

**“Contribuições da Embrapa na
elaboração e implementação do *Plano
Nacional de prevenção, controle e
monitoramento do javali (Sus scrofa) no
Brasil*”**

2012 - 2018

Virgínia Santiago Silva

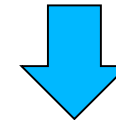
Brasília, 12 de setembro de 2018



Inclusão de suídeos asselvajado na vigilância (quesito para comércio internacional)



Demanda para Embrapa 2011



Ex: Questionamentos de missões internacionais

MAFF site visit to Brazil state of Santa Catarina: regarding regionalization for FMD, CSF, ASF

Date: August 26-September 7, 2011 (pending)

Our interest:

1. Federal Government and State Government

1-4 Outline of disease monitoring of wild cloven-hoofed animals

- flow of sampling to diagnosis
- frequency of sampling

● Who will do sampling and where will the specimen be tested ?



MINISTÉRIO DA AGRICULTURA, PECUÁRIA E ABASTECIMENTO

Secretaria de Defesa Agropecuária

Departamento de Saúde Animal



Mcm. 792/2011 - DSA/SDA

Em 20 de junho de 2011

Ao Sr. Secretário de Defesa Agropecuária

Assunto: **Programa de vigilância sanitária em populações de suínos selvagens.**

Referência: Doc.70502-001222/2011-35

Senhor Secretário,

1. Atendendo ao documento sob referência, que solicita apoio da Embrapa no sentido de elaborar e apresentar ao Departamento de Saúde Animal proposta de projeto de pesquisa que dê suporte a um programa de vigilância sanitária em populações de suínos selvagens, solicitamos a V.Sa., fazer chegar à Embrapa o referido expediente.

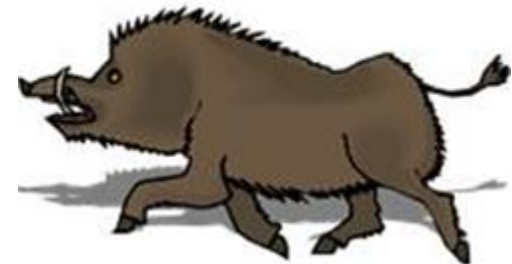
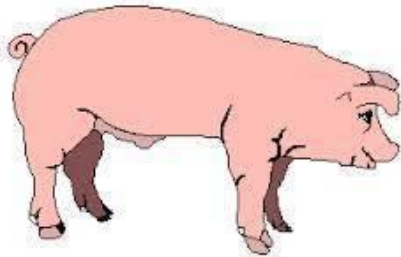
Atenciosamente,

Guilherme H. Figueiredo Marques
Fiscal Federal Agropecuário
Diretor do DSA

Brasil ocupa o quarto lugar no ranking mundial de produção e exportação de carne suína

Reconhecimento Oficial Internacional do Status Sanitário para Peste Suína Clássica (PSC)

- Desde **maio de 2013** a Peste Suína Clássica foi adicionada à lista de doenças passíveis de reconhecimento oficial internacional do status sanitário **pela OIE.**
- **Os suídeos asselvajados estão incluídos na vigilância da PSC!!!!**



