande número de produtos, pois uma estratégia de muitas empresas desta área é a geração de produtos diferenciados, apropriados para nichos de mercado.

## **2.3 Componentes de um Sistema de Informação**

Existem componentes indispensáveis na sua utilização de um Sistema de Informação, os principais são definidos como:

### **2.3.1 Recurso de Software**

Programas e procedimentos – Refere-se a todos os conjuntos de processamentos e instruções da informação.

### **2.3.2 Recurso de Hardware**

Máquinas e mídias – compreende todos os equipamentos e dispositivos físicos utilizados no processo da informação.

### **2.3.3 Recurso de Dados**

Descrição de funcionários, clientes e produtos – Onde o Banco de dados tem suas funções utilizadas, gerenciando e acrescentando novos dados ao sistema. Os dados são a matéria prima dos Sistemas de Informação.

### **2.3.4 Recurso de Redes**

Meios de comunicação – Consistem em computadores, processadores de comunicação e outros dispositivos interconectados por mídias de comunicação e controlados por software de comunicação. Fonte:(O'Brien 2010).

## 2.4 Classificando Sistemas de informação:

Os sistemas de informações possuem classificações para cada tipo de necessidade de uma empresa como exemplo.

De acordo com (O' Brien, 2000), podemos dividir os sistemas de informação em quatro tipos: Sistemas de informação transacionais, sistemas de informações gerenciais, sistemas de apoio a decisão e sistemas de informações executivas.

### 2.4.1 Sistema de Informação Operacional (SIO)

Sistemas de Informação Operacional ou de processamento de transações: que gerem a informação referente às transações que têm lugar numa empresa.

### 2.4.2 Sistema de Informação Estratégico (SIE)

Sistemas de Informação estratégicos ou de apoio à decisão: analisam as distintas variáveis de negócio para a tomada de decisões.

### 2.4.3 Sistema de Informação de Gestão (SIG)

Sistemas de Informação de gestão: para solucionar problemas empresariais, em geral. Esse sistema de informação fornece aos gerentes apoio interativo de informações durante o processo de tomada de decisão. De acordo com O'Brien (2001), os sistemas de apoio à decisão utilizam:

- Modelos analíticos, Banco de dados especializados, as apreciações do tomador de decisão. Um processo de modelagem computadorizado para apoiar a tomada de decisão semi-estruturadas e não estruturadas por parte de cada gerente. (O'Brien 2001)

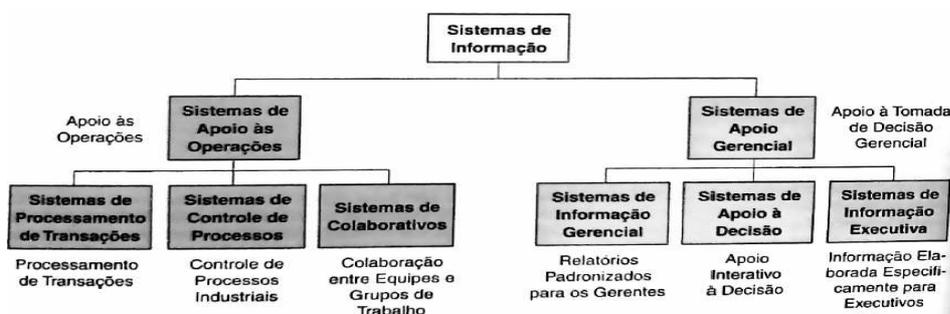


Figura 1 - Componentes Sistema de Informação

Fonte: O'Brien (2010).

O sistema STAF tem como objetivo de evoluir e chegar ao êxito de se tornar um Sistema de informação Gerencial (SIG). Que tem como objetivo de transformar dados em informações úteis.

Segundo Oliveira (2008), os sistemas de informações gerenciais tornam-se indispensáveis, pois na grande maioria das empresas que utilizam sistemas informatizados, há muitos dados que estão à disposição, mas esses dados por si não podem ser utilizados no processo de tomada de decisões sem antes passar por um processo de conversão, de transformação, fazendo com que se tornem efetivamente informações. É nesta etapa onde os sistemas de informações gerenciais atuam, compilando estes conjuntos de dados em informações processadas.

## 2.5 Tecnologia Web

A tecnologia web foi desenvolvida com o propósito de amostrar conhecimentos científicos. Sistema de informação SIO, SIE, SIG tem sido utilizado como mecanismo de acesso no meio empresarial. A web expandiu seu propósito e desenvolve um vasto acervo de ferramentas para o desenvolvimento e soluções.

Durante a década de 1990 foi criada uma nova tecnologia para a Internet: a Tecnologia *Web*. Ela surgiu com o objetivo de formar um **repositório** do conhecimento humano (BERNERS-LEE *et al.*, 1994) e está baseada em mecanismos de armazenamento, recuperação e visualização de documentos eletrônicos. A Tecnologia *Web* funciona de forma relativamente simples: o **repositório** é formado por documentos eletrônicos armazenados em servidores ligados à rede mundial de computadores, a Internet, e que podem ser recuperados e visualizados a partir de qualquer computador conectado a ela. Tais documentos eletrônicos são chamados de páginas *Web* e podem referenciar outros, formando assim uma grande rede de informações, denominada *World Wide Web*, WWW, ou, simplesmente, *Web*.. Ao longo dos últimos anos, a Tecnologia *Web* foi evoluindo de forma a incorporar novos recursos e novas funções, deixando de ser apenas um mecanismo de acesso a um grande repositório de documentos eletrônicos estáticos para tornar-se uma rica interface de acesso dos usuários novos sistemas de informação dinâmicos (Luiz Antonio Zaneti Junior pag 2.).

### **2.5.1 Informação na tecnologia Web**

Web e tecnologia web apresentam diferentes significados. Tendo como padrões de endereçamento, comunicação e apresentação de informações. E web definida como um conjunto ao todo destes padrões.

Este conjunto de padrões nos mostra o sistema de uma forma organizada por setores, assim juntando e tornando um sistema unificado.

### **2.5.2 Padrão de endereçamento**

Todos os recursos da *Web* possuem um endereço eletrônico único e podem ser localizados de qualquer lugar-ponto da Internet, independentemente da plataforma computacional em que o recurso resida. Cada endereço é chamado de *Uniform Resource Locator*(URL). (Luiz Antonio Zaneti Junior pag 3.).

### **2.5.3 Padrão de comunicação**

A Tecnologia *Web* utiliza um protocolo de comunicação que permite a solicitação e a obtenção de recursos da *Web*. Esse protocolo, chamado *Hypertext Transfer Protocol* (HTTP), permite a busca de recursos em diversos formatos e não somente de hipertexto como o nome sugere. (Luiz Antonio Zaneti Junior pag 3.).

### **2.5.4 Padrões de estruturação das informações**

O padrão da Tecnologia *Web* para apresentação das informações está baseado numa linguagem de marcação chamada *Hypertext Markup Language* (HTML). Essa linguagem define os elementos para a visualização de informações. Com a evolução da Tecnologia *Web* foi criada uma metalinguagem chamada *Extensible Markup Language* (XML) que permite definir de forma extensível como uma informação pode ser estruturada e trocada entre sistemas de informações, diretamente pela Internet. (Luiz Antonio Zaneti Junior pag 3.).

## 2.6 Aplicação da Tecnologia Web

As aplicações hipermídia são fundamentais para o desenvolvimento web. Sistemas ganham dinamismo, organização e acesso negociável. De modo mais claro auxilia o entendimento para as pessoas.

“Os benefícios de adicionar funcionalidade hipermídia às aplicações de sistemas de informação são que a hipermídia proporciona acesso navegacional, contextual para ver informação e que representa conhecimento em uma forma relativamente próxima das estruturas cognitivas organizacionais que as pessoas usam. Assim, a hipermídia apóia entendimento” (BIEBER et al., 1997, pag.35).

Esse campo tem sido impulsionado pela evolução da Tecnologia Web, uma vez que ela pode ser considerada um sistema hipermídia (ANDERSON, 1997, pag.157; NÜRNBERG e ASHMAN, 1999; OSTERBYE e WIIL, 1996), sendo a WorldWide Web “o maior sistema distribuído de hipermídia em uso”(ANDERSON, 1997, pag.157).

