



Serviço Nacional de Aprendizagem Rural



Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária

PROGRAMA NACIONAL DE CONTROLE DA RAIVA DOS HERBIVOROS – PARTE II

Raiva: ações de controle e prevenção

Antonio Belarmino Machado Júnior
Fiscal Federal Agropecuário

Campo Grande - MS

INTRODUÇÃO

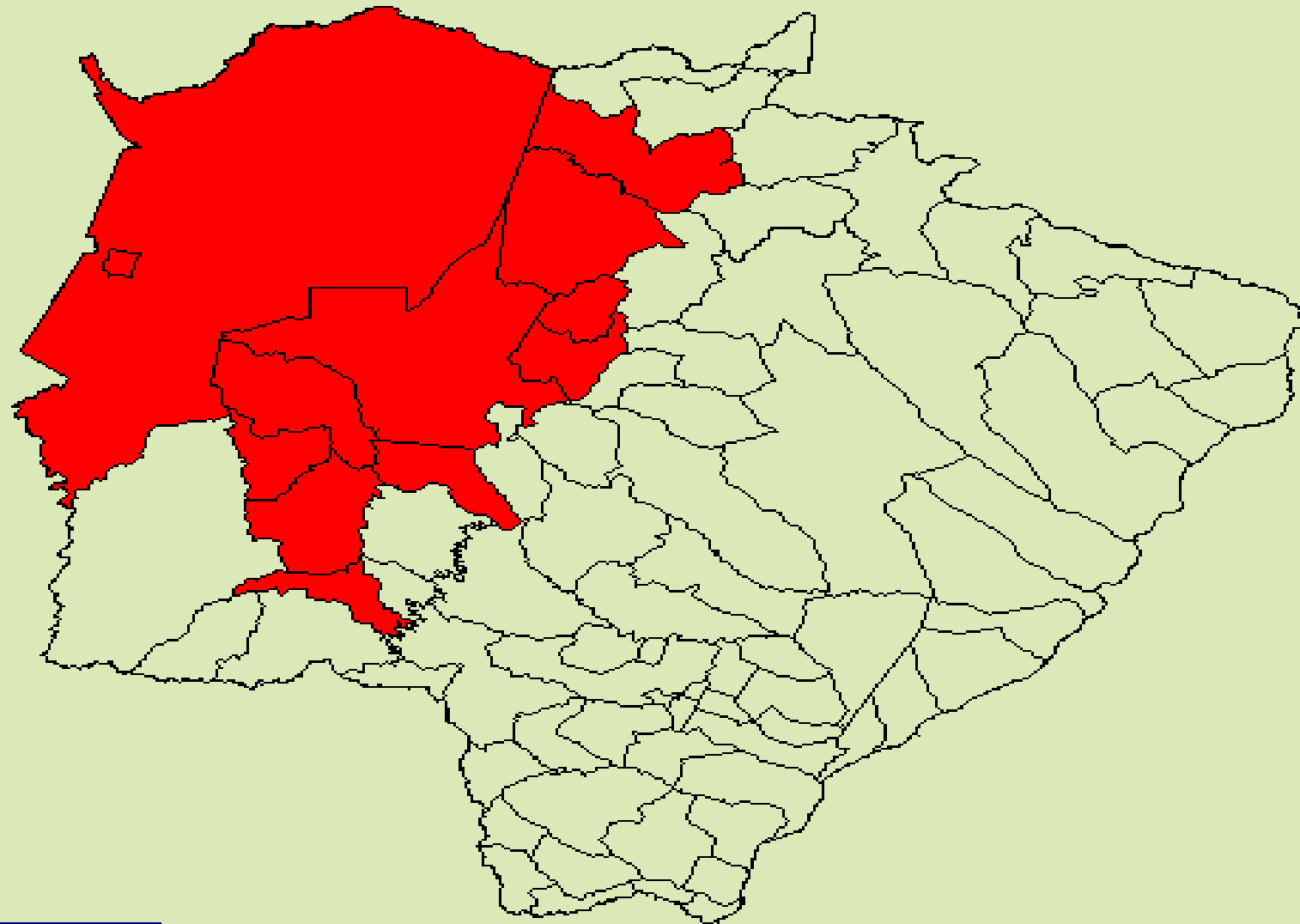
Atividades previstas no PNCRH:

- Vacinação dos herbívoros domésticos;
- Controle da população de morcegos hematófagos (*D. rotundus*);
- Cadastramento e monitoramento de abrigos;
- Vigilância Epidemiológica;
- Educação Sanitária.

VACINAÇÃO

- Somente está permitida a comercialização de vacina inativada;
- Bovídeos e equídeos com idade superior a 3 meses;
- Padronização da dose e da via de aplicação (2 ml intramuscular ou subcutânea);
- Duração da imunidade (12 meses – após reforço);
- Apresentação dos frascos de vacina (5 a 25 doses);
- Todas as vacinas devem estar seladas.