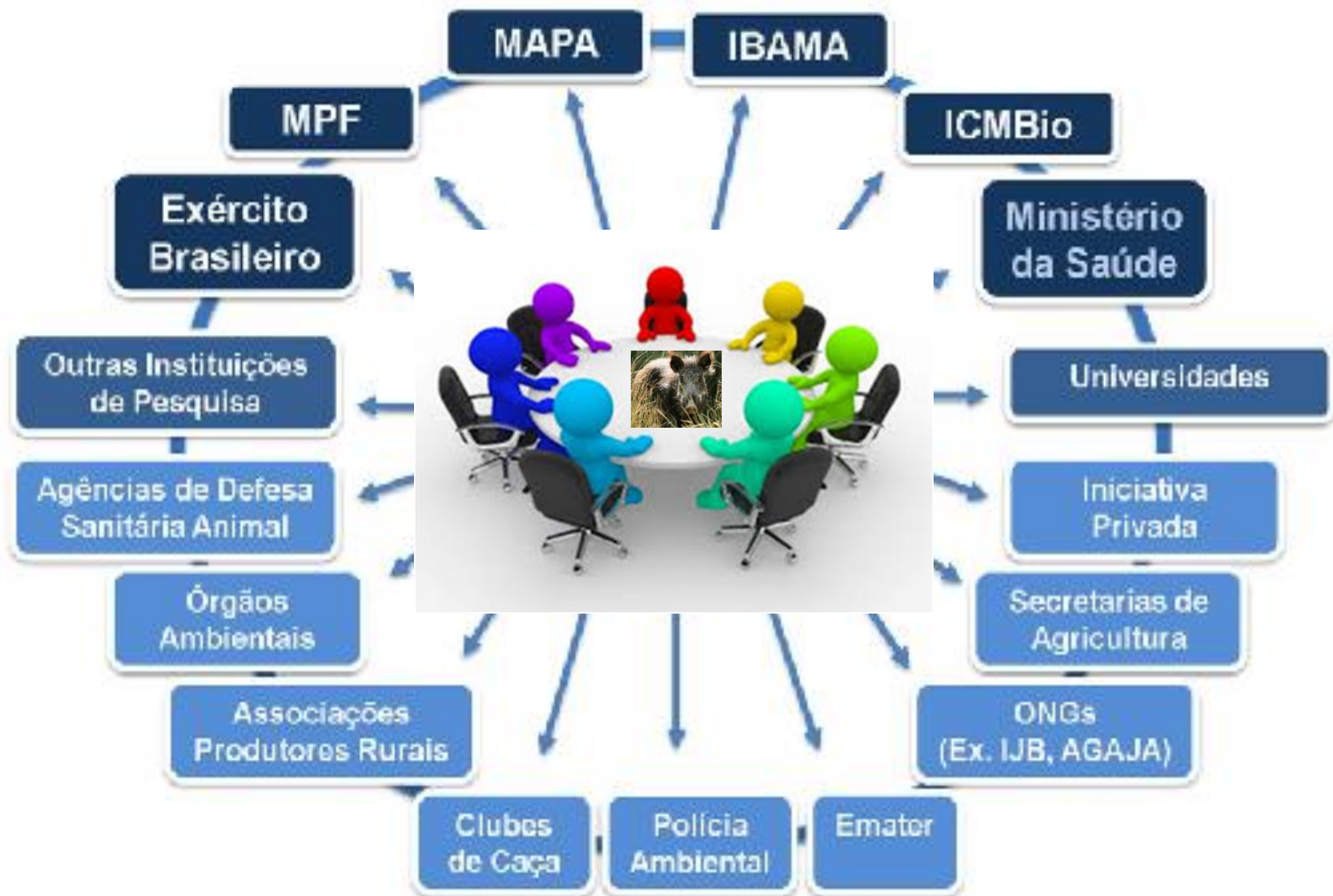
2011 -2012

1. **Onde estão os javalis?**
2. **Qual o tamanho da população?**
3. **Quais órgãos ou instituições tem atuação sobre as populações de suídeos de vida livre?**
4. **Quem pode acessar essas populações?**
5. **Onde buscar informações sobre populações de suídeos asselvajados (quantitativos, biologia, manejo...)?**
6. **Existe amparo legal para acessar essas populações?**
7. **Que riscos sanitários essas populações representam à saúde animal e humana?**



Manejo do javali

Processo participativo



Projeto: Estruturação do programa de vigilância epidemiológica e manejo populacional de Suídeos Asselvajados (*Sus scrofa*) na área livre de Peste Suína Clássica do Brasil”.



Elaboração de material técnico e documentos orientadores

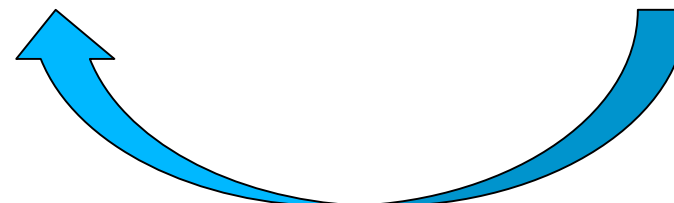
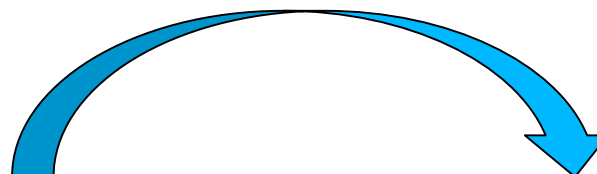
Treinamentos e formação de multiplicadores

Capacitação para veterinários dos SVOs estaduais:
SC (3), PR (1), MG (2), SP (1), RJ (1), GO (1), MS (1)
, MT (2), BA (1).



Capacitação para controladores de javalis-colaboradores na vigilância:
SC (4), RS (5+3), PR (1+1),
MG (3), SP (3), RJ (1), GO (1),
MS (1), MT (3).

O contato entre javalis e animais domésticos deve ser evitado



Capacitação Controladores de javalis Embrapa e SVOs



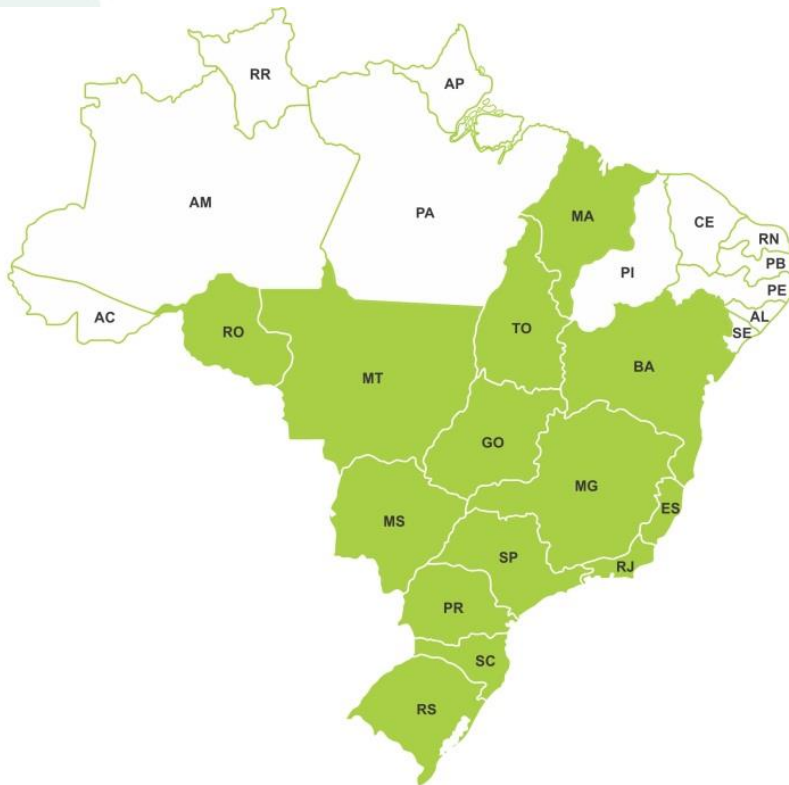
Onde estão os javalis?