Como Exemplo o Sistema STAF possui hipermídia amarrada ao sistema web de informação.



**Figura 2- Hipermídia STAF**  
Fonte: Autoria Própria

Outro exemplo de hipermídia mostrando mídias com interações simultâneas.



**Figura 3 exemplo de hipermídia**  
fonte Google imagens hipermídias

## 2.7 Linguagens Web

### 2.7.1 Php

A linguagem de programação PHP, cuja logomarca é apresentada na figura 1.1, foi criada no outono de 1994 por Rasmus Lerdorf. No início era formada por um conjunto de scripts voltados à criação de páginas dinâmicas que Rasmus utilizava para monitorar o acesso ao seu currículo na internet. À medida que essa ferramenta foi crescendo em funcionalidades, Rasmus teve de escrever uma implementação em C, que permitia que as pessoas desenvolvessem de forma muito simples suas aplicações para web. Rasmus nomeou essa versão de PHP/FI (Personal Home Pages/Forms Interpreter) e decidiu disponibilizar seu código na web em 1995 para compartilhá-lo com outras pessoas, bem como receber ajuda e correção de bugs. (Pablo Dall'Oglio pag 3).



**Figura 4 Logo php**  
Fonte: Site php

Em novembro de 1997, foi lançada a segunda versão do PHP. Nesse momento, aproximadamente 50 mil domínios, ou 1% da internet, utilizavam PHP. No mesmo ano, Andi Gutmans e Zeev Suraski, dois estudantes que utilizavam PHP em um projeto acadêmico de comércio eletrônico, resolveram cooperar com Rasmus para aprimorar o PHP. Para tal, reescreverem todo o código, com base no PHP/FI 2, PHP 3, disponibilizado oficialmente em junho de 1998. Dentre as principais características do PHP 3, estavam a extensibilidade, a possibilidade de conexão com vários bancos de dados, novos protocolos, uma sintaxe mais consistente, suporte à orientação a objetos e uma nova API, que possibilitava criar novos módulos e acabou por atrair vários desenvolvedores ao PHP. No final de 1998, o PHP estava presente em cerca de 10% dos domínios da internet. Nessa época, o significado da sigla PHP mudou para PHP: Hypertext Preprocessor, para retratar a nova realidade de uma linguagem com propósitos mais amplos. (Pablo Dall'Oglio pag 3,4).

A linguagem Php possibilita infinitas aplicações para o desenvolvimento web. Tais aplicações como sistemas de apresentações até sistemas de informação. O mercado de vendas, redes sociais e empresarias aplicam estas formas de desenvolvimento técnico do php, abrindo portas para seus negócios.

Para MACINTYPE 2010 o php é uma linguagem muito utilizada no desenvolvimento web, que tem um crescimento no mercado comercial, em que podem ser citados alguns ambientes como o Facebook, Flickr, partes do Yahoo e Wikipédia, onde todos utilizam o PHP de modo significativo, e alguns sistemas de gerenciadores de conteúdo, como o Drupal, Joomla e Wordpress .

### **2.7.2 HTML**

Para organizar estruturas de lógicas em php utilizamos o HTML que atribui marcações de texto e estruturas de páginas web.

A linguagem de marcação HTML destina-se a estruturar uma página web, não se devendo empregá-la para adicionar estilos ou apresentação visual aos elementos que constituem a página, sendo tais tarefas função das folhas de estilo em cascata. A HTML, em sua versão atual \_ HTML 4.01 \_, também não possui funcionalidades que permitam

adicionar interatividade avançada à página, sendo tal tarefa função das linguagens de programação.( Maurício Samy Silva pag 3).

O HTML possui um vasto acervo de tags para determinar tamanho, espaçamento, hierarquias e inserções de elementos. A principal estrutura se define no corpo do programa.

```

1 <!DOCTYPE html PUBLIC "-//W3C//DTD XHTML 1.0 Transitional//EN"
  "http://www.w3.org/TR/xhtml1/DTD/xhtml1-transitional.dtd">
2 <html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
3 <head>
4 <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8"
  />
5 <title>Untitled Document</title>
6 </head>
7
8 <body>
9 </body>
10 </html>
11 |

```

**Figura 5 Corpo de um programa HTML**

Fonte: Autoria Própria

Algumas Tags HTML:

<title> Título

<head> cabeçalho

<body> Corpo do texto

<p> Parágrafo

<h> Hierarquia

<BR> Espaçamento entre linhas.

Com as versões anteriores do HTML nós conseguimos marcar diversos elementos do layout, estruturando a página de forma que as informações ficassem em suas áreas específicas. Conseguíamos diferenciar por exemplo, um parágrafo de um título. Mas não conseguíamos diferenciar o rodapé do cabeçalho. Essa diferenciação era apenas percebida visualmente pelo layout pronto ou pela posição dos elementos na estrutura do HTML. Entretanto, não havia maneira de detectar automaticamente estes elementos já que as tags utilizada para ambos poderiam ser iguais e não havia padrão para nomenclatura de IDs e Classes.( Elcio Ferreira e Diego Eis pg 27 Curso W3C Escritório Brasil).

### 2.7.3 CSS

O CSS possibilita utilizar recursos de tratamento para a estrutura HTML, aplicando estilos de cores, efeitos e animações, tornando a aparência estrutural mais intuitiva e agradável aos nossos olhos.

As CSS têm por finalidade devolver à marcação HTML/XML o propósito inicial da linguagem. A HTML foi criada para ser uma linguagem exclusivamente de marcação e estruturação de conteúdos. Isso significa que, segundo seus idealizadores, não cabe à HTML fornecer informações ao agente do usuário sobre a apresentação dos elementos. Por exemplo: cores de fontes, tamanhos de textos, posicionamentos e todo o aspecto visual de um documento não devem ser funções da HTML. Cabem às CSS todas as funções de apresentação de um documento, e essa é sua finalidade maior. Daí a já consagrada frase que resume a dobradinha CSS + HTML: “HTML para estruturar e CSS para apresentar.” (Maurício Samy Silva pag 25).

### 2.7.4 Java Script

O Java Script é uma linguagem de programação projetada para oferecer dinamismo à página web, facilitando validações e interações com os usuários.

JavaScript é uma linguagem desenvolvida para rodar no lado do cliente, isto é, a interpretação e o funcionamento da linguagem dependem de funcionalidades Hospedadas no navegador do usuário. Isso é possível porque existe um interpretador JavaScript hospedado no navegador (Rubens Prates NOVATEC Java Script pag 23).

JavaScript foi criada pela Netscape em parceria com a Sun Microsystems, com a finalidade de fornecer um meio de adicionar interatividade a uma página web. A primeira versão, denominada JavaScript 1.0, foi lançada em 1995 e implementada em março de 1996 no navegador Netscape Navigator 2.0 quando o mercado era dominado pela Netscape. (Maurício Samy Silva pag 23).

Logo a seguir, veio a época da chamada guerra dos browsers, cujos efeitos nocivos se fazem sentir até os dias atuais. Para não fugir à regra, a Microsoft, em resposta à Netscape, criou a linguagem JScript baseada em Visual Basic cuja primeira

versão denominada JScript 1.0 foi lançada com o navegador Internet Explorer 3.0. Não há como fazer funcionar um formulário HTML com o uso de elementos HTML. A HTML limita-se a criar os rótulos e campos de um formulário para serem preenchidos pelo usuário e nada mais. Com HTML, não conseguimos processar os dados nem mesmo enviá-los ao servidor ou a outra máquina qualquer. Para cumprir essas tarefas, é necessário utilizar um programa que consiga manipular e processar os dados. Entre as várias linguagens de programação destinadas a adicionar e processar dados em páginas web, destacam-se PHP, ASP, Java, Ruby, Python e ColdFusion, entre outras. (Maurício Samy Silva pag 23).