VACINAÇÃO OBRIGATÓRIA PARA RAIVA – EXEMPLO MS



0 75 150 km

CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

- Somente *Desmodus rotundus*;
- CAPTURA E “TRATAMENTO”
Uso de pasta com warfarina no dorso do animal;

Avaliar a eficácia do método:

- n° de morcegos mortos no abrigo;
- coeficiente de mordeduras.

CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

Lei 5.197, de 03/01/1967 (Artigo 3º , § 2º)

“Será permitida, mediante licença da autoridade competente, a apanha de ovos, lavras e filhotes que se destinem aos estabelecimentos acima referidos, bem como a destruição de animais silvestres considerados nocivos à agricultura ou à saúde pública.”

CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

Lei 9.605, de 12/02/1998

Art. 37. Não é crime o abate de animal, quando realizado:

I - em estado de necessidade, para saciar a fome do agente ou de sua família;

II - para proteger lavouras, pomares e rebanhos da ação predatória ou destruidora de animais, desde que legal e expressamente autorizado pela autoridade competente;

III – (VETADO)

IV - por ser nocivo o animal, desde que assim caracterizado pelo órgão competente.

CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 141 , DE 19 DE DEZEMBRO DE 2006

Regulamenta o controle e o manejo ambiental da fauna sinantrópica nociva.

Art. 4º

§ 1º Observada a legislação e as demais regulamentações vigentes, são espécies passíveis de controle por órgãos de governo da Saúde, da Agricultura e do Meio Ambiente, sem a necessidade de autorização por parte do Ibama:

d) quirópteros em áreas urbanas e peri-urbanas e quirópteros hematófagos da espécie *Desmodus rotundus* em regiões endêmicas para a raiva e em regiões consideradas de risco de ocorrência para a raiva, a serem caracterizadas e determinadas por órgãos de governo da Agricultura e da Saúde, de acordo com os respectivos planos e programas oficiais;

CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

USO TÓPICO DE PASTA VAMPIRICIDA NAS AGRESSÕES

Método auxiliar;

Compete ao proprietário dos animais.



CONTROLE DE MORCEGOS HEMATÓFAGOS

USO TÓPICO DE PASTA VAMPIRICIDA NAS AGRESSÕES

Método auxiliar;

Compete ao proprietário dos animais.



CADASTRAMENTO E MONITORAMENTO DOS ABRIGOS

Objetivo:

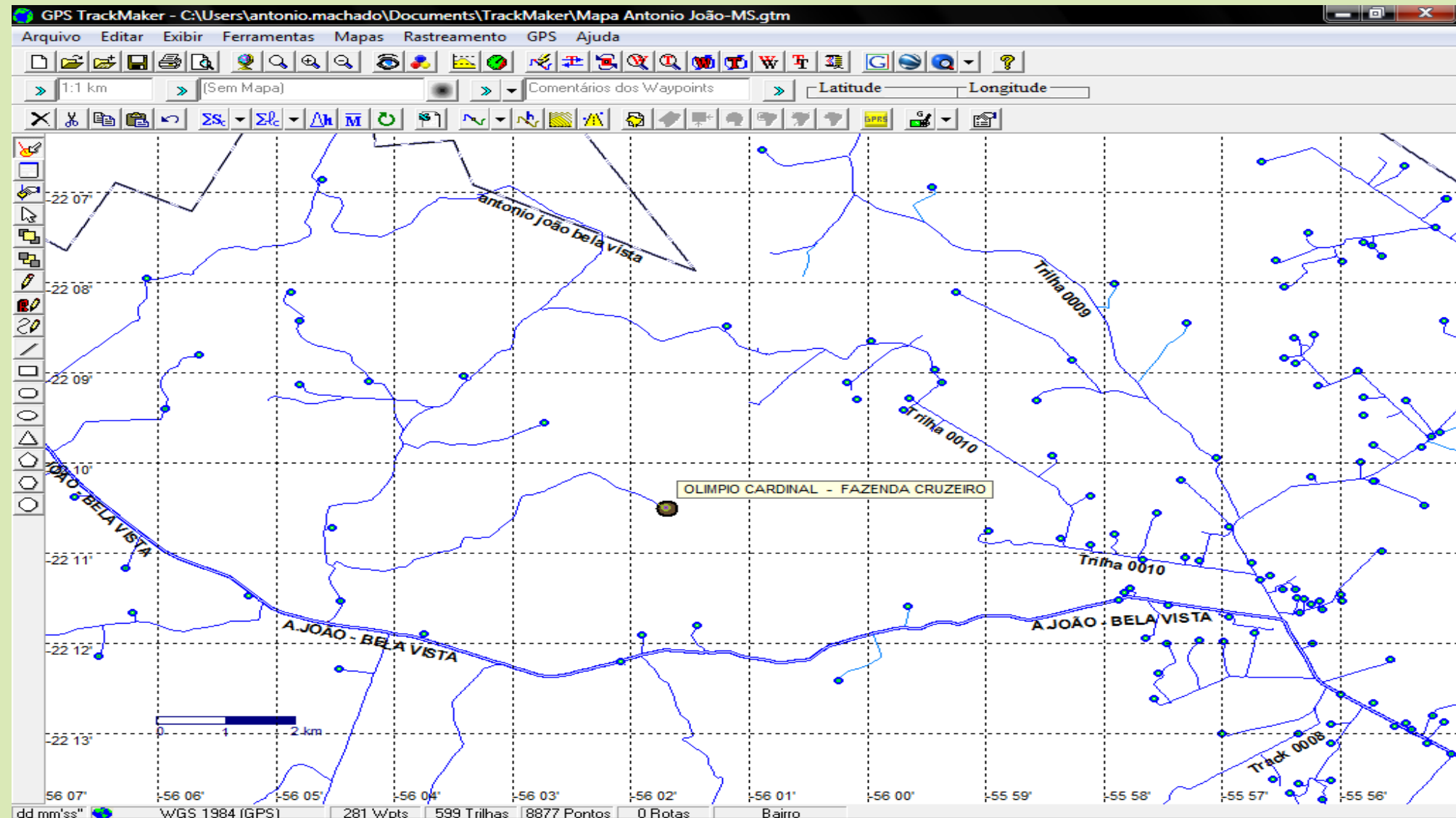
Visa manter efetivo controle e vigilância das populações de morcegos hematófagos existentes.