2011 - 2012



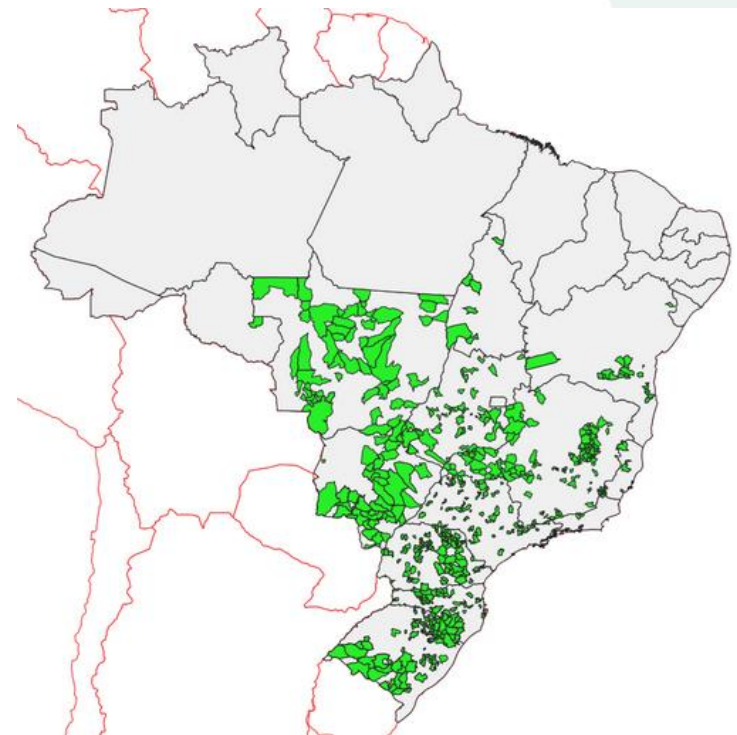
Distribuição de javalis no Brasil

IBAMA, 2017



Distribuição de javalis na área livre de PSC em 2014

Embrapa e DSA-MAPA



Informatização do processo. SIMAF

Desenvolvido pela Embrapa de 2012 à 2015.
Repassado ao IBAMA em 2016.

The screenshot shows a web browser window with two tabs labeled 'Simaf'. The address bar contains the URL: `www.cnpsa.embrapa.br/simeibama/index.php?mod=relatoriomanejo&ai`. The page header features the SIMAF logo and the text 'Sistema de Informação de Monitoramento de Fauna'.

Relatório de atividades de manejo

Por favor, relate abaixo as atividades realizadas apenas entre 01/05/2014 e 04/05/2014:

Início: 01/05/2014
Fim: 04/05/2014
Nº animais avistados:

Animais
Informe, na tabela abaixo, os dados dos animais envolvidos no manejo.
Utilize uma linha para cada animal. Clique no botão + para adicionar linhas:

Tipo de manejo	Sexo	Peso (kg)	Comprimento (cm)	Município*	Latitude* (Opcional)	Longitude* (opcional)	Coleta	Código do frasco	Observações
+									

Armadilhas
Informe, na tabela abaixo, os tipos e quantidades de armadilhas utilizadas.
Utilize uma linha para cada tipo de armadilha. Clique no botão + para adicionar linhas:

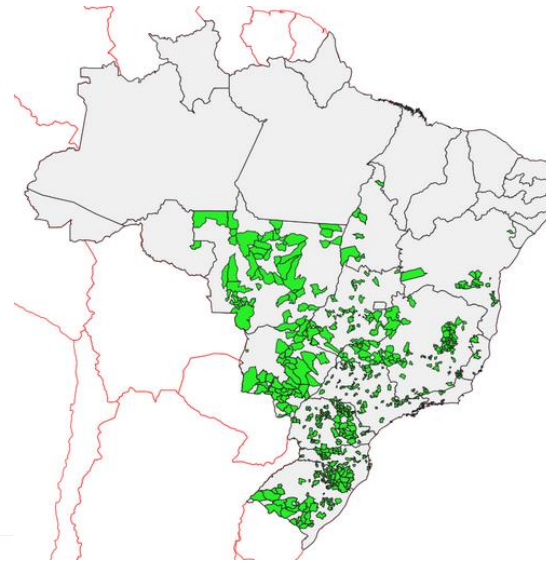
Tipo de armadilha	Quantidade
+	

[Voltar](#)

Núcleo de Tecnologia da Informação
Embrapa Suínos e Aves

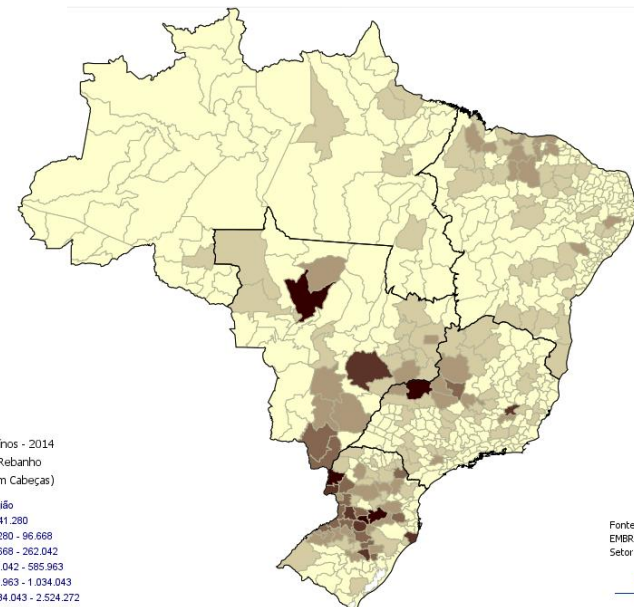
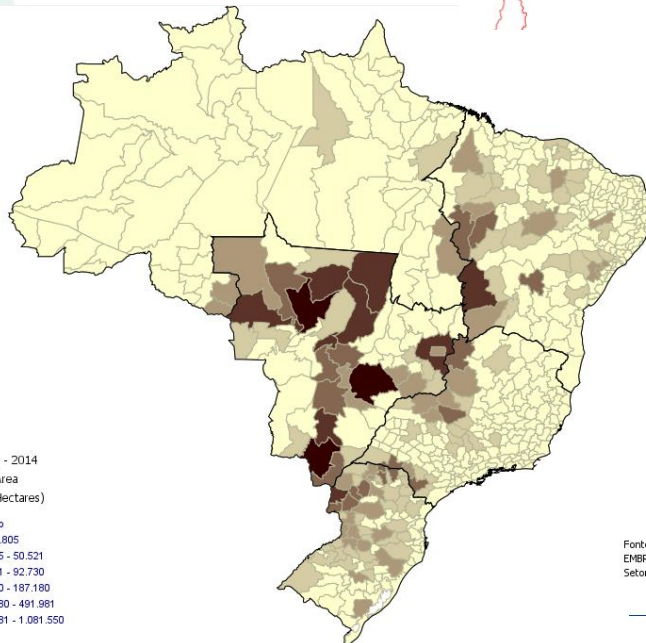
Áreas de ocupação - sobreposição