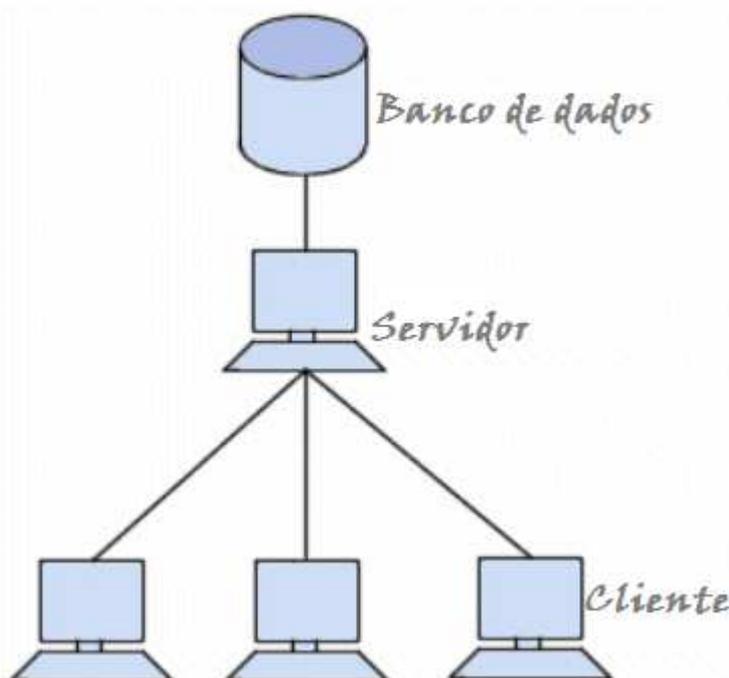
Durante o desenvolvimento de um sistema web o java Script é indispensável para os dados de formulário, facilitando o processamento e manipulação de dados. Hoje em dia pode-se considerar o Java Script um pré-requisito para empresas que atuam no desenvolvimento de web sites.

## **2.8 Banco de Dados**

O banco de dados é um conjunto de elementos integrados de dados logicamente relacionados. Dados armazenados em um banco de dados são independentes dos programas que os utilizam e dos dispositivos nos quais viram a ser armazenados. (O'BRIEN, 2010).

Um banco de dados é um conjunto de dados armazenados em um computador. Esses dados, se observados separadamente, não têm valor nenhum, mas quando utilizados em ordem, revelam informações que poderão ser usadas futuramente, por isso um banco de dados deve ser seguro e nunca ficar exposto a pessoas não autorizadas, (LOBO, 2008, pag. 7).

Com embasamento citados pelos autores define-se banco de dados como entidades de informações que pode ser armazenadas, relacionadas de maneira estruturada. A aplicação de um banco envolve cliente servidor, representados na figura abaixo.



**Figura 6 Representação Banco de dados.**

Fonte: (O'BRIEN, 2010)

Para a modelagem de um banco de dados existem aplicações específicas para o desenvolvimento de dados. Aplicações como Mysql, postgre, Oracle, Firebird são algumas das aplicações que auxiliam no desenvolvimento de dados.

### 2.8.1 MYSQL

Define-se MySQL como um sistema de gerenciamento de dados. Desenvolvido para programar grandes bancos de maneira eficiente, o MySQL se torna popular em todo o mundo por sua maneira eficaz de gerenciamento.

O Servidor MySQL foi desenvolvido originalmente para lidar com bancos de dados muito grandes de maneira muito mais rápida que as soluções existentes, e tem sido usado em ambientes de produção de alta demanda por vários anos de maneira bem sucedida. Apesar de estar em constante desenvolvimento, o Servidor MySQL oferece hoje um rico e proveitoso conjunto de funções. A conectividade, velocidade, e segurança fazem com que o MySQL

seja altamente adaptável para acessar bancos de dados na Internet.( CGE COORDENADORIA DO GOVERNO ELETRÔNICO pag 17).

## 2.8.2 Wamp Server

O Wamp Server possui pacotes de ferramentas integradas como php5, apache, MYSQL e phpmyadmin possibilitando acesso local para o uso scripts.

O Wamp é um aplicativo gratuito para Windows que instala e configura automaticamente na sua máquina o servidor Apache, o Banco de dados MySQL e o PHP, além de disponibilizar ferramentas que facilitam a criação do banco de dados com suas tabelas e relacionamentos. As duas ferramentas para trabalhar com banco de dados, disponibilizadas pelo Wamp são o PhpMyAdmin e o SqlLiteManager, nesta apostila trabalharemos apenas com o PhpMyAdmin.( Ilton Barbosa pag 4).

## 2.8.3 O PhpMyAdmin

Ferramenta PhpMyadmin administra bancos de dados de forma simples. Através desta facilidade podemos criar bancos de forma visual ou no modo tradicional em linhas de códigos.

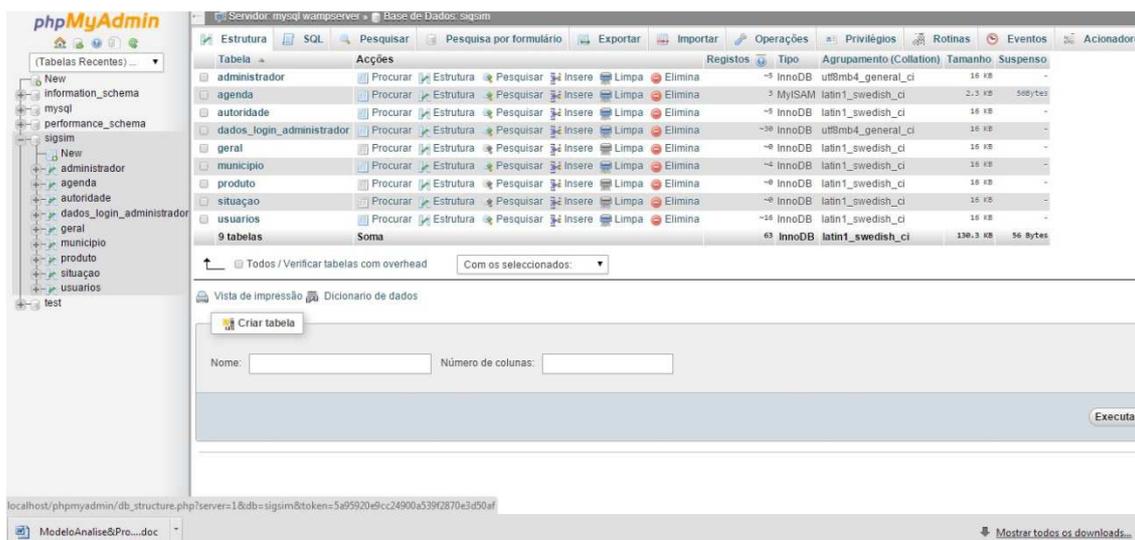


Figura 7 Painel de Administração PhpMyadmin.

Fonte: Autoria Própria

### **III GESTÃO AGROINDUSTRIAL**

#### **3.1 O agronegócio de hoje**

O agronegócio deixou de ser uma forma para pessoas "Sem Estudo". Necessidades crescem ao decorrer de problemáticas nesta área. Com isto exige pessoas com maior nível de conhecimento tanto na tecnologia quanto ao ramo agroindustrial.

Nesse contexto o agricultor que busca informação passa a se apresentar como profissional de agronegócio, isso devido a tendência de competitividade do mercado globalizado.

O Agronegócio é o conjunto de todas as operações e transações envolvidas desde a fabricação dos insumos agropecuários, das operações de produção nas unidades agropecuárias, até o processamento, distribuição e consumo dos produtos agropecuários "in natura" ou industrializados. (GOLDBERG, 1987).

Nos últimos anos, a "agroindústria rural" obteve crescente reconhecimento nos estudos rurais e no âmbito político-institucional em decorrência da importância desta atividade enquanto alternativa econômica aos estabelecimentos rurais. A emergência de novas experiências, notadamente a diversificação dos meios de vida nas unidades familiares de produção (Perondi, 2007; Schneider e Niederle, 2010).

#### **3.2 O Agronegócio no Brasil**

O Agronegócio brasileiro entra numa fase de maturidade econômica, passa a ter sua importância econômico-social reconhecida e restaura em seus agentes o orgulho de pertencerem à atividade. O cenário atual aponta que o Brasil será o maior país agrícola do mundo em dez anos. Neste caso, o Agronegócio brasileiro é uma atividade próspera, segura e rentável.(WILKINSON, 1999).