Verificação do coeficiente de mordedura;

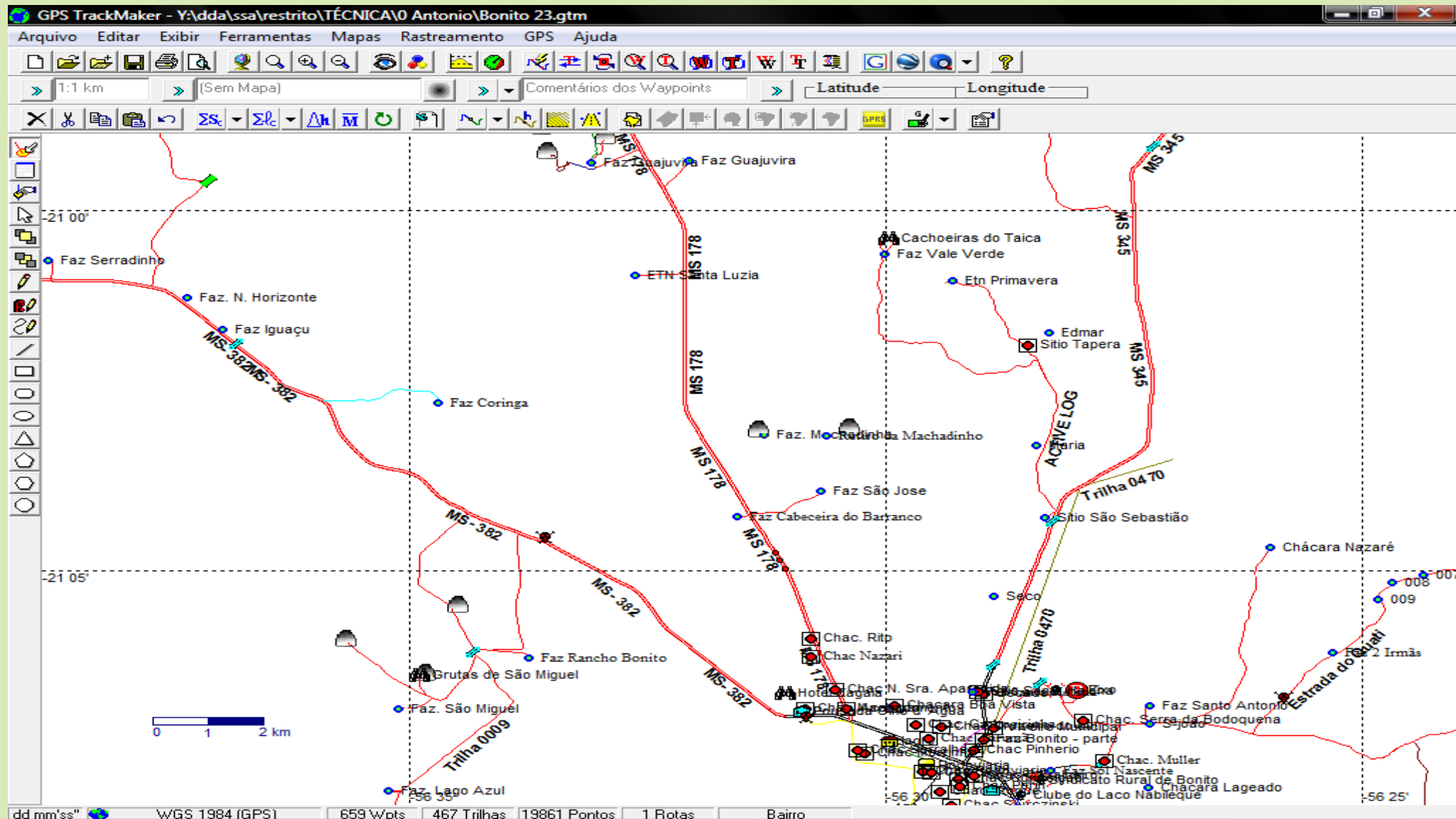
Dinâmica das populações de *Desmodus rotundus*.