Ocorrência de javalis
Embrapa e DSA /MAPA 2014



Milho

Suínos



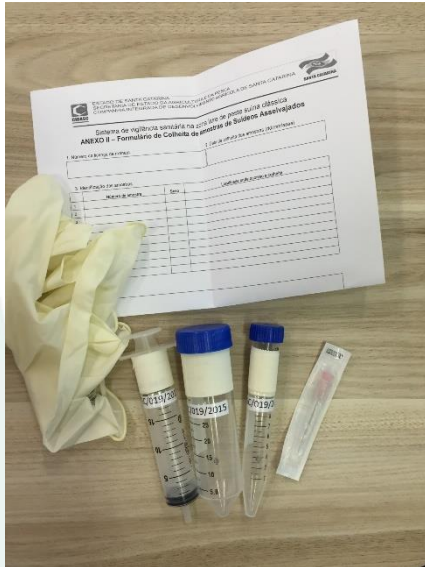
Fonte: IBGE
EMBRAPA SUÍNOS E AVES
Setor de Sócio-Economia

Fonte: IBGE
EMBRAPA SUÍNOS E AVES
Setor de Sócio-Economia

Monitoramento sorológico

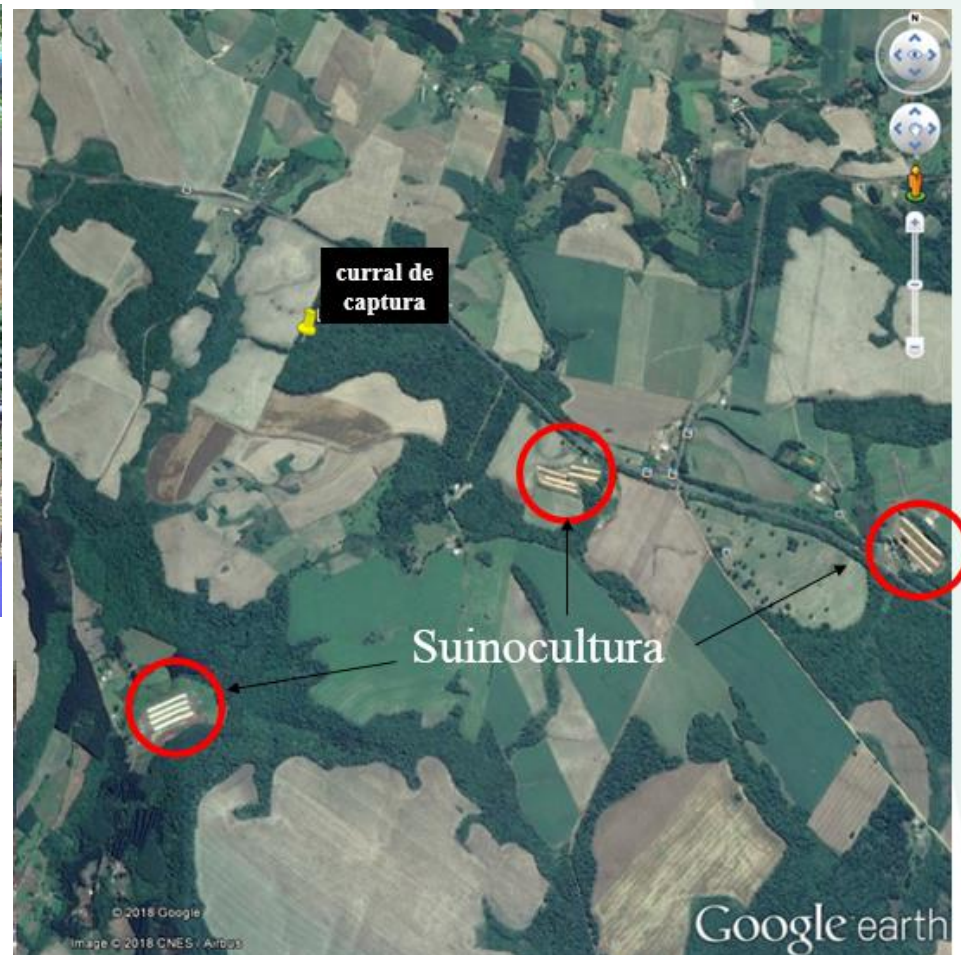
Vigilância da PSC - SVOs

Pesquisa de outras doenças/patógenos de interesse em sanidade animal e saúde pública



Ações em áreas de risco para suinocultura

Onde tem criações de suínos e aves tem milho... e javalis...



