

Sistema de Gestão Avícola – SYSAVES

O sistema SYSAVES controla todo o processo, desde a saída dos galpões dos fornecedores (granjeiros) de aves até a emissão de relatórios das saídas dos galpões para os clientes nacionais e internacionais de ovos férteis e/ou pintos de corte, envolvendo também cadastros de clientes e fornecedores.

O sistema de gestão avícola de incubatórios tem por intuito, dinamizar todo o processo da empresa. O sistema propõe a realização das análises por meio de cálculos automatizados, incluindo a geração de relatórios das atividades, diminuindo assim os riscos de erros e proporcionando maior precisão nos resultados, além de permitir um melhor gerenciamento dos dados de clientes e fornecedores.

características de qualidade de software que devem ser avaliados, sendo elas:

Funcionalidade (finalidade do produto)

Usabilidade (esforço para utilizar, aprender o produto)

Confiabilidade (frequência de falhas, recuperabilidade)

Eficiência (desempenho)

Manutenibilidade (esforço necessário para modificar)

Portabilidade (capacidade de transferir o produto para outros ambientes)

Segue algumas funções do *Software* SYSAVES:

- **Multi Empresa, Multi Granja, e múltiplos lotes são permitidos (redes);**
- **Tela especial de registro de eventos diários e semanais (Entradas, Saídas, Descarte);**
- **Caderneta financeira da Granja e relatório de posição financeira (receitas x despesas);**
- **Tela de avaliação de Consumo e Custo de Alimentação , Mortalidade e perdas;**
- **Formulários especiais para colheita manual de dados na Granja;**
- **Usuário verifica diariamente os resultados de produtividade e o status de lotes; Quanto às ferramentas que foram utilizadas para desenvolver o sistema, temos:**
- **Plataforma Oracle Java jdk 1.7 (Livre)**
- **Bibliotecas do Swing (Java) para interfaces gráficas.**
- **Bibliotecas Jasper Report, e IText, juntamente com a ferramenta iReport 5.0.0, todas livres, para geração dos relatórios. (o iReport pertence atualmente ao grupo Jasper Soft).**
- **Banco de dados relacional MySQL/Firebird como SGBD.**

Portanto todas as ferramentas utilizadas livre e de uso aberto.

O software SysAves é um Aplicativo que permite controlar: produtividade, custos e consumos de lotes de Frangos em engorda.

Funções principais:

Cadastro de Empresas;

Cadastro de Granjas;

Cadastro de Lotes;

Inserção de registros de eventos diários e semanais (Arraçoamento, Pesagem, Descarte/Seleção, etc.);

Caderneta financeira (receitas x despesas);

Formulários para relatórios das informações na Granja.

4.1. Interfaces

A primeira tela é a abertura do software SysAves, Figura 1.



Figura 1 – Tela de Abertura do SysAves

A tela de login, (Figura 2), surge automaticamente ao iniciar o software SysAves, onde se tem a opção de cadastra um novo usuário, como pode ser observado na Figura 3.

A tela de login do SYSAVES apresenta maior facilidade de interação em relação à de porque o uso de ícones intuitivos facilita o manuseio da ferramenta.

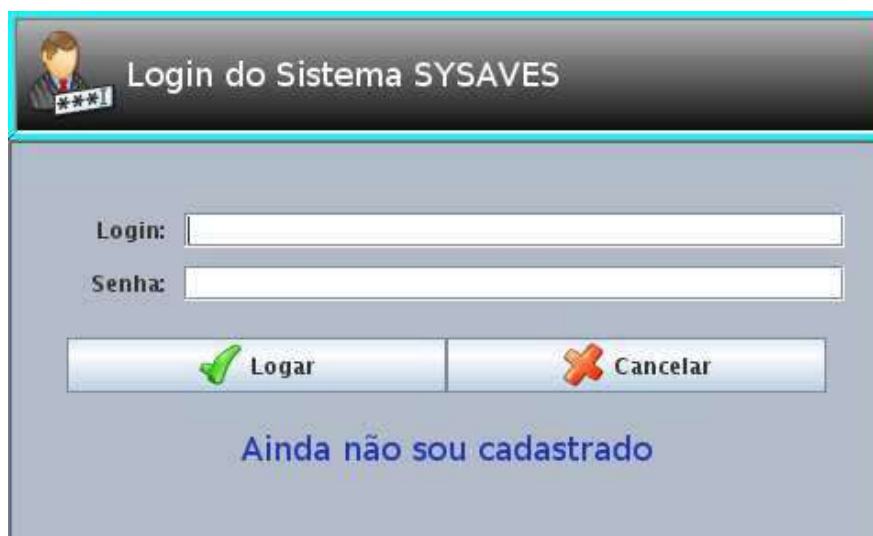


Figura 2 – Tela de Login do SysAves

Nesta tela o usuário entra com os dados de login e senha e em seguida clica no botão Logar. Caso o usuário clique no botão cancelar o sistema será fechado automaticamente. O usuário não cadastrado pode efetuar seu cadastro clicando na frase “Ainda não sou cadastrado”.

