



SVSA
DEDT / CGZV

Inclusão do esquema de profilaxia pré-exposição antirrábica humana para comunidades que vivem em áreas de difícil acesso da região amazônica brasileira

Brasília, 13 de outubro de 2023



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





Situação Epidemiológica da Raiva Humana no Brasil

Tabela 3: Casos de Raiva Humana por espécie animal agressora. Brasil, 2010 a 2023*

Espécie animal	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023*	Total
Cão	1	2	2	3	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	9
Gato	0	0	0	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0	0	4
Bovino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1
Jumento	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caprino	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Suíno	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Herbívoro	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Morcego	1	0	1	0	0	0	1	5	11	0	1	0	2	0	22
Raposa	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0	2
Macaco	1	0	1	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	5
Gambá	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Gato selvagem	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Guaxinim	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Caititu	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Outros	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Ignorado	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	0	4
Total	3	2	5	5	0	2	2	6	11	1	2	1	5	2	47

47%

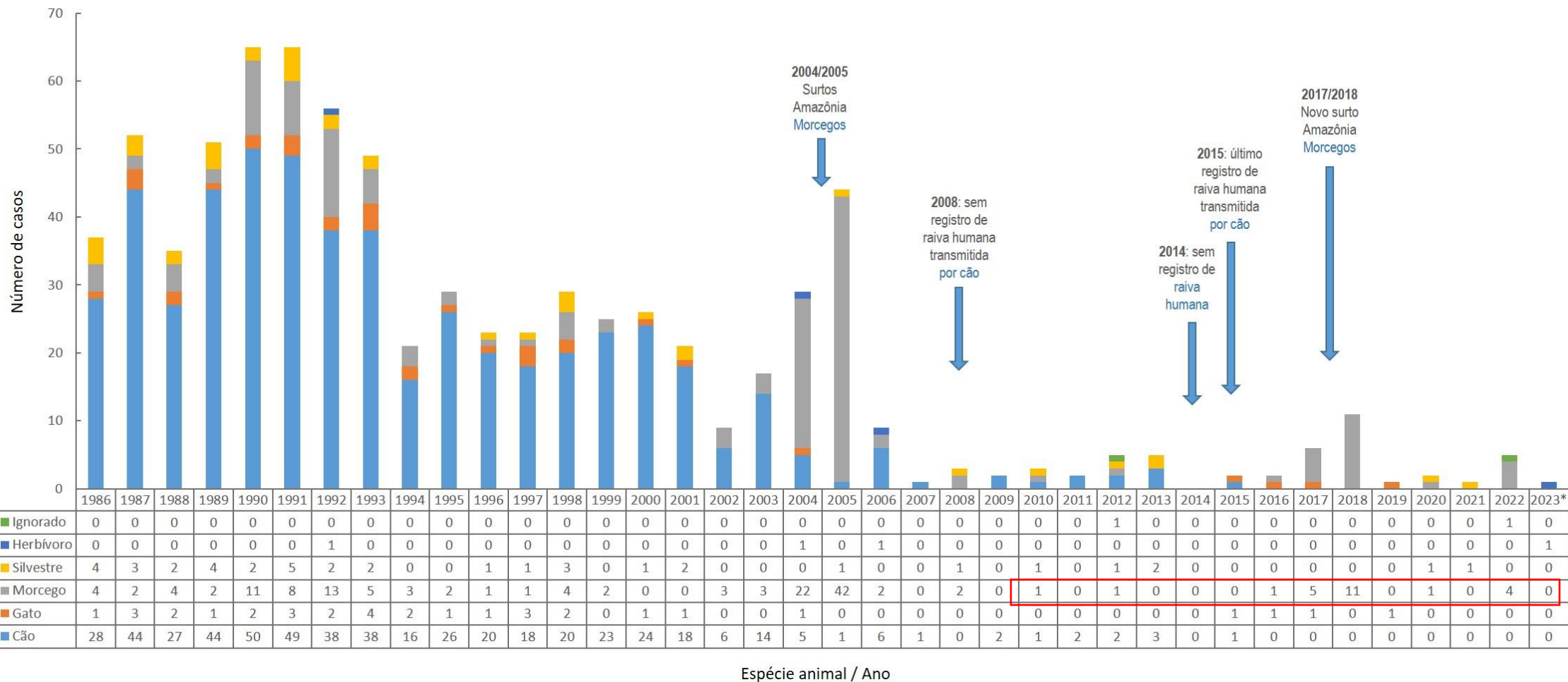
Fonte:SVS/MS. *Dados sujeito a alterações. Atualizado em 16/05/2023

2023

- 1 caso no município de Mantena/MG: bovino infectado com variante de morcego
- 1 caso em Cariús/CE: primata não-humano (*Callithrix jacchus*).



