

Manual de Instruções *OvinoCerto2.0*



OvinoCerto 2.0



INSTITUTO FEDERAL
Farroupilha

2020

Manual de Instruções *OvinoCerto 2.0*

Sumário

Sobre.....	3
Desenvolvedores	3
Lista de Abreviaturas e Siglas.....	4
Página Inicial.....	5
Passos para formular uma nova dieta.....	6
<i>Formulações</i>	7
<i>Seleção de Propriedade</i>	7
<i>Composição Bromatológica e Custos dos Ingredientes</i>	8
<i>Exigências Nutricionais</i>	8
<i>Formulação da Dieta</i>	9
<i>Gráfico</i>	10
<i>Dados da Dieta</i>	10
<i>Ajuste da Dieta</i>	11
<i>Custos e Viabilidade da Dieta</i>	12
<i>Ajuste da Alimentação</i>	13
<i>Observações</i>	13
<i>Gerar Relatório</i>	14
Funcionalidades do <i>OvinoCerto 2.0</i>	15
<i>Cadastros</i>	15
<i>Cadastros Formuladores</i>	16
<i>Cadastro Produtores/Propriedades</i>	16
<i>Alterar meu cadastro</i>	17
<i>Cadastro de Ingredientes</i>	18
<i>Consultas</i>	19
<i>Consultas Produtores/Propriedades</i>	20
<i>Consultas Ingredientes</i>	21
<i>Consultas Exigências</i>	22
Quadrado de Pearson	23
<i>Quadrado de Pearson</i>.....	24



Manual de Instruções *OvinoCerto2.0*

Sobre

O *OvinoCerto2.0* foi desenvolvido com a intenção de facilitar e melhorar resultados na ovinocultura. Assim, proporcionando aos seus usuários formulações de dietas pelo **método de tentativa e erro**, bem como planejamento e custos destas atividades.

Foi projetado no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha – (IFFar), nos seguintes Campus: São Vicente do Sul, Santo Augusto, Frederico Westphalen, Alegrete, Júlio de Castilhos. Também conta com a parceria do Departamento de Zootecnia da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Desenvolvedores

Rafael Sanches Venturini, Zootecnista, Dr. Professor do Departamento de Ensino/Zootecnia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus São Vicente do Sul – Coordenador.

Cleitom José Richter, Licenciatura em Computação, Me. Professor do Departamento de Ensino – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus Santo Augusto – Coordenador Adjunto.

Paulo Henrique de Souza Oliveira, Ciência da Computação, Professor do Departamento de Ensino – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus Santo Augusto - Colaborador (a).

Danrley Brasil Dos Santos, Discente do curso de Licenciatura em Computação. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus Santo Augusto – Bolsista.

Flânia Mônico Argenta, Zootecnista, Dra. Departamento de Ensino – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Sul (IFRS) - Campus Vacaria – Colaborador (a).

Cleber José Tonetto, Médico Veterinário, Dr. Professor do Departamento de Ensino/Zootecnia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus São Vicente do Sul. Colaborador

Sérgio Carvalho, Zootecnista, Dr. Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Colaborador (a).

Leonir Luiz Pascoal, Zootecnista, Dr. Professor Adjunto do Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Colaborador (a).

Gilberto Vilmar Kozloski, Médico Veterinário, Dr. Professor Associado do Departamento de Zootecnia, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM). Colaborador (a).

Luiz Giovani de Pellegrini, Médico Veterinário, Dr. Professor do Departamento de Ensino/Zootecnia – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus Júlio de Castilhos. Colaborador (a).

Felipe Silva Poletto, Discente do curso de Bacharelado em Agronomia. Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar) - Campus São Vicente do Sul. Colaborador (a).

Demais colaboradores.

Manual de Instruções *Ovino Certo 2.0*

Lista de Abreviaturas e Siglas

% ¹	Porcentagem
Kg ¹	Quilogramas
g	Gramas
CMS	Consumo na Matéria Seca
MS	Matéria Seca
CMN	Consumo na Matéria Natural
MN	Matéria Natural
PB	Consumo de proteína bruta
NDT	Nutrientes digestíveis totais
FDN	Fibra em detergente neutro
EE	Extrato etéreo
Ca	Cálcio
P	Fósforo
R\$/Kg (MN) ou R\$/Kg MN	Moeda de Reais por Quilograma na Matéria Natural
PV	Peso vivo
GMD	Ganho de peso médio diário
Ca/P	Relação Cálcio e Fósforo
Kg/Dia	Quilograma por dia
MN Kg Total	Total de quilograma na Matéria natural
MN (100Kg)	Em 100 quilogramas de matéria natural
Kg/Dia/(UN)	Quilogramas por dia para cada animal
Kg Ingred.	Quilogramas de ingrediente
R\$/Kg	Moeda de Reais por Quilograma
R\$/Total	Total em moeda de Reais
%/Animal	Porcentagem por animal
R\$/Animal	Moeda de Reais por Animal
R\$/Kg/PV	Moeda de Reais por quilograma de peso vivo
PV Kg	Peso vivo do animal em Quilogramas
Sobras(%)	Porcentagem de sobras
Nº de refeições por dia	Número de refeições por dia
Nº de animais	Número de animais

¹ Quando essas unidades estiverem com outras abreviações indicam de que forma está se referindo. Por ex.: PB% = Quantidade de proteína bruta expressa em porcentagem; PB Kg = Quantidade de proteína bruta expressa em quilogramas.

Página Inicial

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulações

Filtros

Propriedades: Relação de Propriedades

Buscar

Título	Data Formulação	Data Modificação	Produtor	Propriedade
V. Final - Borregas 2019	07/08/2020	15/09/2020	IFFar	SVS / RS
V. Final - Carneiros	07/08/2020	07/08/2020	Rafael	SM / RS
V. Final - Cordeiros	07/08/2020	07/08/2020	IFFar	SVS / RS
V. Final - Ovelhas Gest Tard	07/08/2020	07/08/2020	Rafael	SM / RS
Cordeiros	16/09/2020	17/09/2020	IFFar	SVS / RS

1 →

Nova Formulação Editar Formulação Excluir Formulação Gerar Relatório Mudar Título

2 3 4 5

1. Selecionar a formulação desejada. Ex. V. Final – Cordeiros
2. Editar Formulação – Permite alterar dados e consultar formulação selecionada.
3. Excluir Formulação – Exclui permanente a formulação selecionada
4. Gerar Relatório – Gera o relatório em PDF da formulação selecionada.
5. Mudar Título – Altera o título da formulação selecionada.

Ao selecionar “Nova formulação” dará início a formulação de dieta nova. Olhar a descrição “passos para formular uma nova dieta”.

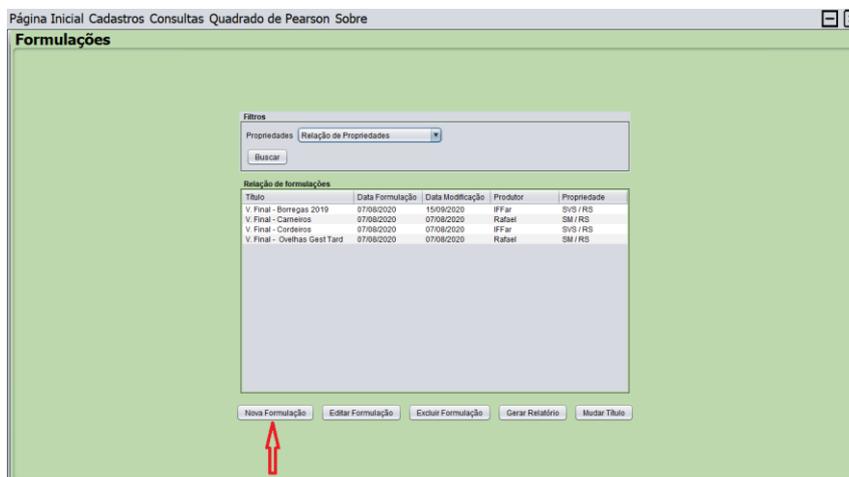
Manual de Instruções *Ovino Certo 2.0*

Passos para formular uma nova dieta



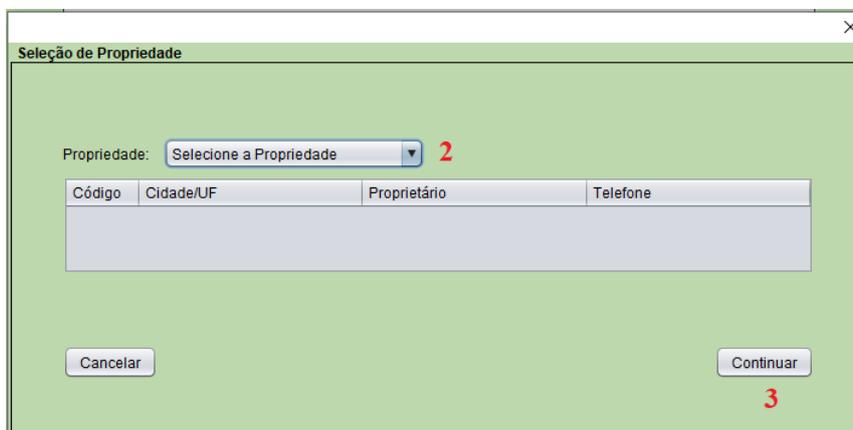
Ovino Certo 2.0

Formulações



1. Nova Formulação: Ao clicar nesse item, começa o processo de formulação de dietas, que primeiramente irá passar pelas telas de seleção de propriedade, ingredientes e exigências nutricionais.