PNCRH - UTILIZAÇÃO DE GEOPROCESSAMENTO



PNCRH - UTILIZAÇÃO DE GEOPROCESSAMENTO



EDUCAÇÃO SANITÁRIA



A raiva é uma doença sempre letal, causada por um vírus que ataca o sistema nervoso. Acomete todos os mamíferos, inclusive o homem.

TRANSMISSÃO

Nos herbívoros a transmissão ocorre pela mordedura do morcego hematófago.



SINTOMAS

- Andar cambaleante arrastando as pontas dos cascos.
- Paralisia dos membros posteriores.
- Movimentos de pedalagem.
- Salivação.
- Queda.
- Morte.

MEDIDAS DE CONTROLE

- O produtor, sob orientação do médico veterinário, deverá aplicar nos animais a pasta vampiricida ao redor das mordeduras recentes de morcegos hematófagos.
- Informar à ADAB a existência de abrigos de morcegos hematófagos (cavernas, bueiros, paus ocios, sótãos e casas abandonadas), para que sejam cadastrados e monitorados.
- A captura de morcegos só poderá ser realizada pelas equipes da ADAB.

- Comunicar ao escritório da ADAB se algum animal morrer com sintomas da raiva, para que seja coletado material e enviado ao laboratório.

VACINAÇÃO

- Vacinar anualmente todos os bovídeos e eqüídeos a partir dos 3 meses de idade, vacinando os animais jovens 30 dias após a primeira dose.
- Adquirir vacinas de revendedores credenciados na ADAB.
- Aplicar a vacina via intramuscular profunda (dentro do músculo) ou subcutânea(embaixo da pele).
- Declarar a vacinação nos escritórios da ADAB.

DIAGNÓSTICO

Baseado na sintomatologia clínica e confirmado por exame laboratorial.

ATENÇÃO

- Não manipule animais que estejam apresentando sintomas da raiva.
- Em caso de agressão por morcegos e contato com animais doentes, procure imediatamente um Posto de Saúde.
- Não existe tratamento para a raiva.
- O material para exame laboratorial deverá ser colhido exclusivamente por médico veterinário.



**R
A
I
V
A

D
O
S

H
E
R
B
Í
V
O
R
O
S**



LEGISLAÇÃO PNCRH

PORTARIA SDA N° 168, DE 27 DE SETEMBRO DE 2005

Publicada no Diário Oficial da União de 29/09/2005, Seção 1, Página 9

Aprova o Manual Técnico para o Controle da Raiva dos Herbívoros - Edição 2005.

INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 5, DE 1° DE MARÇO DE 2002

Publicada no Diário Oficial da União de 04/03/2002, Seção 1, Página 3

Aprova as Normas Técnicas para o controle da raiva dos herbívoros domésticos.

PORTARIA SDA N° 8, DE 31 DE JANEIRO DE 2003

Publicada no Diário Oficial da União de 03/02/2003, Seção 1, Página 5

Institui o Comitê Científico Consultivo sobre Raiva – CCR

LEGISLAÇÃO PNCRH

PORTARIA Nº 34, DE 28 DE MAIO DE 2004

Publicada no Diário Oficial da União de 01/06/2004, Seção 2, Página 4

Estabelece a composição do Comitê Científico Consultivo sobre Raiva dos Herbívoros - CCR.

INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA Nº 69, DE 13 DE DEZEMBRO DE 2002

Publicada no Diário Oficial da União de 16/12/2002, Seção 1, Página 29

Determina o uso de um selo de garantia (holográfico) em todos os frascos de vacinas contra a raiva dos herbívoros das partidas aprovadas e liberadas para comercialização pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, de forma a assegurar sua conformidade com as normas de controle da produção e comercialização de vacinas contra a raiva dos herbívoros.

LEGISLAÇÃO PNCRH

PORTARIA Nº 516, DE 9 DE DEZEMBRO DE 1997 Publicada no Diário Oficial da União de 11/12/1997, Seção 1, Página 29476 Alterada pela Instrução Normativa nº 5 de 01/03/2002 Declara o Brasil livre de encefalopatia espongiforme bovina, de acordo com o que estabelece o artigo 3.2.13.2 do Código Zoossanitário Internacional.

