
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

CENTRO PAULA SOUZA

Etec Prof. Massuyuki Kawano

Técnico em Informática

João Victor Pereira dos Santos

Tiago Aporta Catelli

SMART BULL CONTROL - SISTEMA PARA CONTROLE DE GADO

Tupã

2019

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

João Victor Pereira dos Santos

Tiago Aporta Catelli

SMART BULL CONTROL - SISTEMA PARA CONTROLE DE GADO

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso Técnico em Informática ETEC Prof. Massuyuki Kawano, orientado pelo Professor Wesley Pinho e Silva Carçado como requisito parcial para obtenção do título de técnico em Técnico em Informática.

Tupã

2019

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

RESUMO

Autores: João Victor Pereira dos Santos; Tiago Aporta Catelli.

Orientador: Wesley Pinho e Silva Carçado

Introdução: Tendo em vista que a maioria das fazendas localizadas no Brasil são conduzidas de maneira tradicional e simples, foi desenvolvido o sistema de controle de gado, cujo objetivo é facilitar o controle do rebanho, além de realizar o gerenciamento dos insumos adquiridos. O software fornece ao usuário informações completas dos recursos obtidos e suas destinações, com o intuito de facilitar a reposição dos insumos. Além disso, é possível acompanhar as evoluções dos animais e atualizar suas respectivas mudanças diárias, para que o usuário tenha um domínio das informações fundamentais para a criação de um rebanho sadio. O sistema conta com um controle de abate onde é possível identificar os animais que estão próximos a uma saída para o frigorífico, juntamente, é capaz de consultar e ter um feedback do rebanho com informações organizadas por suas eras ou seja a idade do bovino.

Metodologia/Desenvolvimento: Foi realizada uma breve pesquisa bibliográfica na área de gado de corte, onde encontrou-se a necessidade de um sistema para controle de gado com maior enfoque no gerenciamento do rebanho. **Resultados:** Espera-se que o sistema proporcione simplicidade e praticidade no manejo diário do rebanho, facilitando as aquisições e saídas para os frigoríficos dos animais.

Palavras Chaves: Evolução rebanho. Animais. Frigorífico. Controle de gado.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	5
1.1 Justificativa	6
1.2 Objetivos	6
1.2.1 Objetivo Geral	6
1.2.2 Objetivo Específico.....	6
2. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO SOFTWARE.....	7
2.1 Requisitos do Sistema	7
2.1.1 MER.....	9
2.1.2 Dicionário de dados.....	10
2.1.3 DFD.....	27
2.1.4 Telas do sistema.....	32
2.2 Manual do sistema	34
3. CONCLUSÃO	51
REFERENCIAS	53

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

1. INTRODUÇÃO

A pecuária bovina de corte apresenta-se como uma das principais atividades da economia brasileira. Entretanto a maioria das fazendas são administradas de maneiras tradicionais e simplificados, com uma visão conservadora a maioria dos profissionais dispensam o fácil manejo que a tecnologia proporciona para a administração do rebanho e acabam usufruindo de métodos tradicionais.

Segundo Jardim (1976, p.7) diz que:

A alimentação humana requer proteínas animais, encontradas na carne e também no leite. Os bovinos ainda produzem em grande quantidade adubos orgânicos que são utilizados na fertilização de terras cultivadas. Ainda produzem vários subprodutos para o setor industrial como: sangue, couros, pelos, chifres, unhas, ossos, sebo, vísceras e glândulas.

Por isso a importância de fazer um controle adequado de alimentos, vacinas e medicamentos dos animais, pois seres humanos irão fazer consumo dos mesmos, lembrando e se adequando sempre no produto final e fazendo manejo de maneira adequada através dos dados obtidos nos cadastros do sistema.

Devido a visão conservadora de vários profissionais, mais a habilidade e experiência de administrar o rebanho, faz com que grandes números de pecuaristas optem por métodos tradicionais de conduzir os animais, dificultando o monitoramento de informações sobre o rebanho.

O boi magro ira engordar e será abatido, isso leva em torno de 24 a 36 meses no processo de cria, recria e engorda. Essa fazenda necessitará de um amplo quadro de funcionários e um banco de dados para acompanhar o desenvolvimento do mesmo para sim almejar o resultado pretendido (Marion, 2010).

Para criar um rebanho de qualidade para o consumidor final, é necessário que os profissionais conheçam claramente os devidos cuidados com o rebanho, para que possa ter dados que foram utilizados nos animais e, a partir disso, tomar as melhores decisões para manter o seu negócio lucrativo.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

1.1 Justificativa

A administração de informações e os devidos cuidados sanitários com o rebanho são de suma importância para que haja uma evolução adequada, além disso, uma grande parte dos pecuaristas utilizam métodos simples na administração de vacinações e medicamentos que os animais utilizaram ou irão utilizar, resultando em faltas de dados e possível prejuízo. Pensando na qualidade do produto e nos custos que serão gerados para o profissional o software busca controlar as vacinações e medicações para que os bovinos evoluam no tempo correto e com isso resultando em menos investimento possível e uma saída rápida para os frigoríficos.

A partir disso surge a necessidade de ferramentas informatizadas que auxiliam o profissional para organizar e otimizar as entradas e saídas das informações gerando um melhor controle das vacinações e medicações com a finalidade de que os animais evoluam da maneira mais saudável possível, possibilitando a entrega de um produto com maior qualidade ao consumidor final.

1.2 Objetivos

1.2.1 Objetivo Geral

O presente projeto tem como finalidade oferecer um software para os profissionais cuja principal atividade o gado de corte, a fim de realizar o controle e organização dos medicamentos, vacinações e acompanhar a evolução do rebanho.

1.2.2 Objetivo Específico

Para tornar isso possível é necessário identificar as necessidades dos profissionais em relação a administração da evolução do manejo sanitário dos bovinos, como organizar os medicamentos e vacinas que foram utilizados nos animais e suas respectivas mudanças de peso. Após a identificação das necessidades é

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

preciso analisa-las e transforma-las em requisitos necessários para realização do controle sanitário dos animais.

2. DESENVOLVIMENTO DO PROJETO DO SOFTWARE

2.1 Requisitos do Sistema

O sistema tem como a função principal controlar a evolução do rebanho e seus respectivos medicamentos e vacinações que foram ou serão utilizadas, em busca de organizar e melhorar o manuseio de dados dos animais, com o intuito de informar ao usuário os dados unitários e conjuntos do rebanho.

