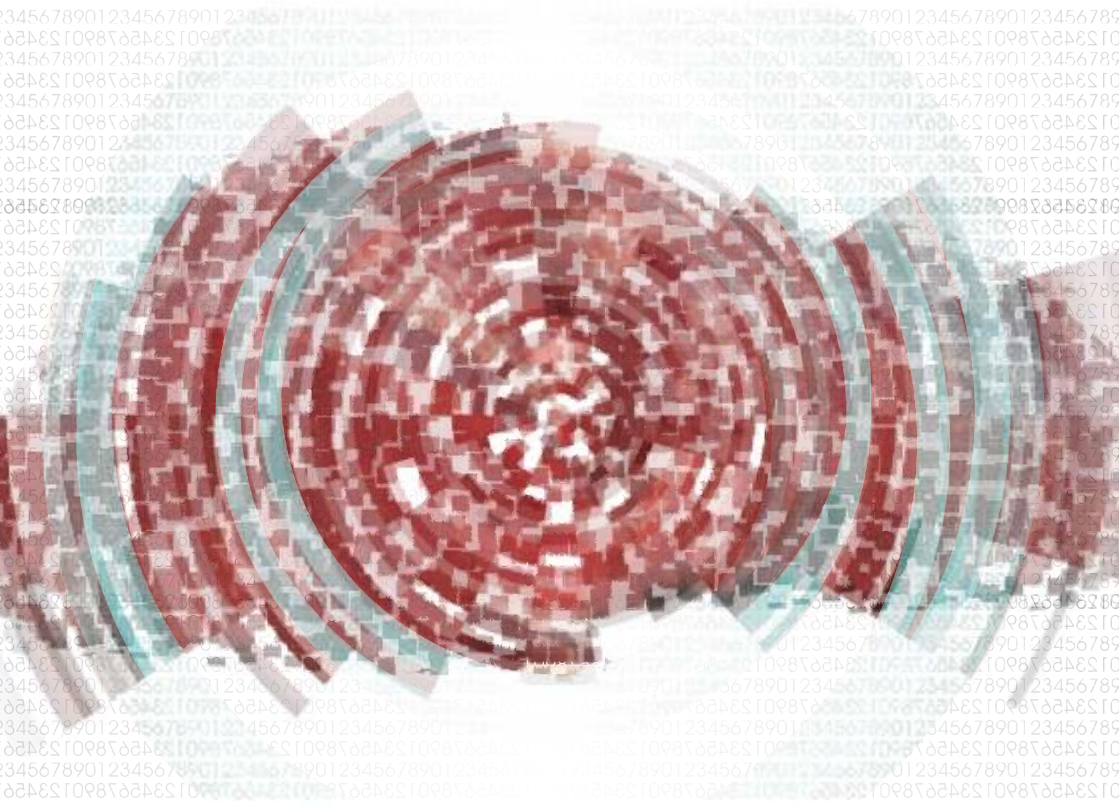


ISSN 1677-9274

## Manual do Sistema Bife de Qualidade - Versão 1.0





*Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária  
Embrapa Informática Agropecuária  
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento*

*ISSN 1677-9274  
Dezembro, 2008*

# *Documentos 82*

## **Manual do Sistema Bife de Qualidade - versão 1.0**

Fábio Danilo Vieira

Embrapa Informática Agropecuária  
Campinas, SP  
2008

**Embrapa Informática Agropecuária**  
**Área de Comunicação e Negócios (ACN)**

Av. André Tosello, 209

Cidade Universitária "Zeferino Vaz" – Barão Geraldo

Caixa Postal 6041

13083-970 – Campinas, SP

Telefone (19) 3211-5700 – Fax (19) 3211-5754

URL: <http://www.cnptia.embrapa.br>

e-mail: [sac@cnptia.embrapa.br](mailto:sac@cnptia.embrapa.br)

**Comitê de Publicações**

*Kleber Xavier Sampaio de Souza (presidente); Marcia Izabel Fugisawa Souza  
Martha Delphino Bambini; Sílvia Maria Fonseca Silveira Massruhá; Stanley Robson  
de Medeiros Oliveira; Suzilei Almeida Carneiro (secretária)*

Supervisão editorial: *Suzilei Almeida Carneiro*

Normalização bibliográfica: *Marcia Izabel Fugisawa Souza*

Revisão de texto: *Adriana Farah Gonzalez*

Editoração eletrônica: *Área de Comunicação e Negócios (ACN)*

**Suplentes**

*Goran Neshich; Leandro Henrique Mendonça de Oliveira e Maria Goretti Gurgel  
Praxedes*

**1ª. edição on-line - 2008**

**Todos os direitos reservados.**

A reprodução não-autorizada desta publicação, no todo ou em parte,  
constitui violação dos direitos autorais (Lei nº 9.610).

---

Vieira, Fábio Danilo.

Manual do Sistema Bife de Qualidade v.1.0 / Fábio Danilo Vieira. – Campinas : Embrapa  
Informática Agropecuária, 2008.

66 p. : il. - (Documentos / Embrapa Informática Agropecuária ; 82)

ISSN 1677-9274

1. Bioinformática. 2. Sistema Bife de Qualidade. I. Título. II. Série.

CDD 570.285  
(21st. ed.)

# **Autor**

## **Fábio Danilo Vieira**

Tecnólogo em Processamento de Dados,  
Analista da Embrapa Informática Agropecuária  
Av. André Tosello, 209 - Barão Geraldo  
Caixa Postal 6041 - 13083-886 - Campinas, SP  
Telefone: 19-3211-5798  
e-mail: [fabio@cnptia.embrapa.br](mailto:fabio@cnptia.embrapa.br)

# **Apresentação**

O presente trabalho foi elaborado a fim de que os usuários que utilizam o Sistema Bife de Qualidade pudessem consultar um manual de uso das ferramentas do sistema sempre que tivessem dúvidas em relação ao uso do mesmo. A vantagem de um manual de uso é que se consegue explicitar as principais funcionalidades do sistema sem exibir, no entanto, um texto abrangente e cansativo de ser lido. As diversas informações obtidas durante o desenvolvimento do sistema, tais como as coletadas em entrevistas com os principais usuários do sistema, foram consideradas na elaboração deste trabalho. Sendo assim, o objetivo do manual é reunir, de forma clara e objetiva, todas as funcionalidades fornecidas pelo Sistema Bife de Qualidade, de tal modo que os usuários possam encontrar instruções para interagir facilmente com cada uma das funcionalidades apresentadas.

Eduardo Delgado Assad  
Chefe-Geral



# Sumário

<b>Descrição do Sistema</b> .....	10
<b>Serviços disponíveis</b> .....	11
<b>Página Inicial do Sistema</b> .....	11
<b>Os menus iniciais de cada usuário</b> .....	12
<b>Utilizando as funcionalidades do menu inicial do Administrador</b> .....	13
Menu Instituição .....	14
Criar nova instituição .....	14
Alterar dados da instituição .....	15
Remover instituição .....	16
Menu Local .....	17
Criar novo local.....	17
Alterar dados do local.....	18
Remover local .....	18
Menu Raça .....	19
Criar nova raça .....	20
Alterar dados da raça .....	20
Remover raça .....	21
Menu Marcador .....	22
Criar marcador.....	22
Alterar dados do marcador .....	23
Remover marcador.....	24
Menu Usuário.....	24
Criar novo usuário .....	25
Alterar dados do usuário .....	26
Remover usuário .....	27
<b>Utilizando as funcionalidades do menu inicial do usuário comum com privilégios de administrador</b> .....	28
Menu Animais .....	28
Liberar animal para projeto .....	28
Remover animal do projeto .....	29
Inserindo usuário via usuário avançado .....	30
<b>Utilizando as funcionalidades do menu inicial do usuário sem privilégios de administrador</b> .....	31

<b>Alterando a senha atual</b> .....	31
<b>Utilizando as principais funcionalidades do Sistema Bife de Qualidade</b> .....	32
Menu Projeto do menu inicial .....	32
Selecionando um projeto .....	33
Criando um novo projeto .....	33
Criando um novo experimento .....	34
Selecionando um experimento já existente .....	34
Menu Projetos (da barra de menu principal) .....	35
Editar projeto .....	36
Remover projeto .....	37
Menu Experimentos .....	37
Editar experimento .....	38
Remover experimento .....	38
Menu Animais .....	39
Novo animal .....	39
Editar animal .....	40
Remover animal .....	42
Importar planilha de dados de animais .....	43
Menu Usuário (da barra de menu principal do sistema) .....	45
Mudar privilégio do usuário .....	45
Adicionar usuário ao projeto .....	46
Remover usuário do projeto .....	47
Menu Amostras .....	48
Nova amostra .....	48
Editar amostra .....	49
Remover amostra .....	51
Menu Genótipos .....	52
Novo genótipo .....	52
Alterar genótipo .....	54
Remover genótipo .....	56
Menu Relatórios .....	57
Listar amostras .....	57
	59



Listar animais .....	
Listar experimentos .....	60
Listar genótipos .....	62
Removendo um projeto .....	63
<b>Referências Bibliográficas .....</b>	<b>65</b>



# Manual do Sistema Bife de Qualidade - Versão 1.0

---

*Fábio Danilo Vieira*

## Descrição do Sistema

O Sistema Bife de Qualidade é um sistema Web para armazenamento e gerenciamento de dados de animais, suas amostras e seus genótipos (Embrapa Informática Agropecuária, 2008). Ele foi desenvolvido em parceria com a Embrapa Pecuária Sudeste (CPPSE). A tecnologia utilizada para seu desenvolvimento segue a recomendação J2EE – Java 2 Enterprise Edition (Sun Microsystems, 2008). Já a linguagem de programação escolhida foi Java, versão 1.6, e o gerenciador de banco de dados utilizado foi o PostgreSQL 8.3 (PostgreSQL, 2008). A arquitetura escolhida para a implementação segue o padrão MVC (Model-View-Controller), que é um conceito de desenvolvimento e design que equaciona uma aplicação em três partes distintas: a model, que está relacionada com a representação e gerenciamento dos dados; a view, que é responsável pela apresentação visual dos dados representados pela model; e a controller, que atua sobre os dados representados pelos modelos e como a apresentação deve ser exibida. Para codificação do padrão MVC foi usado o framework Struts (Apache Software Foundation, 2008), muito popular entre os desenvolvedores Web.

O sistema atende, basicamente, pesquisadores da área de genômica animal, e armazena, além dos dados de animais e seus genótipos, as amostras feitas para o animal, sendo a partir destas, analisados os genótipos. Os dados de genótipos ficam também vinculados a um experimento, que possui um nome e um tipo, o qual, por sua vez, está vinculado a um projeto, que possui um nome específico. Tanto o projeto quanto o experimento são criados por usuários previamente cadastrados no sistema pelo usuário Administrador ou algum usuário com privilégios de administrador (privilégios esses com maior limitação em relação ao usuário Administrador).