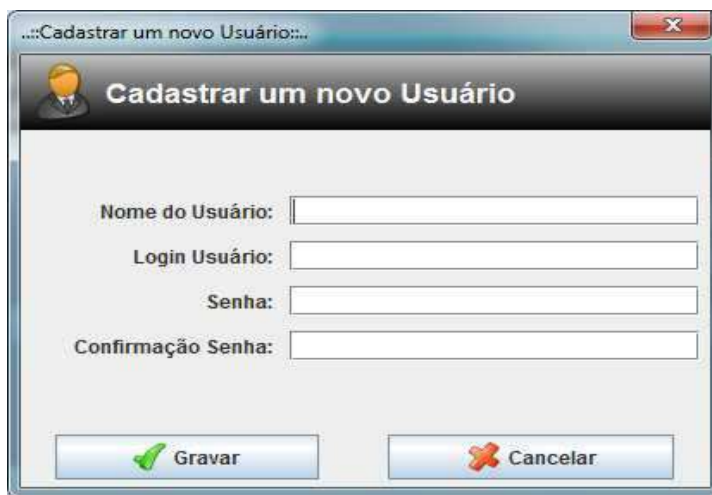


Figura 3 – Cadastro de novo Usuário

Ao clicar em Ainda não sou cadastrado a tela mostra da na Figura 3 surge, onde o novo usuário entra com as informações necessárias para o cadastro.

Após entrar com os dados de login, a tela principal do software SysAves surge, como pode ser observado na Figura 4.



Figura 4 – Tela principal do SysAves

Nesta tela o usuário terá acesso direto às funcionalidades do software, por meio de ícones ou por meio dos menus na parte superior da tela.

A primeira funcionalidade do software é o cadastro de empresas ou seleção de empresa já cadastrada, pois, é o ponto de partida para utilizar todas as outras funcionalidades, visto que, estão todas vinculadas a uma empresa cadastrada. A gestão de empresas é demonstrada por meio da Figura 5.

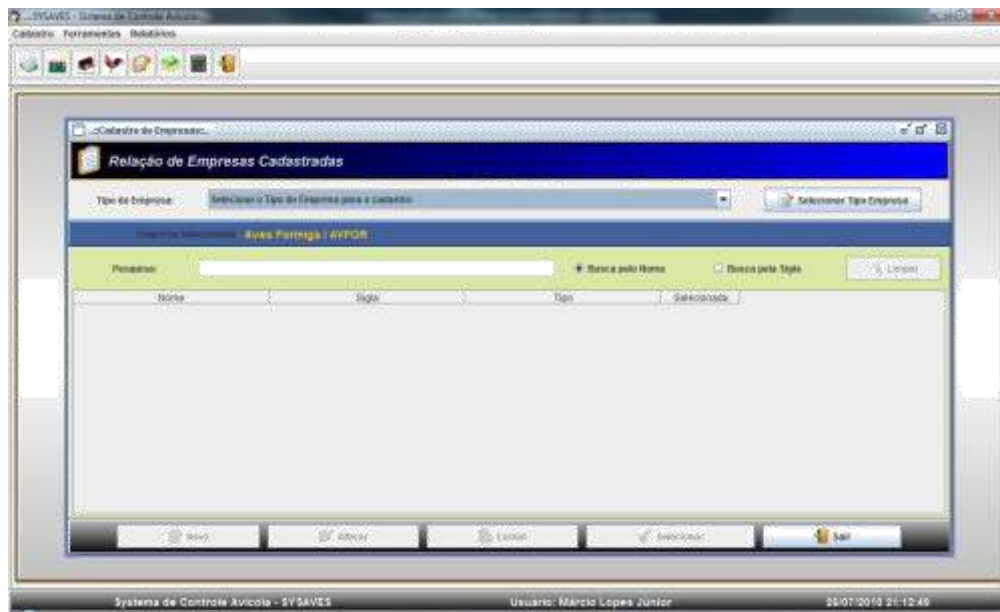


Figura 5 – Relação de Empresas Cadastradas.

A tela das Empresas Cadastradas em comparação com C ARVALHO (2008), apresenta maior facilidade de uso, porque dispõe um *layout* intuitivo, por meio dos campos posicionados na janela de forma coerente com o tamanho da interface.

A Figura 5 observa-se a relação das Empresas Cadastradas, no exemplo em questão nenhuma empresa está cadastrada no sistema, sendo assim, o usuário acionará o botão Novo para inserir as informações da Empresa, como pode ser observado na Figura 6.

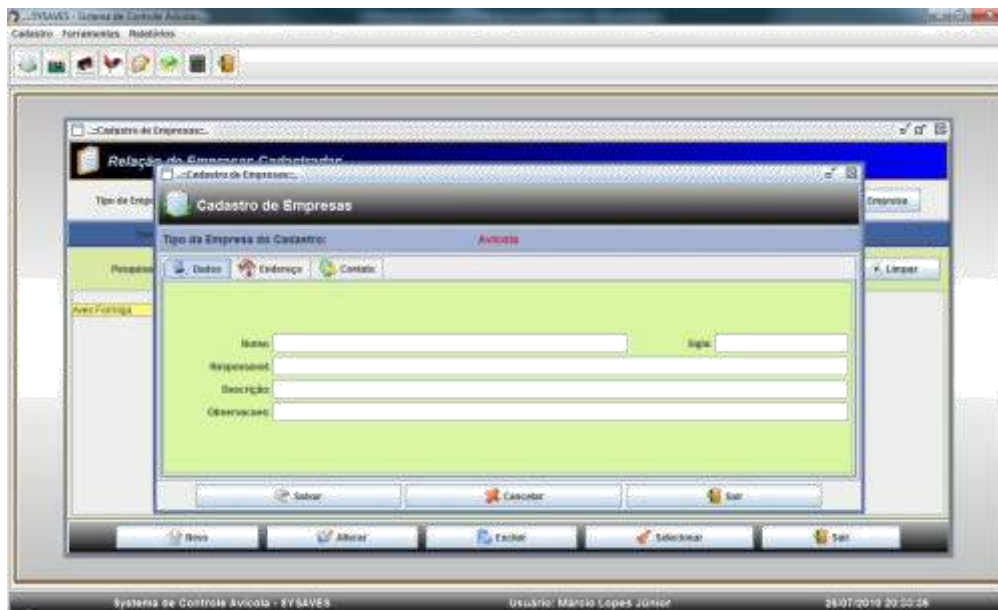


Figura 6 – Cadastrando Nova Empresa.

