## Sistema para Granja de Suínos – OINC Suínos

**Alunos:** Alcides Antonio, Felipe Eduardo Bohnen, Miguel Flach, Murilo Morosini e Roney Anschau

**Entrevistado:** Jandir Flach - Funcionário e Gerente da Granja de Suínos Baumgratz Tunápolis – SC (Facebook do entrevistado: <a href="https://www.facebook.com/jandir.flach.56">https://www.facebook.com/jandir.flach.56</a>)

## **Requisitos Funcionais**

**RF001 -** O sistema deve ser destinado a três tipos de granja: UPL (Unidade de produção de leitão), Creche (leitões) e Terminação (Engorda e venda final).

**RF002** - O sistema deverá fazer o cadastro da granja com CNPJ, nome, endereço, tipo da granja, número de funcionários.

**RF003 -** O sistema deverá permitir fazer o cadastro do funcionário na sua devida granja com informações como: CPF, nome, e-mail, senha, função do funcionário, idade, sexo.

## UPL divide-se em: Plantel Reprodutivo, Gestação e Maternidade

#### **Plantel Reprodutivo**

**RF004** - O sistema deve fazer o cadastro das Porcas com informações como: Brinco (Código da porca), data de nascimento, peso, data de entrada na granja, valor da compra, origem, raça, localização da porca na granja (baia ou sela). Sendo colocado inicialmente dentro do grupo de Plantel reprodutivo (lista com todas as porcas da granja, tanto na gestão, maternidade e descarte).

**RF005** - O sistema deverá permitir acompanhar e registrar as datas dos primeiros 3 cios de cada porca: deve registrar a data de cada cio da porca, o peso e a idade da porca. Caso haja anormalidade no cio, a porca poderá ser registrada como descarte.

**RF006** - O sistema deverá manter o controle de ração e consumo contendo as seguintes informações: Tipo de ração, quantidade de ração e preço da ração dentro do plantel reprodutivo.

**RF007 -** O sistema deverá registrar também as mortes no plantel reprodutivo, com informações como: Brinco (Código da porca), data e motivo da morte.

**RF008** - O sistema deverá mudar as porcas dos grupos de Plantel reprodutivo para o grupo de gestação, caso os 3 primeiros cios tenham ocorrido de maneira correta. Caso contrário a porca vai para o descarte.

## Gestação (incluída na UPL)

**RF009** - O sistema deverá, dentro do grupo de gestação, registrar as inseminações das porcas com as seguintes informações: Brinco (Código da porca), Data do cio, data da inseminação, código do sêmen do macho, localização da porca na granja (baia ou sela), peso, registrar se foi necessário o caso de ``estupro'' (quando a porca está no cio, mas se rejeita a ser inseminada), observações na inseminação, funcionário que inseminou, escorio corporal da porca (Se esta

gorda ou magra). Deverá ser criado um "Lote" (Um grupo de porcas de quantidade não definida, muitas vezes com 21 porcas que tenha o seu ciclo reprodutivo de cio e inseminação na mesma semana).

- **RF010** O sistema deverá acompanhar os casos de retorno das porcas inseminadas na gestação (inseminações que não funcionaram) para caso necessário possa ser feio a segunda tentativa de inseminação. Porcas podem ter a tolerância de um retorno, já leitoas (Porcas que vão para a primeira inseminação) podem ter a tolerância de dois retornos. Caso contrário são descartadas.
- **RF011 -** O sistema deverá manter o controle de ração e consumo contendo as seguintes informações: Tipo de ração, quantidade de ração e preço da ração dentro da gestação
- **RF012 -** O sistema deve permitir a mudança da localização da porca no grupo de gestação (baia ou sela), quando a inseminação ocorreu de maneira certa.
- **RF013** O sistema deve permitir acompanhar da data de gestão da porca para eventuais vacinações nas datas previstas.
- **RF014 -** O sistema deverá registrar também as mortes na gestação, com informações como: Brinco (Código da porca), data e motivo da morte.
- **RF015** O sistema deverá informa quais as porcas (Lote) que estão perto da data de parto para que possam ser transferidas para a maternidade com antecedência.