## Serviços disponíveis

Os serviços disponíveis no sistema podem ser divididos de acordo com o usuário e seus privilégios:

- o usuário administrador geral do sistema, cujo login é “Administrador”;
- o usuário comum, mas com privilégios de administrador. Porém, esse usuário executa menor número de funcionalidades do que o usuário “Administrador”; e
- o usuário comum, com menos privilégios que os dois anteriores.

O usuário comum, quando for cadastrado no sistema pelo Administrador ou por outro usuário com privilégios de administrador, pode ou não ser liberado para criar seus próprios projetos e experimentos. Se for liberado, poderá ter acesso total (inserção, alteração, exclusão e consultas) a todas as tabelas do sistema (animais, amostras, genótipos, etc). Caso não seja liberado para criar seus projetos e experimentos, esse usuário cadastrado só poderá ter acesso a projetos e experimentos de outros usuários caso estes permitam o acesso a seus dados.

## Página Inicial do Sistema

O usuário do Sistema Bife de Qualidade pode visualizar a página inicial do sistema acessando o endereço eletrônico <http://www.lba.cnptia.embrapa.br/bq/>.

Essa tela inicial possui apenas os campos “Usuário” e “Senha” para que o usuário faça o acesso às funcionalidades do sistema. Caso o usuário esqueça sua senha, existe o *link* “Esqueci minha senha” para que possa se obter uma nova senha.

A seguir é possível conferir o *layout* inicial do sistema na Fig. 1.



Fig.1. *Layout* da tela inicial do sistema.

## Os menus iniciais de cada usuário

Quando o usuário com *login* “Administrador” faz o acesso, uma série de funcionalidades específicas para o mesmo é exibida em um menu de serviços. Abaixo segue o *layout* dessa tela na Fig. 2.:



Fig. 2. – *Layout* da tela de serviços do usuário Administrador.

Nota-se no canto superior esquerdo o usuário que está conectado ao sistema e um pequeno ícone indicando que tipo de usuário é aquele. Nesse caso, esse ícone representa um usuário administrador.

Quando um usuário comum com alguns privilégios de administrador faz o login, a tela com as funcionalidades abaixo são exibidas (Fig. 3):



**Fig. 3.** Layout da tela de serviços do usuário comum com alguns privilégios de administrador.

A diferença na barra de menus é a ausência dos menus “Instituição”, “Local”, “Raça” e “Marcador” e a inclusão do menu “Animais”.

Já quando um usuário comum sem privilégios de administrador faz o acesso, a tela a seguir é apresentada (Fig. 4):



**Fig. 4.** Layout da tela de serviços do usuário comum sem privilégios de administrador.

É possível notar que a barra de menus tem bem menos itens que as anteriores, limitando o usuário a apenas selecionar e/ou criar projetos e experimentos e alterar sua senha. Além, claro, dos menus de direcionamento “Menu principal” e “Sair”, que levam o usuário à tela com as principais funcionalidades e a fazer o logout do sistema, respectivamente.

## Utilizando as funcionalidades do menu inicial do Administrador

Alguns dos itens dos menus iniciais de todos os tipos de usuário são comuns

a todos, como “Projeto” e “Experimento”, onde se seleciona (ou se cria) um projeto e um experimento para se ter acesso à página principal de funcionalidades do sistema.

Porém, antes de explicar o funcionamento dos menus “Projeto” e “Experimento”, que são comuns a todos os usuários, vamos explicar os menus próprios dessa tela inicial para cada tipo de usuário.

## Menu Instituição

No menu inicial do usuário “Administrador” começaremos pelo menu “Instituição”, que gerencia as instituições que serão usadas no sistema, e no qual existem três submenus:

- Criar nova instituição
- Alterar dados da instituição
- Remover instituição

## Criar nova instituição



Nome:

Endereço(Rua/Av.):

Número:  Complemento:  Bairro:

CEP:  Cidade:  Estado:

Telefone 1:  -  Telefone 2:  -

Observação:

Fig. 5. Página com campos para inserção de dados da instituição.

Clicando no ítem “Criar nova instituição”, será exibida a tela seguinte (Fig. 5), na qual o usuário “Administrador” poderá inserir os dados da nova instituição:

O único campo obrigatório é o nome da instituição, mas o preenchimento do restante dos campos é recomendável para identificar melhor a instituição que está sendo cadastrada. Após o preenchimento dos dados, é só clicar no botão “Continuar” que a inserção será efetivada.

## Alterar dados da instituição

Se desejar alterar os dados de uma instituição já cadastrada, é só clicar no submenu “Alterar dados da instituição”. A seguinte página será exibida (Fig. 6):



A captura de tela mostra a interface de usuário do sistema. No topo, há uma barra de navegação com links para 'Projeto', 'Experimento', 'Instituição', 'Local', 'Raça', 'Marcador', 'Usuário', 'Alterar senha' e 'Sair'. Abaixo, há uma seção de perfil do usuário com campos para 'Usuário', 'Projeto', 'Instituição', 'Local', 'Departamento' e 'Tipo Experi.'. O usuário atual é 'Administrador', o projeto é 'Biotecnologia', a instituição é 'CPPGE', o local é 'Fazenda Cam...', o departamento é 'Genotipagem' e o tipo de experiência é 'Microsatélite'. Abaixo disso, há uma barra de navegação azul com os mesmos links. O conteúdo principal da página é o título 'Escolha a Instituição que será alterada' e um formulário com um campo 'Instituição:' contendo o valor 'CHFTIA' e dois botões: 'Continuar' e 'Cancelar'.

Fig. 6. Página para seleção da instituição que será alterada.

Escolhida a instituição que deseja alterar os dados, é só clicar em “Continuar”. Feito isso, a seguinte tela será mostrada (Fig. 7):



A captura de tela mostra a interface de usuário do sistema. No topo, há uma barra de navegação com links para 'Projeto', 'Experimento', 'Instituição', 'Local', 'Raça', 'Marcador', 'Usuário', 'Alterar senha' e 'Sair'. Abaixo, há uma seção de perfil do usuário com campos para 'Usuário', 'Projeto', 'Instituição', 'Local', 'Departamento' e 'Tipo Experi.'. O usuário atual é 'Administrador', o projeto é 'Biotecnologia', a instituição é 'CPPGE', o local é 'Fazenda Cam...', o departamento é 'Genotipagem' e o tipo de experiência é 'Microsatélite'. Abaixo disso, há uma barra de navegação azul com os mesmos links. O conteúdo principal da página é o título 'Digite os novos dados da Instituição' e um formulário com campos para 'Nome', 'Endereço (Rua / Av. / R...)', 'Número', 'CEP', 'Telefone 1', 'Telefone 2', 'Observações' e dois botões: 'Continuar' e 'Cancelar'.

Fig. 7. Página para alteração dos dados da instituição selecionada.





Se for realmente necessário excluir a instituição, basta confirmar no botão “Remover”. Caso existam dados cadastrados que dependam dessa instituição, o sistema avisará e pedirá que os remova antes de prosseguir.

## Menu Local

Outro menu presente apenas para o usuário “Administrador” é o menu “Local”, onde irá se cadastrar e gerenciar os locais existentes em cada instituição (Exemplo: “Fazenda Teste” para a instituição “CNPTIA”). Os submenus presentes são:

- Criar novo local;
- Alterar dados do local;
- Remover local.

### Criar novo local

Quando for preciso inserir um novo local para uma instituição existente utiliza-se o submenu “Criar novo local”, que exhibe o formulário a seguir (Fig. 10):



Usuário:  
Administrador

Projeto | Experimento | Instituição | Local | Raça | Marcador | Usuário | Alterar senha | Sair

Digite os dados do Local

Instituição: CNPTIA

Nome:

Continuar Limpar Cancelar

**Fig. 10.** Página para inserção de dados de um novo local.

Os dois campos são de preenchimento obrigatório. Primeiro deve se escolher a instituição e depois o nome do local que será adicionado para a mesma. Feito isso, basta confirmar no botão “Continuar”.

## Alterar dados do local

Quando se desejar alterar o nome de um local adicionado, é só selecionar o submenu “Alterar dados do local” (Fig. 11):



Fig. 11. Página para seleção do local a ser alterado.

Na caixa de seleção do local estão o nome da instituição seguida do nome do local a ser alterado. Clicando em continuar, o formulário para a alteração é apresentado (Fig. 12):



Fig. 12. Página para alteração dos dados do local.

Nesse formulário pode-se alterar o nome do local. Feita a alteração basta confirmá-la no botão “Continuar”.

## Remover local

Se for preciso remover o local de uma instituição deve-se utilizar o submenu “Remover local”, que chamará a tela de seleção a seguir (Fig. 13):



**Fig. 13.** Página para seleção do local a ser removido.

Após selecionar o local, a tela para verificação e remoção dos dados é exibida (Fig. 14):



**Fig. 14.** Página para verificação e remoção dos dados do local

Para excluir esse local dessa instituição é só clicar em “Remover”. Caso existam dados dependentes desse local, o sistema avisará e impedirá a remoção, exigindo que tais dados sejam antes removidos.

## Menu Raça

O próximo menu a ser explicado é o “Raça”, onde é possível se cadastrar e gerenciar os dados das raças dos animais do sistema. Seus submenus são:

- Criar nova raça
- Alterar dados da raça
- Remover raça

## Criar nova raça

Para se criar uma nova raça para os animais, o caminho utilizado é submenu “Criar nova raça”, que apresentará o formulário seguinte (Fig. 15):



**Fig. 15.** Página para inserção de dados da nova raça.

Os dois campos são de preenchimento obrigatório. Primeiro deve-se dar um nome à raça e depois escolher em que instituições e locais será usada. Feito isso, resta apenas confirmar a inclusão pelo botão “Continuar”. Caso contrário, cancela-se pelo botão “Cancelar”.

## Alterar dados da raça

Para se alterar uma determinada raça cadastrada, utiliza-se o submenu “Alterar dados da raça”, que exibirá a tela para escolha da raça a ser alterada (Fig. 16):



**Fig. 16.** Página para seleção da raça a ser modificada.

Após selecionada a raça que se deseja modificar e clicando no botão “Continuar”, o formulário seguinte é apresentado (Fig. 17):



**Fig. 17.** Página para alteração dos dados da raça selecionada.

Nessa tela, então, é possível alterar o nome da raça selecionada e também em quais locais (e instituições) será usada. Feita a alteração desejada, basta clicar em “Continuar” para efetivar a modificação.