Depois de selecionada a empresa, o próximo passo é o cadastro das Granjas desta empresa. A Figura 7 observa-se o nome da empresa selecionada e as granjas já cadastradas pertencentes a esta empresa, o usuário poderá criar novas granjas, acionando o botão Novo, selecionar granjas já cadastradas para possíveis alterações ou exclusões.

A tela de cadastro de Empresas do SYSAVES, apresenta uma facilidade maior de operação em relação à de MORGADO (2009), porque permite o acesso direto via teclado, por teclas de atalho, ou por uso do mouse, diretamente sobre o ícone referente a ação.

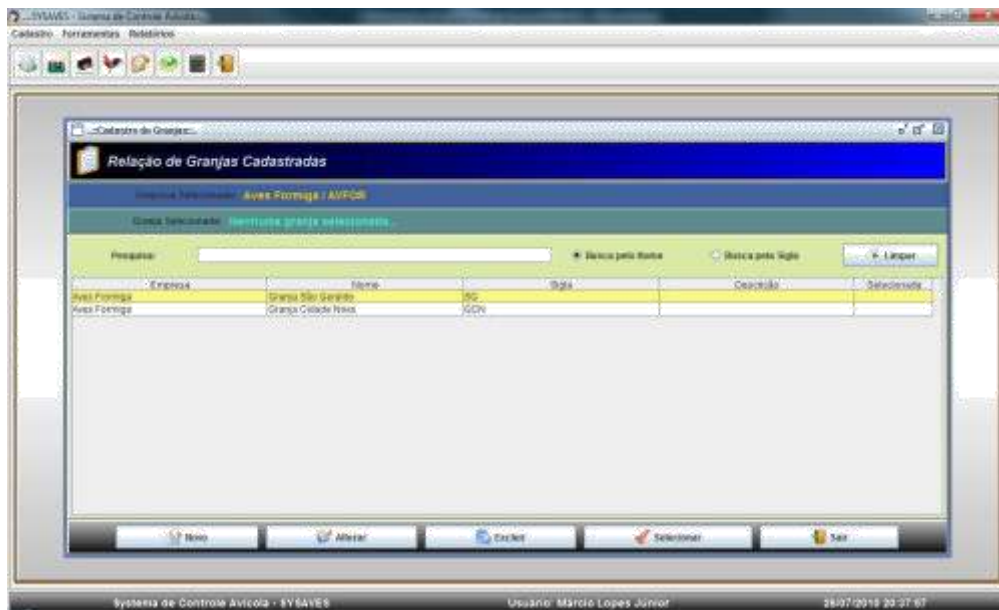


Figura 7 – Relação de Granjas cadastradas.

A Figura 8 observa-se os campos a serem preenchidos durante o cadastro de uma nova granja. Após o preenchimento das informações necessárias o usuário salva o novo registro.

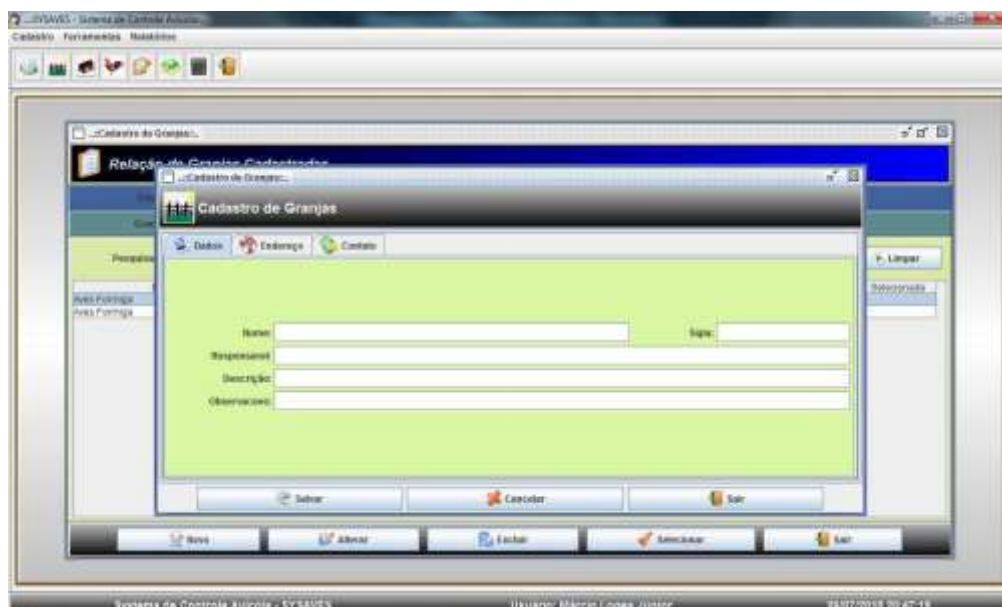


Figura 8 – Cadastrando novas Granjas.

Para completar os cadastros iniciais, o usuário após cadastrar a Empresa, e a Granja, o passo seguinte é a gestão dos galpões pertencentes à cada Granja. A Figura 9 exibe a relação dos galpões cadastrados em relação à granja selecionada anteriormente. O usuário poderá cadastrar um novo galpão, ou optar por alterar dados do galpão ou excluir galpão.