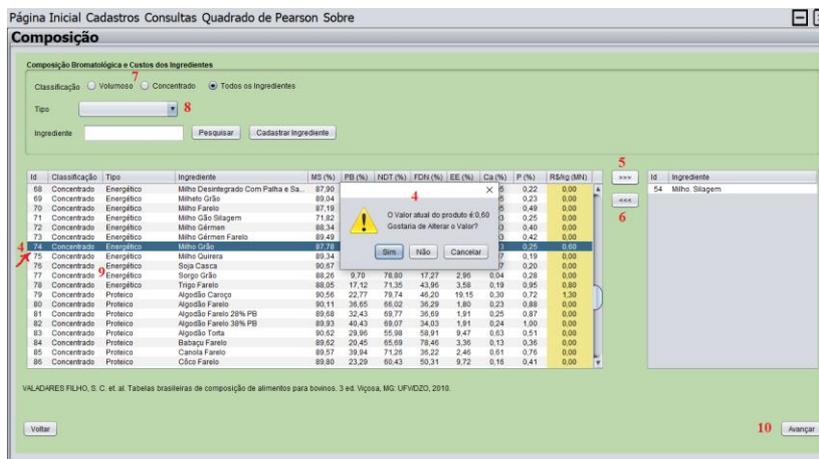
Seleção de Propriedade



2. Selecione a propriedade: Selecione e clique em cima da propriedade desejada
3. Continua

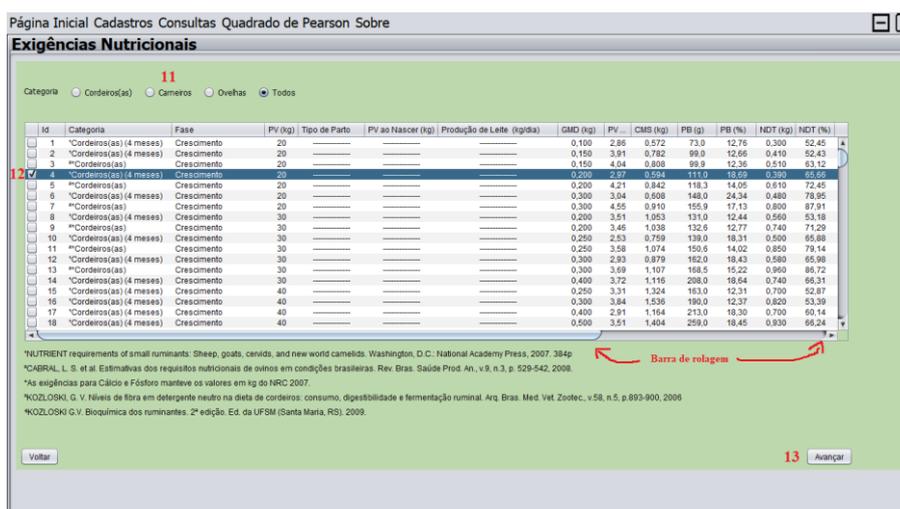
Manual de Instruções OvinoCerto 2.0

Composição Bromatológica e Custos dos Ingredientes



4. Escolher os ingredientes que gostaria de compor a dieta. Ao clicar no referido ingrediente vai aparecer uma mensagem referente ao preço por Kg do produto, caso continue com o mesmo valor somente clicar SIM, caso queira alterar o preço atual do produto clicar em NÃO e indicar o valor que julgue necessário. Neste item pode escolher diversos ingredientes para compor a dieta.
5. Clicar para adicionar o ingrediente selecionado.
6. Caso queira remover o ingrediente selecionado.
7. Há a opção de buscar os ingredientes por classificação: Clicar em VOLUMOSO ou CONCENTRADO.
8. Caso faça essa seleção deve selecionar na janela TIPO e indicar o grupo de alimento desejado.
9. Também o usuário pode digitar o ingrediente que deseja buscar, e o programa irá já indicar os ingredientes cadastrados com o nome digitado. Ex. milho.
10. Após a seleção do(s) ingrediente(s) realizada(s) clicar em Avançar.

Exigências Nutricionais



11. O usuário também pode filtrar as exigências nutricionais na sua escolha: CORDEIROS (AS); CARNEIROS; OVELHAS, nesse caso é necessário clicar nos itens.
12. Nesse item, é possível escolher apenas UMA exigência nutricional. A escolha deve ser através da categoria, peso vivo e ganho esperado.
13. Após a seleção realizada: Clicar Avançar.

Manual de Instruções OvinoCerto 2.0

Formulação da Dieta

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulação Dieta

Formulação da Dieta Gráfico Dados da Dieta Ajuste da Dieta Custos e Viabilidade da Dieta Ajustes da Alimentação Observações Gera Relatório

Categoria: *Cordeiros(as) (4 meses) 0
 Fase: Crescimento
 Tipo de Parto: 7 8 9 * <-
 PV(kg): 15 20,000
 GMD(kg): 0,200
 PV(%): 2,97
 CMS(Kg): 0,594

VOLUMOSO 16
 CONCENTRADO
 Total
 50 % 50 % 100 %
 0,297000 17 kg 0,297000 kg 0,594000 kg

Ingrediente	MS_kg	PB %	PB kg	NDT %	NDT kg	FDN %	FDN kg	EE %	EE kg	Ca %	Ca g	P %	P g	MS do Ingrediente	Custo
Milho, Silagem	0,297000	7,27	0,0216	63,13	0,1875	55,27	0,1642	3,13	0,0093	0,30	0,89	0,19	0,56	31,59	0,17
Milho Grão	0,124400	9,10	0,0113	86,03	0,1070	14,39	Entrada						0,31	87,78	0,60
Soja Farelo	0,160200	48,76	0,0781	80,73	0,1293	15,37							0,91	88,48	1,80
Calcário	0,006460	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00							0,00	99,13	0,15
Bicarbonato de Sódio	0,005940	0,00	0,0000	0,00	0,0000	0,00							0,00	99,02	2,50

Escolha um título para a formulação
Cordeiros

	MS_kg	PB %	PB kg	NDT %	NDT kg	FDN %	FDN kg	EE %	EE kg	Ca %	Ca g	P %	P g	RS/Kg MN
Dieta	0,594000	18,69	0,1110	71,35	0,4238	34,79	0,2067	2,91	0,0173	0,65	3,8	0,30	1,8	23
Exigência	0,594000	18,69	0,1110	65,66	0,3800	30,00	0,1782	7,00	0,0416	0,62	3,7	0,42	2,5	22
Controle	0,000000	0,00	0,0000	5,70	0,0338	4,79	0,0285	-4,09	-0,0243	0,02	0,1	-0,12	-0,7	21

% da MS (Volumoso) 50,00 Verdadeiro Verdadeiro 25 Verdadeiro Verdadeiro Verdadeiro Falso
 % da MS (Concentrado) 50,00