## Remover raça

Se for necessário remover uma raça seleciona-se o submenu “Remover raça” (Fig. 18):



**Fig. 18.** Página para seleção da raça a ser removida.

Pela caixa de seleção se escolhe a raça que será removida. Após clicar em “Continuar”, uma página para verificação e remoção dos dados é apresentada (Fig. 19):



**Fig. 19.** Página para remoção dos dados da raça selecionada.

Se desejar mesmo remover a raça selecionada, basta clicar em “Remover”. Caso existam animais cadastrados usando-a, o sistema avisará e impedirá a remoção, exigindo que esses animais sejam excluídos antes.

## Menu Marcador

Para se cadastrar e gerenciar os tipos de marcadores que os genótipos usarão, utiliza-se o menu “Marcador”, que possui os submenus abaixo:

- Criar marcador;
- Alterar dados do marcador;
- Remover marcador.

## Criar marcador

Ao se clicar no submenu “Criar marcador”, o próximo formulário é iniciado para inserção dos dados de um tipo de marcador genotípico (Fig. 20):



**Fig. 20.** Página para inserção dos dados de um tipo de marcador.

Somente o campo nome é obrigatório, mas é recomendado descrever sua aplicação no campo descrição. Após preenchê-los é só confirmar a inclusão no botão “Continuar”.

## Alterar dados do marcador

Quando for necessário se alterar o nome e/ou a descrição de um tipo de marcador, basta clicar no submenu “Alterar dados do marcador” para exibir a tela que permite selecionar o marcador a ser modificado (Fig. 21):



**Fig. 21.** Página para seleção do tipo de marcador a ser alterado.

Após o “Administrador” selecionar o tipo de marcador que se deseja alterar, o formulário seguinte é apresentado (Fig. 22):



**Fig. 22.** Página para alteração dos dados do tipo de marcador selecionado.

Nesse formulário o “Administrador” pode alterar tanto o nome quanto a descrição do tipo de marcador selecionado. Feito isso, é só confirmar a alteração no botão “Continuar”.



## Remover marcador

Se for preciso excluir um tipo de marcador da base de dados, utiliza-se o submenu “Remover marcador”, que irá exibir a página para seleção do marcador (Fig. 23):



**Fig. 23.** Página para seleção do tipo de marcador a ser removido.

Após selecionado o tipo de marcador a ser removido, será apresentada uma página com os dados desse marcador para verificação e remoção do mesmo (Fig. 24):



**Fig. 24.** Página para verificação e remoção dos dados do tipo de marcador.

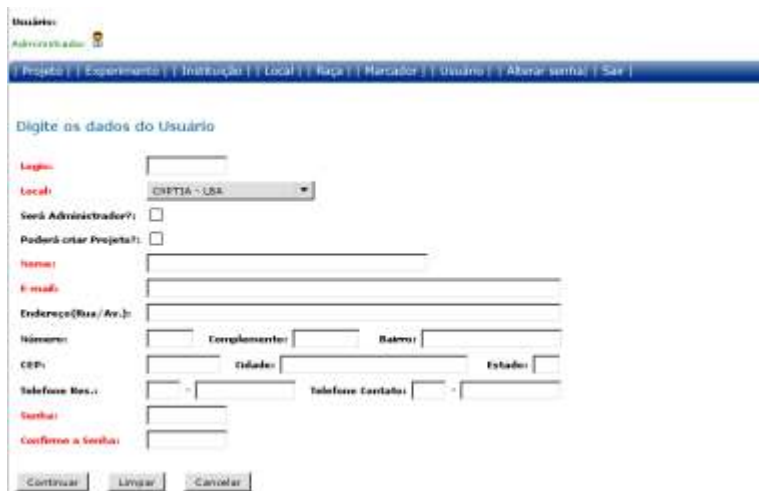
Verificado que esse é o tipo de marcador a ser excluído, é só confirmar pelo botão “Remover”. Caso existam genótipos cadastrados com esse marcador, o sistema avisará e impedirá sua remoção, solicitando que tais genótipos sejam antes removidos.

## Menu Usuário

Para se gerenciar o cadastro de usuários no sistema, o menu utilizado é o “Usuário”, que possui os seguintes submenus:

- Criar novo usuário;
- Alterar dados do usuário;
- Remover usuário.

## Criar novo usuário



Digite os dados do Usuário

Local: CNETIA - UBA

Logon: [ ]

Local: [CNETIA - UBA]

Será Administrador?:

Poderá criar Projeto?:

Nome: [ ]

E-mail: [ ]

Endereço(Rua/Av.): [ ]

Número: [ ] Complemento: [ ] Bairro: [ ]

CEP: [ ] Cidade: [ ] Estado: [ ]

Telefone Res.: [ ] Telefone Comercial: [ ]

Senha: [ ]

Confirmação de Senha: [ ]

Continuar Limpar Cancelar

Fig. 25. Página para inserção de dados do novo usuário.

Selecionando o ítem “Criar novo usuário”, uma página com um formulário para preenchimento dos dados de um novo usuário é exibida (Fig. 25):

Os campos que estão destacados em vermelho são obrigatórios. No campo “Login” se define com que nome o usuário fará o acesso ao sistema. Na caixa de seleção “Local”, por ser o “Administrador” que está fazendo o cadastro, aparecerá todas as instituições e locais do sistema para que seja vinculada ao novo usuário. No campo “Será Administrador?” é possível escolher-se esse novo usuário poderá ser administrador do local a que pertence, ou seja, um usuário comum mas com privilégios de administrador local. O campo “Poderá criar projeto?” define se o novo usuário poderá criar novos projetos quando desejar. Caso contrário, poderá apenas selecionar e utilizar projetos para os quais foi adicionado. Na hipótese de ser um administrador local, esse valor será verdadeiro como padrão. No campo “Nome” se guarda o nome completo do novo usuário. No campo “E-mail” é digitado um *e-mail* que deve ser único no sistema (assim como o login) e para o qual será enviada uma nova senha caso a antiga seja esquecida. Os campos relativos a endereço e contatos telefônicos do novo usuário dispensam maiores explicações. Já os campos

relativos à senha, o recomendável é se cadastrar uma senha com no mínimo oito caracteres que: não sejam repetitivos; adote caracteres alfanuméricos e especiais (<>&#\_, etc) e não utilize informações relativas a datas e nomes especiais para o novo usuário. Vale informar que essa senha será criptografada para ser guardada no banco de dados, ou seja, nem o “Administrador” saberá qual a descrição dela. Se o usuário esquecê-la, a única forma de se fazer o *login* novamente é solicitando outra gerada automaticamente e com valor aleatório no *link* “Esqueci minha senha” na página de entrada do sistema.

Feito o preenchimento do formulário e atestado que as informações estão corretas, é só clicar em “Continuar” para efetivar a inserção.

## Alterar dados do usuário

Já para se alterar os dados de um usuário cadastrado (menos a senha dele), utiliza-se o submenu “Alterar dados do usuário”, que exibirá, primeiramente, uma tela para seleção do mesmo (Fig. 26):

**Fig. 26.** Página para seleção do usuário que terá seus dados alterados.

Após selecionar o usuário que se deseja alterar os dados, o formulário para edição será exibido (Fig. 27):

**Fig. 27.** Página para alteração dos dados do usuário selecionado.

Aqui o “Administrador” poderá alterar os dados do usuário de acordo com a necessidade. Apenas o *login* e a senha não poderão sofrer modificação por esse submenu. Para confirmar as alterações, basta clicar em “Continuar”. Caso contrário, é só clicar em “Cancelar”.

## Remover usuário

Para o caso de se necessitar excluir um usuário, usa-se o submenu “Remover usuário”, que exibirá uma página para seleção do mesmo (Fig. 28):



Fig. 28. Página para seleção do usuário que terá seus dados removidos.

Selecionado o usuário que se deseja remover, uma página com seus dados será apresentada para verificação e sua remoção (Fig. 29):



Fig. 29. Página para remoção dos dados do usuário selecionado.

Após se verificar os dados e ter certeza que esse usuário deve ser excluído do sistema, basta clicar no botão “Remover”. Caso tenha algum projeto, alguma amostra ou algum genótipo cadastrado por esse usuário, o sistema impedirá sua remoção e solicitará que todos os dados em seu nome sejam antes excluídos.

## Utilizando as funcionalidades do menu inicial do usuário comum com privilégios de administrador

A principal funcionalidade desse menu que o difere do anterior é o item “Animais”, onde é possível gerenciar os dados de animais da instituição que o usuário administra. Pelos submenus presentes nesse menu, pode-se liberar os dados de alguns animais da instituição para projetos de usuários de outras instituições e locais. Se for preciso também, é possível cancelar (suspender) essa liberação e não mais permitir o acesso a esses dados.

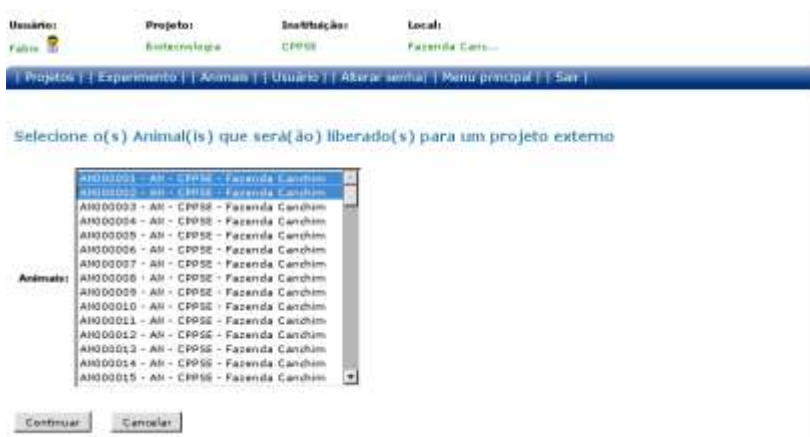
### Menu Animais

Os submenus presentes nesse menu “Animais” são:

- Liberar animal para projeto
- Remover animal do projeto

### Liberar animal para projeto

Ao se clicar no submenu “Liberar animal para projeto”, uma página com a lista de animais da instituição que o usuário administra será exibida (Fig. 30):



**Fig. 30.** Página para seleção dos animais da instituição a serem liberados para outros projetos de outras instituições.