Assim com o software possibilita calcular o valor unitário com a quantidade de insumos totais adquiridos de medicamentos e vacinações, para que o usuário tenha um retorno dos gastos totais, o que facilita para que o profissional consiga cadastrar e repor os insumos com facilidade, além disso, é possível multiplicar quantidade de animais que saíram para o frigorífico com o valor total para informar ao usuário a quantidade de notas fiscais que terão que ser geradas.

O usuário consegue ter acesso a um controle de evolução do gado, onde possibilita consultar os animais cadastrados e separados por sexo e idade, por meio disso o usuário consegue ter uma visualização de quais animais poderão ser abatidos.

Para que o usuário tenha acesso e aumente a segurança do sistema, o software utilizará informações das pessoas que usaram o sistema, com isso todos os usuários terão uma conta com login e senha para executar as funções do sistema.

Em busca de melhorar e facilitar a inserção de dados o sistema possui telas de pesquisas para preencher alguns dos campos com informações que já foram cadastradas como por exemplo nome de medicamentos e, com isso, o usuário economiza tempo ao inserir alguns dados já existentes no sistema.

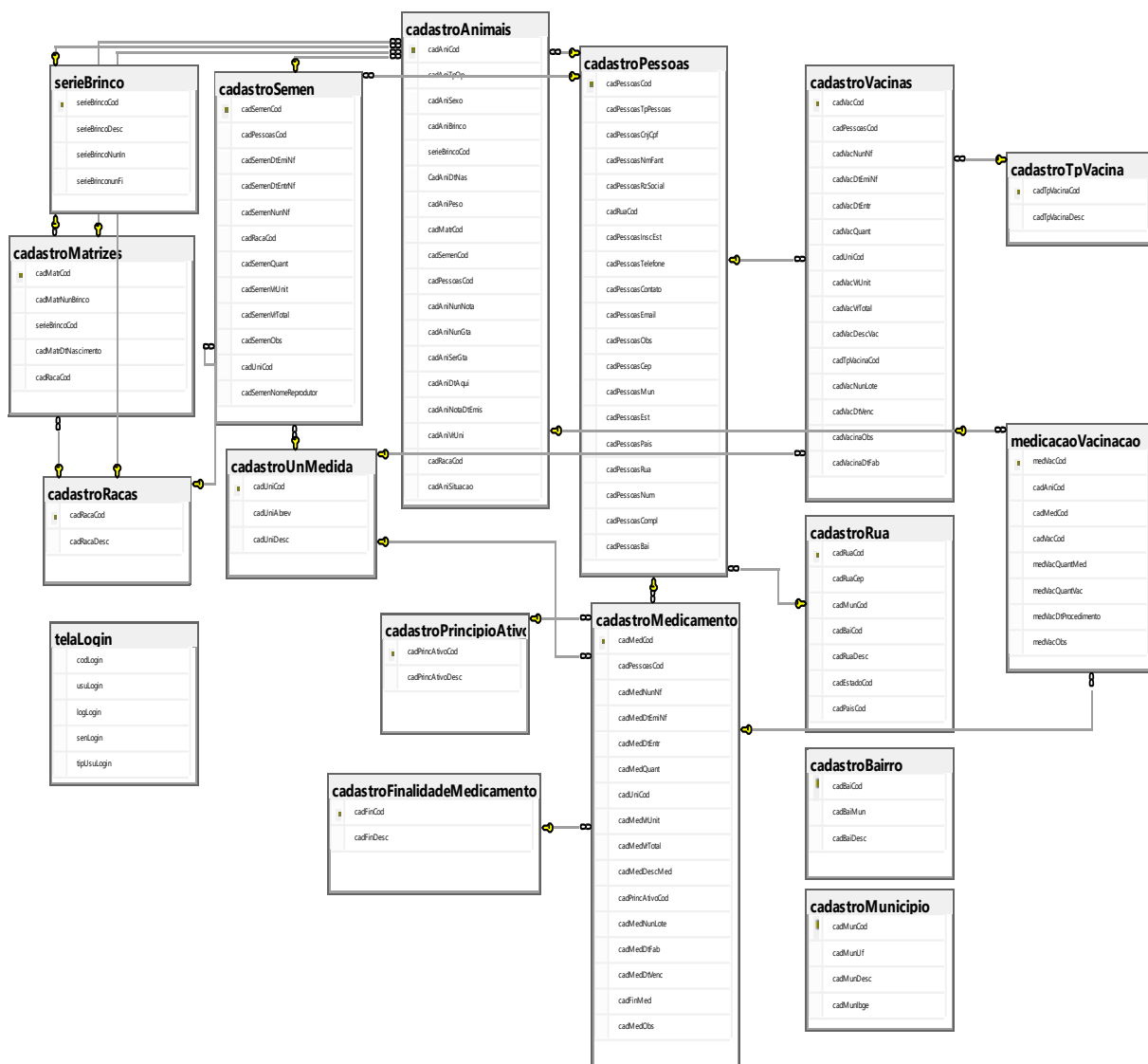
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Esses requisitos utilizam dados dos quais devem ser classificados e relacionados para que sejam utilizados nos processos. Esses dados serão armazenados em um banco de dados por meio do uso da ferramenta SQL Server.

Toda a programação do software para desktop será realizada em linguagem de programação Delphi, tornando o sistema mais funcional e acessível ao usuário.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

2.1.1 MER



ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

2.1.2 Dicionário de dados

Tabela 1 – Login

TelaLogin							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código usuário	codLogin	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Nome do usuário	usuLogin	VARCH AR	50			NÃO NULO	
Nome de cesso	logLogin	VARCH AR	15			NÃO NULO	
Senha de acesso	senLogin	VARCH AR	15			NÃO NULO	
Tipo de usuário	tipUsuLogin	VARCH AR	20			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 2 – MedicacaoVacinacao

MedicacaoVacinacao							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código de medicação e vacinação	medVacCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Código de animais	cadAniCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Código de medicação	cadMedCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Código de vacinação	cadVacCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Quantidade de medicação	medVacQuantMed	FLOAT	-			NÃO NULO	
Quantidade vacinas	medVacQuantVac	FLOAT	-			NÃO NULO	
Data do procedimento	medVacDtProcedimento	DATE	-			NÃO NULO	
Observações	MedVacObs	VARCHAR	300				

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 3 – saídaGado

SaídaGado							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código Saída	saiCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Tipo de saída	saiTpSaida	CHAR	1			NÃO NULO	
Código Pessoas	CadPessoasCod	INT			*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Data de Saída	saiDtSai	DATE	-				
Série do GTA	saiSerGta	VARCHAR	20				
Código Animais	cadAniCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Observações	saiObs	VARCHAR	300				