“incorporação da encefalopatia espongiforme bovina, da paraplexia enzoótica dos ovinos (scrapie) e outras doenças com sintomatologia nervosa de caráter progressivo no sistema de vigilância da raiva dos herbívoros domésticos, na forma a ser estabelecida em ato do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.”

LEGISLAÇÃO PNCRH

INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA Nº 18, DE 15 DE FEVEREIRO DE 2002

Publicada no Diário Oficial da União de 18/02/2002, Seção 1, Página 1

Aprova as Normas a serem adotadas, visando incrementar à vigilância epidemiológica para detecção de Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis - EET - em ruminantes

Art. 4º Devera ser mantida a vigilância em todos os bovinos ou ovinos/caprinos com sinais clínicos de distúrbios nervosos, conforme esta previsto na Portaria no 516, de 9 de dezembro de 1997.

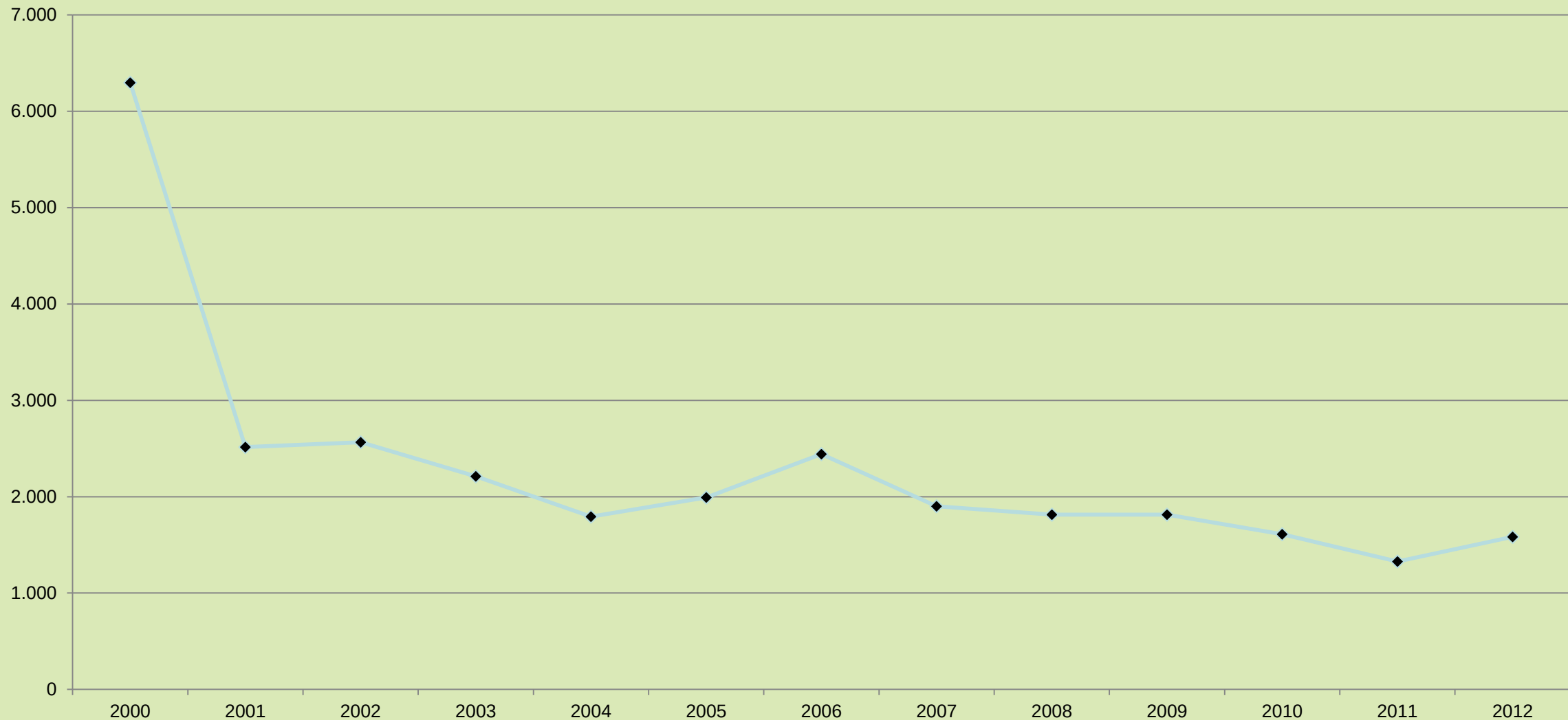
Parágrafo único: Todo laboratório que realiza diagnostico de raiva, devera encaminhar obrigatoriamente, as amostras de material encefálico de animais investigados que tiverem idade superior a 24 meses, para os bovinos, e 12 meses, para os ovinos e caprinos, que resultaram negativas para raiva, a um dos laboratórios credenciados pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, para a realização de diagnostico das EET.