É possível selecionar quais animais se deseja liberar os dados para projetos de outras instituições com ajuda do mouse e da tecla control (Ctrl). Feita essa seleção, basta clicar em “Continuar” que uma tela com a lista de projetos de outras instituições e locais será apresentada (Fig. 31):

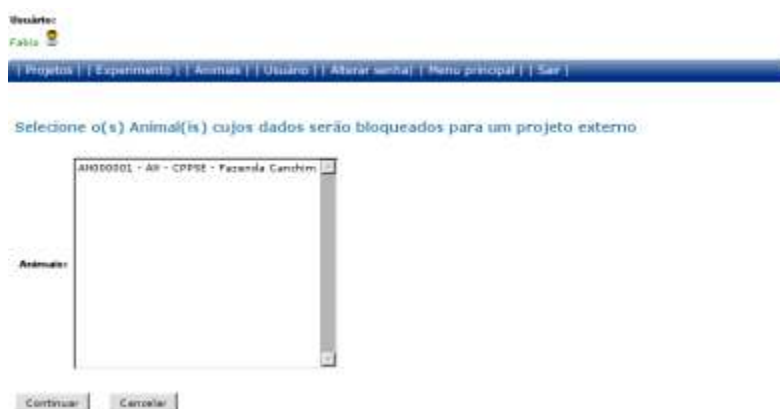


**Fig. 31.** Página para seleção dos projetos de outras instituições que poderão utilizar os dados dos animais pré-selecionados.

Nesta página irá se escolher para quais projetos de outras instituições será liberado o acesso aos dados dos animais previamente selecionados. Escolhido(s) o(s) projeto(s), basta clicar em “Continuar” para efetivar a liberação.

## Remover animal do projeto

Por outro lado, caso seja necessário suspender (cancelar) uma liberação de dados de animais para outros projetos, utiliza-se o submenu “Remover animal do projeto”, que irá mostrar, primeiramente, uma página com uma lista de animais que foram vinculados a projetos de outras instituições (Fig. 32):



**Fig. 32.** Página para seleção dos animais da instituição a serem removidos de outros projetos de outras instituições.

Vale lembrar, mais uma vez, que nessa página apenas os animais que foram incluídos em projetos de outras instituições serão exibidos. Nesse caso, apenas um animal teve seus dados liberados. Selecionando o mesmo e clicando em “Continuar”, a próxima tela é apresentada (Fig. 33):



**Fig. 33.** Página para seleção dos projetos de outras instituições que utilizam os dados do(s) animal(is) pré-selecionado(s).

Nessa página, então, seleciona-se os projetos de outras instituições para os quais foram vinculados os animais selecionados. Nesse caso, foi encontrado apenas um projeto que foi vinculado ao animal anteriormente selecionado. Escolhido o projeto resta apenas clicar em “Continuar” e efetivar o desligamento dos dados do animal desse projeto.

## Inserindo usuário via usuário avançado

O menu “Usuário”, que já foi explicado anteriormente para o usuário “Administrador”, aqui sofre apenas uma mudança, que é a ausência da caixa de seleção de local e instituição. Isso porque o usuário comum com privilégios

de administrador local só poderá incluir e gerenciar usuários da instituição que administra. A tela de inserção, por exemplo, seria como a figura abaixo (Fig. 34):

Usuário:  
Fabro

Projeto | Experimento | Ativas | Usuário | Alterar senha | Menu principal | Sair

Digite os dados do Usuário

Login:

Será Administrador?:

Poderá criar Projeto?:

Nome:

E-mail:

Endereço (Rua/Av.):

Número:  Complemento:  Bairro:

CEP:  Cidade:  Estado:

Telefone Res.:  -  Telefone Contato:  -

Senha:

Confirme a Senha:

**Fig. 34.** Página para inserção de dados de um novo usuário do menu de um usuário comum com privilégios de administrador local (sem a caixa de seleção de local e instituição).

Para mais informações vide o item “Menu Usuário” em “Utilizando as funcionalidades do menu inicial do usuário Administrador”.

O menu “Alterar senha” será explicado, separadamente, mais adiante.

## Utilizando as funcionalidades do menu inicial do usuário sem privilégios de administrador

Como as funcionalidades do menu de um usuário sem privilégios de administrador são comuns aos outros dois tipos de usuário anteriores, iremos explicar, separadamente, esses menus, adiante.

### Alterando a senha atual

Se for necessário alterar a senha atual, todos os tipos de usuário dispõem do menu “Alterar senha” para esse serviço. Esse menu é útil principalmente



quando se esquece da senha que utilizava antes, podendo assim, solicitar uma nova pelo *link* “Esqueci minha senha” na página inicial. Essa senha enviada é gerada pelo sistema e possui caracteres aleatórios, que, provavelmente, serão de difícil lembrança posteriormente. Sendo assim, utiliza-se a mesma apenas para se fazer *login* uma única vez e depois clica-se no menu “Alterar senha” para digitar uma nova de sua preferência. A tela para alteração de senha é simples (Fig. 35):

Usuário:  
Fabio

Projeto | Experimento | Animais | Usuário | Alterar senha | Menu principal | Sair

Digite a senha antiga e a nova senha que deseja utilizar

Login: Fabio

Senha Atual:

Nova Senha:

Confirme a Nova Senha:

Continuar Desfazer Cancelar

Fig. 35. Página para alteração da senha do usuário atual.

Nessa página é só digitar a senha atual e logo abaixo a nova senha, confirmado-a no campo correspondente. Após a digitação é só confirmar no botão “Continuar” que a senha já estará alterada no sistema. Lembrando que será guardada criptografada no banco de dados.

## Utilizando as principais funcionalidades do Sistema Bife de Qualidade

Para utilizar as principais funcionalidades do sistema, ou seja, acessar o menu principal dele com todas as opções de cadastro e gerenciamento dos dados dos animais, amostras e genótipos, deve-se antes selecionar (ou criar) um projeto e um experimento. Isso vale para qualquer tipo de usuário do sistema.

### Menu Projeto do menu inicial

Começando pelo menu “Projeto”, este possui dois submenus:

- Selecionar projeto
- Remover projeto

## Selecionando um projeto

Clicando no ítem “Selecionar projeto”, será exibida a tela a seguir (Fig. 3):



Fig. 3. Página para seleção de um projeto do sistema.

## Criando um novo projeto

Se o usuário tiver permissão para criar novos projetos, além dos projetos em que foi adicionado e dos que criou, aparecerá na caixa de seleção a opção para criar um novo projeto, caso precise. Essa opção apareceria como na tela seguinte (Fig. 37):



Fig. 37. Página para seleção de um projeto do sistema mostrando a opção “Novo projeto”.

E caso opte mesmo por criar um novo projeto, a tela a seguir será exibida após clicar em “Continuar” (Fig. 38):



The screenshot shows a user interface with a top navigation bar containing links: 'Projetos', 'Experimento', 'Animais', 'Usuário', 'Alterar senha', 'Menu principal', and 'Sair'. Below the navigation bar, the user's name 'Fabio' is displayed. The main heading reads 'Digite o nome do novo projeto a ser usado no restante do sistema'. There is a text input field labeled 'Projeto:' and two buttons: 'Continuar' and 'Cancelar'.

**Fig. 38.** Página para digitar o nome de um novo projeto.

Inserido o nome no campo basta clicar em “Continuar” para efetivar o cadastro do novo projeto. Nesse momento, o sistema redirecionará o usuário para uma tela em que deve criar um novo experimento para o novo projeto criado (Fig. 39):



The screenshot shows a user interface with a top navigation bar containing links: 'Projetos', 'Experimento', 'Animais', 'Usuário', 'Alterar senha', 'Menu principal', and 'Sair'. Below the navigation bar, the user's name 'Fabio' is displayed. The main heading reads 'Digite o nome do novo Experimento a ser usado no restante do sistema'. There are four labels: 'Usuário: Fabio', 'Projeto: Biotecnologia', 'Instituição: CPPSE', and 'Local: Fazenda Canc...'. Below these labels is a text input field labeled 'Nome e Tipo de Experimento:' and a dropdown menu showing 'Microsatélite'. There are two buttons: 'Continuar' and 'Cancelar'.

**Fig. 39.** Página para digitar o nome de um novo experimento e o tipo dele.

## Criando um novo experimento

Nessa página o usuário deverá dar um nome ao novo experimento e selecionar o tipo do mesmo. Feito isso, basta clicar em “Continuar” para confirmar a criação do novo experimento.

## Selecionando um experimento já existente

Voltando à tela de seleção do projeto, caso o usuário opte pela seleção de um já existente, o sistema o redirecionará para a tela de seleção de experimentos, como mostra a figura a seguir (Fig. 40):



**Fig. 40.** Página para seleção de um experimento do projeto selecionado anteriormente.

É importante notar que mais informações são exibidas acima da barra de menus, que são o nome do projeto selecionado, e a instituição e o local a que o mesmo pertence.

Na caixa de seleção, além dos experimentos já existentes, aparecerá a opção “Criar novo experimento”, que levará o usuário à tela de criação de experimentos, anteriormente explicada.

Em ambos os casos, ou seja, após a criação ou seleção de um experimento, após clicar no botão “Continuar”, o sistema irá redirecionar o usuário para a página com as principais funcionalidades do Sistema Bife de Qualidade, a qual tem o *layout* abaixo (Fig. 41):



**Fig. 41.** Página com as principais funcionalidades do sistema.

Nota-se nesse momento que mais informações são exibidas no topo da página, como o nome e o tipo de experimento selecionado.

## Menu Projetos (da barra de menu principal)

No menu “Projetos” estão os submenus abaixo:

- Editar projeto

- Remover projeto

## Editar projeto

Quando se clica em “Editar projeto”, a próxima tela com o campo para seleção do projeto a ser alterado é exibida (Fig. 42):



Fig. 42. Página com o campo de seleção do projeto que será alterado.

Escolhido o projeto que deseja alterar os dados, é só clicar em “Continuar”. Feito isso, a seguinte tela será apresentada (Fig. 43):



Fig. 43. Página para alteração dos dados do projeto selecionado.

Como visto, pode-se alterar o nome e/ou a descrição do projeto de acordo com a necessidade. Caso queira desfazer as mudanças e digitar outros dados novamente, é só clicar no botão “Desfazer”. Já no caso de se desejar sair dessa página e cancelar qualquer modificação, é só clicar em “Cancelar”. E se, realmente, quiser confirmar as alterações realizadas, é só clicar no botão “Continuar”. Se o nome do projeto for alterado, também será atualizado o nome do mesmo no quadro de informações na parte superior da tela.

## Remover projeto

O próximo item do menu é o “Remover projeto”, que ao ser selecionado exibe a seguinte tela (Fig. 44)



Fig. 44. Página com o campo de seleção do projeto que será removido.

Ao selecionar o projeto que deseja remover os dados, é só clicar em “Continuar” que a tela a seguir será apresentada (Fig. 45):



Fig. 45. Página com os dados do projeto para remoção do mesmo no sistema.

Por ser uma operação de remoção de dados, é aconselhável ter absoluta certeza da necessidade de se realizar essa operação. Se, realmente, for necessário a remoção desse projeto, é só clicar no botão “Remover” que o mesmo será removido.

Vale ressaltar que se esse projeto tiver algum experimento cadastrado, o sistema avisará que será preciso antes excluir todos os experimentos pertencentes ao projeto antes de removê-lo.