Casos de Raiva Humana – Brasil

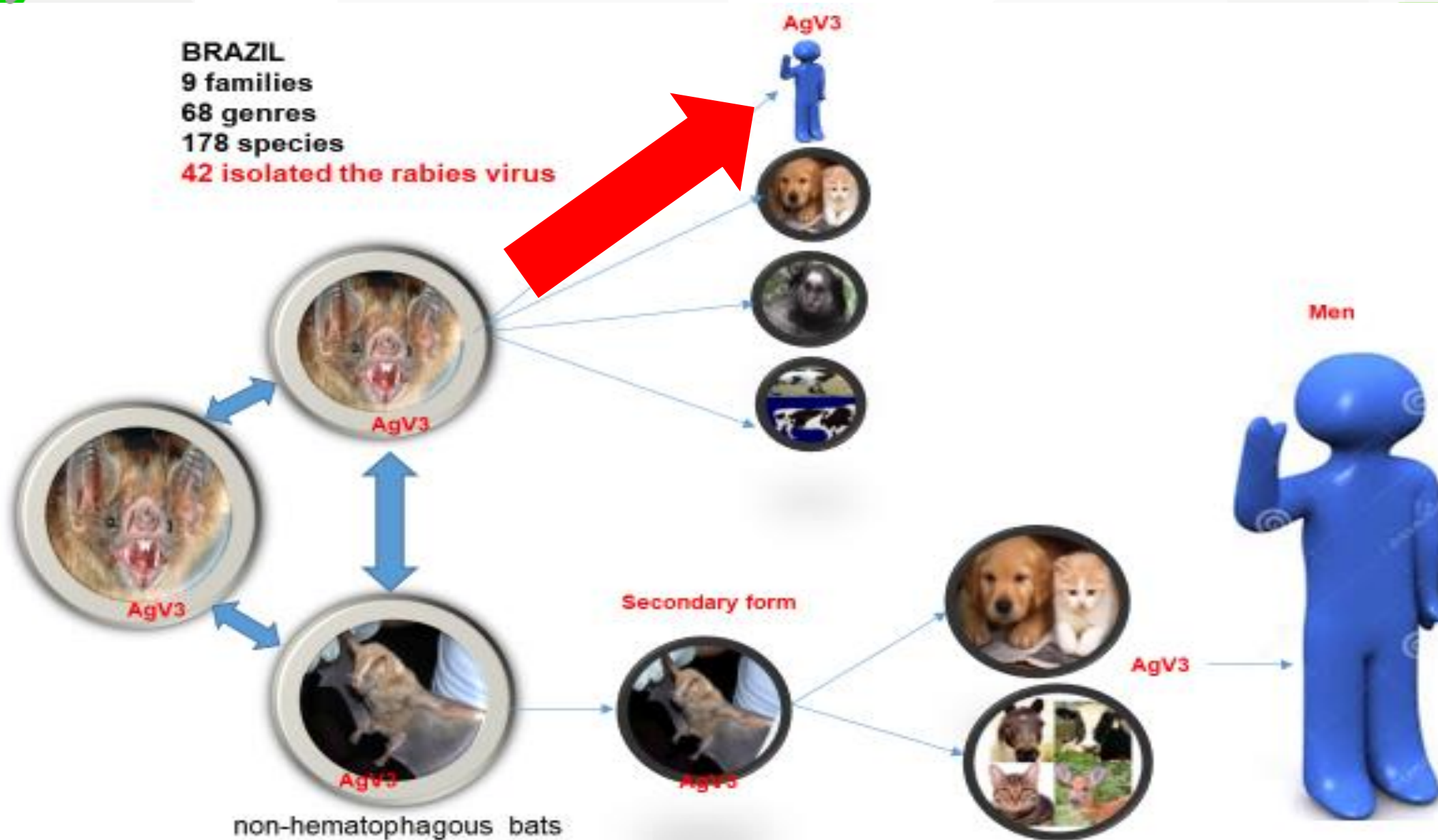


Espécie animal / Ano



Ciclo da AgV3 por envolvendo morcegos

BRAZIL
9 families
68 genres
178 species
42 isolated the rabies virus



non-hematophagous bats

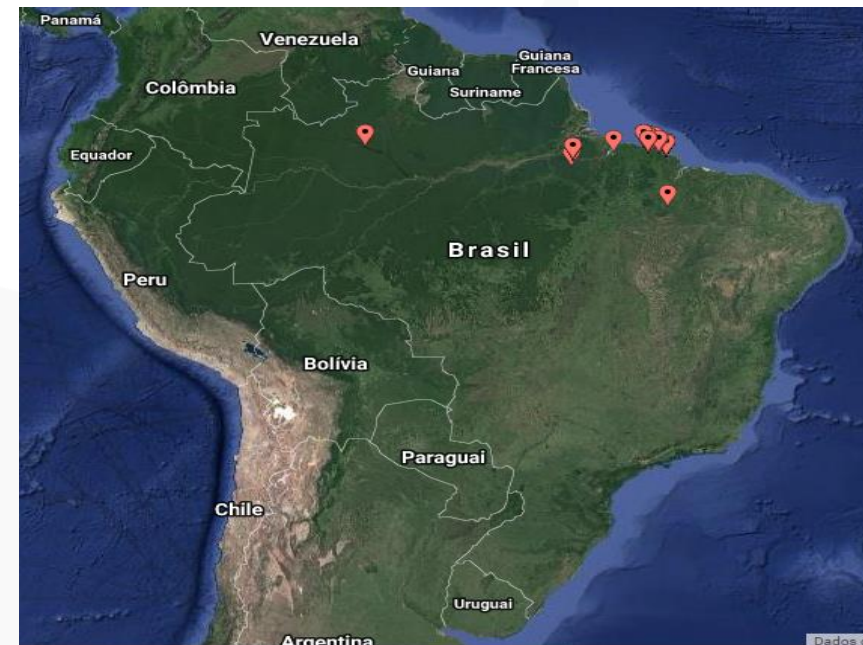
Vulnerabilidade para ocorrência da raiva

Surtos de raiva com morcegos envolvidos no Brasil^{1,2}

- *Desmodus rotundus* – AgV3 (Morcego hematófago)

- **Região Amazônia Legal**

- **2004/2005** – Região Amazônia Legal Viseu/PA, Portel/PA, Augusto Correa/PA, Godofredo Viana/MA e Turiaçu/MA
- **2017/2018** – Região Amazônia Legal Barcelos/AM, Melgaço/PA



¹ Foto: arquivo Alexander Vargas²https://pt.wikipedia.org/wiki/Amaz%C3%B4nia_Legal#/media/File:Brazil_Geocon_Amazonia.svg

Surtos de raiva por morcegos na Região da Amazônia Legal, Brasil ^{1,2}

GOV.BR/SAUDE

f @ t v minsaude

Surtos por *Desmodus rotundus* – AgV3 (Morcego hematófago)

■ 2004/2005 n=63

Viseu/PA(n=09)

Portel/PA (n=15)

Augusto Correa/PA (n=15)