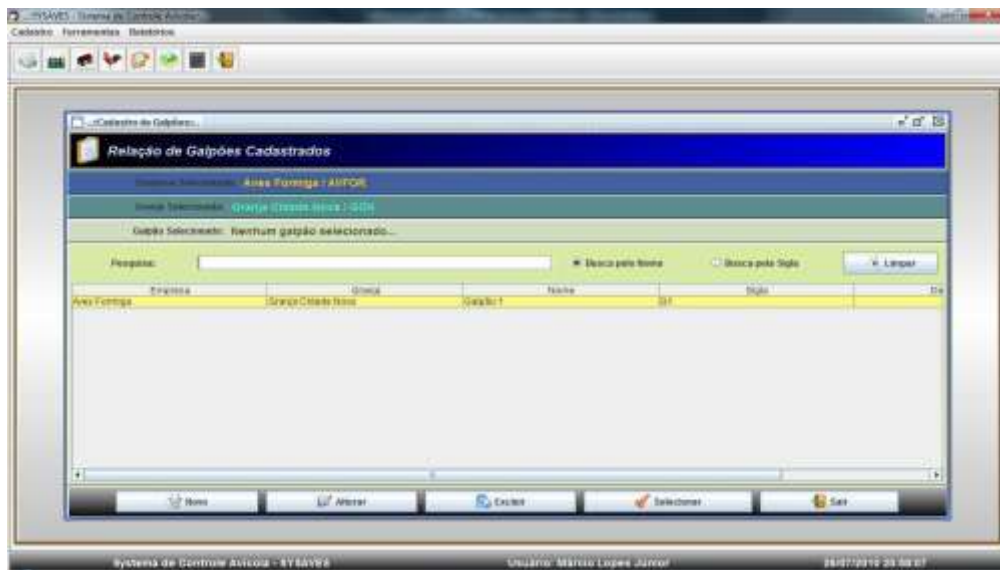


Figura 9 – Relação de Galpões cadastrados.

A Figura 10 exibe o cadastro de galpões e os campos que devem ser preenchidos para o cadastro com sucesso do galpão, bastando clicar em salvar para gravar o novo registro.

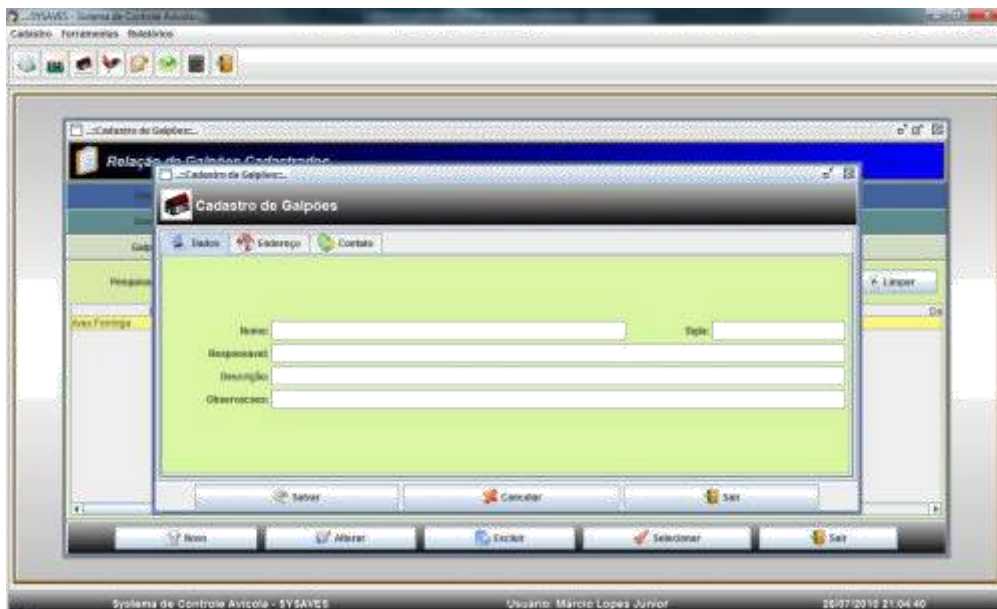


Figura 10 – Cadastrando novos Galpões.

Assim que forem cadastradas as Empresas, as Granjas e os Galpões, o usuário poderá utilizar a ferramenta de visualização ou alteração de seleções para gestão, Figura 11.



Figura 11 – Visualização / Alteração de seleção

A Figura 12 exibe a seleção efetuada pelo usuário, bastando assim clicar no botão alterar para manter a seleção optada. Ainda o usuário poderá limpar a seleção atual, bastando para isso clicar sobre o botão com a descrição Limpar Seleção.