LEGISLAÇÃO PNCRH

INSTRUÇÃO NORMATIVA SDA Nº 8, DE 12 DE ABRIL DE 2012

Art 1º. Definir os requisitos e critérios para a realização do diagnóstico de raiva, por meio dos métodos denominados Teste de Imunofluorescência Direta (TIFD) e Prova Biológica em camundongos (PB), a serem adotados pelos laboratórios pertencentes à Rede Nacional de Laboratórios Agropecuários do Sistema Unificado de Atenção à Sanidade Agropecuária, em atendimento ao Programa Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros (PNCRH).

CASOS NOTIFICADOS DE RAIVA EM HERBÍVOROS NO BRASIL



PNCRH NA INTERNET

Portal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. - Windows Internet Explorer

http://www.agricultura.gov.br/

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Pesquisar web

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... Instituto Cetro - Instituto ...

Portal do Ministério da Agricultura, Pecuária e Ab... Página Segurança Ferramentas

Agricultura
Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento

Sala de Imprensa Governo Biblioteca

Intranet
Login
OK

Qual informação
você precisa?

Animal
Vegetal
Desenvolvimento Sustentável

Informações sobre o Ministério
Atendimento

Buscar por... OK

Inmet Agropauta
Previsão do Tempo Conab
Chuva Wagner Rossi safra
Embrapa Brasil meteorologia ministro
produção agronegócio

Ministério Animal Vegetal Desenvolvimento Sustentável
Política Agrícola Internacional Cooperativismo e Associativismo Câmaras Setoriais e Temáticas
Serviços e Sistemas Convênios Legislação Fale com o Ministério

1 2 3 4 5 6 7

Programa ABC
Agricultura de baixo carbono
A era da sustentabilidade chegou à agricultura brasileira.
Clique e saiba mais

FEIRA
Ministro participa da abertura da 18ª Agrishow

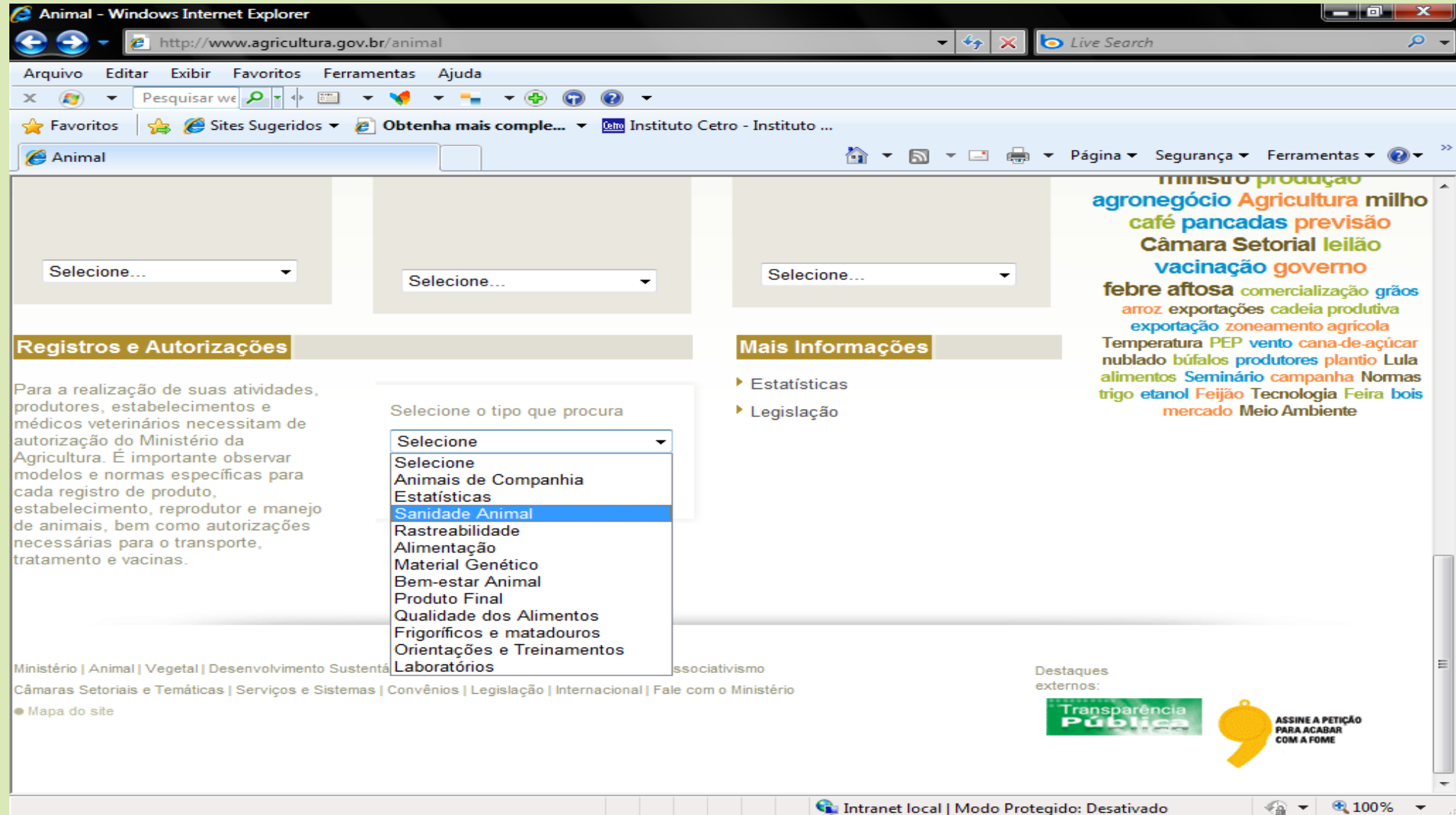
PRODUÇÃO
Estudo de risco climático orienta plantio de mandioca