Pesquisa em Unidades de Conservação

APA do Ibirapuitã – RS

Parque Nacional das Araucárias – SC

APA da Serra da Mantiqueira – MG

Parque Nacional da Serra Geral e Aparados da Serra –RS

Parque Estadual Fritz Plaunann - SC

Ações realizadas com colaboração e apoio de agentes de manejo populacional de javalis



2014

APA do Ibirapuitã/RS

Controladores de javalis, Embrapa, ICMBio, Ibama

Ações em fronteira Brasil - Uruguai

Embrapa, ICMBio, MAPA, Equipe Javali no Pampa, MGAP/Uruguay

JORNADAS REGIONALES DEL JABALI

9 y 10 de diciembre 2016

ARTIGAS - URUGUAY



II JORNADA REGIONAL DO JAVALI

12 e 13 de dezembro 2017

Santana do Livramento RS - Brasil



ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO IBIRAPUITÃ
PROMOVE O

DIA DE CAMPO Javalis e doenças

“Captura em jaula, coleta de amostras, resultados de análises, necropsia”

Público: controladores de fauna exótica e médicos veterinários

Dia 20 de maio de 2016 Horário: das 09 h às 14 h

Local: Estância Renascença – Cerro Chato Santana do Livramento RS

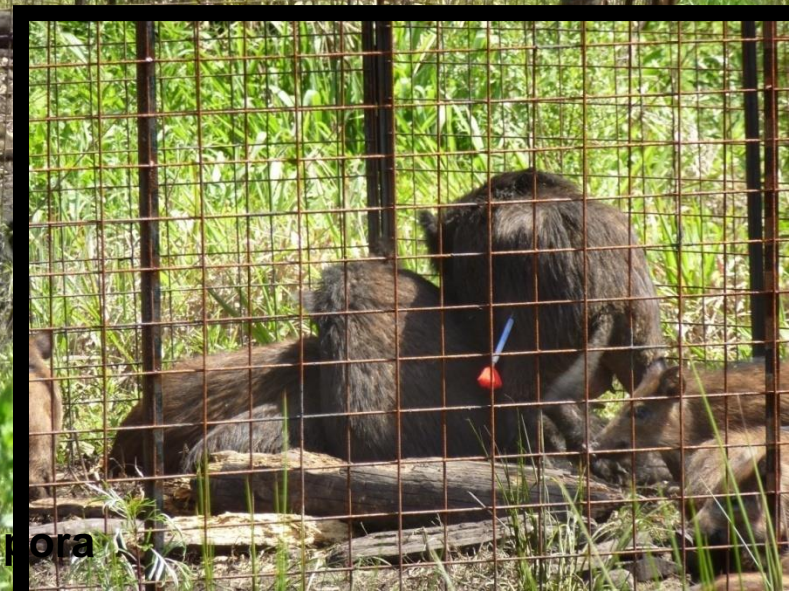
Participação: **EMBRAPA** Suínos, **UFRGS** – PPOEcologia, **FEPAGRO**

Apoio:
Estâncias Renascença e Lajeado do Ibirapuitã; equipes Boar Hunters e Javali no Pampa

*Confirmar presença 32436755; almooço contribuição opcional R\$15



Parque Nacional da Araucárias



Fonte: Dr. Carlos Henrique Salvador / Cooperativa Caipora

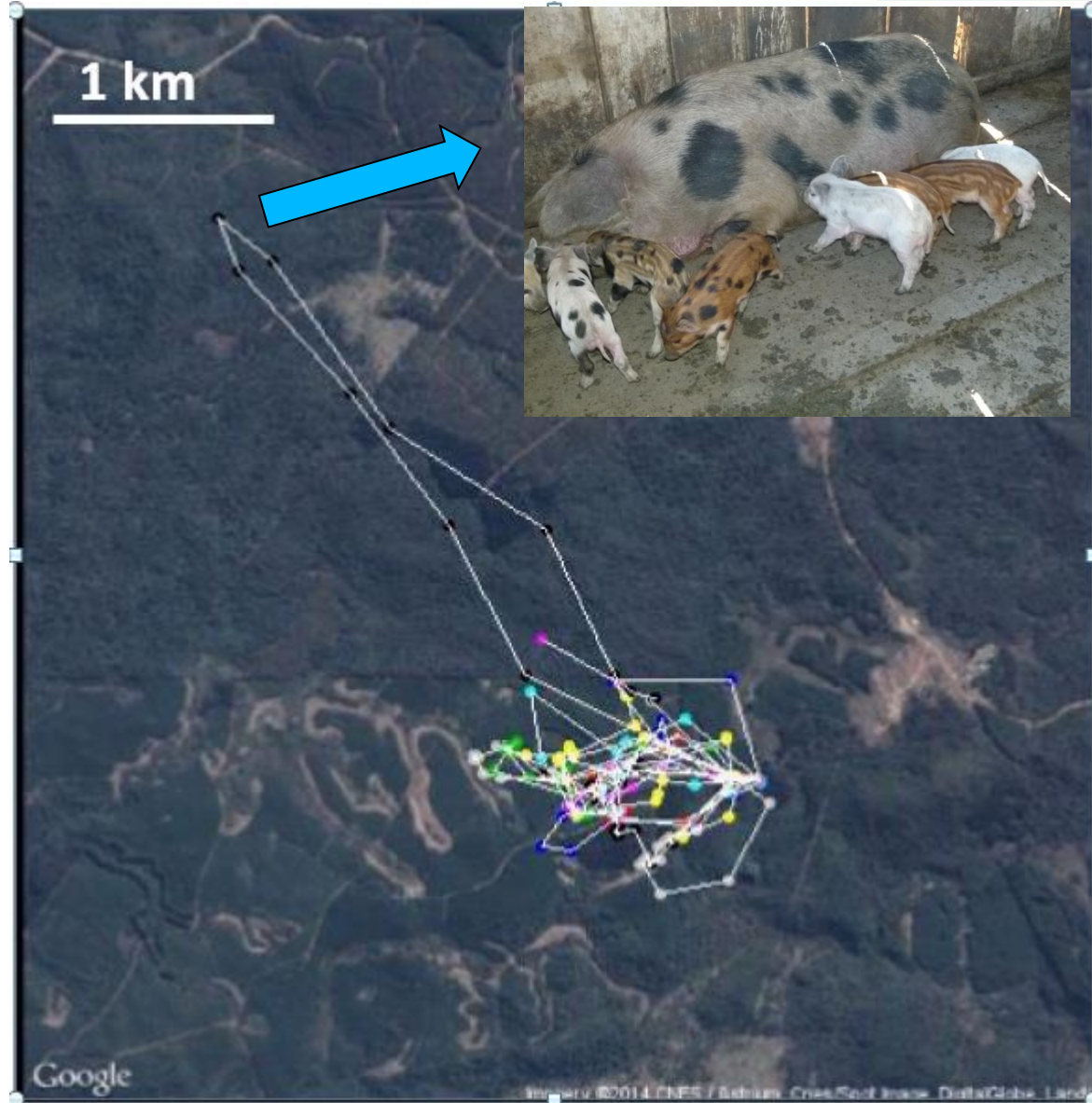
Área de vida e Padrão de deslocamento de javali