O Brasil tem uma alta produtividade por conta do tipo de região. Em termos é um país que possui uma riqueza natural em quesitos produtivos.

Com um clima diversificado, chuvas regulares, energia solar abundante e quase 13% de toda a água doce disponível no planeta, o Brasil tem mais de 350 milhões de hectares de terras agricultáveis férteis e de alta produtividade, dos quais boa parte ainda não foi explorada. (WILKINSON, 1999).

Atingindo altos níveis de desenvolvimento na área agroindustrial, o Brasil vem se tornando referência no mundo todo.

O Agronegócio é o maior negócio mundial e brasileiro. No mundo, representa a geração de US\$ 6,5 trilhões/ano e, no Brasil, em torno de R\$ 350 bilhões, ou 26% do PIB.(WILKINSON, 1999).

O grande aumento deste processo se caracteriza em parcerias de produtores rurais junto a empresas dispostas a ganhar força no mercado brasileiro.

A maior parte deste montante refere-se a negócios fora das porteiras, abrangendo o suprimento de insumos, o beneficiamento/ processamento das matérias e a distribuição dos produtos. Além de representar cerca de 46% dos gastos familiares.(WILKINSON, 1999).

### **3.3 A importância do Agronegócio**

O agronegócio tem forte importância para o desenvolvimento de um país. Como a economia e sustento.

- a) Segmento econômico de maior valor em termos mundiais;
- b) Os produtos mais dinâmicos são: soja, trigo, milho, carne, etanol, farelo, óleo e leite;
- c) No Brasil o Agronegócio deu forte contribuição desde 1500 com os ciclos pau-brasil, açúcar, café, borracha, cacau, algodão, fumo, soja, frutas, carnes, couros, calçados e outros;
- d) Para 2028, projeta-se crescimento mundial de 1,46% ao ano (US\$ 10,2 trilhões);
- e) O setor emprega milhões de pessoas; (TIMMONS. 2001).

Agroindústrias surgem pelo simples motivo do sustento do agricultor rural. Com pequenas produções feitas na sua própria casa.

Estas agroindústrias surgem no meio rural devido a diferentes fatores. Por um lado, estão relacionadas às próprias práticas de produção de alimentos para o consumo dos agricultores e, por outro, constituem-se em alternativas de desenvolvimento rural aos estrangulamentos atuais do padrão de agricultura praticado, que, de maneira geral, gera assimetrias no acesso dos agricultores familiares às cadeias longas de mercados de *commodities*, o que está associado a processos de exclusão e redução das rendas agrícolas (Renting *et al.*, 2003).

Com o incentivo de comunidades, produtores rurais aumentam seus negócios devido a alta qualidade de seus produtos. Tornando-os empresários do meio rural.

Em um terceiro eixo, estas iniciativas surgem como um processo de valorização do modo de vida rural, dos seus produtos de qualidade diferenciada e com especificidades territoriais, respondendo à demanda de um determinado público de consumidores em expansão (Wilkinson, 2008).

### 3.4 Desafios do Agronegócio

#### Quadro4– Desafios do Agronegócio

Em termos de aumento de produtividade, o Brasil cresce no Agronegócio cerca de 10% ao ano;
É líder mundial de exportação de açúcar, café, suco de laranja e soja.
O maior problema que pode abalar todo esse sucesso é a infra-estrutura brasileira. Como uma logística de qualidade inferior, principalmente na malha rodoviária.
No caso marítimo a situação também não é boa. Enquanto alguns países movimentam em média cerca de 40 contêineres/hora, no Brasil chega a no máximo em 27.
Controle sanitário eficiente também é importante. Caso de febre aftosa e gripe aviária nos últimos anos prejudicaram, e muito, o agronegócio brasileiro.
Melhorar a competitividade e acompanhar as tendências do mercado mundial.

Fonte: Timmons (2001).

#### **IV PROJETO**

Em Março de 2012 iniciou-se o primeiro projeto de implantação chamado Sistema de Inspeção Municipal (SIM). Junto ao Consorcio CISAMA, com objetivo de fortalecer agroindústrias Familiares da região Serrana.

O Consorcio Intermunicipal Serra Catarinense (CISAMA) tem como finalidade promover o desenvolvimento humano, social, cultural e econômico do território onde atua; de maneira articulada e em regime de estreita cooperação entre os consorciados e com outras entidades públicas, privadas e da sociedade civil, nacionais e/ou estrangeiras, formalizadas através do instrumento Contrato de Programa.

Com o Sistema de Inspeção Municipal implantando, estabelecimentos foram se adequando ao padrão exigido na inspeção técnica Municipal.

Com o dever cumprido do SIM, foram elaborados novos ciclos de estudos para elaboração um novo produto eficaz para o produtor rural, junto a Região dos Municípios da Região Serrana (AMURES).

“O forte impacto de um sistema bem sucedido, leva-nos a mudar e chegar a perfeição”.

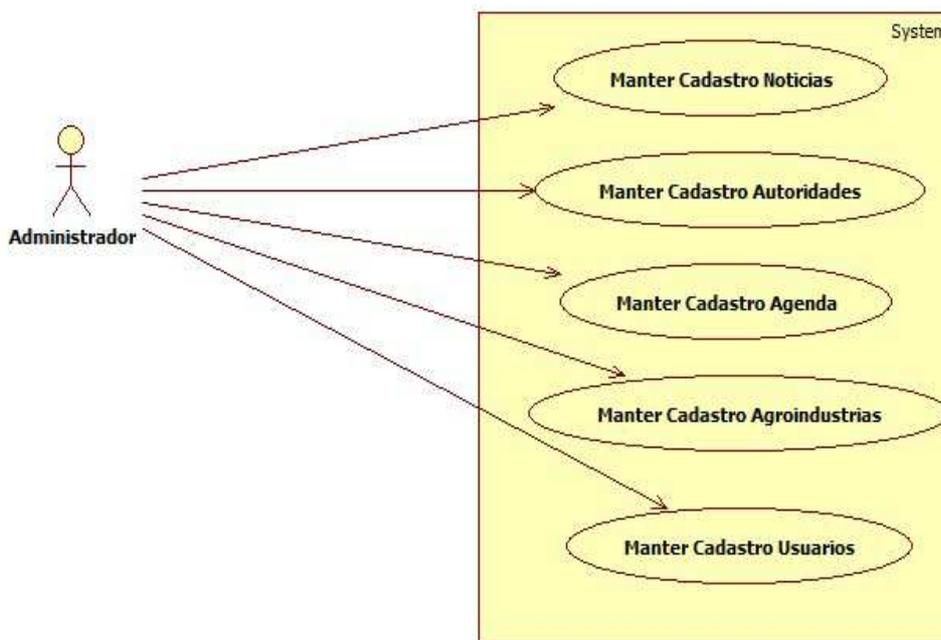
Devido ao fato evolutivo de um sistema chegar ao seu objetivo, Chegamos ao ponto de desenvolver um novo sistema, apresentando um novo conceito de gestão agroindustrial familiar, concebido pelo nome de: Sistema de Transparência Agroindústrias Familiares (STAF).

O STAF tem como objetivo cadastrar estabelecimentos, demonstrar dados e quantitativos de produção mensal. Desenvolvido em linguagem web o Sistema tem total mobilidade de acesso e informação.

#### 4.1 Diagrama de Caso de Uso

Para organizar sistemas precisamos modelar e estruturar a forma de distribuição de dados. Com o diagrama de caso uso pode-se ter noção de como se interage atores com seus principais atributos.