## Menu Experimentos

No próximo ítem da barra de menus, no menu “Experimentos”, estão os submenus abaixo:

- Editar experimento
- Remover experimento

## Editar experimento

Ao se clicar em “Editar experimento”, a próxima tela com o campo para seleção do experimento a ser alterado é exibida (Fig. 46):



Fig. 46. Página com o campo de seleção do experimento que será alterado.

Escolhido o experimento do qual irá se alterar os dados, é só clicar em “Continuar”. Feito isso, a seguinte tela será apresentada (Fig. 47):



Fig. 47. Página para alteração do nome do experimento selecionado.

É possível, então, alterar o nome do experimento. Como já explicado, se, realmente, quiser confirmar a alteração, é só clicar no botão “Continuar”. Aqui também, como em alteração de projetos, se o nome do experimento for alterado, também será atualizado o nome do mesmo no quadro de informações na parte superior da tela.

## Remover experimento

O próximo item do menu é o “Remover experimento”, que ao ser selecionado exibe a seguinte tela (Fig. 48):



**Fig. 48.** Página com o campo de seleção do experimento que será removido.

Escolhido o experimento que será removido, basta clicar em “Continuar”. Após isso, a tela a seguir será apresentada (Fig. 49):



**Fig. 49.** Página com os dados do experimento para remoção do mesmo do sistema.

Se desejar mesmo remover esse experimento, é só clicar no botão “Remover” que o mesmo será removido. Caso esse experimento tenha alguma amostra e/ou genótipo cadastrado para ele, o sistema avisará o usuário e não permitirá a remoção antes que qualquer informação relativa ao experimento também seja excluída.

## Menu Animais

Já no menu “Animais”, um dos mais importantes do sistema, estão os submenus abaixo:

- Novo animal;
- Editar animal;
- Remover animal;
- Importar planilha.

## Novo animal

Na necessidade de se cadastrar um novo animal, basta clicar no ítem “Novo



animal”. Ao realizar essa operação, a página a seguir será mostrada (Fig. 50):

The screenshot shows a web form titled "Digite os dados do Animal". At the top, there are tabs for "Usuário", "Projeto", "Instituição", "Local", "Experimento", and "Tipo Experi.". Below the tabs is a breadcrumb trail: "Início > Experimentos > Animais > Usuário > Amostras > Genótipos > Relações > Menu anterior > Sai". The form contains the following fields and buttons:

- Raça:** A dropdown menu with "A" selected.
- Grupo Genético:** A dropdown menu with "--Selecione um dos grupos genéticos abaixo--" selected.
- Nº Laboratório:** A text input field.
- Número:** A text input field.
- Mãe:** A text input field with a sub-label "(Digite o Nº Lab. ou Nº Campo e Raça)". To its right are buttons: "--Raça--", ">>", "Nova Mãe", and "Dados da Mãe".
- Pai:** A text input field with a sub-label "(Digite o Nº Lab. ou Nº Campo e Raça)". To its right are buttons: "--Raça--", ">>", "Novo Pai", and "Dados do Pai".
- Campos:** A text input field.
- Observação:** A text area.
- Sexo:** A dropdown menu with "Não possui esta informação ainda" selected.
- Digite:** A text input field.
- Dt. Nascimento:** A date picker field with "dd/mm/yyyy" format.

At the bottom of the form are three buttons: "Continuar", "Limpar", and "Cancelar".

**Fig. 50.** Página com campos para inserção de dados de um animal.

Apenas os campos “Raça”, “Grupo Genético” e “Número” são de preenchimento obrigatório. Quando se escolhe a raça e o grupo genético, o número de laboratório é gerado automaticamente. Se possível, é de grande importância o preenchimento do pai e da mãe do animal, assim como o sexo e a data de nascimento dele. Após o preenchimento dos dados, é só clicar no botão “Continuar” que a inserção será efetivada.

## Editar animal

Já quando se deseja alterar os dados de um animal, escolhe-se o submenu “Editar animal”, que exibirá a tela seguinte (Fig. 51):

The screenshot shows a web form titled "Use um ou mais campos abaixo para selecionar o Animal a ser alterado". At the top, there are tabs for "Usuário", "Projeto", "Instituição", "Local", "Experimento", and "Tipo Experi.". Below the tabs is a breadcrumb trail: "Início > Experimentos > Animais > Usuário > Amostras > Genótipos > Relações > Menu anterior > Sai". The form contains the following fields and buttons:

- Nº de Animal e Local:** A text input field with a dropdown menu showing "CPRSE - Fazenda C" and ">>".
- Número e Código(Raça):** A text input field with a dropdown menu showing "Qualquer raça".
- Mãe:** A text input field with a dropdown menu showing "CPRSE - Fazenda C" and ">>".
- Pai:** A text input field with a dropdown menu showing "CPRSE - Fazenda C" and ">>".
- Sexo:** A dropdown menu with "Qualquer sexo" selected.

At the bottom of the form are two buttons: "Continuar" and "Cancelar".

**Fig. 51.** Página com campos para pesquisa de animais.

Nessa página é possível fazer uma pesquisa do animal que deseja se realizar uma alteração nos dados utilizando diversos campos de procura, como número (podendo ser parte dele apenas) e sexo do animal. Clicando em “Continuar”, logo após preencher os campos de pesquisa, a próxima tela é chamada (Fig. 52):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Ca... | Experimento: Genetiagem | Tipo Experi: Microabito

Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair

Selecione o animal que será alterado

Excluir	Nº Lab.	Local	Nome	Indicador(Raça)	Mãe	Pai	Sexo	Data Nas.
<input type="checkbox"/>	AM000001	CPPSE - Fazenda Ca...	T42	AI			M	25/03/1993

Apenas um registro encontrado.

Opções para exportação: CSV | PDF

Continuar Cancelar

Fig. 52. Página com o(s) animal(is) encontrado(s) na pesquisa anterior.

A página exibe o animal encontrado na pesquisa anterior. Poderia existir uma lista de mais animais, caso a pesquisa fosse menos detalhada. Com mais ou menos animais, é necessário selecionar apenas um para a edição dos dados. Após essa seleção, a página a seguir será exibida (Fig. 53):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Ca... | Experimento: Genetiagem | Tipo Experi: Microabito

Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair

Digite os novos dados do Animal

Raça: AI

Grupo Genético: AI

Nº Laboratório: AM000001

Local do Animal: CPPSE - Fazenda Carchim

Número: 742

Mãe: (Digite o Nº Lab. ou Nº Campo e Raça) ou (Raça) Hora Mãe Dados da Mãe

Pai: (Digite o Nº Lab. ou Nº Campo e Raça) ou (Raça) Hora Pai Dados do Pai

Campos: Prestador[742]

Observações:

Sexo: Macho

Origem:

Dt. Nascimento: 25/03/1993

Continuar Cancelar Cancelar

Fig. 53. Página para alteração dos dados do animal selecionado.

Nessa tela, é só alterar os dados do animal de acordo com a necessidade. Para efetivar a alteração, basta clicar no botão “Continuar”.

## Remover animal

Se for preciso excluir um animal da base de dados, utiliza-se o submenu “Remover animal”, que exibirá a página seguinte (Fig. 54):

Use um ou mais campos abaixo para selecionar o Animal a ser removido

Nº do Animal e Local:  - CPPSE - Fazenda C >>>

Número e Código(Raça):  - Qualquer raça >>>

Mãe:  - CPPSE - Fazenda C >>>

Pai:  - CPPSE - Fazenda C >>>

Sexo:  Qualquer sexo >>>

**Fig. 54.** Página com campos para pesquisa de animais.

Realizada a pesquisa do animal que deseja excluir, é só preciso clicar no botão “Continuar” para que a página de seleção do animal seja exibida (Fig. 55):

Selecione o animal que será removido

Selecionar	Nº Lab.	Local	Número	Código(Raça)	Mãe	Pai	Sexo	Data Nasc.
<input checked="" type="checkbox"/>	AN00000E	CPPSE - Fazenda CA..	742	Al			M	25/02/1993

Apenas um registro encontrado.

Opções para exportação: [CSV](#) | [PDF](#)

**Fig. 55.** Página com o(s) animal(is) encontrado(s) na pesquisa anterior.

A página exibe o animal encontrado na pesquisa anterior. Como na alteração de dados, poderia existir uma lista de mais animais, caso a pesquisa fosse menos detalhada. Com mais ou menos animais, é necessário selecionar apenas um para a remoção dos dados. Após essa seleção, a página a seguir será exibida (Fig. 56):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Canc... | Experimento: Genotipagem | Tipo Exper.: Microsatélite

| Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair |

Verifique os dados do animal e confirme ou não sua remoção

Nº Laboratório: ARD0001  
 Local do Animal: CPPSE - Fazenda Cariven  
 Número: 742  
 Raça: AS  
 Mãe:  
 Pai:  
 Campo: Frestone(742)  
 Observação:  
 Sexo: M  
 Origem:  
 Dt. Nascimento: 25/02/1993

**Fig. 56.** Página com os dados do animal que será removido.

Após verificar se é mesmo o animal que deseja excluir, é só clicar no botão “Remover”. Caso existam amostras e/ou genótipos cadastrados para ele, o sistema emitirá um aviso e não permitirá a exclusão.

## Importar planilha de dados de animais

Uma funcionalidade muito importante nesse menu dos animais é a importação de dados de animais por uma planilha no formato Excel. Dessa maneira, o usuário pode fazer o cadastro de vários animais de uma só vez, sem precisar digitar os dados de todos eles no formulário.

Essa funcionalidade está no submenu “Importar planilha”, que chama a tela seguinte quando selecionado (Fig. 57):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Canc... | Experimento: Genotipagem | Tipo Exper.: Microsatélite

| Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair |

Selecione a Planilha com os Dados dos Animais

Local da Planilha: /home/fabiodv/melores/dad/ Arquivo...

**Fig. 57.** Página para selecionar a planilha com os dados dos animais a serem importados.

A planilha a ser importada deve ter o seguinte formato de sequência de colunas: raça, número de campo, sexo, data de nascimento, número de campo do pai, raça do pai, número de campo da mãe e raça da mãe. Qualquer inconsistência nesses dados o sistema emitirá um aviso e impedirá a importação. Após clicar em continuar, o sistema também verificará se os pais e/ou as mães existem no banco de dados. Caso não existam, antes de exibir a tela de seleção dos animais a serem inseridos será exibida a tela para se escolher os pais e/ou mães que se deseja cadastrar no banco de dados, como mostra um exemplo na tela seguinte (Fig. 58):



**Fig. 58.** Página para selecionar os pais a serem inseridos da planilha de animais selecionada.

No exemplo mostrado, alguns pais dos animais da planilha não existem no banco de dados, fazendo com que o sistema emita um aviso e questione o usuário quanto ao desejo de inserir esses pais antes de continuar. Caso escolha cadastrá-los, basta clicar no botão “Continuar”. Entretanto, mesmo que não se deseje cadastrá-los e se clique no botão “Cancelar”, a tela com os animais importados da planilha será exibida para inseri-los no banco de dados, como mostra a tela da Fig. 59.