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 4 – cadastroPrincipioAtivo

cadastroPrincipioAtivo							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código principio ativo	cadPrincAtivoCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Descrição	cadPrincAtivoDes	VARCHAR	50			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 5 – cadastroFinalidadeMedicamento

cadastroFinalidadeMedicamento							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código finalidade medicamento	cadFinCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Descrição	cadFinDesc	VARCHAR	50			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 6 – cadastroTpVacina

cadastroTpVacina							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	OBSERVAÇÕES
Código tipo de vacina	cadTpVacinaCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Descrição	cadTpVacinaDesc	VARCHAR	50			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 7 – cadastroBairro

cadastroBairro							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código Bairro	cadBairroCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Município	cadBaiMun	VARCHAR	50			NÃO NULO	
Descrição	cadMunDesc	VARCHAR	50			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 8 – cadastroMunicípio

cadastroMunicípio							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código município	cadMunCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Unidade de federação	CadMunUf	VARCHAR	2			NÃO NULO	
Descrição	cadMunDesc	VARCHAR	50			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 9 – cadastroRua

cadastroRua							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código rua	cadCodRua	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Cep	cadRuaCep	VARCHAR	10			NÃO NULO	
Código município	cadMunCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Código bairro	cadBaiCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Descrição	cadRuaDesc	VARCHAR	100			NÃO NULO	
Código estado	CadEstadoCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA
Código Pais	cadPaisCod	INT	-		*		CHAVE-ESTRANGEIRA

Fonte: autoria própria

Tabela 10 – cadastroUnMedida

CadastroUnMedida							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código unidade de medida	cadUniCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Abreviação	cadUniAbrev	VARCHAR	3			NÃO NULO	
Descrição	cadUniDesc	VARCHAR	5			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 11 – serieBrinco

serieBrinco							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código serie brinco	serieBrincoCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Descrição	serieBrincoDesc	VARCHAR	5			NÃO NULO	
Número inicial	SerieBrincoNumIn	INT	-			NÃO NULO	
Número final	serieBrincoNumFi	INT	-			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 12 – cadastroRacas

cadastroRacas							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	PK	FK	Restrições	Observações
Código raça	cadRacaCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Descrição	cadRacaDesc	VARCHAR	50			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 13 – cadastroMatrizes

cadastroMatrizes							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código matrizes	cadMatrCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Número do brinco	cadMatrNumBrnco	INT	-			NÃO NULO	
Serie do Brinco	serieBrincoCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Data de Nascimento	cadMatrDtNasciment o	DATE	-			NÃO NULO	
Código raça	cadRacaCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 14 – cadastroPessoas

cadastroPessoas							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código pessoas	cadPessoasCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Tipo de pessoa	cadpessoastpPessoas	CHAR	1			NÃO NULO	
Cnpj e cpf	cadpessoasCnjCpf	VARCHAR	18			NÃO NULO	
Nome fantasia	CadPessoasNmFant	VARCHAR	100				
Razão Social	cadPessoasRzSocial	VARCHAR	150			NÃO NULO	
Cep	cadpessoasCep	VARCHAR	50			NÃO NULO	
Município	cadPessoasMun	VARCHAR	200			NÃO NULO	
Estancia	cadPessoasEst	VARCHAR	2			NÃO NULO	
Pais	cadPessoasPais	VARCHAR	2			NÃO NULO	
Rua	cadPessoasRua	VARCHAR	200			NÃO NULO	
Número	cadPessoasNum	INT	-			NÃO NULO	

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Complemento	cadPessoasCompl	VARCHAR	100			NÃO NULO	
Bairro	cadPessoasBai	VARCHAR	200			NÃO NULO	
	cadPessoasInscEst	VARCHAR	30			NÃO NULO	
Telefone	CadPessoasTelefone	VARCHAR	15				
Contato	cadPessoasContato	VARCHAR	50			NÃO NULO	
E-mail	cadPessoasEmail	VARCHAR	50				
Observações	CadpessoasObs	VARCHAR	100				

Fonte: autoria própria

Tabela 15 – cadastroSemen

cadastroSemen							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código Sêmen	cadSemenCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Código Pessoas	cadPessoascod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Data de emissão nota fiscal	cadSemenDtEmi Nf	DATE	-			NÃO NULO	
Data de entrada nota fiscal	cadSemenDtEntr Nf	DATE	-			NÃO NULO	
Número nota fiscal	cadSemenNumNf	INT	-			NÃO NULO	
Código raça	cadRacaCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE- ESTRANGEIR A
Quantidade de Sêmen	cadSemenQuant	FLOAT	-			NÃO NULO	
Código Unidade	cadUniCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE- ESTRANGEIR A
Valor Unitário	cadSemenVrQuant	FLOAT	-			NÃO NULO	
Valor total	cadSemenVrTotal	FLOAT	-			NÃO NULO	
Observações	cadSemen	VARCHAR	200			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Tabela 16 – cadastroAnimais

cadastroAnimais							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código Animais	CadAniCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Tipo de operação	cadAniTpOp	CHAR	1			NÃO NULO	
Sexo	CadAniSexo	CHAR	1			NÃO NULO	
Número do brinco	CadAniBrinco	INT	-			NÃO NULO	
Código do brinco	SerieBrincoCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Data de nascimento	cadAniDtNas	DATE	-			NÃO NULO	
Peso	cadAniPeso	FLOAT	-			NÃO NULO	
Código matrizes	cadMatrCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Código sêmen	cadSemenCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Código Pessoas	cadPessoasCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Número nota fiscal	CadAniNunNota	INT	-			NÃO NULO	
Número do gta	cadAniNunGta	INT	-			NÃO NULO	
Série do gta	cadAniSerGta	VARHCA R	5			NÃO NULO	
Data de aquisição	cadAniDtAqui	DATE	-			NÃO NULO	
Data de emissão nota fiscal	cadAniNotaDtEmis	DATE	-			NÃO NULO	
Valor Unitario	cadAniVrUni	FLOAT	-			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 17 – cadastroMedicamentos

cadastroMedicamentos							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código medicamentos	cadMedCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Código pessoas	cadPessoasCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Número da nota fiscal	cadMedNunNf	INT	-			NÃO NULO	
Data de emissão nota fiscal	cadMedDtNf	DATE	-			NÃO NULO	
Data de entrada	cadMedDtEntr	DATE	-			NÃO NULO	
Quantidade	cadMedQuant	FLOAT	-			NÃO NULO	
Código Unidade	cadUniCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Valor Unitário	cadMedVrUnit	FLOAT	-			NÃO NULO	
Valor total	cadMedVrTotal	FLOAT	-			NÃO NULO	
Descrição do medicamento	cadMedDesMed	VARCHAR	150			NÃO NULO	
Código princípio ativo	cadPrincAtivoCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Número do lote	cadmedNunLote	INT	-			NÃO NULO	