Macho , 110kg

**Área de vida:
0,7 km² / mês**

**Fonte: Dr. Carlos Salvador
Cooperativa Caipora,
colaboração Embrapa**



Serra da Mantiqueira/MG

Parceria RPPN Instituto Alto Montana, UFLA, ICMBio e controladores locais

Fevereiro 2014



Setembro 2014



Fevereiro 2015



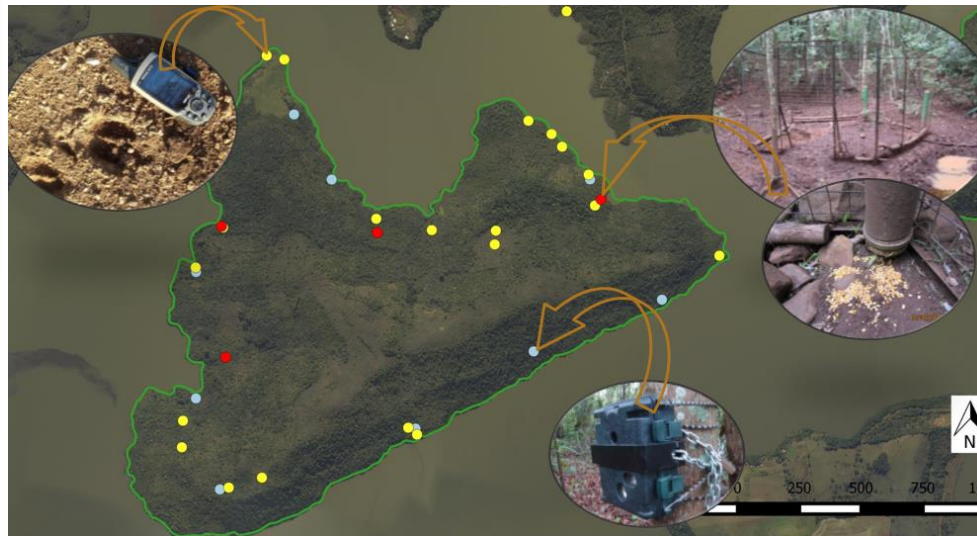
Parque Nacional de Aparados da Serra - RS



Parque Estadual Fritz Plaumann - SC

2015 Javalis introduzidos por caçadores na gleba insular (264,84 ha) do Parque

2018 Plano de Ação Emergencial para Controle de Javalis (*Sus scrofa*) no Parque Estadual Fritz Plaumann



Legenda

- Currais
- Armadilhas Fotográficas
- Vestígio Javali
- Limites PAEFP



Proponente:



Parceria técnica:



**Os javalis podem carrear e transmitir
doenças para o homem, rebanhos
domésticos e animais selvagens**



Saúde Única



- ✓ 62% dos agentes patogênicos humanos são zoonóticos
- ✓ Mais de 70% das zoonoses emergentes surgem a partir de interações com animais selvagens (Chomel et al. 2005)
- ✓ 26% das mortes humanas no mundo são causadas por doenças infecciosas
- ✓ A maioria dos patógenos humanos e animais são capazes de infectar mais de uma espécie
- ✓ 77% de agentes patogênicos que afetam a pecuária podem infectar múltiplas espécies.