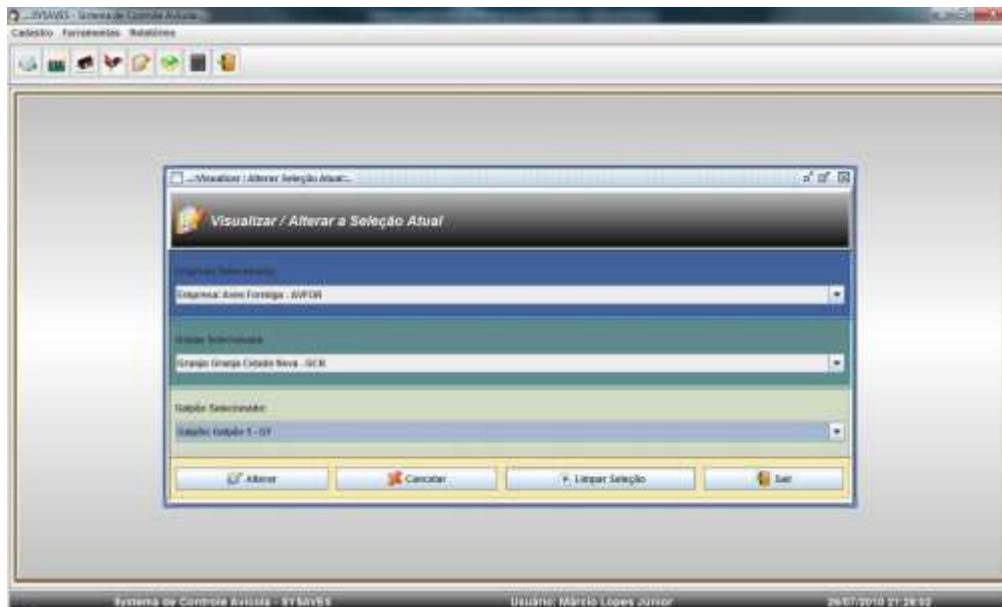


Figura 12 – Selecionado Empresa, Granja e Galpão.

Após cadastrados os Galpões, o usuário pode gerir os Lotes, a Figura 13 observa-se lotes pertencentes ao Galpão selecionado, o usuário clica no Lote descrito e em seguida no botão Selecionar. O usuário poderá alterar os dados ou excluir. Ainda o usuário poderá cadastrar um novo lote, como pode ser observado na Figura 14.

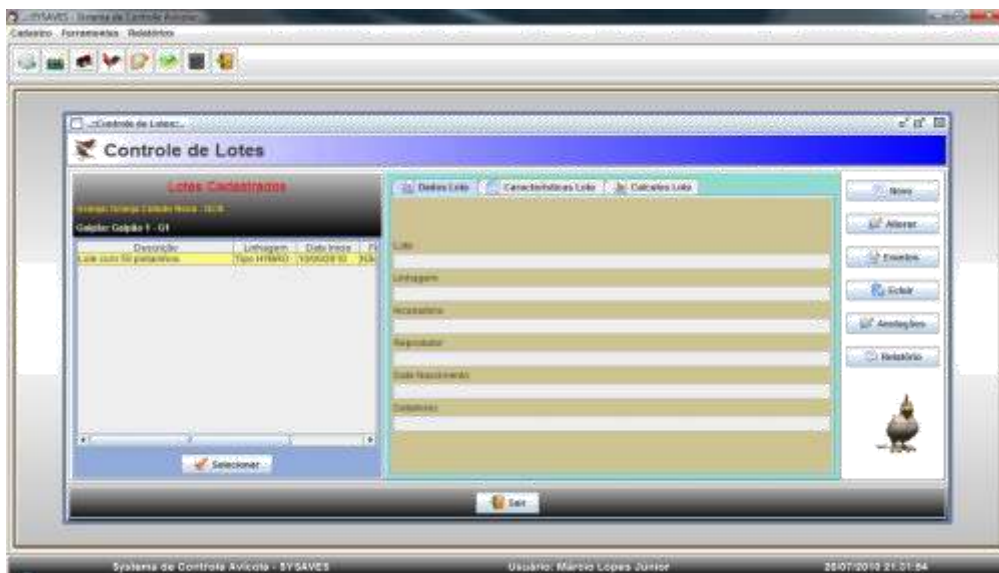


Figura 13 – Controle de Lotes.

Depois de preenchidas as informações do lote a ser cadastrado o usuário grava o novo registro clicando em Salvar.

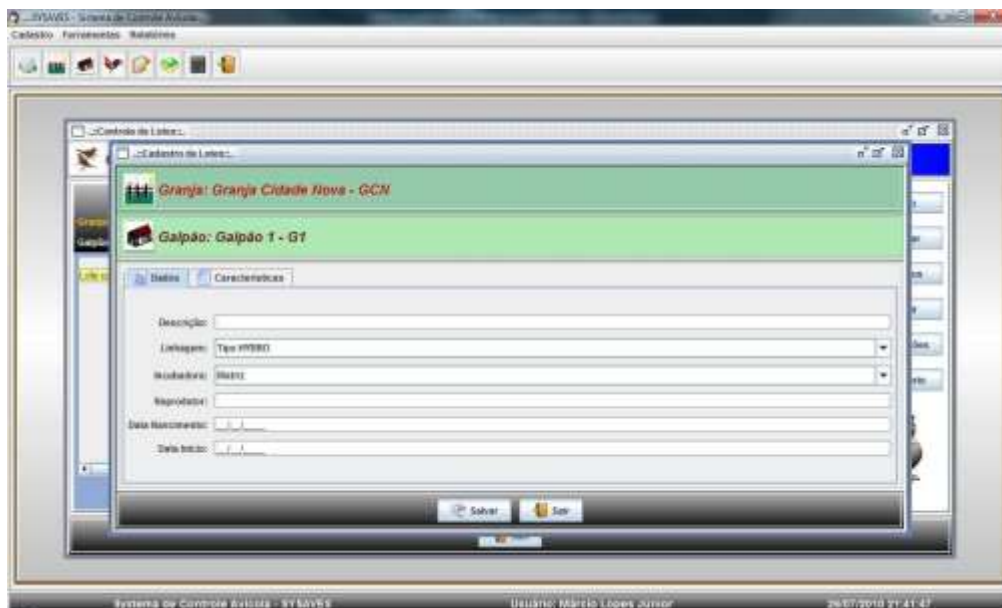


Figura 14 – Cadastrando um novo Lote.

Como demonstrado na Figura 13, o usuário selecionará o lote já cadastrado e se for necessário gerir eventos ocorridos no lote, basta clicar em Eventos, surgindo assim a tela ilustrada na Figura 15.