Godofredo Viana/MA (n=03)

Turiaçu/MA (n=17)

Carutapera/MA (n=02)

Cândido Mendes/ MA (n=02)

■ 2017/2018 n=13

Barcelos/AM (n=03)

Melgaço/PA (n=10)

- **Maioria Crianças(<12 anos)**
- **Nenhum caso recebeu profilaxia pós-exposição adequada e oportuna**

Total de casos (N=76)



SUS

MINISTÉRIO DA SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Impactos ambientais

Queimadas



Desmatamento



Fonte: <https://barcelosnanet.com.br/>

Habitações



Fotos: arquivo Alexander Vargas

Dificuldade de acesso ao atendimento pós-exposição

GOV.BR/SAUDE

f @ t v minsauade



Foto: arquivo Alex Vargas

DERAL
SIL

UNIAO E RECONSTRUÇÃO

Espoliações por morcegos



Fotos: arquivo Alexander Vargas

Ações realizadas durante os surtos

GOV.BR/SAUDE

f @ t v minsaude



Foto: arquivo Alex Vargas

- Vacinação antirrábica
 - Pre-exposição (não espoliadas)
 - Pós-exposição (espoliadas)

SUS

MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO



Projeto de vacinação antirrábica pré-exposição Pacajá (Portel/PA)