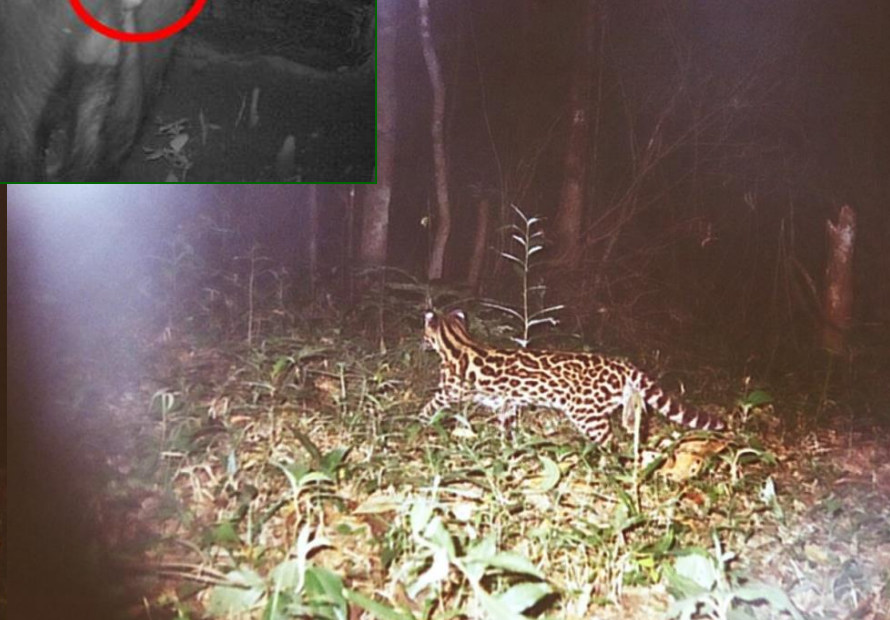
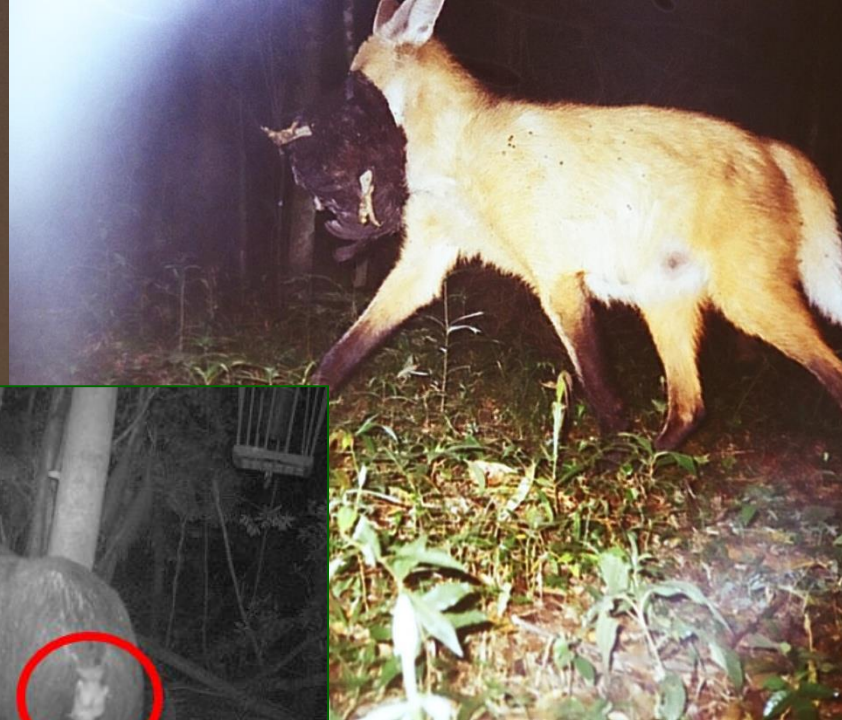
Aspectos sanitários decorrentes da presença e expansão dos javalis e seus híbridos em vida livre são de risco desconhecido.



Javali como sentinela e indicador de saúde ambiental

Para entender as doenças é preciso saber:

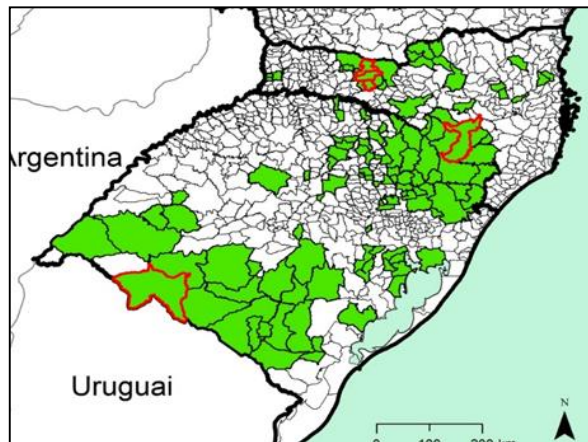
- Onde e como vivem os javalis
 - Simpatria
- Que tipo de contatos estabelecem com ambiente e espécies simpátricas



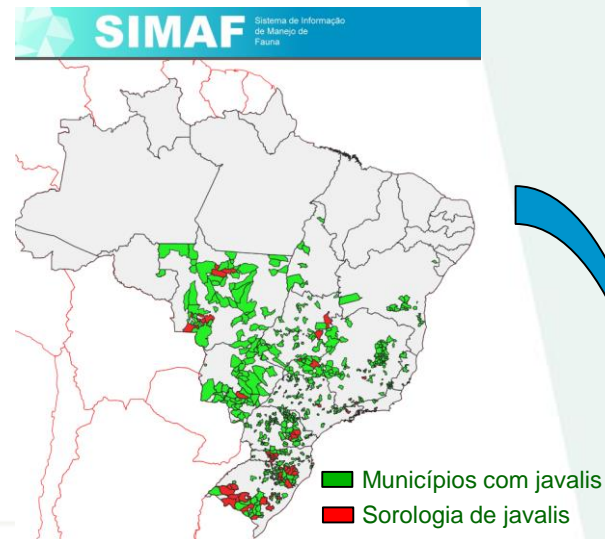
Pesquisa- Ecologia, biologia do javali

Contribuições da Pesquisa da Embrapa

Monitoramento de PSC em javalis 2014 (SC e RS)