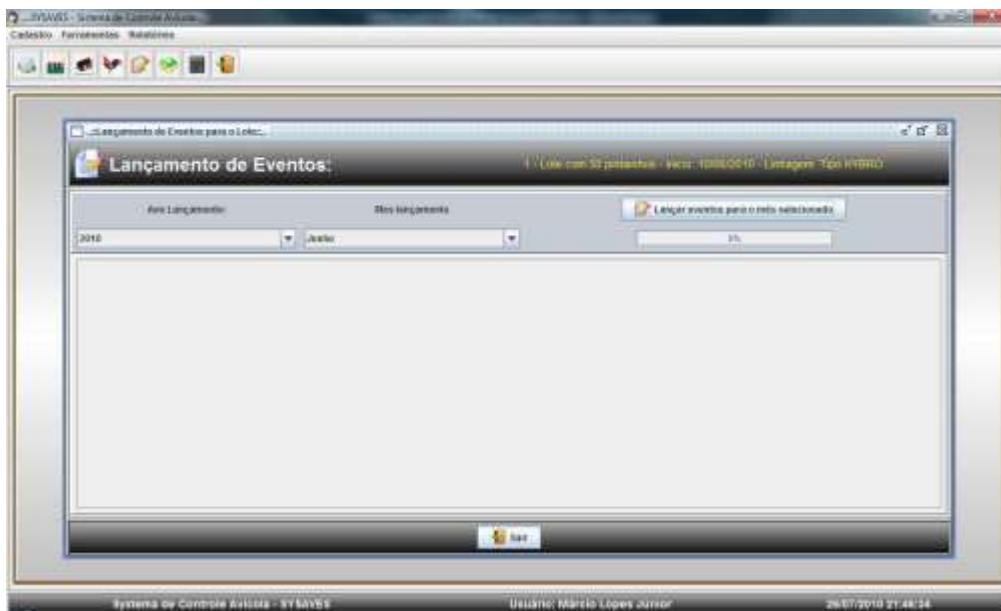


Figura 15 – Lançamento de Eventos de determinado lote.

A Figura 15 exibe a descrição do lote selecionado e oferece a opção de lançamentos a partir da data de cadastro do lote, sendo sempre mensal a opção dos lançamentos.

Após selecionado o ano e o mês para o lançamento do evento, o usuário clica no botão Lançar eventos para o mês selecionado, surgindo assim a tela ilustrada na Figura 16.

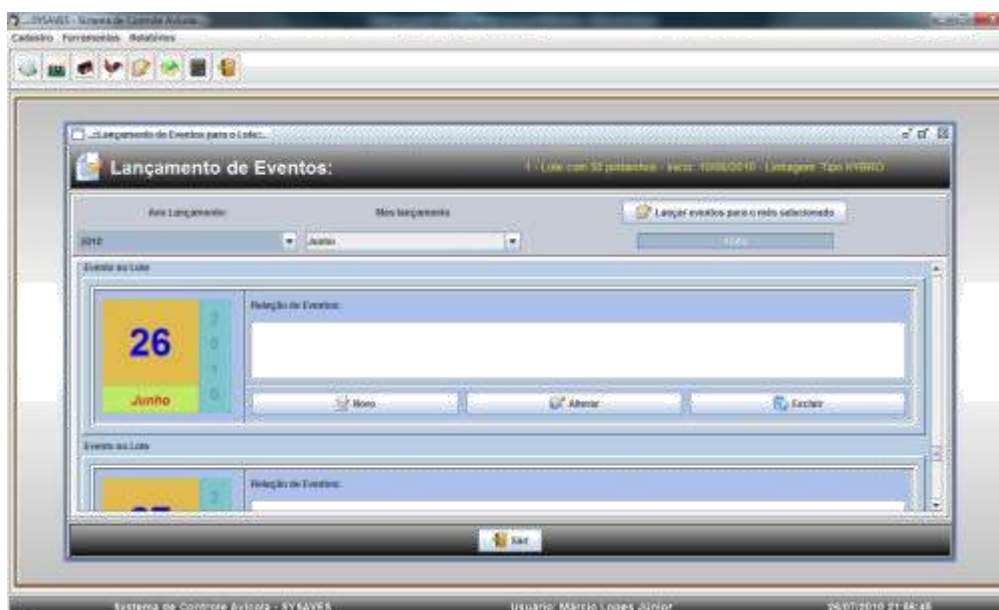


Figura 16 – Gestão de Eventos

Os lançamentos podem ser diários, como pode ser observado na Figura 16, o usuário utiliza a barra de rolagem e clica no botão Novo referente ao dia exato do evento. Como exibe a Figura 17. O evento pode ser optado por Arraçoamento, Descarte, Medicação, Morte, Pesagem, Vacinação e Venda.

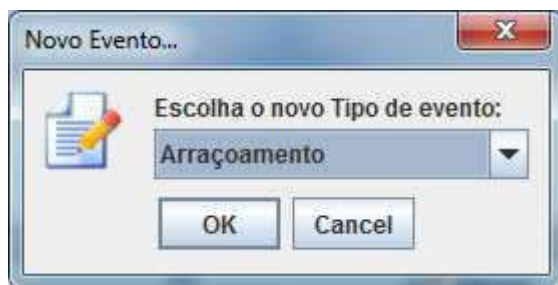


Figura 17 – Opção de Eventos.

Os eventos são lançados separadamente, onde para cada evento surgirá uma tela com os campos respectivos ao evento, para serem preenchidos.

A Figura 18, observa-se os campos do evento Arraçoamento. Nesta tela o usuário preenche a quantidade em quilograma fornecida e o preço do quilograma da ração, a opção Lançar financeiro aparece marcada por padrão, mas podendo ser desmarcada de acordo com a decisão do usuário.