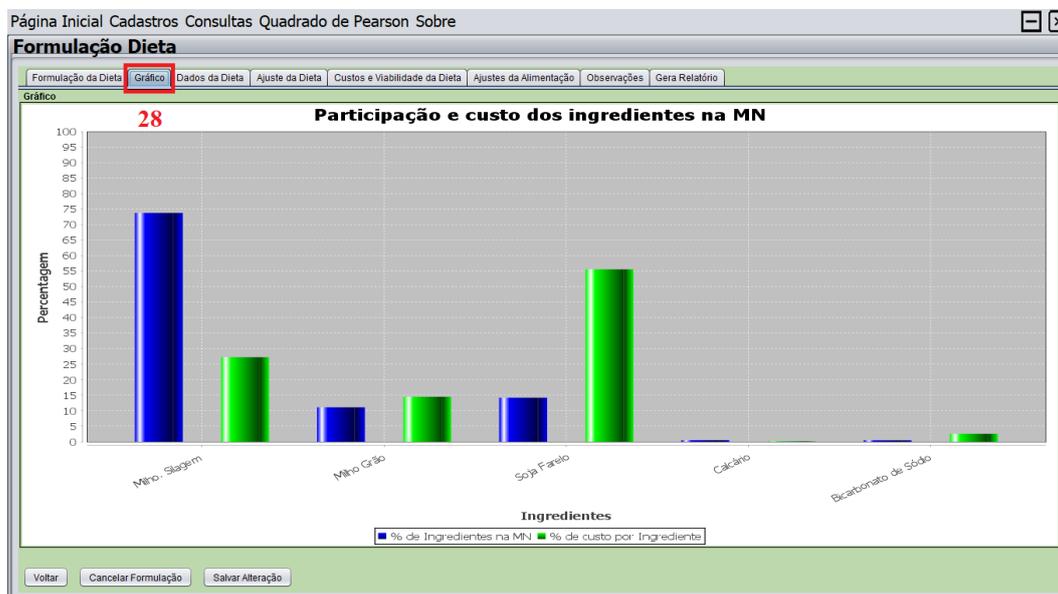
Relação Ca/P 2,15 20

Voltar Cancelar Formulação Salvar Alteração 26

14. Calculadora, ferramenta para auxiliar em algum cálculo necessário.
15. Indicação dos dados da exigência nutricional selecionada.
16. Definir a relação volumoso/concentrado na MS (%)
17. Observar a relação volumoso/concentrado na MS em Kg
18. Por tentativa e erro, digitar os valores (em kg) dos ingredientes para a formulação da dieta. (Após digitar cada valor clicar na tecla ENTER)
19. Indica o Custo em R\$ por Kg da dieta formulada.
20. Se este campo estiver da cor verde, a relação Ca/P está correta. Caso a relação Ca/P estiver abaixo da relação 2:1, esta janela estará na cor vermelha.
21. Observar se a dieta formulada está atendendo as exigências nutricionais pré-selecionada. (Valores positivos indicam sobras de nutrientes, ao passo que valores negativos indicam deficiência de nutriente na formulação. OBS.: Para EE, os valores negativos indicam resultado correto, visto que na nutrição dos ruminantes não pode ultrapassar 7% de EE na dieta o que pode vir a causar algum distúrbio no metabolismo do mesmo.
22. Valores dos nutrientes indicados na exigência nutricional escolhida.
23. Valores dos nutrientes calculados com base nos ingredientes escolhidos e sua quantidade indicada na formulação.
24. Controle: Diferença entre “dieta e exigência” expressos em (MS_Kg). OBS.: Valores igual a “zero” indica que a quantidade de MS que o animal é capaz de consumir é igual a exigência pretendida.
25. VERDADEIRO indica nutriente atendido ou em acordo pela dieta / FALSO indica nutriente não atendido ou em desacordo pela dieta.
26. Após a dieta formulada clicar em “Salvar Formulação”.
27. Irá abrir uma janela para nomear a dieta formulada. Após indicar o nome que deseja clicar em “OK”.
OBS.: Sempre faça esse passo antes de prosseguir nas demais janelas do OvinoCerto. Após irá abrir a opção de CONTINUAR ou SAIR. Se optar por “sair” automaticamente volta para a “página inicial”. Se optar por “continuar” irá prosseguir editando as demais abas.

Manual de Instruções *Ovino Certo 2.0*

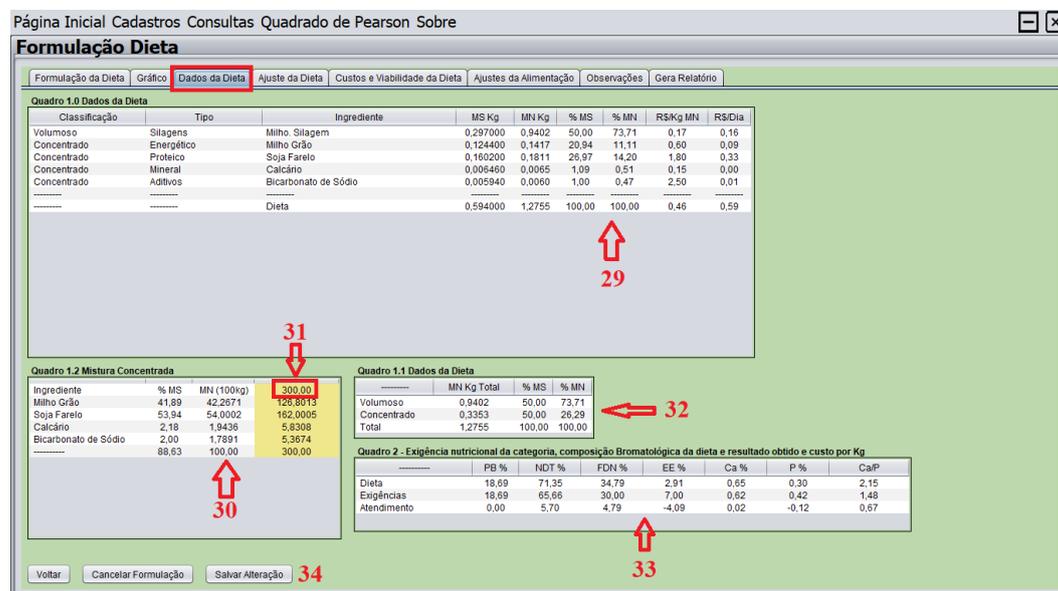
Gráfico



28. Ao clicar na opção GRÁFICO, o usuário pode observar a participação dos ingredientes na dieta, e sua relação com o custo na MN.

OBS.: Em computadores com telas superiores a 15 polegadas, o gráfico também fica disposto ao lado direito da tela na FORMULAÇÃO DA DIETA.

Dados da Dieta



29. O usuário pode observar o resultado da dieta formulada

30. Através deste valor pode realizar a mistura concentrada para 100 kg de MN, baseada na dieta formulada.

31. Há a opção de informar a quantia necessária que deseja realizar a mistura concentrada. Ex.: 300,00 kg de MN; 400,00 kg de MN e etc.

32. Observar as quantidades e proporções de volumoso/concentrado, tanto na MS como na MN.

33. Resumo da composição Bromatológica da dieta formulada em relação a exigência nutricional selecionada.

34. Salvar Alteração (caso tenha editado algum valor).

Ajuste da Dieta

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulação Dieta

Formulação da Dieta | Gráfico | Dados da Dieta | **Ajuste da Dieta** | Custos e Viabilidade da Dieta | Ajustes da Alimentação | Observações | Gera Relatório

Quadro 3 - Ajuste da Dieta

Peso Ajustado Animal (Kg)	20,000	← 35
CMS (%)	2,97	
Lote (Unidades)	50	36
Sobras de Alimentos (%)	5	37

Quadro 3.2 - Fornecimento Diário da Dieta (Kg de MN) - SOMA

Ingrediente	Unidade	Lote
Volumoso	0,9972	49,3590
Concentrado	0,3521	17,6029
Dieta	1,3392	66,9619

↑ 38

Quadro 3.1 - Fornecimento Diário da Dieta (Kg de MN)

Ingrediente	Unidade	Lote
Milho Silagem	0,9972	49,3590
Milho Grão	0,1400	7,4602
Soja Farelo	0,1801	8,5055
Calcário	0,0068	0,3421
Bicarbonato de Sódio	0,0063	0,3149

↑ 39

Voltar | Cancelar Formulação | Salvar Alteração 40

35. Tanto o Peso Ajustado quanto o CMS são valores que já vem selecionados da exigência nutricional escolhida, porém podem ser alterados conforme a necessidade e indicação do usuário.
36. Indicar a quantidade de animais (Lote) que vai ser fornecido a dieta.
37. Indicar a perda de alimentos (%) previsto no fornecimento dos mesmos.
38. Observar a quantidade (Kg de MN) por unidade animal e lote em relação ao volumoso e concentrado da dieta formulada.
39. Observar a quantidade (Kg de MN) por unidade animal e lote para cada ingrediente da dieta formulada.
40. Salvar Alteração (caso tenha editado algum valor).