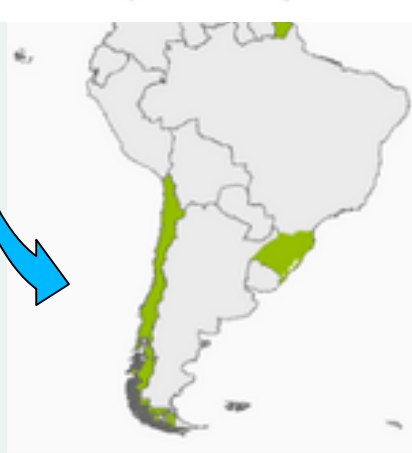


Monitoramento de PSC (e outras doenças) em javalis de 2015 à 2017



OIE Member Countries' official CSF status map

Last update May 2015



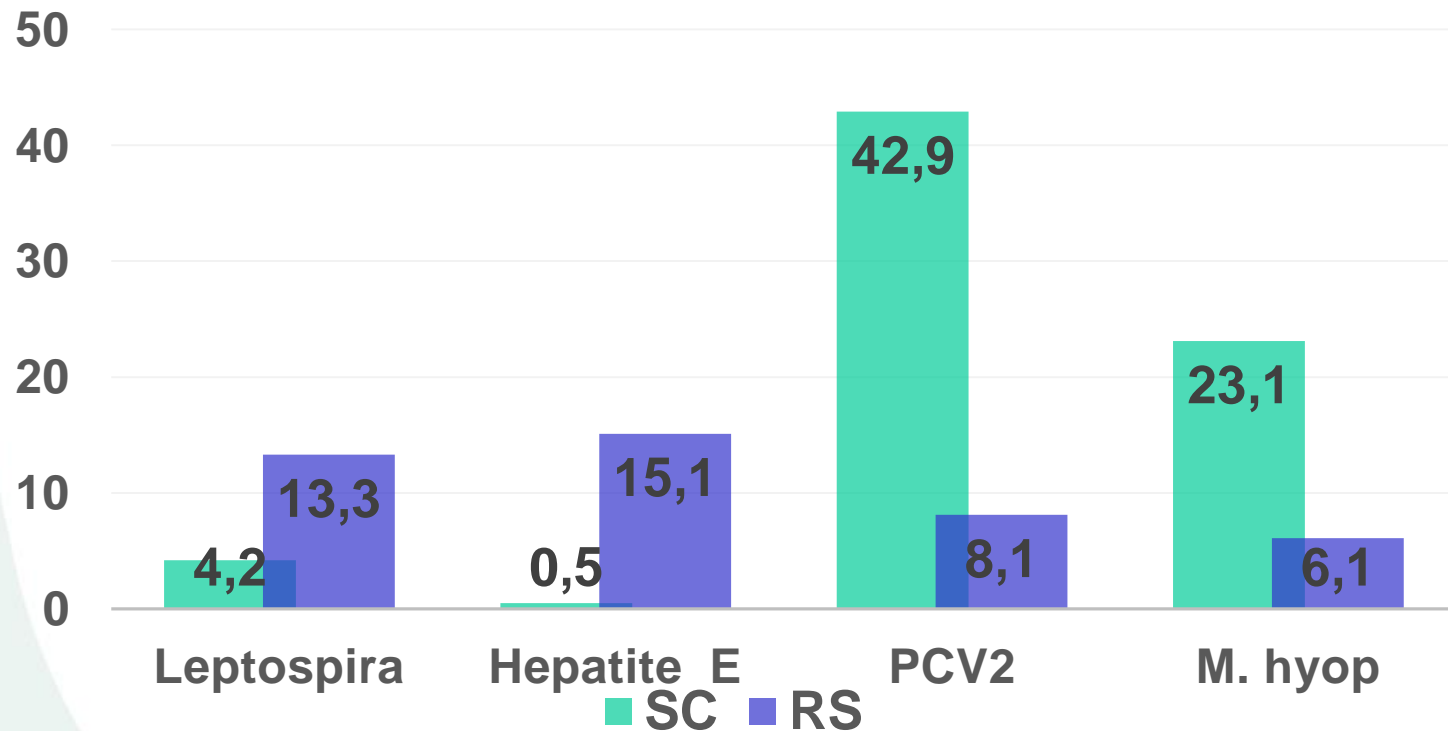
Member Countries and zones recognised as free from CSF
Countries and zones without an OIE official status for CSF

Last update May 2016



Que fatores estão associados à soroprevalência (%) das doenças em diferentes regiões?

Resultados parciais



Primeiro diagnóstico de *Trichinella* sp no Brasil

OIE - Notificação Internacional

WAHIS Interface

Animal Health Information
Information zoosanitaire
Información Zoosanitaria

OIE Home Page
English | Français | Español

WAHIS Interface Country information Disease information Disease control measures Data between 1996 and 2004 World Animal Health

> Info by Country/Territory Choose by: Region: Country:

> Animal health situation

This page lists what diseases have been reported as present, absent or never reported for the selected country. It also provides the option to show diseases for which no information has been provided in a selected calendar year.

+ Current notifiable diseases

The following table lists officially notifiable diseases

Notifiable No

www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/statuslist/note/id/1136

Trichinellosis, Brazil, semester 1 2016

The information provided follows general (passive) surveillance based on epidemiological investigations carried out within the surveillance program for classical swine fever in wild boars caught by hunters carried out by Brazil from 2012 through the Brazilian Agricultural Research Corporation/EMBRAPA/MAPA. Through these investigations, ELISA-positive results were detected for *Trichinella* spp. in some wild boars caught in the States of São Paulo, Mato Grosso, Mato Grosso do Sul, Rio Grande do Sul and Santa Catarina from 2012 to 2016. There was no detection reported in domestic animals. Therefore, the status of the disease in Brazil is: infection present limited to one or more zones in wild boars, and absent in domestic species.

Year:

> Brazil

> Diseases present in the Country

Disease	Domestic		Wild		Note
	Notifiable	Status	Notifiable	Status	
Trichinellosis		Absent (since Unknown)		Infection/infestation limited to one or more zones	N

O Desafio ...

O manejo populacional e a vigilância de suídeos asselvajados (javali) requer ação multidisciplinar e interinstitucional!



Nenhum órgão e/ou instituição pública e/ou privada pode arcar ou responder isoladamente pelo controle do javali.

O envolvimento ativo da iniciativa privada e da sociedade civil é fundamental para que possamos atingir os objetivos do Plano Javali (Portaria n.232, 2017, MMA, MAPA)

Obrigada pela atenção!!

Virgínia Santiago Silva

virginia.Santiago@embrapa.br