MINISTÉRIO DA
SAÚDE





Secretaria de Saúde Pública



PANAFTOSA
Centro Pan-Americano de Febre Aftosa
e Saúde Pública Veterinária



MINISTÉRIO DA SAÚDE



Projeto Pacajá

Justificativa

- Realizar uma padronização para PrEP para futuras intervenções em áreas de maior risco de agressão por morcegos hematófagos, no Brasil

Objetivos

- Prevenir novos surtos de raiva humana com a população de risco pré imunizada (PrEP)
- Avaliar anticorpos neutralizantes

Metodologia

Local

- Rio Pacajá, Portel, Pará (60 Km para cada margem 8 Km)

População alvo

- **Toda POPULAÇÃO a partir de 2 anos de idade**

Período

- 9 – 25 set, 2019 - 17 dias

Protocolo utilizado

- **Duas doses de vacina contra raiva (0.1 mL) aplicação intradérmica (ID), com intervalo de 7 dias**
- **Avaliou-se a titulação de anticorpos antirrábicos antes da vacinação e 1 e 2 anos após a vacinação.**
- Utilizou modelo linear para avaliar a correlação entre variáveis individuais e residências da população agressão por morcegos e anticorpos antirrábicos



Resultados da Vacinação

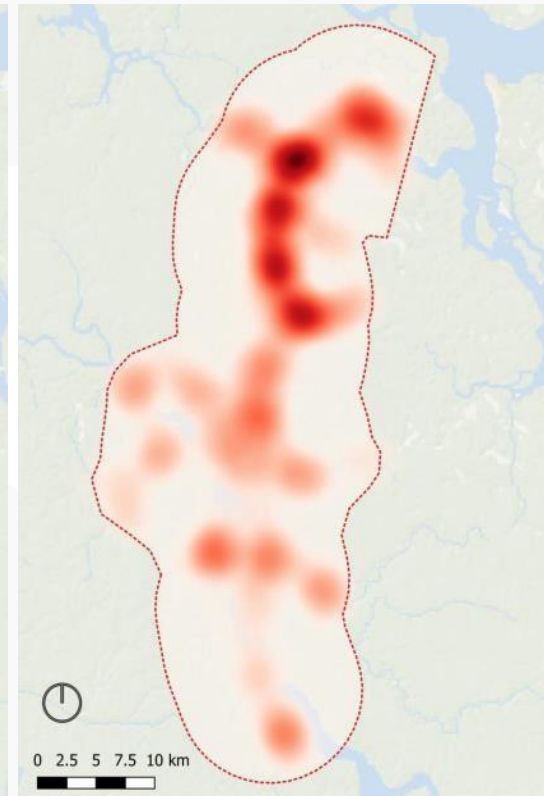
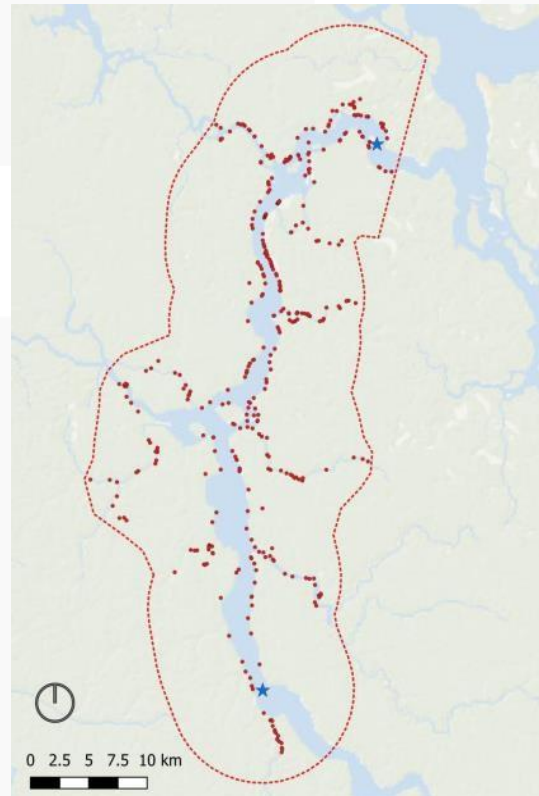
Total de pessoas vacinadas: **2.987**

- 2 doses: 2,123 (71,1%)
- 1 dose: 864 (28,9%)

Localidades: **411 residências**
(Rio Pacajá (222) e 189 pequenos rios)

Perfil

- ✓ 7,3 hab/residence
- ✓ 3,1 hab/Km²
- ✓ Mediana de idade: 27 anos(menor: 3 anos e maior: 78 anos)



Mapa 2: Localidades (residências) registradas com população contemplada com vacinação.