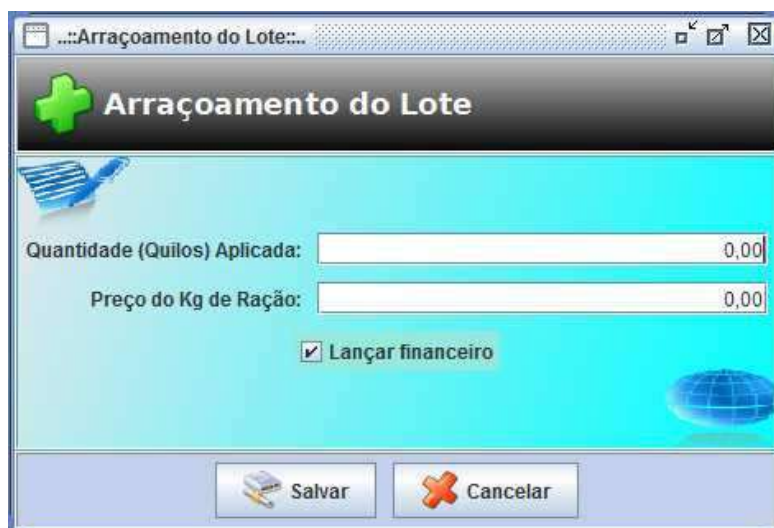


Figura 18 – Lançamento do evento Arraçoamento

A Figura 19, exibe os campos do evento Descartes. Nesta tela o usuário preenche os campos diretamente sobre os combos disponíveis em cada campo, desta forma a interação com a interface é maior, diminuindo a possibilidade de erros por parte do usuário.



Figura 19 – Lançamento do evento Descartes

A Figura 20, exibe os campos do evento Medicação. A interface oferece vários campos para melhor gerir o evento de medicamento no lote, além de disponibilizar um campo aberto ao comentário do usuário, quando for necessário observar algum fato que posteriormente mereça ser lembrado, além da possibilidade de vinculação direta com o gestor financeiro, sendo esse campo marcado por opção do usuário.

The screenshot shows a software window titled 'Aplicação de Medicamentos no Lote'. The form contains the following fields and controls:

- Quantidade de Aves: 1
- Quantidade Doses por Ave: 1
- Custo Unitário Dose: 0,00
- Validade Vacina: / /
- Observações: (empty text area)
- Tipo Medicamento: (empty text field)
- Fornecedor: Escolha o Fornecedor... (dropdown menu)
- Prescrito por: (Nome do Médico) (empty text field)
- Lançar Financeiro
- Buttons: Salvar, Cancelar

Figura 20 – Lançamento do evento Medicação

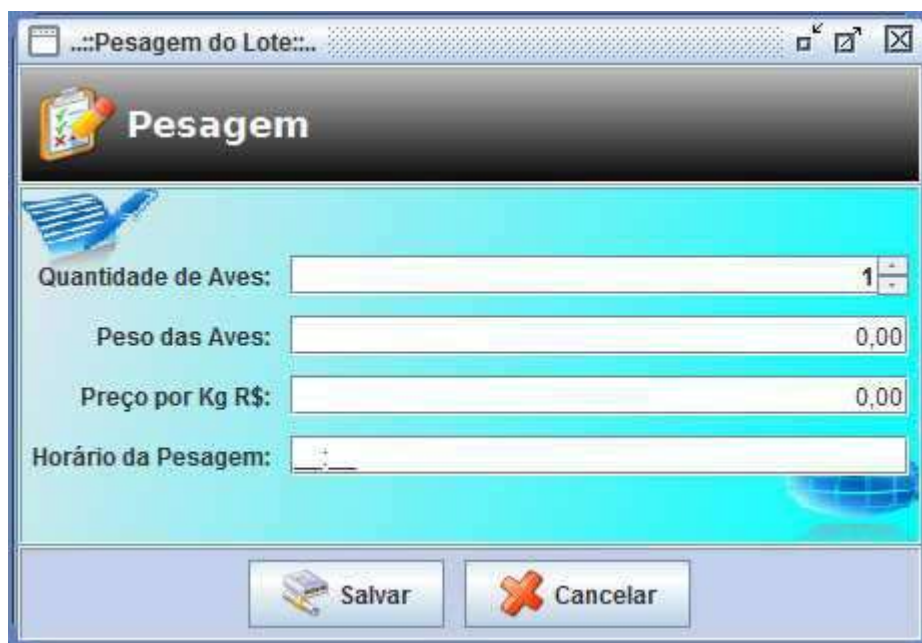
A Figura 21, exibe os campos do evento Morte. Nesta tela o usuário preenche os campos diretamente sobre os combos disponíveis em cada campo.

The screenshot shows a software window titled 'Morte'. The form contains the following fields and controls:

- Quantidade de Aves: 1
- Motivo Morte: Anorexia Nervosa (dropdown menu)
- Peso Médio (Kg): 0,00
- Buttons: Salvar, Cancelar

Figura 21 – Lançamento do evento Morte

A Figura 22, exibe os campos do evento Pesagem. A tela de pesagem em comparação com CARVALHO (2008), permite que se faça uma pesagem de forma amostral, o que torna o ferramenta mais rápida e dinâmica.



Campos	Valor
Quantidade de Aves:	1
Peso das Aves:	0,00
Preço por Kg R\$:	0,00
Horário da Pesagem:	

Figura 22 – Lançamento do evento Pesagem

A Figura 23, exibe os campos do evento Vacinação. A tela gestão de vacinas é mais completa em comparação com CARVALHO (2008), pois, a apresenta mais informações em relação às vacinas aplicadas, como por exemplo, o custo de cada dose.