#### Maternidade (incluída na UPL)

- **RF016** Após a transferência de das porcas de um lote para maternidade o sistema deverá permitir a implantação dos seguintes dados na maternidade: Brinco (Código da porca), data e horário do início do parto, data e horário do fim do parto, quantidade leitões nascidos vivos, quantidade leitões nascidos mortos, quantidade leitões nascidos mumificados, quantidade leitões inviáveis ou desclassificados (com deficiência), localização da porca na granja (baia sela), peso em grupo ou individual, observações do parto, registrar se foi necessário forçar o parto através de vacinação e funcionário responsável pelo parto.
- **RF017 -** O sistema deverá permitir a mudança de letões de uma porca para a outra contendo as informações de brinco das porcas.
- **RF018 -** O sistema deverá manter o controle de ração e consumo contendo as seguintes informações: Tipo de ração, quantidade de ração e preço da ração dentro da maternidade.
- **RF019** O sistema deverá registrar o desmame das porcas nos lotes da maternidade (momento em que os leitões são separados das porcas para a venda). Caso o leitão não tenha o peso ideal para o desmame possa ser transferido para outra porca mantendo o leitão para o próximo lote. Já as porcas são retornadas para o grupo de gestação onde ocorre novamente a inseminação após a porca apresentar o cio novamente, também podendo ser descartado devido complicações adversas (complicações no parto, não entrar mais no cio etc..).
- **RF020 -** O sistema deverá registrar também as mortes na maternidade, tanto das porcas quanto dos leitões, com informações como: Brinco (Código da porca), data e motivo da morte.
- **RF021 -** O sistema deverá registra a venda de descarte, contendo as seguintes informações: Brinco (Código da porca), quantidade, peso médio, idade, valor da venda, raça, data de venda.

**RF022** - O sistema deverá registra a quantidade de leitões que foram vendidos no desmame criando um lote de leitões, contendo as seguintes informações: Quantidade, peso médio, idade, valor da venda, raça, data de venda, quantidade de macho e fêmeas.

#### Creche

- **RF023** O sistema deverá registrar a entrada de um lote de leitões com as seguintes informações: Quantidade, peso médio, idade, valor da compra, data de chegada dos leitões, quantidade de macho e fêmeas, origem, raça e localização dos leitões na granja (Baia).
- **RF024 -** O sistema deve permitir acompanhar a idade dos lotes de leitões para eventuais vacinações nas datas previstas.
- **RF025 -** O sistema deverá manter o controle de ração e consumo contendo as seguintes informações: Tipo de ração, quantidade de ração e preço da ração dentro da creche.
- **RF026 -** O sistema deve permitir acompanhar de consumo de ração na creche para fazer a conversão de consumo de ração para peso de engorda gerado.
- **RF027 -** O sistema deverá registrar também as mortes na creche, com informações como: Quantidade de leitões, data e motivo da morte.
- **RF028** O sistema deve permitir o registro de venda de um lote de leitões com as seguintes informações: Quantidade, peso médio, idade, valor da venda, data de venda, raça, quantidade de macho e fêmeas.

## Terminação

- **RF029** O sistema deverá registrar a entrada de um lote de leitões com as seguintes informações: Quantidade, peso médio, idade, valor da compra, data de chegada dos leitões, quantidade de macho e fêmeas, origem, raça e localização dos leitões na granja (Baia).
- **RF030** O sistema deve permitir acompanhar a idade dos lotes de leitões para eventuais vacinações nas datas previstas.
- **RF030 -** O sistema deverá manter o controle de ração e consumo contendo as seguintes informações: Tipo de ração, quantidade de ração e preço da ração dentro da creche.
- **RF031 -** O sistema deve permitir acompanhar de consumo de ração na creche para fazer a conversão de consumo de ração para peso de engorda gerado.
- **RF032 -** O sistema deverá registrar também as mortes na terminação com informações como: Quantidade de leitões, data e motivo da morte.
- **RF033** O sistema deve permitir o registro de venda de um lote de leitões com as seguintes informações: Quantidade, peso médio, idade, valor da venda, data de venda, raça, quantidade de macho e fêmeas.

## **Requisitos Não Funcionais**

**RNF001 -** O sistema deverá ser portado para múltiplas plataformas (Windows, Linux, MacOS e Android) visando a preferência do usuário.

**RNF002** – O sistema deverá possuir interface intuitiva para facilitar o uso por funcionários da granja, independentemente do nível de habilidade técnica.

**RNF003 -** O sistema deverá ser um aplicativo desktop, acessado localmente na máquina, sem acesso via web

# Regras de Negócio

RN001 - Gestações de porcas dura em torno de 114 dias.

**RN002** - O tempo que os leitões ficam na maternidade duram em torno de 21 a 28 dias até o desmame.