Manual de Instruções Ovino Certo 2.0

Custos e Viabilidade da Dieta

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulação Dieta

Formulação da Dieta Gráfico Dados da Dieta Ajuste da Dieta **Custos e Viabilidade da Dieta** Ajustes da Alimentação Observações Gera Relatório

Quadro 4. Dados do(s) animal(s)

Espécie	Ovino
Raça	Texel 41
Sistema	Confinamento
Categoria	'Cordeiros(as) (4 meses)
Peso Vivo	20,0000

Quadro 5. Índices Zootécnicos

Número de Animais	50
GMD(Kg) Esperado	0,2000
Estimativa de Permanência	60
Peso vivo real(kg) na Entrada	25,280
Peso vivo estimado (kg) na Saída	37,2800 42
Ganho de Peso (Kg)	12,0000
Peso Ajustado (Kg) Média	31,2800
CMS(%)	2,97 43
Perda de Alimentos(%)	5 44

Quadro 6. Custos Finais da Dieta

Classificação	Tipo	Ingrediente	%(MN)	Kg/Dia(MN)	Kg/Dia	Kg Ingred.	R\$/Kg	R\$/Total	%/Animal	R\$/Animal	R\$/Dia
Volumoso	Silagens	Milho, Silagem	73,71	1,5439	77,1974	4631,8462	0,17	787,41	27,24	15,75	0,26
Concentrado	Energético	Milho Grão	11,11	0,2327	11,6365	698,1876	0,60	418,91	14,49	8,38	0,14
Concentrado	Proteico	Soja Farelo	14,20	0,2973	14,8667	891,9997	1,80	1605,00	55,55	32,11	0,54
Concentrado	Mineral	Calcário	0,51	0,0107	0,5351	32,1052	0,15	4,82	0,17	0,10	0,00
Concentrado	Aditivos	Bicarbonato ...	0,47	0,0099	0,4926	29,5536	2,50	73,88	2,56	1,48	0,02
-----	-----	Dieta	100,00	2,0946	104,7282	6283,6922	---	2890,63	100,00	57,81	0,96

Quadro 7 - Preço mínimo para o produtor obter lucro com o custo da dieta.

Margem de segurança R\$/Kg/PV	46	4,82
-------------------------------	-----------	------

Quadro 8 - Valor (R\$) obtido pelo Kg/PV no ovino

R\$/Kg de PV	47	7,5
--------------	-----------	-----

Quadro 9 - Resultado Econômico

Variável	Renda Bruta	Custo Total	Custo Dia	Viabilidade/Total	Viabilidade/Dia
Animal	R\$ 90,00	R\$ 57,81	R\$ 0,96	R\$ 32,19	R\$ 0,54
Lote	R\$ 4500,00	R\$ 2890,63	R\$ 48,18	R\$ 1609,37	R\$ 26,82

Voltar Cancelar Formulação Salvar Alteração **49**

41. Indicar os dados dos animais e/ou lote. O indicativo de “categoria e Peso Vivo” vem preenchido conforme exigência nutricional selecionada, porém também pode ser alterado neste campo.
42. Os índices zootécnicos podem ser alterados conforme indicação do usuário. Porém os campos (Peso Vivo estimado (kg) na Saída; Ganho de Peso; Peso Ajustado (Kg) Médio) são preenchidos automaticamente conforme os valores indicados nos itens acima, sendo que estes não é possível alterar. Os demais podem ser editáveis. Indicar: Número de animais; GMD (pode ser alterado); estimativa de permanência em dias; peso vivo real (Kg) na entrada.
43. O CMS é informado pela exigência nutricional selecionada. Porém pode ser alterada conforme necessidade do usuário.
44. Informar a previsão de perda de alimentos (%), para mais próximo chegar aos resultados do planejamento.
45. Observar as quantidades e custos de cada ingrediente utilizado na dieta.
46. Este é o valor mínimo, em R\$/Kg/PV, que os animais devem ser comercializados, visto que abaixo desse valor haverá prejuízo da atividade. O resultado previsto nesse cálculo é baseado apenas nos resultados de alimentação dos animais, portanto deve levar em consideração mais critérios em relação a comercialização dos animais.
47. Indicar o valor (R\$) obtido pelo Kg de PV dos animais.
48. Observar a viabilidade obtida.
OBS.: Os quadros 7; 8 e 9 são funcionais apenas para a categoria cordeiro.
49. Salvar Alteração (caso tenha editado algum valor).

Manual de Instruções OvinoCerto 2.0

Ajuste da Alimentação

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulação Dieta

Formulação da Dieta | Gráfico | Dados da Dieta | Ajuste da Dieta | Custos e Viabilidade da Dieta | **Ajustes da Alimentação** | Observações | Gera Relatório

50 → PV Kg: 20,00 Sobras(%): 10 Nº de Refeições por dia: 2 Nº de Animais: 1

Ajuste da alimentação

% PV	Milho. Silagem	Milho Grão	Soja Farelo	Calcário	Bicarbonato de Sódio	Volumoso	Concentrado	Total	Sobras
0,27	0,0427	0,0064	0,0062	0,0003	0,0003	0,0427	0,0152	0,0590	0,0116
0,37	0,0566	0,0086	0,0113	0,0004	0,0004	0,0566	0,0029	0,0794	0,0159
0,47	0,0744	0,0112	0,0143	0,0005	0,0005	0,0744	0,0265	0,1009	0,0202
0,57	0,0902	0,0136	0,0174	0,0006	0,0006	0,0902	0,0322	0,1224	0,0245
0,67	0,1060	0,0160	0,0204	0,0007	0,0007	0,1060	0,0378	0,1439	0,0288
0,77	0,1219	0,0184	0,0235	0,0008	0,0008	0,1219	0,0435	0,1653	0,0331
0,87	0,1377	0,0208	0,0265	0,0010	0,0009	0,1377	0,0491	0,1868	0,0374
0,97	0,1535	0,0231	0,0296	0,0011	0,0010	0,1535	0,0548	0,2083	0,0417
1,07	0,1694	0,0255	0,0326	0,0012	0,0011	0,1694	0,0604	0,2298	0,0460
1,17	0,1852	0,0279	0,0357	0,0013	0,0012	0,1852	0,0660	0,2512	0,0502
1,27	0,2010	0,0303	0,0387	0,0014	0,0013	0,2010	0,0717	0,2727	0,0545
1,37	0,2168	0,0327	0,0418	0,0015	0,0014	0,2168	0,0773	0,2942	0,0588
1,47	0,2327	0,0351	0,0448	0,0016	0,0015	0,2327	0,0830	0,3156	0,0631
1,57	0,2485	0,0375	0,0479	0,0017	0,0016	0,2485	0,0886	0,3371	0,0674
1,67	0,2643	0,0398	0,0509	0,0018	0,0017	0,2643	0,0943	0,3586	0,0717
1,77	0,2802	0,0422	0,0540	0,0019	0,0018	0,2802	0,0999	0,3801	0,0760
1,87	0,2960	0,0445	0,0570	0,0021	0,0019	0,2960	0,1056	0,4015	0,0803
1,97	0,3118	0,0470	0,0600	0,0022	0,0020	0,3118	0,1112	0,4230	0,0846
2,07	0,3276	0,0494	0,0631	0,0023	0,0021	0,3276	0,1168	0,4445	0,0889
2,17	0,3435	0,0518	0,0661	0,0024	0,0022	0,3435	0,1225	0,4660	0,0932
2,27	0,3593	0,0542	0,0692	0,0025	0,0023	0,3593	0,1281	0,4874	0,0975
2,37	0,3751	0,0565	0,0722	0,0026	0,0024	0,3751	0,1338	0,5089	0,1018
2,47	0,3909	0,0589	0,0753	0,0027	0,0025	0,3909	0,1394	0,5304	0,1061
2,57	0,4068	0,0613	0,0783	0,0028	0,0026	0,4068	0,1451	0,5518	0,1104
2,67	0,4226	0,0637	0,0814	0,0029	0,0027	0,4226	0,1507	0,5733	0,1147
2,77	0,4384	0,0661	0,0844	0,0030	0,0028	0,4384	0,1564	0,5948	0,1190

51

50. Informar o PV (kg) médio dos animais, % das sobras diárias, n° de refeições diárias e n° de animais que deseja. Posteriormente clicar em “calcular”.