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Data de fabricação	cadMedDtFab	DATE	-			NÃO NULO	
Data de vencimento	cadMedDtVenc	DATE	-			NÃO NULO	
Finalidade do medicamento	CadFinMed	INT	-			NÃO NULO	

Fonte: autoria própria

Tabela 18 – cadastroVacinas

cadastroVacinas							
Campo Logico	Campo físico	Tipo de dados	Tamanho do campo	P K	F K	Restrições	Observações
Código Vacinas	cadVacCod	INT	-	*		NÃO NULO	AUTO-INCREMENTO
Código Pessoas	cadPessoasCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Número nota fiscal	cadVacNunNf	INT	-			NÃO NULO	
Data de emissão nota fiscal	cadVacDtEmiNf	DATE	-			NÃO NULO	
Data de entrada	cadVacDtEntr	DATE	-			NÃO NULO	

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Quantidade	cadVacQuant	INT	-			NÃO NULO	
Código animal	cadAniCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Valor unitário	cadUniVrUnit	INT	-			NÃO NULO	
Valor total	cadUniVrTotal	INT	-			NÃO NULO	
Descrição	cadVacDescVac	VARC HAR	150			NÃO NULO	
Código tipo vacina	CadTpVacinaCod	INT	-		*	NÃO NULO	CHAVE-ESTRANGEIRA
Número do lote	cadVacNunLote	INT	-			NÃO NULO	
Data de vencimento	cadVacDtVenc	DATE	-			NÃO NULO	