No exemplo dado, os animais da planilha já existem no sistema. Mesmo assim, é perguntado ao usuário se deseja que os dados sejam atualizados. Em caso positivo, basta clicar no botão “Continuar”. Se todos ou parte dos animais da planilha ainda não existisse no banco de dados, a mesma tela seria exibida, sendo que apenas a mensagem na parte superior da lista seria diferente.

Os animais seguintes já estão cadastrados no sistema. Selecione somente aqueles que deseja que os dados sejam atualizados conforme listagem abaixo.

Selecionar	Nº Lab.	Número	Código(Raça)	Nome	Pai	Sexo	Data nasc.
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001421	202	HE	HE000665	HE001378	F	07/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001420	202	HE	HE000475	HE001715	M	03/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001431	203	HE	HE000220	HE001350	F	11/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001430	203	HE	HE000204	HE001361	M	09/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001430	204	HE	HE000991	HE001358	M	12/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001442	204	HE	HE000370	HE001710	M	13/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001439	205	HE	HE000991	HE001338	M	12/11/2007
<input checked="" type="checkbox"/>	HE001460	205	HE	HE001474	HE001260	F	14/11/2007
<input type="checkbox"/>	P2C00099	206	PC	HE000218	HE001731	M	13/11/2007

9 registros encontrados, exibindo todos os registros.

Opções para exportação: CSV | PDF

Continuar Cancelar

Fig. 59. Página para selecionar os animais da planilha importada.

## Menu Usuário (da barra de menu principal do sistema)

No menu ao lado de “Animais” está o menu “Usuário”, o qual possui os submenus:

- Adicionar usuário ao projeto;
- Mudar privilégio do usuário;
- Remover usuário do projeto.

## Adicionar usuário ao projeto

O submenu “Adicionar usuário ao projeto” permite que o “Administrador” ou o usuário responsável pelo projeto atual (que foi selecionado e está sendo usado no momento) possa adicionar um outro usuário (da mesma instituição ou não) nesse projeto. Assim, o usuário adicionado também poderá usar os dados que lá estão cadastrados, tais como amostras e genótipos, principalmente. Ao se clicar nesse submenu, a seguinte tela (Fig. 60) é chamada.

Nessa tela, então, o usuário responsável pelo projeto (ou o “Administrador”) poderá selecionar quem gostaria de adicionar e quais privilégios o usuário selecionado poderá ter sobre as tabelas do sistema, ou seja, se poderá

**Fig. 60.** Página para adicionar um usuário e seus privilégios no projeto atual.

inserir, alterar, excluir e listar os dados cadastrados. A tabela mais importante, que é a de animais, ainda tem a opção de se ver ou não o número de laboratório do animal. Após selecionar o usuário e determinar os privilégios que terá, basta clicar no botão “Continuar” que a operação será efetivada.

## Mudar privilégio do usuário

Se for necessário alterar os privilégios de um usuário que já foi adicionado ao projeto, seleciona-se o submenu “Mudar privilégio do usuário”, que irá exibir a página seguinte (Fig. 61):

**Fig. 61.** Página para seleção do usuário que terá seus privilégios alterados no projeto atual.

Nessa página é selecionado o usuário do qual irá se alterar os privilégios existentes no projeto atual. Feito a seleção, a próxima página é exibida (Fig. 62):

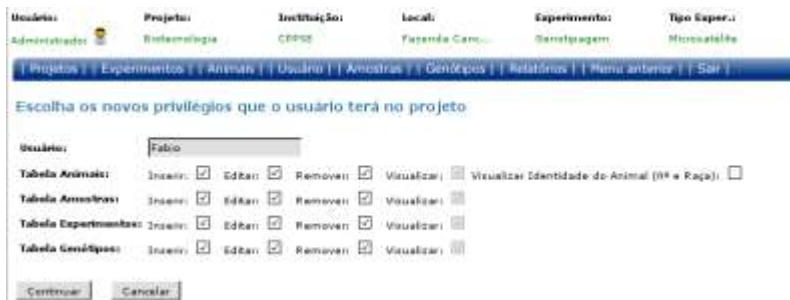


Fig. 62. Página para alteração dos privilégios do usuário no projeto atual.

Logo após se fazer as alterações nos privilégios que o usuário terá no projeto basta clicar em “Continuar” que as modificações serão efetivadas.

## Remover usuário do projeto

Se for necessário remover um usuário que já foi adicionado ao projeto, seleciona-se o submenu “Remover usuário do projeto”, que exibirá a próxima tela (Fig. 63):



Fig. 63. Página para seleção do usuário que será removido do projeto atual.

Nessa tela é selecionado o usuário que será removido do projeto atual e, em consequência, não terá mais permissão de consultar e/ou modificar os dados referentes ao mesmo. Após a seleção, a próxima página é exibida (Fig. 64):





Fig. 64. Página para verificação do usuário que será removido do projeto atual.

Feita a verificação do usuário e de seus privilégios no projeto atual e decidida sua remoção, é só clicar no botão “Remover”. Qualquer inconsistência o sistema avisará e impedirá a desvinculação desse usuário do projeto.

## Menu Amostras

Já o próximo menu “Amostras” possui os seguintes submenus:

- Nova amostra
- Editar amostra
- Remover amostra

## Nova amostra

Clicando-se em “Nova amostra”, uma tela para pesquisa do animal para o qual será inserida uma amostra é chamada (Fig. 65):



Fig. 65. Página para pesquisa do animal para o qual será inserida a amostra.

Assim que encontrar o animal para o qual deseja cadastrar a amostra, é só clicar em “Continuar” que página de inserção de dados da amostra é exibida (Fig. 66):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Canc... | Experimento: Genotipagem | Tipo Exper.: Microsatélite

Projeto | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair

**Digite os dados da Amostra**

Animal: AI000001  
 Local do Animal: CPPSE - Fazenda Canchim

Tubo:

Fator Diluição:  *Se deixar em branco, será utilizado o valor 1 (Nanodrop)*

Volume:

Diluição:

OD260:

OD280:

Razão:

Ngmic:

Dildna:

Dilh2o:

Continuar | Limpar | Cancelar

**Fig. 66.** Página para inserção de dados de uma amostra do animal.

No cadastro de amostras, todos os campos são obrigatórios, sendo que os campos “Razão”, “Ngmic”, “Dildna” e “Dilh2o” são apenas para leitura e gerados a partir de cálculos feitos nos campos “Fator Diluição”, “Volume”, “Diluição”, “OD260” e “OD280”. Os cálculos são simples e obtidos nas fórmulas abaixo:

- Razão = OD260 / OD280;
- Ngmic = OD260 \* 50 \* Fator Diluição;
- Dildna (Diluição DNA) = 4000 / Ngmic;
- Dilh2o (Diluição Água) = 100 – Dildna;

Após preencher o formulário com os dados da amostra, é só clicar no botão “Continuar” que a amostra para o animal selecionado será inserida no sistema.

## Editar amostra

Na necessidade de se alterar uma amostra feita para um animal, basta

selecionar o submenu “Editar amostra”, que exibirá a seguinte página (Fig. 67):

**Fig. 67.** Página para pesquisa do animal do qual será alterada a amostra.

Encontrado o animal do qual será modificada a amostra, clica-se no botão “Continuar” que a tela com a lista de amostras desse animal será chamada (Fig. 68):

Seleção	Animal	Amostra	Salto	Volume	Diluição	OD280	OD285
x	A000001	2	1	90	3	0.039	0.028

**Fig. 68.** Página com lista de amostras do animal selecionado.

Nesse caso, apenas uma amostra foi encontrada para o animal selecionado. Após selecioná-la, é só clicar em “Continuar” para chamar o formulário com os dados da amostra (Fig. 69):

**Fig. 69.** Página para alteração do dados da amostra do animal.

Feita a seleção da amostra, o usuário pode alterá-la de acordo com a necessidade, lembrando que todos os campos (exceto os de apenas leitura) são obrigatórios. Os cálculos realizados foram explanados anteriormente. Para confirmar a alteração, basta usar o botão “Continuar”.

## Remover amostra

Se for necessário excluir uma amostra, se usa o submenu “Remover amostra”, que exibe uma página para selecionar o animal do qual será removida a amostra (Fig. 70):

Fig. 70. Página para pesquisa do animal do qual será removida a amostra.

Encontrado o animal do qual será removida a amostra, basta usar o botão “Continuar” para chamar a tela com a lista de amostras desse animal (Fig. 71):

Escolher	Animal	Amostras	Tubos	Fator Dil.	Volume	Diluição	OD248	OD268
<input checked="" type="checkbox"/>	AH00001	2	3	30.0	50	3	0.039	0.026

Fig. 71. Página com lista de amostras do animal selecionado.

Após selecionar a amostra desejada, basta clicar em “Continuar” que a página com os dados da amostra para verificação e exclusão será chamada (Fig. 72):

**Usuário:** Administrador **Projeto:** Biotecnologia **Instituição:** CPPSE **Local:** Fazenda Canc... **Experimento:** Genotipagem **Tipo Exper.:** Microsatélite

| Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair |

**Verifique os dados do animal e confirme ou não sua remoção**

**Animal:** AH000001  
**Local do Animal:** CPPSE - Fazenda Canchim  
**Tubo:** 1  
**Fator Diluição:** 50.0  
**Volume:** 90  
**Diluição:** 3  
**OD260:** 0.039  
**OD280:** 0.026  
**Razão:** 1.5  
**Ngmic:** 97.5  
**Dildna:** 41.025642  
**Dilh20:** 58.974358

**Fig. 72.** Página para verificação dos dados da amostra do animal que será removida.

Após verificado que essa amostra deve realmente ser excluída, basta clicar em “Remover” que a remoção será efetivada. Vale ressaltar que, se existirem genótipos relacionados a essa amostra, o sistema impedirá a exclusão, exigindo que os genótipos sejam antes removidos.

## Menu Genótipos

No menu “Genótipos” estão implementados os seguintes submenus:

- Novo genótipo;
- Editar genótipo;
- Remover genótipo.

Vimos anteriormente que para se cadastrar uma amostra temos que relacioná-la a um animal. Já para se obter o(s) genótipo(s) de um animal temos que relacionar esse(s) genótipo(s) a uma ou mais amostras coletadas desse animal.

## Novo genótipo

Para inserir um novo genótipo, usa-se o menu “Novo genótipo”. A primeira página a ser exibida (Fig. 73) pede que se selecione um animal, do qual será selecionada uma amostra para a qual será cadastrado um ou mais genótipos.