51. Salvar Alteração (caso tenha editado algum valor).

Observações

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulação Dieta

Formulação da Dieta | Gráfico | Dados da Dieta | Ajuste da Dieta | Custos e Viabilidade da Dieta | Ajustes da Alimentação | **Observações** | Gera Relatório

Formulação realizada para fins de testes demonstrativos.
Não necessariamente está correta do ponto de vista nutricional, nem com valores dos ingredientes corretos.

Atte..

52

53

54

52. Local para anotações referente a dieta formulada.

53. Excluir todo texto.

54. Salvar Alteração (caso tenha editado algum valor).

Gerar Relatório

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Formulação Dieta

Formulação da Dieta Gráfico Dados da Dieta Ajuste da Dieta Custos e Viabilidade da Dieta Ajustes da Alimentação Observações **Gera Relatório**

Gráfico **55**

Dados da Dieta:

- Quadro 1.0 - Dados da dieta
- Quadro 1.1 - Relação da dieta na MN e MS
- Quadro 1.2 - Mistura concentrada
- Quadro 2.0 - Exigências nutricionais

Ajuste da Dieta:

- Quadro 3.0 - Ajuste da dieta
- Quadro 3.1 - Fornecimento diário da dieta
- Quadro 3.2 - Fornecimento diário da dieta (Soma)

Custos e Viabilidade da Dieta:

- Quadro 4 - Dados do animal
- Quadro 5 - Índices zootécnicos
- Quadro 6 - Custos finais da dieta
- Quadro 7 - Preço mínimo para lucro
- Quadro 8 - Valor obtido pelo Kg/PV
- Quadro 9 - Resultado econômico

Ajustes da Alimentação

Observações

Gerar relatório **56**

Voltar Cancelar Formulação Salvar Alteração

55. Para gerar o relatório pode-se selecionar todos os quadros ou apenas o(s) quadro(s) específicos que deseja.

56. Após seleção do(s) quadro(s) específicos clicar em “Gerar Relatório”.

OBS. O relatório será expresso em PDF.