...:Vacinação no Lote...

Vacinação do Lote

Quantidade de Aves:

Quantidade Doses por Ave:

Custo Unitário Dose:

Validade Vacina:

Observações:

Fornecedor:

Fabricante:

Nome Vacina:

Numero Lote:

Prescrito por: (Nome Médico)

Aplicado Via:

Lançar Financeiro

Figura 23 – Lançamento do evento Vacinação

A Figura 24, exibe os campos do evento Venda. Nesta interface o usuário preenche os campos por combos ou por digitação direta, estando vinculado ao gestor financeiro por padrão. Se por decisão do usuário não for necessário tal vinculação, basta desmarcar a opção lançar financeiro. Após concluída a venda existe a opção de gerar recibo de venda.

...:Venda de Aves do Lote...

Venda de Aves do Lote

Quantidade de Aves:

Peso das Aves:

Idade Aves (Dias):

Valor Total Venda:

Comprador:

transportadora:

Horário de Saída:

Preço por Kg:

Funcionário Apanha:

Lançar Financeiro

Figura 24 – Lançamento do evento Venda

O software SysAves possui ainda um gestor financeiro, que possibilita ao usuário gerir os débitos e créditos com maior facilidade. A Figura 25 observa-se a tela de Lançamentos Financeiros, observe que o saldo atual é calculado automaticamente.

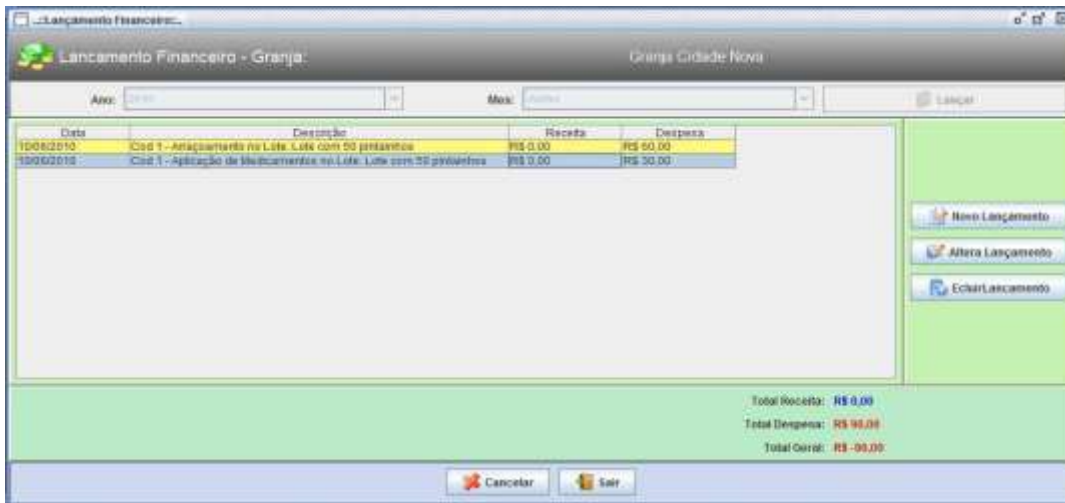


Figura 25 – Lançamento Financeiro

O software SysAves disponibiliza relatórios sobre todas as atividades executadas no sistema, bastando para isso o usuário indicar qual é a atividade que será gerada seu relatório, como pode ser observado na Figura 26, onde a atividade Granja foi selecionada.

 Relatório de Granjas Cadastradas		
Empresa: Aves Formiga		Sigla: AVFOR
Descrição: Empresa de Pequeno Porte		
Granja: Granja São Geraldo		Sigla: SG
Descrição:		
Responsável: João Pedro Rezende		
Contato:		
Rua: Rua Fonseca da Silva	12	Bairro: Engenho de Serra
Formiga / MG	35.570-000	
Fone/Fax:		(37)3322-2340 / (37)3322-2340
Granja: Granja Cidade Nova		Sigla: GCN
Descrição:		
Responsável: Marcelo Lopes		
Contato:		
Rua: Rua 10	23A	Bairro: Cidade Nova
Formiga / MG	35.570-000	
Fone/Fax:		(37)3322-1212 / (37)3322-1212

Figura 26 – Relatório de Granjas Cadastradas.

A gestão dos relatórios se assemelha muito com os relatórios apresentados por CARVALHO (2008), apresentando todas as informações cadastradas em todos os eventos do sistema.

O software SysAves é um software extremamente intuitivo e por isso se torna de fácil manuseio, todas as telas possuem ícones relacionados à sua execução, além de menus e teclas de atalhos para dinamizar o uso do sistema.

O comparativo com demais sistemas se tornou mais complicado, visto que, não existem ou existem poucas ferramentas disponíveis para gestão avícola e os mesmos utilizam outras formas de manuseio das informações, nenhum sistema gestor avícola utilizando a linguagem Java foi encontrado.

O sistema SYSAVES é um sistema direcionado para a gestão avícola. Com o uso cada vez maior da tecnologia neste setor, a ferramenta desenvolvida no presente estudo, se torna essencial para o maior controle dos processos envolvidos em uma empresa avícola.

O sistema SYSAVES é uma ferramenta de uso fácil devido as suas interfaces simples e intuitivas, facilitando muito a inserção, busca ou alterações de dados anteriormente inseridos.

CONCLUSÃO

Com a aplicação do SYSAVES, o uso da informação passa a ter uma nova perspectiva, sendo esse fator primordial para diferenciação no mercado, cada vez mais competitivo.