Um use-case demonstra uma unidade de funcionalidade provida pelo sistema. A finalidade principal deste diagrama é ajudar a equipe de desenvolvimento a visualizar as exigências funcionais que o software deverá contemplar, considerando inclusive o relacionamento dos “Atores”, ou seja, pessoas que irão interagir com os programas, com os processos essenciais ( Livro Uml Aplicada Pag 46, 47 Ricardo Araújo);

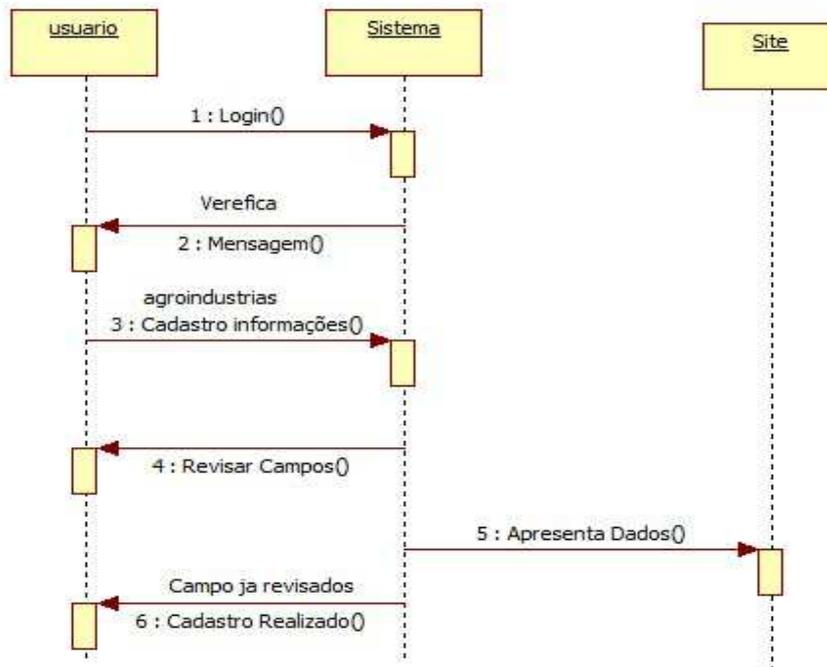


**Figura 8 Diagrama Caso de Uso**

Fonte: Autoria Própria

## 4.2 Diagrama de Seqüência

O diagrama de seqüência apresenta uma linha de tempo de usuário para sistema e vice versa.



**Figura 9** diagrama de seqüência  
Fonte Autoria Própria

### 4.3 Diagrama de Classes

O diagrama de classes apresenta entidades definidas por classe, objeto, pessoas e dados.

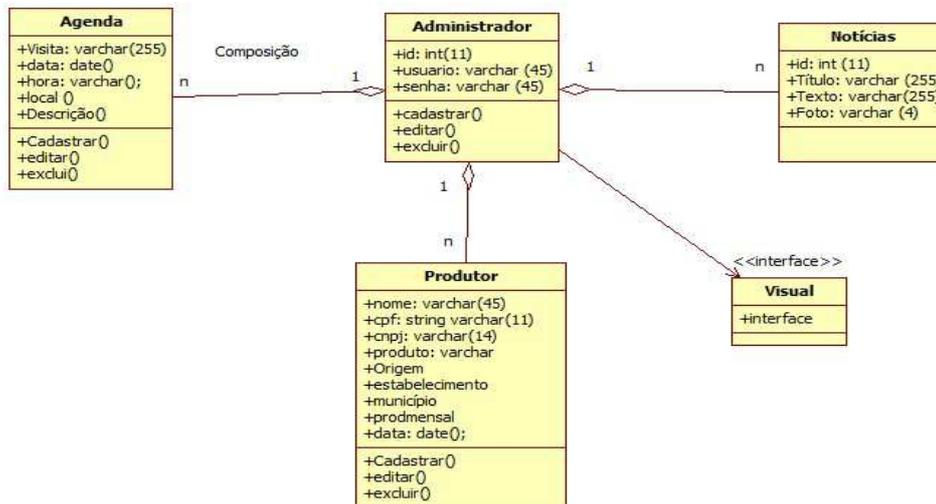


Figura10 Diagrama de Classes

Fonte: Autoria Própria

### 4.4 Diagrama de Atividades

O diagrama de atividades mostra o caminho procedural do controle de duas ou mais classes de objeto sobre o processamento de uma atividade.

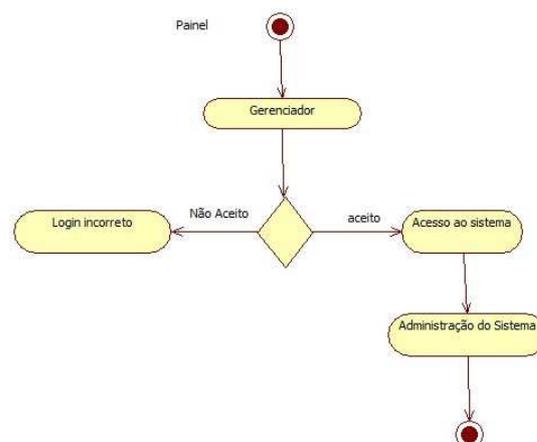


Figura 11 Diagrama de Atividades

Fonte: Autoria Própria

## V Utilização do STAF

Para demonstrar as funcionalidades do sistema STAF será apresentado passo a passo a parte técnica.

A figura 12 apresenta a tela de login para acesso de gerenciador STAF,

**Figura 12 Tela de login**  
Fonte: Autoria Própria

Após a autenticação do usuário o sistema apresenta o gerenciador principal de cadastros e a agenda de eventos da região.

Temos 6 eventos cadastrados no site.  
Lisando a página 1 de 1!

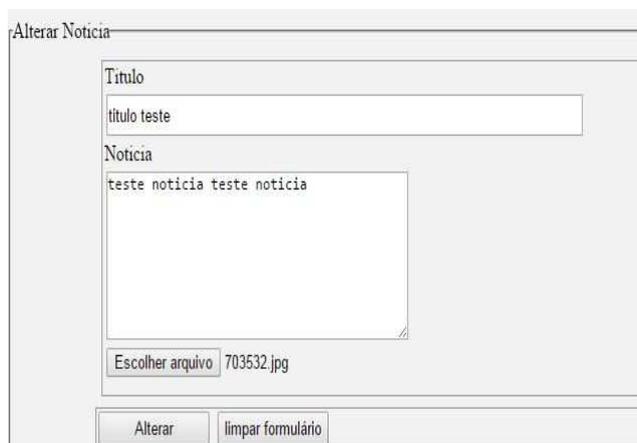
Eventos Agendados

..: Nº ..:	..: Eventos da Região ..:	..: Local ..:	..: Data Atualização ..:
1	tcc hoje	unifacvest lages	2014-12-08 17:46:56
2	Agroindústria Amigos da serra	anita	2014-12-07 10:09:59
3	Agroindústria familiar CIA	lages	2014-12-07 10:08:20
4	agroindústria	saa	2014-12-07 09:55:04
5	Visita agroindústria de otacilio costa	Prefeitura	2014-12-07 09:44:40
6	estabelecimento a	lagesa	2014-10-10 22:35:25

<< anterior próxima >>

**Figura 13 Tela Principal**  
Fonte: Autoria Própria

Cada município da região serrana tem direito a postar uma noticia para amostrar no site STAF.



The screenshot shows a web form titled "Alterar Noticia". It contains three main input fields: "Titulo" with the text "titulo teste", "Noticia" with the text "teste noticia teste noticia", and a file upload section with a button "Escolher arquivo" and the filename "703532.jpg". At the bottom of the form are two buttons: "Alterar" and "limpar formulário".

**Figura 14 Tela Opções menu notícias**

Fonte: Autoria Própria

A figura 15 Apresenta o cadastro produtor rural contendo opções de nome produtor, estabelecimento e número do SIM.



The screenshot shows a web form titled "Cadastrar Produtor" within a navigation menu. The menu includes links for "Home", "Cadastrar", "Notícias", "Perfil", "Agenda", "Sobre", "Site", and "Sair". The form has three input fields: "Produtor" with the text "Antoni José da Silva", "Estabelecimento" with the text "Agroindústria Sabor Serrano", and "Numero Sim" with the text "03". At the bottom of the form are two buttons: "Inserir" and "limpar formulário". A green footer bar at the bottom contains the text "Rodapé".

**Figura 15 Cadastro Produtor**

Fonte: Autoria Própria

Após o cadastro do produtor o sistema possibilita cadastro da agroindústria como atributos produto, origem e a classificação da origem.

**Figura 16 Cadastro Produto**  
Fonte: Autoria Própria

A figura 17 apresenta opções de alterar e excluir itens do sistema em todos os módulos.