Resultados para coleta de amostras

A primeira amostragem foram coletados 192 indivíduos antes da vacinação

- **Nenhum tinha títulos superiores a 0,5 UI/ml**
- principalmente homens (53,6%),
- adultos (70,3%),
- 105 residências relataram ataques de morcegos (33,8%)
- animais domésticos (85,7%)



Um e dois anos após a ação de vacinação, foram amostradas 92 e 75 pessoas

- **1º ano**
 - Grupo 1 - 70 indivíduos - PrEP com **duas doses** de vacina (**61,4% títulos protetores**)
 - Grupo 2 - 22 indivíduos - apenas **uma dose** da vacina (**40,9% títulos protetores**)



Relatos de mordeduras de morcegos

2021

- SES-PA - Controle populacional do *Desmodus rotundus* no estado do Pará
 - 148 pessoas espoliadas por morcego hematófago (Somente um realizou PEP (incompleto) não houve óbitos.
- DSEI Alto Rio Negro - 26 pessoas espoliadas em duas comunidades indígenas no município de Barcelos-PA.
- DSEI/TO - 30 espoliações em moradores da Aldeia Nova (território indígena do município de Goiatins)

2022

- DSEI Vilhena -RO quatro pessoas com lesões compatíveis à espoliações
- DSEI Alto Rio Solimões – AM – Ocorrência de espoliações por morcegos.



Inclusão da PrEP na Operação Gota 2022



MINISTÉRIO DA
SAÚDE



Operação Gota

É uma estratégia de vacinação em áreas de difícil acesso geográfico. Parceria entre o Ministério da Saúde e o Ministério da Defesa.

O objetivo é oferecer às populações residentes de áreas ribeirinhas, quilombolas e indígenas as vacinas do Calendário Nacional de Vacinação.

Inclusão da PrEP na Operação Gota (Indígena)- 2022

GOV.BR/SAUDE



População-Alvo Indivíduos a partir dos dois anos de idade, residentes em **comunidades indígenas de difícil acesso à profilaxia PEP e expostas ao risco de transmissão da raiva por MH** (Nota Técnica N° 45/2022-CGZV/DEIDT/SVS/MS)

Administração de vacina:

- Via Intramuscular (IM)
- Esquema vacinal:
 - **1 (uma) dose, no dia 0.** A segunda dose deve ser aplicada assim que possível, a partir do sétimo dia da primeira dose.
 - Dose total: 0,5mL ou 1,0 mL (dependendo do laboratório produtor).
 - Local de aplicação: no músculo deltoide



MINISTÉRIO DA
SAÚDE

GOVERNO FEDERAL
BRASIL
UNIÃO E RECONSTRUÇÃO

Inclusão da PrEP na Operação Gota (Indígena)- 2022

População	População atendida pelas missões	População vacinada	População vacinada contra raiva
Indígenas	22.987	13.404	3.003**
Indígenas e Ribeirinhos*	5.682	3.597	0
Ribeirinhos	9.082	6.788	0
Quilombolas	2.850	1.037	0
Total	40.601	24.826	3.003

*População da missão DSEI Médio Rio Solimões e Afluentes (MRSA) – não foi possível separar Indígenas e Ribeirinhos.