Serviços e Sistemas
Serviços Ver todos Sistemas Ver todos

Concluído

Intranet local | Modo Protegido: Desativado 100%

PNCRH NA INTERNET



The screenshot shows the PNCRH website in a Windows Internet Explorer browser. The address bar displays <http://www.agricultura.gov.br/animal>. The browser's menu bar includes Arquivo, Editar, Exibir, Favoritos, Ferramentas, and Ajuda. The toolbar contains various icons for navigation and search. The website's header features a search bar, a 'Favoritos' button, and a 'Sites Sugeridos' dropdown menu. The main content area is divided into several sections:

- Registros e Autorizações**: A section with a paragraph explaining the need for authorization from the Ministry of Agriculture for various activities. Below this is a dropdown menu labeled 'Selecione o tipo que procura' with a list of options: Seleção, Seleção Animais de Companhia, Estatísticas, **Sanidade Animal** (highlighted), Rastreabilidade, Alimentação, Material Genético, Bem-estar Animal, Produto Final, Qualidade dos Alimentos, Frigoríficos e matadouros, Orientações e Treinamentos, and Laboratórios.
- Mais Informações**: A section with two links: Estatísticas and Legislação.
- Destques externos**: A section with two links: Transparência Pública and ASSINE A PETIÇÃO PARA ACABAR COM A FOME.

The footer of the website includes a navigation menu with links to Ministério | Animal | Vegetal | Desenvolvimento Sustentável | Associativismo | Câmaras Setoriais e Temáticas | Serviços e Sistemas | Convênios | Legislação | Internacional | Fale com o Ministério, and a 'Mapa do site' link. The browser's status bar at the bottom indicates 'Intranet local | Modo Protegido: Desativado' and a zoom level of 100%.

PNCRH NA INTERNET

The screenshot shows the 'Sanidade Animal' website in a Windows Internet Explorer browser. The address bar displays the URL: <http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/animal/sanidade-anir>. The browser's menu bar includes 'Arquivo', 'Editar', 'Exibir', 'Favoritos', 'Ferramentas', and 'Ajuda'. The search bar contains the text 'Pesquisar we...'. The top navigation bar features links for 'Política Agrícola', 'Internacional', 'Cooperativismo e Associativismo', 'Sustentável', 'Câmaras Setoriais e Temáticas', 'Serviços e Sistemas', 'Convênios', 'Legislação', and 'Fale com o Ministério'. A banner for the 2010-2011 period reads 'Agricultura é sustentabilidade e crescimento'. The main content area is titled 'Sanidade Animal' and features a 'Selezione:' dropdown menu with the following options: 'Prog. Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros e Outras Encefalopatias' (highlighted), 'Prog. Nacional de Sanidade Apícola-PNSAp', 'Prog. Nacional de Sanidade Avícola-PNSA', 'Prog. Nacional de Sanidade de Caprinos e Ovinos-PNSCO', 'Prog. Nacional de Sanidade Suídea-PNSS', 'Prog. Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose Tuberculose-PNCEBT', 'Prog. Nacional de Sanidade dos Equídeos-PNSE', and 'Prog. Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa-PNEFA'. The left sidebar contains a list of links: 'Espécies', 'Animais de Companhia', 'Registros e Autorizações', 'Notícias', 'Mercado Interno', 'Exportação', 'Importação', 'Estatísticas', 'Legislação', 'Sanidade Animal' (with sub-links for 'Informações epidemiológicas', 'Calendário de vacinação', and 'Programas'), 'Rastreabilidade', and 'Alimentação Animal'. The right sidebar, titled 'Conteúdos Relacionados', lists 'Bem-estar Animal' and 'Quarentena'. Below this, the 'Notícias' section displays three news items: '28/12/2010 17:42 Brasil amplia área livre de febre aftosa' (Sanidade), '27/12/2010 09:01 Japão e Coreia serão prioridades em 2011' (Internacional), and '24/12/2010 12:32 Brasil retoma exportações de carne para os Estados Unidos' (Comércio Exterior). The bottom status bar shows 'Concluído', 'Intranet local | Modo Protegido: Desativado', and a zoom level of 100%.