Funcionalidades do *Ovino Certo 2.0*

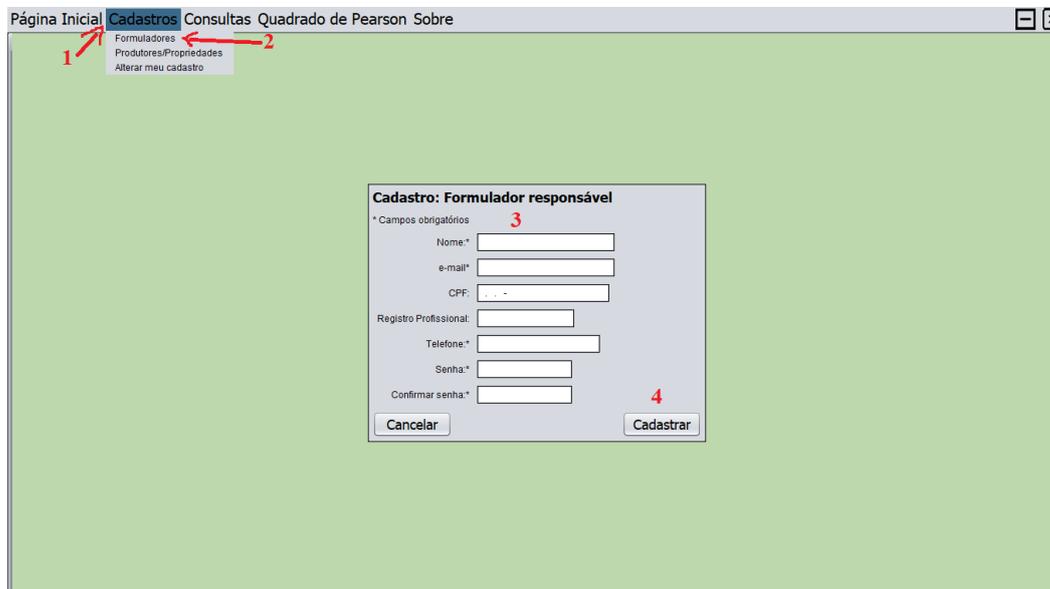
Cadastros



Ovino Certo 2.0

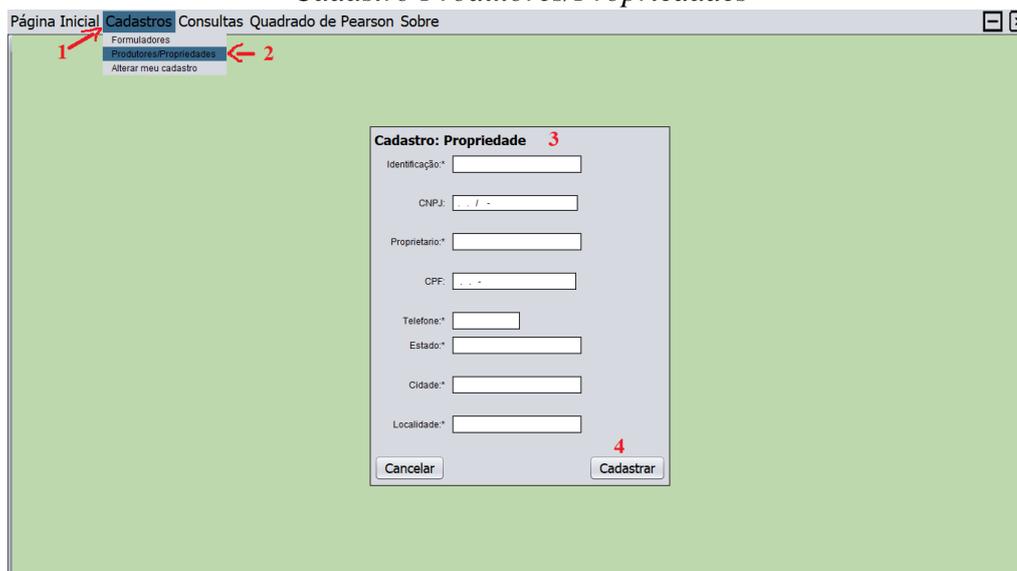
Manual de Instruções *OvinoCerto 2.0*

Cadastros Formuladores



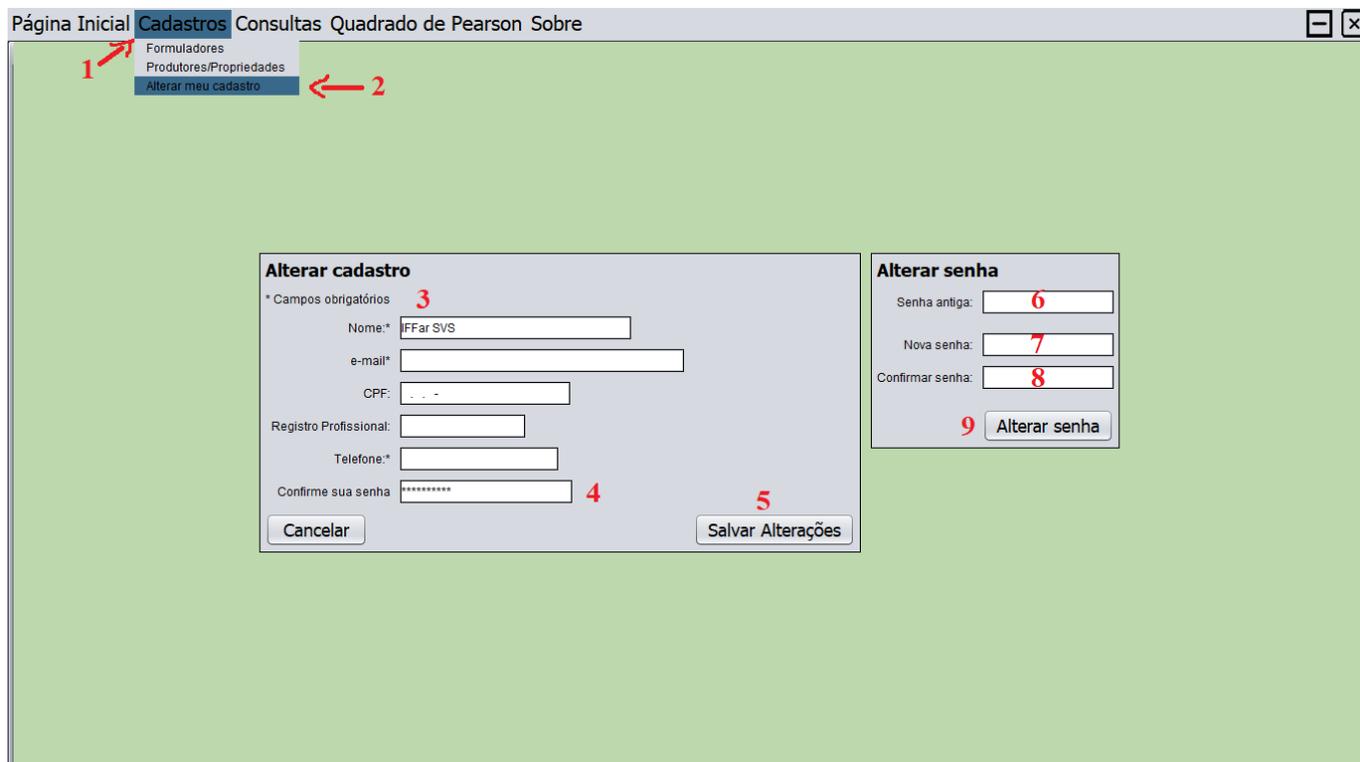
1. Selecionar a aba “Cadastro”
2. Selecionar “Formuladores”
3. Informar os dados dos formuladores
OBS.: Pode haver cadastro de mais de um formulador na mesma máquina.
4. Selecionar “Cadastrar” para salvar formulador.

Cadastro Produtores/Propriedades



1. Selecionar a aba “Cadastro”
2. Selecionar “Produtores/Propriedades”
3. Informar os dados dos Produtores/Propriedades.
4. Selecionar “Cadastrar” para salvar os Produtores/Propriedades.

Alterar meu cadastro



The screenshot shows a web browser window with a navigation menu at the top. The menu includes 'Página Inicial', 'Cadastros', 'Consultas', 'Quadrado de Pearson', and 'Sobre'. The 'Cadastros' menu is expanded, showing sub-items: 'Formuladores', 'Produtores/Propriedades', and 'Alterar meu cadastro'. A red arrow labeled '1' points to the 'Cadastros' menu, and another red arrow labeled '2' points to the 'Alterar meu cadastro' sub-item. The main content area contains two forms: 'Alterar cadastro' and 'Alterar senha'. The 'Alterar cadastro' form has fields for 'Nome:*' (containing 'FFar SVS'), 'e-mail*', 'CPF:', 'Registro Profissional:', 'Telefone:*', and 'Confirme sua senha'. A red '3' is next to the asterisked fields, a red '4' is next to the 'Confirme sua senha' field, and a red '5' is next to the 'Salvar Alterações' button. The 'Alterar senha' form has fields for 'Senha antiga:', 'Nova senha:', and 'Confirmar senha:'. Red numbers '6', '7', and '8' are next to these fields respectively. A red '9' is next to the 'Alterar senha' button.

1. Selecionar a aba “Cadastro”
2. Selecionar “Alterar meu cadastro”
3. Informar os dados novos que deseja alterar.
4. Confirmar senha.
5. Selecionar “Salvar Alterações”

Caso a opção seja somente “alterar senha”

6. Indicar senha antiga.
7. Indicar nova senha
8. Indicar confirmação de nova senha
9. Selecionar “Alterar senha”

Cadastro de Ingredientes

Página Inicial Cadastros Consultas Quadrado de Pearson Sobre

Ingredientes
Cadastro de Ingredientes

Composição Bromatológica e Custos dos Ingredientes 1

Classificação: Volumoso Concentrado Todos os Ingredientes

Tipo:

Ingrediente: 2

Id	Classificação	Tipo	Ingrediente	MS (%)	PE
1	Volumoso	Forragens Secas	Alfafa Feno	89,30	
2	Volumoso	Forragens Secas	Aveia Feno	87,32	
3	Volumoso	Forragens Secas	Capim Bráquiaria Brazinha Feno	89,65	
4	Volumoso	Forragens Secas	Capim Coast Cross Feno	88,97	
5	Volumoso	Forragens Secas	Capim Elefante Feno	86,85	
6	Volumoso	Forragens Secas	Capim Jaraguá Feno	87,50	
7	Volumoso	Forragens Secas	Capim Tanzânia Feno	86,81	
8	Volumoso	Forragens Secas	Capim Tifton 85 Feno	89,02	
9	Volumoso	Forragens Secas	Capim Tifton Feno	89,78	
10	Volumoso	Forragens Secas	Feijão Palha	87,31	
11	Volumoso	Forragens Secas	Feijão-Bravo Feno	86,75	
12	Volumoso	Forragens Secas	Flor De Seda Feno	85,12	
13	Volumoso	Forragens Secas	Leucena Feno	90,40	
14	Volumoso	Forragens Secas	Mandioca Feno	88,64	
15	Volumoso	Forragens Secas	Milho Palha	89,97	
16	Volumoso	Forragens Verdes	Alfafa	25,20	
17	Volumoso	Forragens Verdes	Aveia	21,70	
18	Volumoso	Forragens Verdes	Azevém	21,43	
19	Volumoso	Forragens Verdes	Cana-de-açúcar	28,85	

VALADARES FILHO, S. C. et. al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3 ed. Viçosa

7

Classificação: Volumoso Concentrado 3

Tipo: Selezione o Tipo 4

Ingrediente: 5

MS(%):

PB(%):

NDT(%): 6

FDN(%):

EE(%):

Ca(%):

P(%):

Custo:

1. Na tela “composição bromatológica e custos dos ingredientes”
2. Clicar em “Cadastrar Ingrediente” - Irá abrir uma tela específica para cadastro de ingredientes
3. Selecionar a CLASSIFICAÇÃO
 - Volumoso
 - Concentrado
4. Informar qual o TIPO de alimento:
 - Volumoso: Forragens secas; Forragens verdes; Silagens; subprodutos.
 - Concentrado: Energético; proteico; mineral, aditivo; subproduto.
5. Nomear o ingrediente a ser cadastrado.
6. Indicar a composição bromatológica em todos os campos.

OBS.: Todos os campos devem ser preenchidos, caso não forem o sistema não deixará cadastrar o ingrediente. Se o formulador não tiver a composição bromatológica para determinado nutriente, colocar o valor de zero (0,0).
7. Após fazer todos os preenchimentos, clicar em CADASTRAR. Irá aparecer a seguinte mensagem “Produto Inserido com sucesso”.

OBS. Esse procedimento pode ser realizado de duas maneiras.

Opção1: Consultas > Ingredientes > Composição bromatológica e custos dos ingredientes > Passos conforme descrito.

Opção2: Página Inicial > Nova Formulação > Seleção de propriedade > Composição bromatológica e custos dos ingredientes > Passos conforme descrito.