Fonte: autoria próprio

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

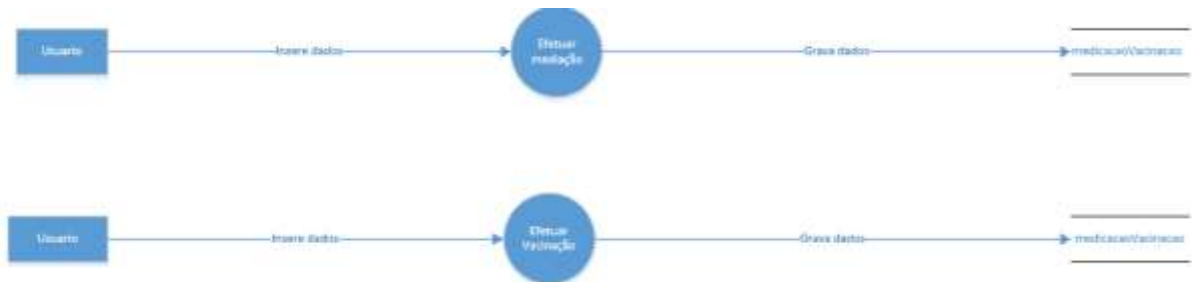
2.1.3 DFD

Figura 1 – DFD telaLogin



Fonte: autoria próprio

Figura 2 – DFD MedicacaoVacinacao



Fonte: autoria próprio

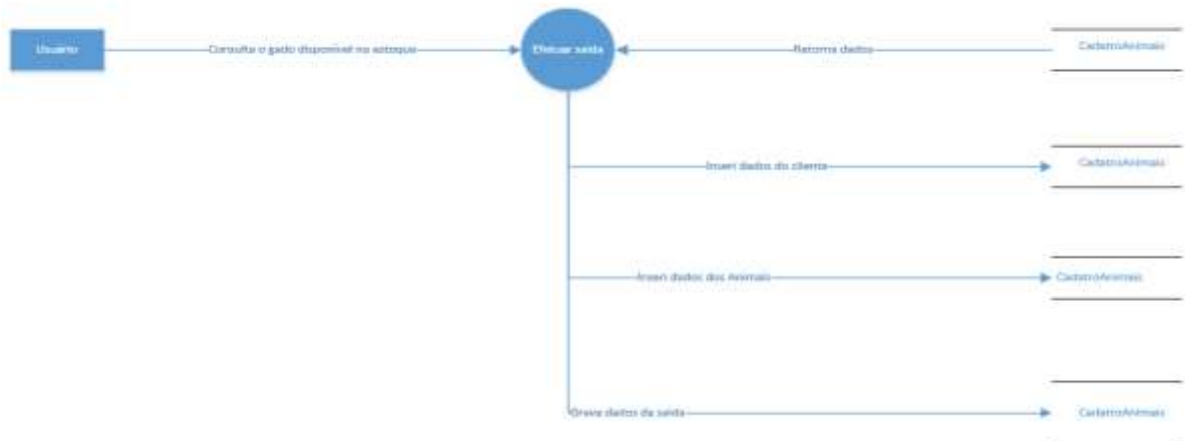
Figura 3 – DFD cadastroRacas



Fonte: autoria próprio

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 4 – DFD Saldas



Fonte: autoria próprio

Figura 5 – DFD cadastroMatrizes



Fonte: autoria próprio

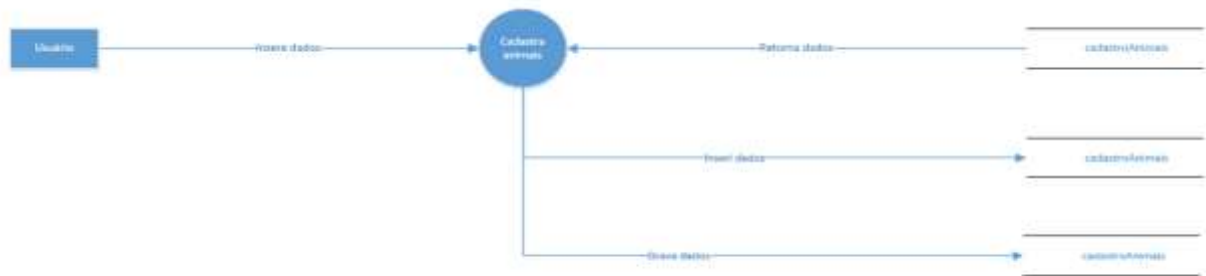
Figura 6 – DFD cadastroMunicípio



Fonte: autoria próprio

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 7 – DFD cadastroAnimais



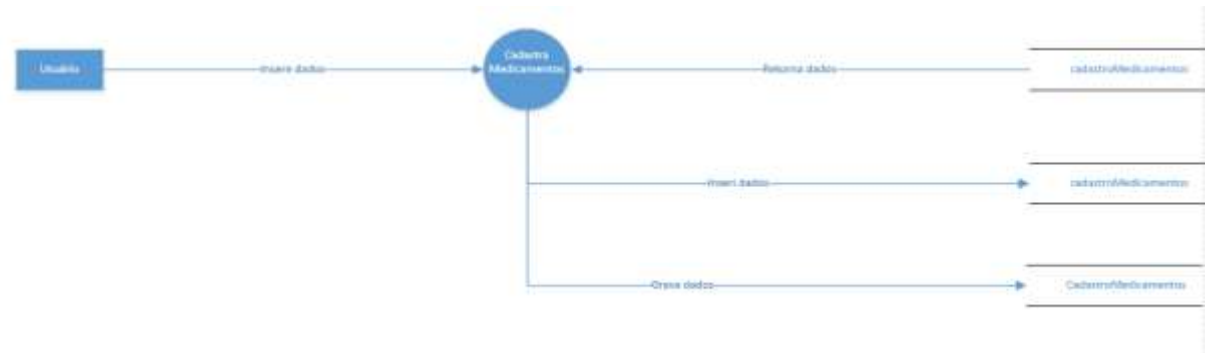
Fonte: autoria próprio

Figura 8 – DFD cadastroBairro



Fonte: autoria próprio

Figura 9 – DFD cadastroMedicamentos



Fonte: autoria próprio

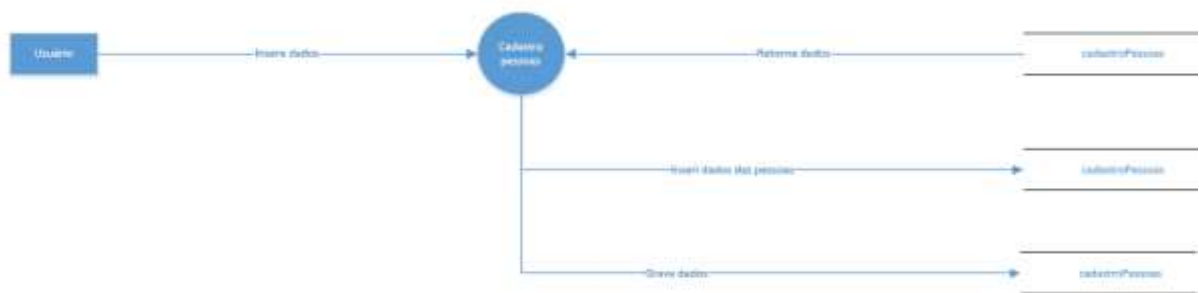
ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 10 – DFD cadastroTpVacina



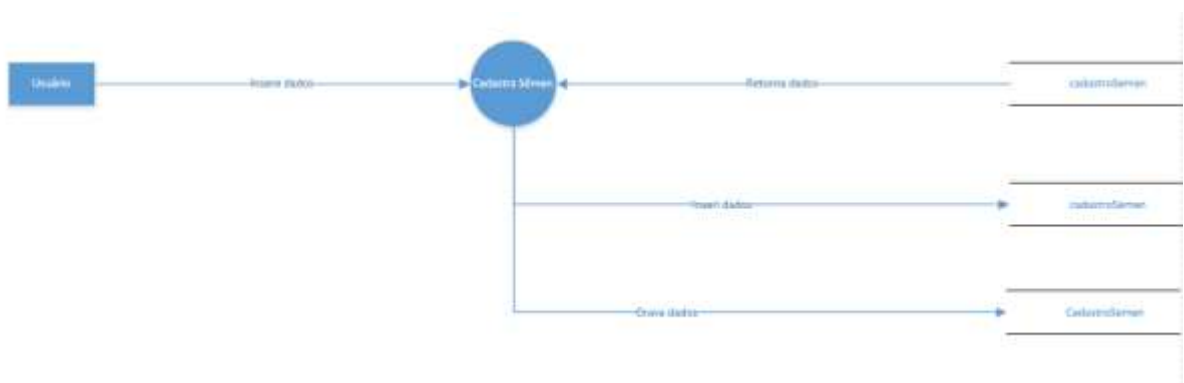
Fonte: autoria próprio

Figura 11 – DFD cadastroPessoas



Fonte: autoria próprio

Figura 12 – DFD cadastroSemen



Fonte: autoria próprio

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 13 – DFD cadastroUnMedida



Fonte: autoria próprio

Figura 14 – DFD cadastroRua



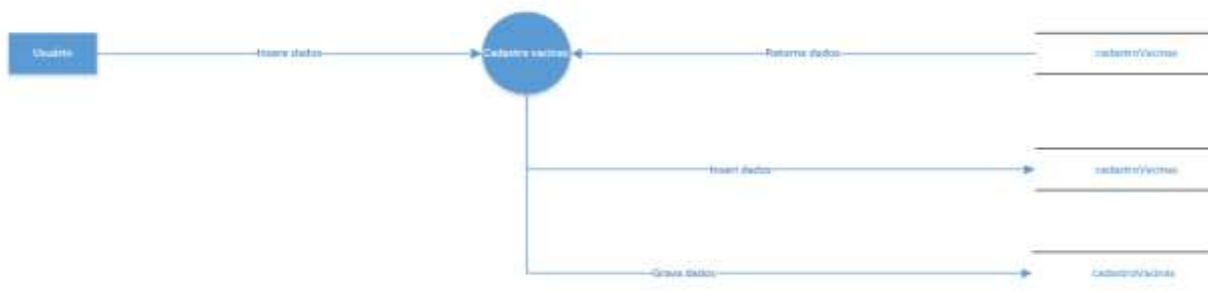
Fonte: autoria próprio

Figura 15 – DFD serieBrinco



Fonte: autoria próprio

Figura 16 – DFD CadastroVacina



Fonte: autoria próprio

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 17 – DFD CadastroFinalidadeMedida



Fonte: autoria próprio

Figura 18 – DFD CadastroPrincipioAtivo



Fonte: autoria próprio

2.1.4 Telas do sistema

Login: Permite acesso ao sistema.

Inicial: Exibe todas as funções do software.

Cadastro de Animais: Cadastra animais nascidos na propriedade e adquiridos por terceiros.

Cadastro de Medicamentos: Cadastra medicamentos adquiridos.

Cadastro de Pessoas: cadastra pessoas físicas e jurídicas.

Cadastro de Sêmen: Cadastra sêmen adquiridos.

Cadastro de Raças: Cadastra raças de animais.