**Lista De Cadastro Produtor**

ID Produtor	Nome Produtor	Estabelecimento	Alterar	Excluir
4	teste	testeeee		
6	teste	123		
7	ande	teste		

1 2 Próximo

**Lista De Cadastro Produtos**

ID Produto	Nome Produto	Origem	Alterar	Excluir
1	carne	animal		
2	bolacha	2		
3	0	ac		

1 2 3 Próximo

**Figura 17 Tela Listar alterar e excluir**  
Fonte: Autoria Própria

A figura 18 apresenta campos filtrados de produtores e produtos cadastrados nas telas anteriores. Ao lado direito são apresentados campos para o cadastro de produção e a renda obtida.

Home Cadastrar Notícias Perfil Agenda Sobre Site Sair Usuário: Anderson Município: Lages

**Cadastrar Produto:**

Nome Produtor Rural:  
Antonio José da Silva  
Selecione um Produtor  
ande  
Antonio José da Silva  
Silva  
test  
teste  
teste

**Informe sua produção e renda mensal:**

Produção Janeiro:  
2600  
Renda:  
2.500,00  
Produção Fevereiro:  
Renda:

Inserir limpar formulário

**Figura 18 Tela cadastro quantidade e renda produtos**

Fonte: Autoria Própria

A figura 19 apresenta a tela agenda oferecendo a possibilidade de cadastrar eventos e apresentá-los na tela inicial do gerenciador como resultado na figura 13.

::: Inserir Evento no Calendário :::

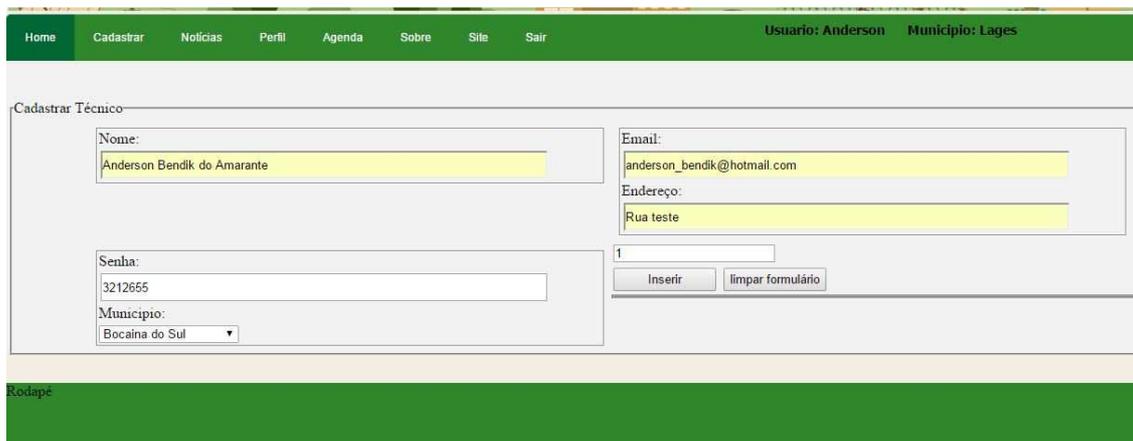
Visita: Bocaina do sul  
Técnico Anderson  
Local: agroindustria teste  
Descrição: teste teste|

Cadastrar Evento

**Figura 19 Tela Agenda de visitas**

Fonte: Autoria Própria

A figura 20 apresenta a tela perfil, possibilitando cadastro de técnicos do serviço de inspeção municipal com níveis de acesso.



Home Cadastrar Notícias Perfil Agenda Sobre Site Sair Usuário: Anderson Município: Lages

Cadastrar Técnico

Nome: Anderson Bendik do Amarante

Email: anderson\_bendik@hotmail.com

Endereço: Rua teste

Senha: 3212655

Município: Bocaina do Sul

Inserir limpar formulário

Rodapé

**Figura 20** Tela cadastrar usuários

Fonte: Autoria Própria

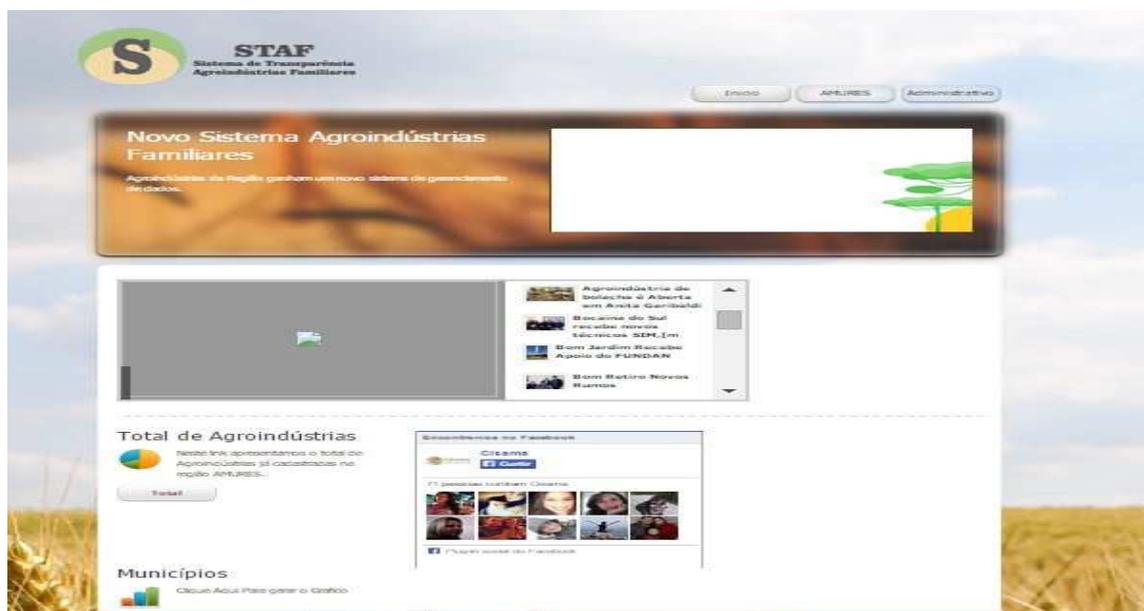
A figura 21 apresenta a tela do site principal do STAF com interface de fácil entendimento. Contendo apresentação de parceiros, notícias e administrativo.



**Figura 21** Tela site principal

Fonte: Autoria Própria

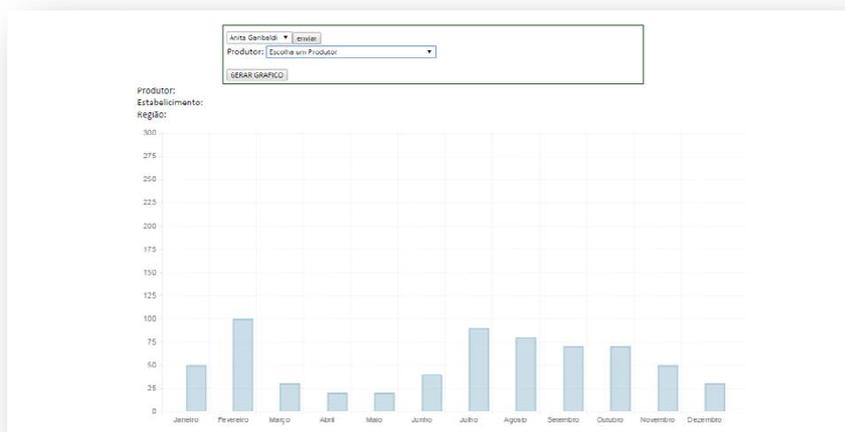
A figura 22 mostra o segmento da figura 21 apresentando opções de hipermídia e as opções de apresentar gráficos quantitativos.



**Figura 22 Tela segmento site principal**

Fonte: Autoria Própria

A figura 23 demonstra o resultado final das figuras 15,16,18 cadastradas através do gerenciador. Filtrado por municípios, o gráfico mostra resultados de renda e produção do produtor rural inclusos a suas informações.



**Figura 23 Tela gráfico quantitativo**

Fonte: Autoria Própria.