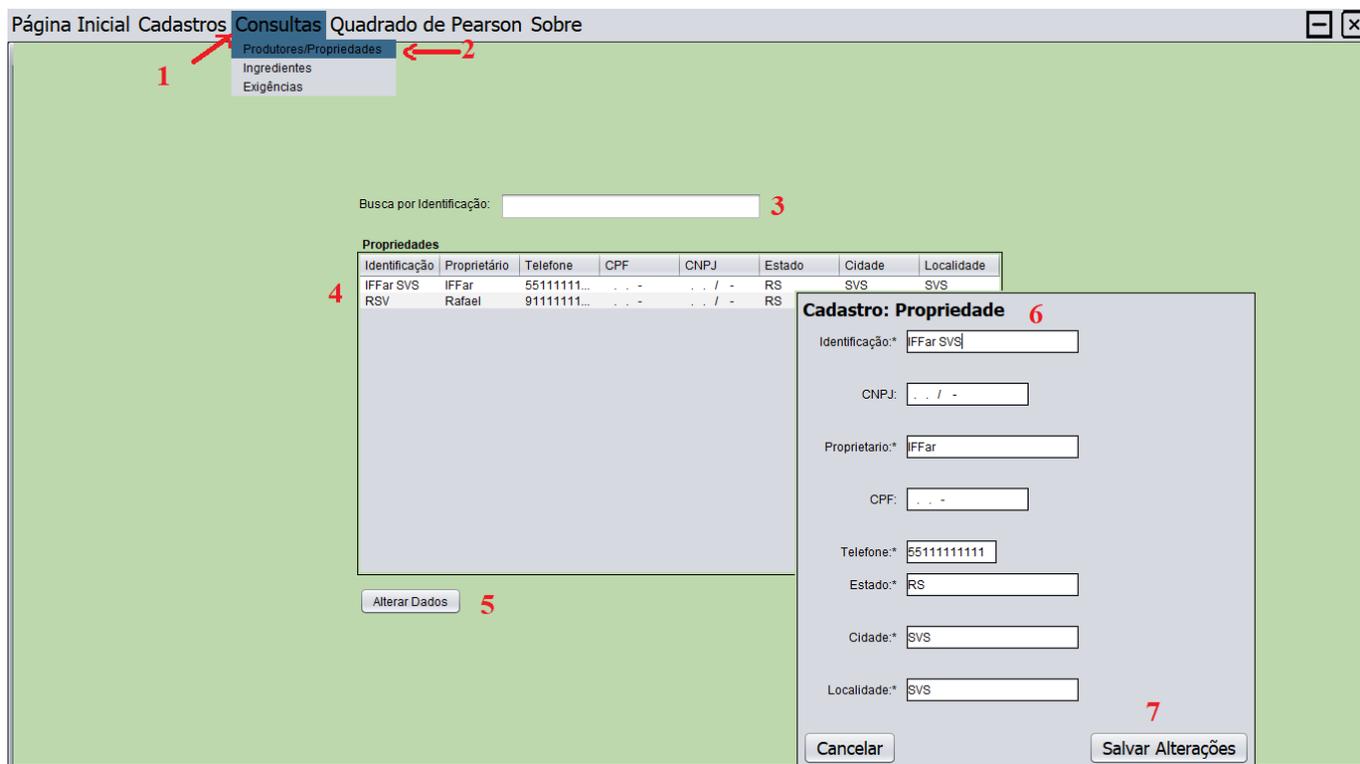
Funcionalidades do *Ovino Certo 2.0*

Consultas



Ovino Certo 2.0

Consultas Produtores/Propriedades



The screenshot shows the application interface with the following elements:

- 1. Navigation menu: 'Página Inicial', 'Cadastros', 'Consultas', 'Quadrado de Pearson', 'Sobre'. The 'Consultas' menu is open, showing sub-options: 'Produtores/Propriedades', 'Ingredientes', and 'Exigências'.
- 2. Search input: 'Busca por Identificação:' followed by a text box containing 'IFFar SVS'.
- 3. Search results table:

Identificação	Proprietário	Telefone	CPF	CNPJ	Estado	Cidade	Localidade
IFFar SVS	IFFar	55111111... / -	RS	SVS	SVS
RSV	Rafael	91111111... / -	RS		

- 4. 'Alterar Dados' button located below the table.
- 5. 'Cadastro: Propriedade' modal form with fields for: 'Identificação:*' (IFFar SVS), 'CNPJ:' (... / -), 'Proprietario:*' (IFFar), 'CPF:' (... -), 'Telefone:*' (55111111111), 'Estado:*' (RS), 'Cidade:*' (SVS), and 'Localidade:*' (SVS).
- 6. 'Cancelar' and 'Salvar Alterações' buttons at the bottom of the modal.
- 7. A red number '7' is placed near the 'Salvar Alterações' button.

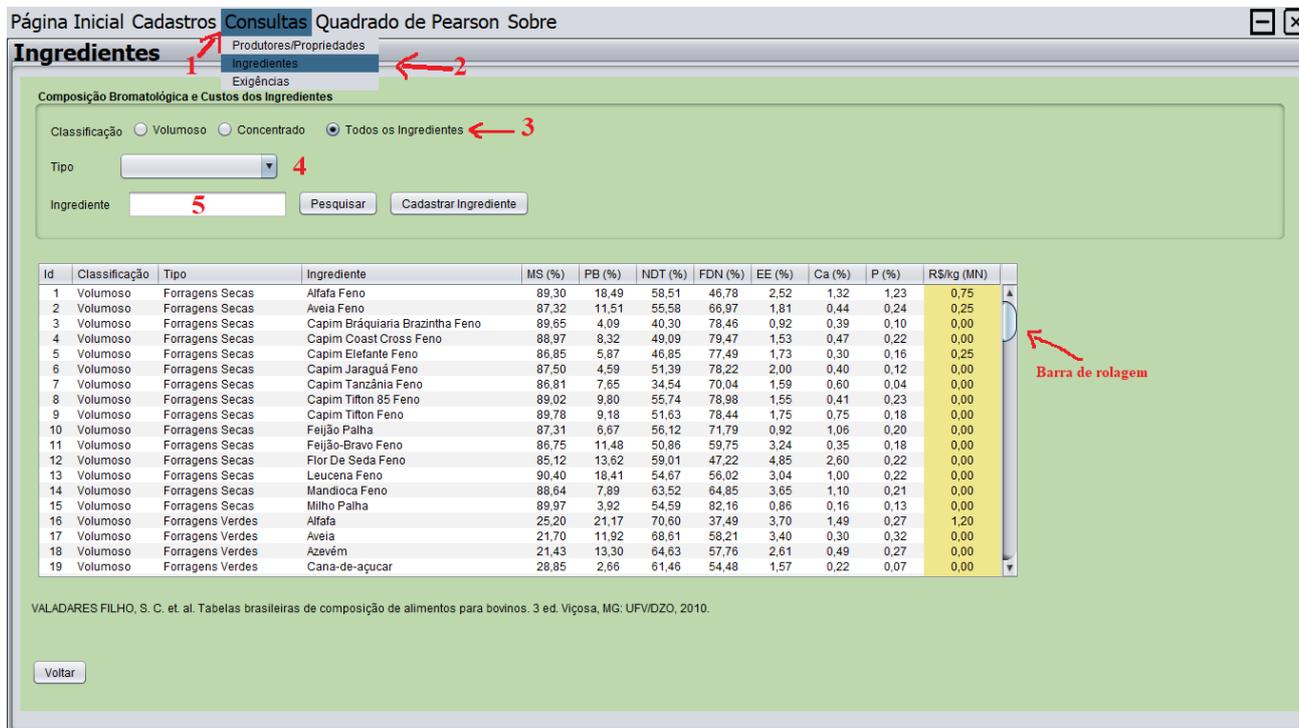
1. Selecionar a aba “Consultas”
2. Selecionar “Produtores/Propriedades”
3. Se escrever a “identificação” ocorre a busca automaticamente.

Caso a opção seja somente “alterar dados”

4. Selecionar a propriedade que deseja alterar o(s) dado(s)
5. Selecionar “Alterar dados”
6. Indicar dado(o) novo(s)
7. Selecionar “Salvar alterações”