Cadastro de Série do Brinco: Cadastra serie de brinco dos animais.

Cadastro de Bairro: Cadastra bairros.

Cadastro Municípios: Cadastra Municípios.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Pesquisa Bairro: Pesquisa bairros já cadastrados no sistema.

Pesquisa de Município: Pesquisa municípios já cadastrados no sistema.

Pesquisa Princípio Ativo: Pesquisa princípios ativos dos medicamentos cadastrados no sistema.

Pesquisa Raça: Pesquisa raças dos animais já cadastradas no sistema.

Pesquisa de Rua: Pesquisa ruas e complementos já cadastrados no sistema.

Pesquisa de Sêmen: Pesquisa sêmens já cadastrados no sistema.

Pesquisa Série Brinco: Pesquisa séries de brincos já cadastrados no sistema.

Pesquisa Tipo de Vacinas: Pesquisa tipos de vacinas já cadastrados no sistema.

Pesquisa Tipo de Medicamentos: Pesquisa tipos de Medicamentos cadastrados no sistema.

Pesquisa Unidade de Medida: Pesquisa Unidades de medidas de medicamentos ou vacinas cadastradas no sistema.

Princípio Ativo: Cadastra princípios ativos.

Cadastro Rua: Cadastra ruas e seus complementos.

Tipo de Medicamento: Cadastra tipos de medicamentos.

Tipo de Vacina: Cadastra tipos de Vacinas.

Cadastro de Unidades de Medidas: Cadastra Unidades de Medidas de medicamentos.

Saúde dos Animais: Consulta vacinas e medicamentos que foram utilizados.

Pesquisa Saída: Cadastra os animais que vão ser abatidos.

Saídas: Consulta idade dos animais e os que vão a um abate.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

2.2 Manual do sistema

Figura 1 - Login



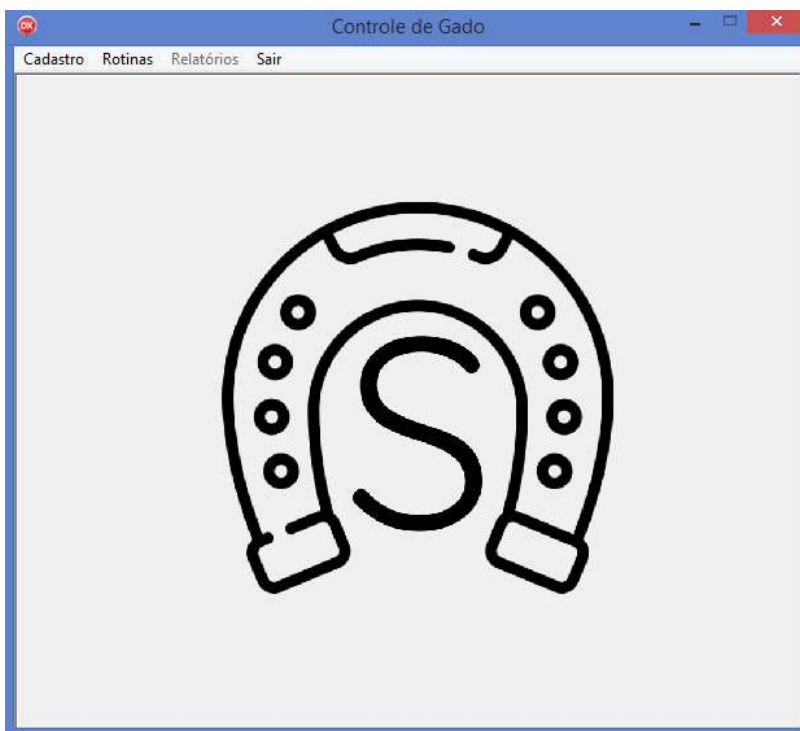
The image shows a login window titled "SmartBull Control" with a close button (X) in the top right corner. The window contains two input fields: "Usuário" (User) and "Senha" (Password). The "Usuário" field has a key icon to its right, and the "Senha" field has a lock icon to its right. Below the input fields are two buttons: "Entrar" (Login) and "Cancelar" (Cancel).

Fonte: Autoria própria

Permite acesso ao sistema.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 2 - Inicial



Fonte: Autoria própria

Exibe todas as funções do software.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 3 – Cadastro de Animais

The image shows a web-based form titled "Controle de Gado - Cadastro de Animais". The form is divided into several sections for data entry:

- Operação:** Radio buttons for "Nascimento" and "Aquisição".
- Sexo:** Radio buttons for "Macho" and "Fêmea".
- Dados Gerais:** Fields for "Brinco Animal", "Série Brinco" (with a dropdown arrow), "Data de Nascimento", and "Peso".
- Nascimento:** Fields for "Brinco Mãe" and "Sêmen".
- Aquisição:** Fields for "Código Fornecedor" and "Razão Social" (with a search icon).
- Additional Fields:** Fields for "Número Nota Fiscal", "Número da GTA", "Série GTA", "Data de Aquisição", and "Data de Instalação".

At the bottom of the form are four action buttons: "Salvar" (green plus icon), "Editar" (orange pencil icon), "Cancelar" (red X icon), and "Excluir" (green trash can icon).

Fonte: Autoria própria

O cadastro de animais é responsável por cadastrar informações da origem dos animais.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 4 – Cadastro de Medicamentos

The screenshot shows a web application window titled 'Cadastro de Medicamentos'. At the top left, there are navigation links for 'Cadastro' and 'Sair'. The main form area contains several input fields and dropdown menus:

- Código Fornecedor** and **Razão Social**: A text input field for the supplier name with a search icon on the right.
- Número da Nota Fiscal**, **Data de Emissão**, and **Data De Entrada**: Three separate text input fields.
- Quantidade**: A text input field.
- Descrição do Medicamento**: A wide text input field.
- Finalidade do Medicamento**: A dropdown menu.
- Número do Lote**, **Data de Fabricação**, **Data de Vencimento:**, and **Princípio Ativo**: Four input fields, with the last one being a dropdown menu.
- Valor Unitario** and **Valor Total**: Two text input fields.

At the bottom of the form, there are four action buttons: **Salvar** (green plus icon), **Editar** (pencil icon), **Cancelar** (red X icon), and **Excluir** (green trash can icon).