## V CONSIDERAÇÕES FINAIS

Atualmente não existe um sistema específico desenvolvido para agroindústrias familiares neste conceito. Com estudos aprofundados em bibliografias e pesquisas práticas pode-se amadurecer este novo conceito de unir produtores do meio rural e tecnologia da informação.

Estabelecimentos do meio rural estão se desenvolvendo cada vez mais produtos de alta qualidade, com isto aumentando a demanda de vendas vem contribuindo para o crescimento da região, tornando-as referência para outros estados.

O STAF AMURES apresenta objetivos concretos em coletar, armazenar e transparecer dados de produtores de agroindústrias do meio rural. Aplicando-se ferramentas de tecnologia web, o sistema torna-se de fácil acesso a comunidades, possibilitando opções de pesquisar sobre referentes agroindústrias familiares.

## VI REFERÊNCIAS

ANDERSON, K.M. **Integrating open hypermedia systems with the World Wide Web.** In: CONFERENCE ON HYPERTEXT AND HYPERMEDIA, 8., 1997, Southampton. Proceedings... Southampton, UK: ACM, Apr. 1997. p.157-166

ASHNAN OSTERBYE, K.; WIIL, U.K. **The flag taxonomy of open hypermedia systems.** In: CONFERENCE ON HYPERTEXT AND HYPERMEDIA, 7., 1996, Bethesda. Proceedings... Bethesda, MD, USA: ACM, Mar. 1996. p.129-139.

BARBOSAWAMPSEVER<http://www.geocities.ws/jittobr/apostilaPHPwamp.pdf>

BERNERS-LEE, T. et al. **The World-Wide Web.** Communications of the ACM, New York, v.37, n.8, p.76-82, Aug. 1994.

BIEBER, M. et al. **Fourth generation hypermedia: some missing links** for the World Wide Web. International Journal of HumanComputer Studies, Duluth, MN, USA, v.47, n.1, p.31-65, July 1997. Disponível em: <<http://ijhcs.open.ac.uk/bieber/bieber.pdf>>. Acesso em: 13 maio 2001.

### CGE COORDENADORIA DO GOVERNO ELETRÔNICO

Elcio ferreira e Diego Eis pg 27 **Curso W3C Escritório Brasil**

GAMMA, Erich *et al.* **Padrões de Projetos:** soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2000.

GOLDBERG, Roy; Davis, Eric. **SERVUCTION** – A gestão de agroindústrias e empresas de serviços, McGraw-Hill, Inglaterra, 1987.

IBGE – INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Censo agropecuário de 2006.** Sistema IBGE de Recuperação Automática (SIDRA). 2007. Disponível em: <<http://www.ibge.gov.br/>>. Acesso: 14 setembro. 2014.

LAUDON, Keneth C. & LAUDON, Jane P. **Sistemas de informação:** com Internet. 4 ed. Rio de Janeiro - RJ: LTC, 1999. 389 p.

LOBO, Edson Junio Rodrigues. **Curso prático de MySQL.** São Paulo: Digerati, 2008.

LUIZ ANTONIO ZANETI **Construção de sistemas de informação 2004** baseados na Tecnologia Web.

MAURICÍO SAMY SILVA **HTML** editora NOVATEC

<http://www.editoranovatec.com.br/livros/html5/capitulo9788575222614.pdf>

O'BRIEN, James A. **Sistemas de informações e as decisões gerenciais na era da internet**. 3 Ed. São Paulo: Editora Saraiva, 2010.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. **Planejamento Estratégico: conceitos, metodologias e práticas**. São Paulo: Editora Saraiva, 2000.

Pablo DALL 'OGLIO **Criando Relatórios em PHP** editora NOVATEC

<http://novatec.com.br/livros/relatoriophp/capitulo9788575222638.pdf>

PAULO MAKRON, BOOKS 1995 Network Embeddedness and Social Capital”.

Amer. J. Agr. Econ. 84, 5, 2002. Torres, N. A. “**Competitividade Empresarial com a Tecnologia da Informação**”. São Tosi, F. A.. “Sistemas de Inf

PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de Software**. 6. ed. São Paulo: Mcgraw-hill, 2006.

RENTING, H.; MARSDEN, T. K.; BANKS, J. **Understanding alternative food Networks: exploring the role of short food supply chains in rural development**. Environment and planning, v. 35, p. 393-411, 2003.

RICARDO ARAÚJO **UML PRÁTICA**

TIMMONS, J. A. *In: AGOSTINI, J. C. et al. Empreendedorismo: conceitos e pressupostos*. Brasília: Edição Sebrae, 2001.

WILKINSON, J Qualidade ampla: referência para a pequena agroindústria rural inserida numa proposta de desenvolvimento regional descentralizado. *In: LIMA, D. M. A.;* (Orgs.). **Inovações nas tradições da agricultura familiar**. Brasília: CNPq, 2002a.p. 285.

**VII ANEXOS**

**--Painel**

```

<?php
ini_set('display_errors',0);
error_reporting(0);
include("includes/header.php");
session_start();
if(!isset($_SESSION['email']) and !isset($_SESSION['senha'])){
    unset($_SESSION["nome"]);
unset($_SESSION["email"]);
unset($_SESSION["senha"]);
unset($_SESSION["nivel"]);
header("Location: index.php");
}
$logado = $_SESSION['nome'];
?><head>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=utf-8" />
<link href='http://fonts.googleapis.com/css?family=Oswald:400,700,300'
rel='stylesheet' type='text/css'>
<link rel="stylesheet" type="text/css" href="css/menu.css">
<link rel="stylesheet" href="css/edits.css">
<link rel="stylesheet" href="css/styles.css">
<link rel="stylesheet" href="css/tratamento.css">
<script src="http://code.jquery.com/jquery-latest.min.js"
type="text/javascript"></script>
<script src="script.js"></script>
<script src="graficos/chart/Chart.min.js"></script>
<script language="JavaScript" src="js/jquery2.js" type="text/javascript"></script>
<script language="JavaScript" src="js/jquery.validate.js"
type="text/javascript"></script>
<script language="JavaScript" src="js/mask.js" type="text/javascript"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){

```

**--Autoridades cadastradas**

```
<?php
```

```
include_once "../classes/ManipulacaoDeDados.php";
```

```
$autoridade = new ManipularDados();
```

```
$autoridade->setTabela("autoridade");
```

```
$acao = $_POST["acao"];

```

```
$id = $_POST['id'];
```

```
echo $acao;
```

```
//if(isset($_POST['cadastrarAutoridade'])){\
```

```
    $prefeito = $_POST['prefeito'];
```

```
    $secretarioMunicipal = $_POST['secretarioMunicipal'];
```

```
    $foneSecretarioMunicipal = $_POST['foneSecretarioMunicipal'];
```

```
    $responsavel = $_POST['responsavel'];
```

```
        $foneResponsavel = $_POST['foneResponsavel'];
```

```
    $veterinario = $_POST['veterinario'];
```

```
$foneVeterinario = $_POST['foneVeterinario'];
```

```
$crmVVeterinario = $_POST['crmVVeterinario'];
```

```
$agronomo = $_POST['agronomo'];
```

```
$foneAgronomo = $_POST['foneAgronomo'];
```

```
$creaAgronomo = $_POST['creaAgronomo'];
```

```
$outro = $_POST['outro'];
```

```
$foneOutro = $_POST['foneOutro'];
```

```
$regOutro = $_POST['regOutro'];
```

```
$municipio = $_POST['municipio'];
```

```
    if(!empty($prefeito) || !empty($prefeito)){
```

```
        if($acao == "Inserir"){
```

```
            //echo"ss";
```

```
            $autoridade-
```

```
>setCampo("autoridade_prefeito,autoridade_secretarioMunicipal,autoridade_secretarioMunicipal_fone,
```

```
autoridade_responsavel,autoridade_responsavel_fone,autoridade_medicoVeterinario,
```

```
autoridade_medicoVeterinario_fone,autoridade_medicoVeterinario_crmv,autoridade_engAgronomo,
```

```

autoridade_engAgronomo_fone,autoridade_engAgronomo_crea,autoridade_outro,
autoridade_outro_fone,autoridade_outro_reg,autoridade_municipio");
$autoridade-
>setDados("$prefeito','$secretarioMunicipal','$foneSecretarioMunicipal','$responsavel',
$foneResponsavel','$veterinario','$foneVeterinario','$scrmvVeterinario','$agronomo','$fo
neAgronomo','$screaAgronomo',
                                '$outro','$foneOutro','$regOutro','$municipio");

$autoridade->inserir();

echo $autoridade->getMsg();
$var = "<script>window.alert('Usuario Inserido com
Sucesso');javascript:history.back(-2)</script>";
echo $var;
}
}else{
echo "Preencha os campos";
}
if($sacao == "Alterar"){
//echo"aa";
$autoridade->setCampo("autoridade_prefeito ='$prefeito',

autoridade_secretarioMunicipal='$secretarioMunicipal;

autoridade_secretarioMunicipal_fone='$foneSecretarioMunicipal',
autoridade_responsavel='$responsavel',

autoridade_responsavel_fone='$foneResponsavel';

autoridade_medicoVeterinario='$veterinario',

autoridade_medicoVeterinario_fone='$foneVeterinario',

autoridade_medicoVeterinario_crvm='$scrmvVeterinario',

autoridade_engAgronomo='$agronomo',

autoridade_engAgronomo_fone='$foneAgronomo',

autoridade_engAgronomo_crea='$screaAgronomo',

autoridade_outro='$outro',

autoridade_outro_fone='$foneOutro',