Manual de Instruções *OvinoCerto 2.0*

Consultas Ingredientes



Página Inicial Cadastros **Consultas** Quadrado de Pearson Sobre

Ingredientes Produtores/Propriedades Ingredientes Exigências

Composição Bromatológica e Custos dos Ingredientes

Classificação Volumoso Concentrado Todos os Ingredientes

Tipo

Ingrediente Pesquisar Cadastrar Ingrediente

Id	Classificação	Tipo	Ingrediente	MS (%)	PB (%)	NDT (%)	FDN (%)	EE (%)	Ca (%)	P (%)	RS/kg (MN)
1	Volumoso	Forragens Secas	Alfafa Feno	89,30	18,49	58,51	46,78	2,52	1,32	1,23	0,75
2	Volumoso	Forragens Secas	Aveia Feno	87,32	11,51	55,58	66,97	1,81	0,44	0,24	0,25
3	Volumoso	Forragens Secas	Capim Bráquiaria Brazintha Feno	89,65	4,09	40,30	78,46	0,92	0,39	0,10	0,00
4	Volumoso	Forragens Secas	Capim Coast Cross Feno	88,97	8,32	49,09	79,47	1,53	0,47	0,22	0,00
5	Volumoso	Forragens Secas	Capim Elefante Feno	86,85	5,87	46,85	77,49	1,73	0,30	0,16	0,25
6	Volumoso	Forragens Secas	Capim Jaraguá Feno	87,50	4,59	51,39	78,22	2,00	0,40	0,12	0,00
7	Volumoso	Forragens Secas	Capim Tanzânia Feno	86,81	7,65	34,54	70,04	1,59	0,60	0,04	0,00
8	Volumoso	Forragens Secas	Capim Tifton 85 Feno	89,02	9,80	55,74	78,98	1,55	0,41	0,23	0,00
9	Volumoso	Forragens Secas	Capim Tifton Feno	89,78	9,18	51,63	78,44	1,75	0,75	0,18	0,00
10	Volumoso	Forragens Secas	Feijão Palha	87,31	6,67	56,12	71,79	0,92	1,06	0,20	0,00
11	Volumoso	Forragens Secas	Feijão-Bravo Feno	86,75	11,48	50,86	59,75	3,24	0,35	0,18	0,00
12	Volumoso	Forragens Secas	Flor De Seda Feno	85,12	13,62	59,01	47,22	4,85	2,60	0,22	0,00
13	Volumoso	Forragens Secas	Leucena Feno	90,40	18,41	54,67	56,02	3,04	1,00	0,22	0,00
14	Volumoso	Forragens Secas	Mandioca Feno	88,64	7,89	63,52	64,85	3,65	1,10	0,21	0,00
15	Volumoso	Forragens Secas	Milho Palha	89,97	3,92	54,59	82,16	0,86	0,16	0,13	0,00
16	Volumoso	Forragens Verdes	Alfafa	25,20	21,17	70,60	37,49	3,70	1,49	0,27	1,20
17	Volumoso	Forragens Verdes	Aveia	21,70	11,92	68,61	58,21	3,40	0,30	0,32	0,00
18	Volumoso	Forragens Verdes	Azevém	21,43	13,30	64,63	57,76	2,61	0,49	0,27	0,00
19	Volumoso	Forragens Verdes	Cana-de-açúcar	28,85	2,66	61,46	54,48	1,57	0,22	0,07	0,00

VALADARES FILHO, S. C. et al. Tabelas brasileiras de composição de alimentos para bovinos. 3 ed. Viçosa, MG: UFV/DZO, 2010.

Voltar

1. Selecionar a aba “Consultas”
2. Selecionar “Ingredientes”
3. Há a opção de buscar os ingredientes por CLASSIFICAÇÃO
Selecionar a CLASSIFICAÇÃO: Volumoso; Concentrado ou Todos os ingredientes
4. Informar qual o TIPO de alimento:
Volumoso: Forragens secas; Forragens verdes; Silagens; subprodutos.
Concentrado: Energético; proteico; mineral, aditivo; subproduto.
5. Também o usuário pode digitar o ingrediente que deseja buscar, e o programa irá já indicar os ingredientes cadastrados com o nome digitado. Ex. milho

Manual de Instruções OvinoCerto 2.0

Consultas Exigências

Página Inicial Cadastros **Consultas** Quadrado de Pearson Sobre

Exigências Nutrici Produtores/Propriedades Ingredientes Exigências

1

2

3

Categoria Cordeiros(as) Carneiros Ovelhas Todos

Id	Categoria	Fase	PV (kg)	Tipo de Parto	PV ao Nascer (kg)	Produção de Leite (kg/dia)	GMD (kg)	PV (%)	CMS (kg)	PB (g)	PB (%)	NDT (kg)	NDT (%)	F
1	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,100	2,86	0,572	73,0	12,76	0,300	52,45	
2	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,150	3,91	0,782	99,0	12,66	0,410	52,43	
3	**Cordeiros(as)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,150	4,04	0,808	99,9	12,36	0,510	63,12	
4	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,200	2,97	0,594	111,0	18,69	0,390	65,66	
5	**Cordeiros(as)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,200	4,21	0,842	118,3	14,05	0,610	72,45	
6	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,300	3,04	0,608	148,0	24,34	0,480	78,95	
7	**Cordeiros(as)	Crescimento	20	-----	-----	-----	0,300	4,55	0,910	155,9	17,13	0,800	87,91	
8	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,200	3,51	1,053	131,0	12,44	0,560	53,18	
9	**Cordeiros(as)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,200	3,46	1,038	132,5	12,77	0,740	71,29	
10	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,250	2,53	0,759	139,0	18,31	0,500	65,88	
11	**Cordeiros(as)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,250	3,58	1,074	150,6	14,02	0,850	79,14	
12	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,300	2,93	0,879	162,0	18,43	0,580	65,98	
13	**Cordeiros(as)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,300	3,69	1,107	168,5	15,22	0,960	86,72	
14	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	30	-----	-----	-----	0,400	3,72	1,116	208,0	18,64	0,740	66,31	
15	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	40	-----	-----	-----	0,250	3,31	1,324	163,0	12,31	0,700	52,87	
16	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	40	-----	-----	-----	0,300	3,84	1,536	190,0	12,37	0,820	53,39	
17	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	40	-----	-----	-----	0,400	2,91	1,164	213,0	18,30	0,700	60,14	
18	*Cordeiros(as) (4 meses)	Crescimento	40	-----	-----	-----	0,500	3,51	1,404	259,0	18,45	0,930	66,24	

Barra de rolagem

Barra de rolagem

*NUTRIENT requirements of small ruminants: Sheep, goats, cervids, and new world camelids. Washington, D.C.: National Academy Press, 2007. 384p

*CABRAL, L. S. et al. Estimativas dos requisitos nutricionais de ovinos em condições brasileiras. Rev. Bras. Saúde Prod. An., v.9, n.3, p. 529-542, 2008.

*As exigências para Cálcio e Fósforo manteve os valores em kg do NRC 2007.

*KOZLOSKI, G. V. Níveis de fibra em detergente neutro na dieta de cordeiros: consumo, digestibilidade e fermentação ruminal. Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.58, n.5, p.893-900, 2006

*KOZLOSKI G.V. Bioquímica dos ruminantes. 2ª edição. Ed. da UFSM (Santa Maria, RS), 2009.

Voltar

1. Selecionar a aba “Consultas”
2. Selecionar “Exigências”
3. Ao selecionar as categorias “cordeiros”, “Carneiros” e “ovelhas” pode-se filtrar apenas as exigências de cada categoria selecionada.

Manual de Instruções *Ovino Certo 2.0*

Quadrado de *Pearson*



Ovino Certo 2.0

Quadrado de Pearson

Página Inicial Cadastros Consultas **Quadrado de Pearson** Sobre

Quadrado de Pearson 1

Ingrediente 1:
 Milho Grão 1
 Milho Grão 2
 % MS 87,78 3

Ingrediente 2:
 Soja Farelo 1
 Soja Farelo 2
 % MS 88,48 3

PB 4 NDT
 % Ingrediente 1 9,10 3 % Ingrediente 2 48,76 3
 % de Nutriente Desejado: 16,00 5

Calcular 6

Total	MS(%) 100,00	MN(kg) 100	300,00 7
Milho Grão	82,60	82,72	248,15
Soja Farelo	17,40	17,28	51,85

Voltar

1. Selecionar “Quadrado de Pearson”
2. O usuário pode digitar o ingrediente desejado, ou pesquisar direto no banco de dados. Tanto para o ingrediente 1, como para o ingrediente 2.
OBS.: Apenas alimentos concentrados estão habilitados para essa ferramenta.
3. Após escolhidos os ingredientes, os valores de MS e (PB ou NDT) já são preenchidos conforme o cadastro no banco de dados. Porém, esses valores podem ser alterados manualmente ao clicar na janela e inserir os valores que julguem necessários.
OBS.: Cabe ressaltar que ao alterar esses valores, os mesmos não são alterados no banco de dados previamente cadastrados.
4. Indicar o Nutriente (PB ou NDT) que deseja utilizar para realização de cálculo.
5. Digitar a exigência nutricional (%PB ou %NDT) que deseja realizar o cálculo.
6. Clicar em CALCULAR
7. Indica a mistura concentrada na MN para 100 kg.
8. Indica a mistura concentrada na MN para a quantidade kg de deseja realizar, por ex. 300 kg; 400 kg e etc.