Fonte: Autoria própria

Cadastra medicamentos adquiridos.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 5 – Cadastro de Pessoas

Controle de Gado - Cadastro de Pessoas

Cadastro Sair

Tipo de Pessoa: Jurídica Física Código: CPF / CNP: Ativo

Nome de Fantasia:

Razão Social:

CEP:

Município: Estado: País:

Rua: Número: Complemento:

Bairro: Inscrição Estadual:

Telefone: Contato: E-mail:

Observações:

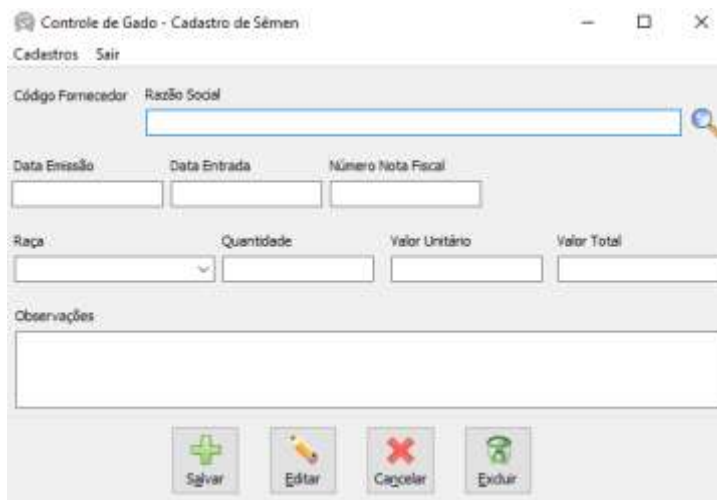
Salvar Editar Cancelar Excluir

Fonte: Autoria própria

Cadastra pessoas físicas e jurídicas.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

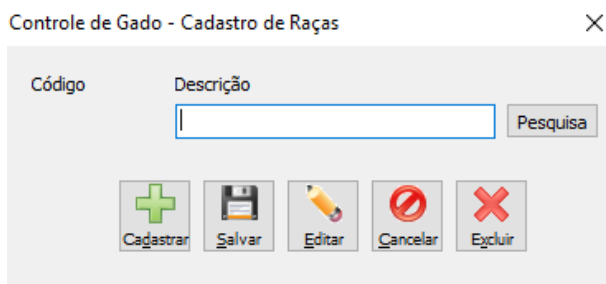
Figura 6 – Cadastro de Sêmen



Fonte: Autoria própria

Cadastra sêmen adquiridos.

Figura 7 – Cadastro de Raças



Fonte: Autoria própria

Cadastra raças de animais.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 8 – Cadastro Série Brinco

The screenshot shows a window titled "Controle de Gado - Cadastr...". The form contains the following fields and controls:

- Código:** A search button labeled "Pesquisar".
- Descrição:** A text input field.
- Número Inicial:** A text input field.
- Número Final:** A text input field.
- Buttons:** Five icons with labels: "Cadastrar" (green plus), "Salvar" (floppy disk), "Editar" (pencil), "Cancelar" (red circle with slash), and "Excluir" (red X).

Fonte: Autoria própria

Cadastra serie de brinco dos animais.

Figura 9 – Cadastro de Bairro

The screenshot shows a window titled "Controle de Gado - Cadastro de Bairro". The form contains the following fields and controls:

- Código:** A search button labeled "Pesquisar".
- Município:** A text input field with a search icon (magnifying glass) to its right.
- Descrição:** A text input field.
- Buttons:** Five icons with labels: "Cadastrar" (green plus), "Salvar" (floppy disk), "Editar" (pencil), "Cancelar" (red circle with slash), and "Excluir" (red X).

Fonte: Autoria própria

Cadastra bairros.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 10 – Cadastro de Municípios

Controle de Gado - Cadastro de Município ×

Código IBGE

UF

Descrição

Fonte: Autoria própria

Cadastra Municípios.

Figura 11 – Pesquisa Bairro

Controle de Gado - Pesquisa Bairro ×

Descrição	Município

Fonte: Autoria própria

Pesquisa bairros já cadastrados no sistema.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 12 – Pesquisa Município

Controle de Gado - Pesquisa Município ×

Pesquisa

Descrição	UF	Código IBGE

Fonte: Autoria própria

Pesquisa municípios já cadastrados no sistema.

Figura 13 – Pesquisa Princípio Ativo

Controle de Gado - Pesquisa Princípio Ativo ×

Pesquisa

Código	Descrição

< >

Fonte: Autoria própria

Pesquisa princípios ativos dos medicamentos cadastrados.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 14 – Pesquisa Raça

Controle de Gado - Pesquisa de Raça

Código	Descrição
--------	-----------

Fonte: Autoria própria

Pesquisa raças dos animais já cadastradas no sistema.

Figura 15 – Pesquisa Rua

Controle de Gado - Pesquisa de Rua

CEP	Descrição
-----	-----------

Fonte: Autoria própria

Pesquisa ruas e complementos já cadastrados no sistema.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 16 – Pesquisa Sêmen

Nome Reprodutor	Raça	Pessoa	CNPJ / CPF	Número Nota	Data Emissão No.
-----------------	------	--------	------------	-------------	------------------

Fonte: Autoria própria

Pesquisa sêmens já cadastrados no sistema.

Figura 17 – Pesquisa Serie Brinco

Código	Descrição
--------	-----------

Fonte: Autoria própria

Pesquisa séries de brincos já cadastrados no sistema.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 18 – Pesquisa Tipo de Vacina

Controle de Gado - Pesquisa Tipo Vacina ×

Código	Descrição

< >

Fonte: Autoria própria

Pesquisa tipos de vacinas já cadastrados no sistema.

Figura 19 – Pesquisa Tipo de Medicamentos

Controle de Gado - Pesquisa Tipo Medicamento ×

Código	Descrição

< >

Fonte: Autoria própria

Pesquisa tipos de Medicamentos cadastrados no sistema.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 20 – Pesquisa Unidade de Medida

Cotrole de Gado - Pesquisa Unidade de Medida ×

Código	Abreviação	Descrição

Fonte: Autoria própria

Pesquisa Unidades de medidas de medicamentos ou vacinas cadastradas no sistema.

Figura 21 – Princípio Ativo

Controle de Gado - Princípio Ativo ×

Código Descrição

Fonte: Autoria própria

Cadastra princípios ativos.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 22 – Cadastro Rua

The screenshot shows a web application window titled 'Controle de Gado - Cadastro Rua'. The form contains the following fields and controls:

- CEP:** A text input field with a 'Pesquisar' button to its right.
- Município:** A dropdown menu with a 'Pesquisar' button to its right.
- Bairro:** A dropdown menu with a 'Pesquisar' button to its right.
- Estado:** A text input field with a 'Pesquisar' button to its right.
- País:** A text input field with a 'Pesquisar' button to its right.
- Nome Logradouro:** A long text input field.
- Buttons:** A row of five icons with labels below them: 'Cadastrar' (green plus), 'Salvar' (floppy disk), 'Editar' (pencil), 'Cancelar' (red circle with slash), and 'Excluir' (red X).