**Fig. 73.** Página para pesquisa do animal do qual será selecionada uma amostra a ser usada no cadastro do(s) genótipo(s).

Nessa página seleciona-se o animal do qual será obtida a listagem de amostras para o cadastro do genótipo (Fig. 74):

**Fig. 74.** Página com lista de amostras do animal selecionado.

Na figura exemplo apenas uma amostra foi listada. Após selecioná-la e clicar no botão “Continuar”, o formulário para inserção de dados de um até 4 genótipos é chamado (Fig. 75):

**Fig. 75.** Página para inserção de dados de um ou até 4 genótipos para a amostra do animal.

Para incluir um genótipo para a amostra, os campos de preenchimento obrigatório são o tipo de marcador e os valores do alelo 1 e alelo 2 do genótipo. Se desejar incluir mais de um genótipo é só preencher os campos equivalentes abaixo da mensagem sobre os marcadores opcionais. Concluído o preenchimento, basta confirmar a inserção no botão “Continuar”.

## Alterar genótipo

Para se alterar um determinado genótipo de um animal deve se usar o submenu “Alterar genótipo”, que chamará a seguinte página (Fig. 76):



**Fig. 76.** Página para pesquisa do animal do qual será alterado um genótipo.

Pesquisado e encontrado o animal, uma página com uma listagem de amostras do mesmo é exibida (Fig. 77):



**Fig. 77.** Página com lista de amostras do animal selecionado.

Após feita a seleção da amostra que contém o genótipo que se deseja modificar, a tela seguinte é exibida (Fig. 78):

Seleção do usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Canc... | Experimento: Genotipagem | Tipo Exper.: Microsatélite

Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair

Selecione o Genótipo que será alterado

Selecionar	Animal	Amostra	Experimento	Marcador	Alelo 1	Alelo 2
<input checked="" type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	KCAS	1	2
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	SH	1	2
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	TRAH15	219	207
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	BH0246	187	181
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	BH0262	166	152
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	CEFM	172	170
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	BH1224	177	177
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	BH1229	147	147
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	BH7260	185	177
<input type="radio"/>	AN000001	2	Genotipagem	BLAC	1	2

10 registros encontrados, exibindo todos os registros.

Continuar Cancelar

Fig. 78. Página com lista de genótipos da amostra selecionada.

Nesse momento, uma lista com os diversos genótipos cadastrados para a amostra selecionada é exibida. Basta selecionar aquele que deseja modificar e clicar em “Continuar” que um formulário com os dados a serem alterados é chamado (Fig. 79):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSE | Local: Fazenda Canc... | Experimento: Genotipagem | Tipo Exper.: Microsatélite

Projetos | Experimentos | Animais | Usuário | Amostras | Genótipos | Relatórios | Menu anterior | Sair

Digite os novos dados do Genótipo

Animal: AN000001

Local do Animal: CPPSE - Fazenda Canchim

Amostra: 2

Experimento: Genotipagem

Marcador: KCAS

Alelo 1: 1

Alelo 2: 2

Continuar Desfazer Cancelar

Fig. 79. Página para alteração dos dados do genótipo.

No caso de alteração do genótipo, apenas os dados dos alelo 1 e alelo 2 podem ser alterados. Feita a modificação, é só confirmar no botão “Continuar”.



## Remover genótipo

Para se remover o genótipo de uma animal, utiliza-se o submenu “Remover genótipo”, que, como nos menus anteriores, primeiramente chamará a tela para pesquisa do animal (Fig. 80):



**Fig. 80.** Página para pesquisa do animal do qual será removido um genótipo.

Escolhido o animal, deve se selecionar uma amostra do mesmo (Fig. 81):



**Fig. 81.** Página com lista de amostras do animal selecionado.

Selecionada a amostra, falta selecionar o genótipo que será removido pela página seguinte (Fig. 82):



**Fig. 82** – Página com lista de genótipos da amostra selecionada.

Depois de selecionar o genótipo que se deseja remover, uma tela mais detalhada com os dados do genótipo é exibida (Fig. 83):

**Fig. 83.** Página para verificação e remoção dos dados do genótipo.

Identificado que esse é mesmo o genótipo a ser excluído do sistema, basta confirmar no botão “Remover”. Qualquer inconsistência, o sistema avisará e impedirá a exclusão.

## Menu Relatórios

Dentro do menu “Relatórios” estão os submenus abaixo:

- Listar amostras;
- Listar animais;
- Listar experimentos;
- Listar genótipos.

## Listar amostras

Quando se clica em “Listar amostras”, a tela seguinte com os campos para filtragem dos dados que deseja listar é exibida (Fig. 84):

**Fig. 84.** Página com os campos para filtragem dos dados da listagem de amostras.

Essa página de relatórios de amostras de animais é comum para todos os usuários. Sendo assim, qualquer usuário com permissão para listar dados de amostras de animais poderá usar essa página de filtragem de dados, tendo como opções os campos número de laboratório e local do animal, o número de campo e raça do animal e o intervalo de datas de cadastro da amostra. pelo botão com dois sinais de maior (>) se abre uma janela para se pesquisar por algum animal em específico. Os botões ao lado dos campos de intervalo de datas abrem um pequeno calendário para que se possa selecionar a data desejada.

A figura a seguir ilustra um exemplo de como os dados das amostras são listados (Fig. 85):

#### Listagem das Amostras

Nº Lab.	Nº Animal	Código(Raça)	Tubo	Fator Dil.	Vol.	DIL.	OD260	OD280	Raça	NGHKC	Dados	DtHz
ANO00001	742	AH	1	50,0	90	3	0,039	0,028	1,3	57,3	41,03	38,97
ANO00002	147	AH	1	50,0	90	0	0,24	2,142	1,68	600	6,47	33,33
ANO00003	127	AH	1	50,0	90	0	0,208	0,165	1,26	520	7,69	92,31
ANO00003	127	AH	2	50,0	90	6	0,208	0,188	1,11	520	7,69	92,31
ANO00004	3920	AH	2	50,0	90	0	0,17	0,188	1,08	428	8,41	80,89
ANO00004	3920	AH	1	50,0	90	0	0,214	0,146	1,28	785	5,1	84,9
ANO00005	940	AH	1	50,0	490	0	0,12	0,061	1,97	300	13,33	86,67
ANO00006	520	AH	1	50,0	490	0	0,202	0,141	1,43	505	7,32	93,08
ANO00007	532	AH	1	50,0	490	0	0,3	0,221	1,38	790	5,33	94,67
ANO00008	510	AH	1	50,0	490	0	0,573	0,358	1,4	1433,5	2,79	87,21
ANO00009	504	AH	1	50,0	490	0	0,465	0,347	1,34	1162,9	3,44	96,56
ANO00010	518	AH	1	50,0	490	0	0,229	0,116	1,97	572,5	6,99	93,01
ANO00011	500	AH	1	50,0	490	0	0,196	0,088	1,81	390	10,28	89,74
ANO00012	735	AH	1	50,0	490	0	0,083	0,937	2,22	205	19,71	80,49
ANO00013	715	AH	1	50,0	490	0	0,453	0,261	1,74	1132,5	3,53	96,47
ANO00014	888	AH	1	50,0	490	0	0,234	0,118	1,98	985	6,84	93,16
ANO00015	632	AH	1	50,0	490	0	0,251	0,215	1,83	877,3	4,56	95,44
ANO00016	731	AH	1	50,0	490	0	0,349	0,207	1,89	872,5	4,58	95,42
ANO00017	0	AH	1	50,0	90	0	0,363	0,245	1,48	907,5	4,41	95,59
ANO00018	0	AH	1	50,0	90	0	0,135	0,097	1,39	337,9	11,89	88,11
ANO00019	0	AH	1	50,0	90	0	0,451	0,328	1,37	1127,5	3,55	96,45
ANO00020	185	AH	1	50,0	90	0	0,197	0,198	1,20	492,5	8,12	91,88
ANO00021	0	AH	1	50,0	90	0	0,133	0,107	1,34	232,5	13,03	87,97
ANO00022	0	AH	1	50,0	90	0	0,426	0,319	1,34	1065	3,76	96,24
ANO00046	742	AH	1	50,0	190	0	0,198	0,148	1,34	495	8,08	91,92
ANO00049	5194	AH	1	90,0	290	0	0,261	0,162	1,81	623,5	6,13	93,87
ANO00050	5195	AH	1	50,0	290	0	0,048	0,419	0,11	120	33,33	66,67
ANO00051	435	AH	1	50,0	290	0	0,131	0,086	1,92	327,9	12,22	87,79
ANO00051	436	AH	2	50,0	190	0	0,057	0,054	1,04	142,5	28,07	71,93
ANO00052	440	AH	1	50,0	290	0	0,151	0,112	1,35	377,5	10,6	89,4

3.210 registros encontrados, exibindo de 1 até 30.

[Primeiro/Anterior] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 [Próximo/Último]

Opções para exportação: CSV | PDF

Fig. 85. Página com a listagem de dados de amostras.

Os campos exibidos no relatório de amostras são: número de laboratório do animal, número de campo e raça do animal, além do código do tubo, fator de diluição, volume e os campos de medidas da amostra, como OD260, OD280, fator de diluição de DNA e fator de diluição de H<sub>2</sub>O.

Observa-se que são exibidos 30 registros por página, o que facilita a navegação por parte do usuário. Outro detalhe importante é que todos os relatórios permitem a exportação da listagem de dados para o formato CSV (lido por MS-Excel, inclusive) e também para o formato PDF, muito usado hoje em dia principalmente em documentos disponibilizados para Web, por ser muito pequeno e de rápido *download*.

## Listar animais

Outro submenu do menu “Relatórios”, “Listar animais”, talvez seja o mais importante de todos esses relatórios, pois exibe os dados da tabela central do sistema, ou seja, da tabela de animais. A tela seguinte com os campos para filtragem dos dados de animais que deseja listar é exibida (Fig. 86):

**Fig. 86.** Página com os campos para filtragem dos dados da listagem de animais.

Essa página para geração de relatórios de animais é comum para todos os usuários. Sendo assim, qualquer usuário com permissão para listar dados de animais poderá usar essa página de filtragem de dados, tendo como opções, os campos: número de laboratório e local do animal; o número de campo e raça; a mãe e o pai; o sexo; e o intervalo de datas de nascimento do animal.