Sanidade Animal - Windows Internet Explorer

http://www.agricultura.gov.br/portal/page/portal/Internet-MAPA/pagina-inicial/animal/sanidade-anir

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Pesquisar we...

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... Instituto Cetro - Instituto ...

Sanidade Animal

Política Agrícola Internacional Cooperativismo e Associativismo Sustentável Câmaras Setoriais e Temáticas

Serviços e Sistemas Convênios Legislação Fale com o Ministério

2010 - 2011

Agricultura é sustentabilidade e crescimento

Página Inicial > Animal > Sanidade Animal

Sanidade Animal

Selezione:

Prog. Nacional de Controle da Raiva dos Herbívoros e Outras Encefalopatias

Prog. Nacional de Sanidade Apícola-PNSAp

Prog. Nacional de Sanidade Avícola-PNSA

Prog. Nacional de Sanidade de Caprinos e Ovinos-PNSCO

Prog. Nacional de Sanidade Suídea-PNSS

Prog. Nacional de Controle e Erradicação da Brucelose Tuberculose-PNCEBT

Prog. Nacional de Sanidade dos Equídeos-PNSE

Prog. Nacional de Erradicação e Prevenção da Febre Aftosa-PNEFA

Conteúdos Relacionados

Bem-estar Animal

Quarentena

Notícias

Sanidade

28/12/2010 17:42 Brasil amplia área livre de febre aftosa

Internacional

27/12/2010 09:01 Japão e Coreia serão prioridades em 2011

Comércio Exterior

24/12/2010 12:32 Brasil retoma exportações de carne para os Estados Unidos

Sanidade Animal

22/12/2010 07:58 Investimentos contra

Concluído

Intranet local | Modo Protegido: Desativado

100%

PNCRH NA INTERNET

Sanidade Animal - Windows Internet Explorer

http://www.agricultura.gov.br/animal/sanidade-animal

Arquivo Editar Exibir Favoritos Ferramentas Ajuda

Pesquisar we

Favoritos Sites Sugeridos Obtenha mais comple... Instituto Cetro - Instituto ...

Sanidade Animal

Bem-estar Animal

Produto Final

Qualidade dos Alimentos

Orientações e Treinamentos

Laboratórios

caráter progressivo em ruminantes foram incorporadas ao sistema de vigilância da raiva dos herbívoros domésticos, sendo também de notificação obrigatória a ocorrência ou a suspeição dessas enfermidades.

Contato: pncrh@agricultura.gov.br

REVISÃO SOBRE RAIVA DOS HERBÍVOROS

Abrigos MH até 2010

Bovinos vacinados contra raiva até 2009

Casos de raiva em herbívoros e suínos Brasil, por UF até 2010 parcial

Casos de raiva em herbívoros e suínos Brasil até 2010

Demais Informações

O que fazer quando os animais são agredidos por morcegos

Colheita e envio de amostras para diagnóstico laboratorial

Perigo Biológico - Para Acessar a Figura Clique aqui

Materiais Técnicos

Manual Técnico para o Controle da Raiva dos Herbívoros 2009 , Portaria SDA nº 168.

Fichas e Formulários

Ficha de Cadastro de abrigo de morcegos Hematófaos

Ficha de Controle de Morcegos Hematófaos

Formulário Único de Requisição de Exame para Síndrome Neurológica. Versão 2009

Encefalopatias Espongiformes Transmissíveis (EET)

O que é a EEB ?

Ações para a prevenção e vigilância da EEB ?

O que causa a EEB ?

Como é feito o diagnóstico para EEB ?

Como se prevenir da EEB ?

Controle da importação de animais, de seus produtos e sub-produtos

Controle de produtos utilizados na alimentação animal

Alimentos

20/12/2010 08:08 Cuidados ao comprar alimentos natalinos

Palavras-chave

Inmet Agropauta

Previsão do Tempo

Conab Chuva

Wagner Rossi safra

Embrapa Brasil meteorologia

ministro produção

agronegócio Agricultura milho

café pancadas previsão

Câmara Setorial leilão

vacinação governo

febre aftosa comercialização grãos

arroz exportações cadeia produtiva

exportação zoneamento agrícola

Temperatura PEP vento cana-de-açúcar

nublado búfalos produtores plantio Lula

alimentos Seminário campanha Normas

trigo etanol Feijão Tecnologia Feira bois

mercado Meio Ambiente

Intranet local | Modo Protegido: Desativado

100%

PNCRH NA INTERNET



EM RESUMO

Estratégias do PNCRH:

- Captura de morcegos hematófagos da espécie *Desmodus rotundus*;
- Vacinação;
- Vigilância;
- Educação sanitária.

Obrigado.

Antonio Belarmino Machado Júnior

Fiscal federal Agropecuário



Ministério da
Agricultura, Pecuária
e Abastecimento