```

```
autoridade_outro_reg='$regOutro',
```

```
autoridade_municipio='$municipio");
```

```
<legend>Cadastrar Atoridade</legend>
```

```
  <div class="form_cadastro" style="position:relative">
    <form id="form_cadastro"
action="functions/cadastrar/cadastrar_autoridade.php" method="POST"
enctype="multipart/form-data">
      <div class="box1">
        <?php $consulta=mysql_query("SELECT * FROM municipio order by
municipio_id ASC"); ?>
        <label for="municipio">Municipio:</label>
        <select name="municipio">
          <option value="" selected="selected">Escolha um Municipio</option>
          <?php while ($dados = mysql_fetch_array($consulta)) { ?>
            <option value="<?php echo $dados['municipio_id']?>"><?php echo
$dados['municipio_nome']?></option>
          <?php } ?>
          <!--$txt_autoridade_municipio-->
        </select>
```

### --Html autoridades

```
<div class="titulo_form">Prefeito</div>
<div class="class_input"><input type="text" name="prefeito" class="txt bradius"
value="<?php echo $txt_autoridade_prefeito ;?>" /></div>
</div>

  <div class="box1">
    <div class="titulo_form">Secretaria Municipal</div>
    <div class="class_input"><input type="text"
name="secretarioMunicipal" class="txt bradius" value="<?php echo
$txt_autoridade_secretarioMunicipal ;?>" /></div>
    <div class="titulo_form">Fone</div>
    <div class="class_input"><input type="text"
name="foneSecretarioMunicipal" class="txt bradius" id="foneSecretarioMunicipal"
value="<?php echo $txt_autoridade_secretarioMunicipal_fone ;?>" /></div>
  </div>
```

```

<div class="box1">
  <div class="titulo_form">Responsavel</div>
  <div class="class_input"><input type="text" name="responsavel" class="txt
bradius" value="<?php echo $txt_autoridade_responsavel ;?>"/></div>
                                <div
class="titulo_form">Fone</div>
                                <div class="class_input"><input
type="text" name="foneResponsavel" class="txt bradius" id="foneResponsavel"
value="<?php echo $txt_autoridade_responsavel_fone ;?>"/></div>
                                </div>

  <div class="box1">

<div class="titulo_form">Médico Veterinario</div>
  <div class="class_input"><input type="text"
name="veterinario" class="txt bradius" value="<?php echo
$txt_autoridade_medicoVeterinario;?>"/></div>
  <div class="titulo_form">Fone</div>
  <div class="class_input"><input type="text" name="foneVeterinario"
id="foneVeterinario" class="txt bradius" value="<?php echo
$txt_autoridade_medicoVeterinario_fone;?>"/></div>
  <div class="titulo_form">CRMV</div>
  <div class="class_input"><input type="text" name="crmVVeterinario"
class="txt bradius" value="<?php echo $txt_autoridade_medicoVeterinario_crmv
;?>"/></div>
  </div>

  <div class="box1">
  <div class="titulo_form">ENG AGRÔNOMO</div>
  <div class="class_input"><input type="text" class="txt bradius"
name="agronomo" <?php echo $txt_autoridade_engAgronomo;?>/></div>
  <div class="titulo_form">Fone</div><div class="class_input"><input
id="foneAgronomo" class="txt bradius" type="text" name="foneAgronomo"
value="<?php echo $txt_autoridade_engAgronomo_fone;?>"/></div>
  <div class="titulo_form">CREA</div><div class="class_input"><input type="text"
class="txt bradius" name="creaAgronomo" value="<?php echo
$txt_autoridade_engAgronomo_crea;?>"/></div>
  </div>

  <div class="box1">
  <div class="titulo_form">Outro</div>

```

```

        <div class="class_input"><input type="text" name="outro" class="txt
bradius" value="<?php echo $txt_autoridade_outro;?>" /></div>
        <div
class="titulo_form">Fone</label></div>
        <div class="class_input"><input
type="text" id="foneOutro" class="txt bradius" name="foneOutro" value="<?php echo
$txt_autoridade_outro_fone;?>" /></div>
        <div class="titulo_form">Reg na Categoria</div>
        <div class="class_input"><input type="text" name="regOutro" class="txt bradius"
value="<?php echo $txt_autoridade_outro_reg;?>" /></div>

        </div>
        <div class="posicao_botao">
            <input type="hidden" name="id" value="<?php echo $id;?>" /></input>
            <input type="hidden" name="acao" value="<?php if($acao!=""){ echo
$acao;}else{ echo "Inserir";} ?>" /></input>

            <input type="submit" name="cadastrarAutoridade" Class="sb bradius"
value="<?php if($acao!=""){ echo $acao;}else{ echo "Inserir";} ?>"
class="bt_sumbmit" /></input>
            <input type="submit" name="limparCampos" value="limpar
formulário" Class="sb bradius" class="bt_sumbmit" /></input>

        </div>
    </form>
    <fieldset>
</div>

```

**--Manipular dados**

```
<?php
    include_once "conexao.php";

    class ManipularDados extends conexaoSQL{

        protected $sql;
        protected $tabela;
        protected $campos;
        protected $dados;
        protected $msg;
        protected $valorTabela;
        protected $valorPesquisa;
        public function setTabela($tab){
            $this->tabela = $tab;
        }
        public function setCampo($camp){
            $this->campos = $camp;
        }
        public function setDados($dad){
            $this->dados = $dad;
        }

        public function setvalorTabela($val){
            $this->valorTabela = $val;
        }
    }
```

```
public function setvalorPesquisa($valPes){  
    $this->valorPesquisa = $valPes;  
    }  
}
```

```
public function getMsg(){  
    return $this->msg;  
    }  
}
```

```
public function inserir(){  
    $this->sql= "INSERT INTO $this->tabela (  
    $this->campos) VALUES($this->dados)";  
    self::executarSQL($this->sql);  
    $this->msg = "Registro Cadastrado Com Sucesso!";  
    }  
}
```

```
    public function excluir(){  
    $this->sql = "DELETE FROM  
    $this->tabela WHERE $this->valorTabela = '$this->valorPesquisa'";  
    self::executarSQL($this->sql);  
    $this->msg = "Registro Excluido Com Sucesso!";  
    }  
}
```

```
public function alterar(){  
    $this->sql = "UPDATE $this->tabela SET $this->campos WHERE $this->valorTabela  
    = '$this->valorPesquisa'";  
    self::executarSQL($this->sql);  
    $this->msg = "Registro Alterado Com Sucesso!";  
}
```

}

```
public function listarDados(){  
$this->sql = "SELECT senha FROM $this->tabela WHERE id = '$this->valorPesquisa'";  
$r = self::executarSQL($this->sql);  
$dadosS = mysql_fetch_array($r);  
return $dadosS;  
}  
}
```

?&gt;