A figura a seguir ilustra um exemplo de como os dados dos animais são listados (Fig. 87):

## Listagem dos Animais

Nº Lab.	Local	Número	Código(Raça)	Mãe	Pai	Sexo	Data Nas.
AI000001	CRPSE - Fazenda Ca...	742	AI			M	23/03/1993
AI000002	CRPSE - Fazenda Ca...	187	AI			M	17/02/1990
AI000003	CRPSE - Fazenda Ca...	127	AI			M	09/08/1993
AI000004	CRPSE - Fazenda Ca...	3928	AI			M	09/08/1993
AI000005	CRPSE - Fazenda Ca...	540	AI	AI000004	AI000003	M	
AI000006	CRPSE - Fazenda Ca...	520	AI			M	
AI000007	CRPSE - Fazenda Ca...	532	AI			M	
AI000008	CRPSE - Fazenda Ca...	510	AI			M	
AI000009	CRPSE - Fazenda Ca...	504	AI			M	
AI000010	CRPSE - Fazenda Ca...	318	AI			M	
AI000011	CRPSE - Fazenda Ca...	300	AI			M	
AI000012	CRPSE - Fazenda Ca...	720	AI			M	
AI000013	CRPSE - Fazenda Ca...	710	AI			M	
AI000014	CRPSE - Fazenda Ca...	638	AI			M	
AI000015	CRPSE - Fazenda Ca...	632	AI			M	
AI000016	CRPSE - Fazenda Ca...	731	AI			M	
AI000017	CRPSE - Fazenda Ca...	0	AI			M	
AI000018	CRPSE - Fazenda Ca...	0	AI			M	
AI000019	CRPSE - Fazenda Ca...	0	AI			M	
AI000020	CRPSE - Fazenda Ca...	183	AI			M	04/09/1995
AI000021	CRPSE - Fazenda Ca...	0	AI			M	
AI000022	CRPSE - Fazenda Ca...	0	AI			M	
AI000024	CRPSE - Fazenda Ca...	506	AI			M	
AI000025	CRPSE - Fazenda Ca...	500	AI			M	
AI000026	CRPSE - Fazenda Ca...	480	AI			M	
AI000027	CRPSE - Fazenda Ca...	380	AI			M	
AI000028	CRPSE - Fazenda Ca...	894	AI			M	
AI000029	CRPSE - Fazenda Ca...	928	AI			M	
AI000030	CRPSE - Fazenda Ca...	996	AI			M	
AI000031	CRPSE - Fazenda Ca...	994	AI			M	

5.134 registros encontrados, exibindo de 1 até 30.

[Página/Anterior] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 [Página/Última]

Opções para exportação: [CSV](#) | [PDF](#)

**Fig. 87.** Página com a listagem de dados de animais.

Os campos exibidos no relatório de animais são: número de laboratório; local; número de campo; raça; a mãe e o pai (se estiverem cadastrados); o sexo e a data de nascimento (também somente se estiver cadastrada).

## Listar experimentos

Após o submenu “Listar animais”, existe o ítem “Listar experimentos”, o qual irá listar os nomes de experimentos existentes no sistema e os animais associados a cada um desses experimentos. A seguinte tela com os campos para filtragem dos dados de experimentos que deseja listar é exibida (Fig. 88):

Fig. 88. Página com os campos para filtragem dos dados da listagem de experimentos.

Assim como os relatórios anteriores, essa página para geração de relatórios de experimentos é comum para todos os usuários. A diferença, no entanto, é que o usuário “Administrador” poderá listar os experimentos de todos os projetos do sistema, enquanto outros usuários poderão listar apenas os experimentos dos projetos que estão vinculados ao fazer o login no sistema. Como se pode ver, essa tela de filtragem tem como opções: os campos; o nome do experimento a pesquisar; o número de laboratório e local do animal; o número de campo; a raça do animal; e o intervalo das datas de cadastro do experimento.

A figura a seguir ilustra um exemplo de como os dados dos experimentos são listados (Fig. 89):

Listagem dos Experimentos

Experimento	Nº Lab. Animal	Local	Numero Animal	Idade(Raça)	Data Cadastro Exp.
Borchpagem	A100001	CPPSE - Fazenda Ca...	992	991	21/02/2008
	A100002	CPPSE - Fazenda Ca...	107	991	21/02/2008
	A100003	CPPSE - Fazenda Ca...	127	991	21/02/2008
	A100004	CPPSE - Fazenda Ca...	3008	991	21/02/2008
	A100007	CPPSE - Fazenda Ca...	540	991	21/02/2008
	A100008	CPPSE - Fazenda Ca...	828	991	21/02/2008
	A100007	CPPSE - Fazenda Ca...	812	991	21/02/2008
	A100000	CPPSE - Fazenda Ca...	818	991	21/02/2008
	A100009	CPPSE - Fazenda Ca...	904	991	21/02/2008
	A100000	CPPSE - Fazenda Ca...	518	991	21/02/2008
	A100011	CPPSE - Fazenda Ca...	500	991	21/02/2008
	A100012	CPPSE - Fazenda Ca...	370	991	21/02/2008
	A100002	CPPSE - Fazenda Ca...	710	991	21/02/2008
	A100004	CPPSE - Fazenda Ca...	808	991	21/02/2008
	A100007	CPPSE - Fazenda Ca...	820	991	21/02/2008
	A100004	CPPSE - Fazenda Ca...	809	991	21/02/2008
	A100017	CPPSE - Fazenda Ca...	8	991	21/02/2008
	A100018	CPPSE - Fazenda Ca...	8	991	21/02/2008
	A100019	CPPSE - Fazenda Ca...	8	991	21/02/2008
	A100000	CPPSE - Fazenda Ca...	100	991	21/02/2008
	A100011	CPPSE - Fazenda Ca...	8	991	21/02/2008
	A100002	CPPSE - Fazenda Ca...	8	991	21/02/2008
	A100009	CPPSE - Fazenda Ca...	8194	991	21/02/2008
	A100000	CPPSE - Fazenda Ca...	8188	991	21/02/2008
	A100001	CPPSE - Fazenda Ca...	409	991	21/02/2008
	A100002	CPPSE - Fazenda Ca...	448	991	21/02/2008
	A100003	CPPSE - Fazenda Ca...	451	991	21/02/2008
	A100004	CPPSE - Fazenda Ca...	712	991	21/02/2008
	A100005	CPPSE - Fazenda Ca...	808	991	21/02/2008
	A100006	CPPSE - Fazenda Ca...	40	991	21/02/2008

5.817 registros encontrados, exibindo de 1 até 30.  
 [Primeiro/Último] [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8] [Inserir/Remover]

Opções para paginação: 100 | 200

Fig. 89. Página com a listagem de dados de experimentos com os animais associados a cada um deles.

Como dito antes, os campos exibidos no relatório de experimentos são: nome do experimento; número de laboratório; local; número de campo e raça do animal; além da data de inclusão do experimento no sistema.

## Listar genótipos

O último submenu desse menu “Relatórios” é o “Listar genótipos”, relatório muito importante também juntamente com o de animais. Nele são exibidos os marcadores de cada animal e seus respectivos valores do alelo 1 e do alelo 2.

A tela a seguir com os campos para filtragem dos dados de genótipos é exibida (Fig. 90) quando se clica em “Listar genótipos”:

**Fig. 90.** Página com os campos para filtragem dos dados da listagem de genótipos.

Essa página para geração de relatórios de genótipos também é comum para todos os usuários. As opções oferecidas para filtragem são: os campos; o número de laboratório e local do animal; o número de campo e raça do animal; o marcador que deseja pesquisar e o intervalo das datas de cadastro do genótipo.

Os campos que aparecem no relatório de genótipos, ilustrados na Fig. 91. são: número de laboratório; local; número de campo e raça do animal; além do marcador do animal; e os valores dos alelos 1 e 2 desse marcador.



Listagem dos Genótipos

ID Lab.	Local	Nº Animal	(Anjo/Raça)	Nº Ancestra	Marcação	Alto 1	Alto 2
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	TELA..	219	207
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	*CAS	1	2
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	SH	1	2
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	CSFH	172	172
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	MBE2..	187	181
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	BLAC	1	2
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	MB13..	147	147
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	MB60..	166	160
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	MB12..	177	177
ARE00001	CPPSC - Fazenda Ca...	742	AB	2	MBT1..	125	179
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	SH	1	2
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	CSFH	172	172
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	MBE2..	189	189
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	TELA..	219	207
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	*CAS	1	2
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	BLAC	2	2
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	MBT1..	185	183
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	MB13..	147	153
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	MB12..	187	177
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	167	AB	3	MB60..	176	158
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	MB13..	147	153
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	MB60..	184	164
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	MBE2..	187	187
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	BLAC	2	2
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	TELA..	219	219
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	MBT1..	177	177
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	CSFH	182	176
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	SH	1	1
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	MB12..	177	177
ARE00000	CPPSC - Fazenda Ca...	127	AB	4	*CAS	1	1

15.442 registros encontrados, exibindo de 1 até 30.  
 [Primeiro/Último] 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 [Página/Última]

Opções para exportação: [CSV](#) | [PDF](#)

Fig. 91. Página com a listagem de dados de genótipos de cada animal.

## Removendo um projeto

Voltando ao menu “Projeto” do menu inicial, o próximo item a ser explanado é o “Remover projeto”. A tela exibida quando se clica nesse item é a seguinte (Fig. 92):

Usuário: Administrador | Projeto: Biotecnologia | Instituição: CPPSC | Local: Fazenda Car... | Experimento: Genetiagem | Tipo Experi: Híbrido

Projeto | Experimento | Instituição | Local | Raça | Marcação | Usuário | Alterar senha | Sair

Selecione o Projeto cujos dados serão removidos

Projeto:

Fig. 92. Página para remoção de um projeto do sistema.

Para remover o projeto desejado, é só clicar no botão “Continuar” e na tela seguinte (Fig. 93), que exibirá alguns dados do projeto, clicar no botão



“Remover”. Entretanto, se o projeto tiver algum experimento ou outros usuários utilizando-o, não poderá ser removido, sendo exibida uma mensagem lhe avisando dessa impossibilidade.



**Fig. 93.** Página com os dados do projeto para remoção do mesmo no sistema.

Como em qualquer operação de remoção de dados, é aconselhável analisar com muito cuidado a real necessidade de se remover o projeto do sistema.

## Referências Bibliográficas

APACHE SOFTWARE FOUNDATION. Struts framework. Disponível em: <<http://struts.apache.org>>. Acesso em: ago. 2008.

EMBRAPA INFORMÁTICA AGROPECUÁRIA. Sistema Bife de Qualidade. [Campinas] : Embrapa Informática Agropecuária, 2008. Disponível em: <<http://www.lba.cnptia.embrapa.br/bq/>>. Acesso em: nov. 2008.

POSTGRESQL. PostgreSQL [homepage]. Disponível em: <<http://www.postgresql.org>>. Acesso em: ago. 2008.

SUN MICROSYSTEMS. J2EE [homepage]. Disponível em: <<http://java.sun.com/javaee/>>. Acesso em: ago. 2008.



---

*Informática Agropecuária*

**Ministério da  
Agricultura, Pecuária  
e Abastecimento**