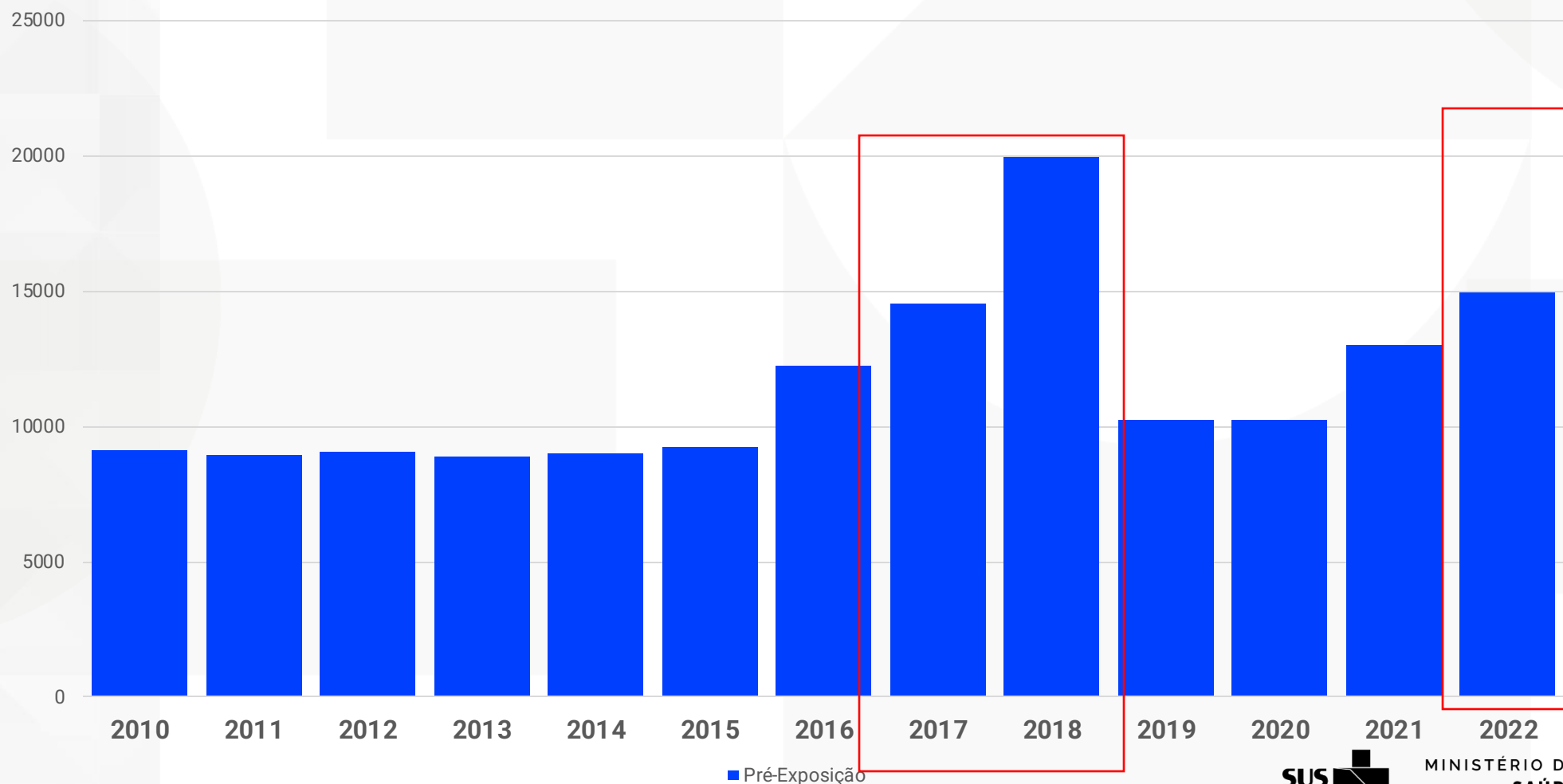
** Missões 2022

DSEI Alto Rio Juruá

DSEI Alto Rio Purus

Amapá (MUNICÍPIO Pedra Branca do Amapari)

Profilaxia antirrábica humana pré-exposição (2010 a 2022*)



Mediana

9.729

Min. 8.208

Máx. 19.935

■ Pré-Exposição



MINISTÉRIO DA SAÚDE



*Excluídas as pré-exposições e notificações com indicação ignorada ou em branco.

Próximos passos

- Definir as demais populações que não estão na Operação Gota elegíveis para PrEP
- Submeter para a apreciação da Câmara Técnica de Assessoramento em Imunização - CTAI, do Ministério da Saúde
- Pactuar com secretarias de saúde dos Estados e Municípios (Comissão Intergestora Tripartite)
- Publicar documento técnico com a estratégia
- Implementar no calendário de vacinação dessas populações (2024)
- Adotar estratégias de vigilância de mordedura de morcegos oportunas nessas localidades
- Publicar documento com as orientações técnicas sobre as ações a serem adotadas quando da ocorrência de mordeduras de morcegos a essas populações, incluindo as ações voltados para os morcegos e o meio ambiente.

OBRIGADO

Francisco.edilson@saude.gov.br