Fonte: Autoria própria

Cadastra ruas e seus complementos.

Figura 23 – Tipo de Medicamento

The screenshot shows a web application window titled 'Controle de Gado - Tipo de Medicamento'. The form contains the following fields and controls:

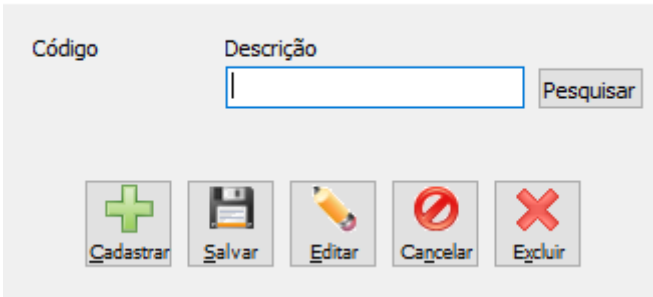
- Código:** A text input field.
- Descrição:** A text input field with a 'Pesquisar' button to its right.
- Buttons:** A row of five icons with labels below them: 'Cadastrar' (green plus), 'Salvar' (floppy disk), 'Editar' (pencil), 'Cancelar' (red circle with slash), and 'Excluir' (red X).

Fonte: Autoria própria

Cadastra tipos de medicamentos.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 24 – Tipo de Vacinas



Controle de Gado - Tipo de Vacina

Código Descrição

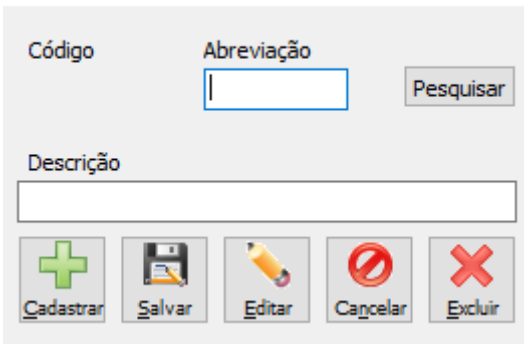
Pesquisar

Cadastrar Salvar Editar Cancelar Excluir

Fonte: Autoria própria

Cadastra tipos de Vacinas.

Figura 25 – Cadastro de Unidades de Medidas



Controle de Gad...

Código Abreviação

Pesquisar

Descrição

Cadastrar Salvar Editar Cancelar Excluir

Fonte: Autoria própria

Cadastra Unidades de Medidas de medicamentos.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Figura 26 – Saúde dos animais

Controle de Gado - Saúde dos Animais

Medicamento / Vacinas | Filtros

Medicamentos

Pesquisa Medicamento

Descrição Medicamento

Finalidade Medicamento

Princípio Ativo

Un. Medida

Vacinas

Pesquisa Vacina

Descrição Vacina

Finalidade Vacina

Un. Medida

Observação

mmObs

Fonte: Autoria própria

Consulta vacinas e medicamentos que foram utilizados.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Saídas 27 – Pesquisa Saída

Controle de Gado - Pesquisa Saída de Gado

Período
De: [] ANO: []
Sexo: []
Pesquisa

Número Brinco	Sexo	Tipo de Saída	Pessoa	CNPJ / CPF	Data Saída	Data Nota	Número Nota	Número GT
---------------	------	---------------	--------	------------	------------	-----------	-------------	-----------

Número Brinco	Sexo	Tipo de Saída	Pessoa	CNPJ / CPF	Data Saída	Data Nota	Número Nota	Número GT
---------------	------	---------------	--------	------------	------------	-----------	-------------	-----------

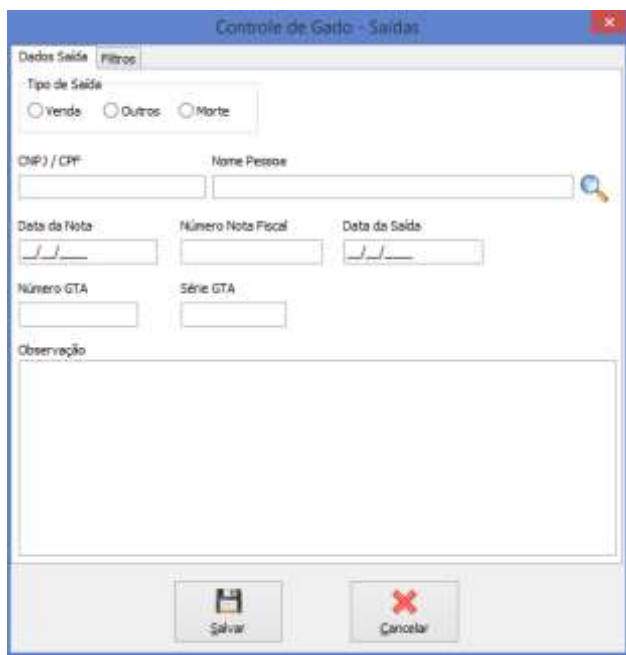
Cancelar Exibir

Fonte: Autoria própria

Consulta idade dos animais e os que vão a um abate.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Saídas 28 – Saída



Fonte: Autoria própria

Cadastra os animais que vão ser abatidos.

3. CONCLUSÃO

O gado de corte é uma das principais atividades econômicas do Brasil, é dessa profissão que grandes e pequenas empresas recebem seus sustentos. Pensando nisso, o projeto tem como objetivo facilitar e otimizar as informações dos animais com facilidade e simplicidade.

O sistema faz o controle de medicamentos e vacinas conforme a necessidade dos animais e com isso seu gado de corte evitará de possuir doenças infecciosas, produzindo assim um gado saudável.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

Conclui-se que com a evolução tecnológica, existe a real necessidade de aprimorar e criar bancos de dados para que o negócio seja lucrativo e produtivo no gado de corte, pois seres humanos irão fazer consumo do mesmo.

ESCOLA TÉCNICA ESTADUAL PROF MASSUYUKI KAWANO

REFERENCIAS

JARDIM, Walter Ramos. **Curso de Bovinocultura**. 4 ed. Campinas: Instituto Campineiro de Ensino Agrícola, 1976.

MARION, J C. **Contabilidade rural: contabilidade agrícola, contabilidade da pecuária, imposto de renda pessoa jurídica**. São Paulo: Atlas, 2010.