



PREFEITURA DA CIDADE DO  
**RIO DE JANEIRO**

---

SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE

SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA, FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA  
E CONTROLE DE ZOOSES

LABORATÓRIO MUNICIPAL DE SAÚDE PÚBLICA – LASP

[www.rio.rj.gov.br/vigilanciasanitaria](http://www.rio.rj.gov.br/vigilanciasanitaria)

**MANUAL TÉCNICO DE ENVIO DE  
CADÁVERES DE PRIMATAS NÃO HUMANOS  
PARA DIAGNÓSTICO DE RAIVA E  
ANÁLISE ANAMOTOPATOLÓGICA  
NO INSTITUTO JORGE VAITSMAN**

# SUMÁRIO

## 1. Escopo

## 2. Siglas/Abreviaturas

## 3. Procedimento

## 4. Biossegurança

**Anexo I** – Ficha de Encaminhamento de Cadáveres de Primatas Não Humanos para Análise Anatomopatológica e Diagnóstico de Raiva

**Anexo II** – Ficha de Notificação/Investigação – Epizootia

**Anexo III** – Acondicionamento de Amostras e Transporte

**Anexo IV** – Descrição dos Insumos Necessários para a Realização das Análises

## **1. ESCOPO**

### **1.1 Objetivo**

Estabelecer instruções para envio de amostras destinadas para análise anatomopatológica e diagnóstico de raiva em primatas não humanos.

### **1.2 Campo de aplicação**

Aplica-se as amostras encaminhadas ao Laboratório de Zoonoses do Instituto Jorge Vaitsman para análise anatomopatológica e diagnóstico de raiva.

## **2. SIGLAS/ABREVIATURAS**

**CL** – Coordenação de Laboratórios

**CVZ** – Coordenação de Vigilância em Zoonoses

**GAL** – Gerenciador de Ambiente Laboratorial

**IFD** – Imunofluorescência Direta

**IJV** – Instituto Jorge Vaitsman

**PB** – Prova Biológica

## **3. PROCEDIMENTO**

### **3.1 Material Utilizado para Coleta e Transporte**

- Luvas de procedimento;
- Saco plástico branco leitoso;
- Caixa isotérmica para transporte;
- Gelo seco ou nitrogênio líquido;
- Gelo reciclável.

### **3.2 Identificação da amostra**

Cada amostra encaminhada deverá ser acompanhada de Ficha de Encaminhamento de Cadáveres de Primatas Não Humanos para Análise Anatomopatológica e Diagnóstico de Raiva (**ANEXO I**), devidamente preenchida com letra legível, para que não ocorram erros de registros e os laudos cheguem corretamente aos requisitantes.

A ficha deve ser preenchida em duas vias:

- Uma deve ser acondicionada em saco plástico transparente e estar fixada na parte externa do saco de colheita da amostra;
- A segunda via deve ser mantida íntegra e sem contato direto com as amostras, e serão entregues na Recepção de Amostras Biológicas.

### 3.3 Instruções de Coleta e Conservação da Amostra

Para manter uma efetiva vigilância da febre amarela, é necessário que sejam amostras “*post-mortem*” de primatas não humanos e remetidas aos laboratórios para confirmação diagnóstica.

A coleta deve ser feita o mais cedo possível após o óbito, preferencialmente dentro das primeiras 8 horas. As possibilidades de êxito são menores após 24 horas. Mesmo assim, recomenda-se que a amostra seja enviada ao laboratório.

O material pode ser enviado de duas formas:

- Cadáver
- Peças de necropsia

**Cadáver:** O cadáver deve ser encaminhado congelado e enviado inteiro, em boas condições de preservação tecidual, preferencialmente até 12 horas após óbito. Caso não seja possível, deve ser encaminhado resfriado em até 24 horas, e após o período de 24 horas deverá estar congelado. Deve ser acondicionado em saco plástico branco leitoso devidamente vedado e identificado de forma clara e legível.

**Peças de necropsia:** parte das amostras necropsiadas devem ser enviadas congeladas, e a outra parte acondicionada em formaldeído.

As amostras congeladas devem ser encaminhadas devidamente identificadas e acondicionadas em recipientes contendo gelo seco ou nitrogênio líquido e, chegando ao destino, devem ser mantidas sob congelamento a  $-70^{\circ}\text{C}$ .

O Centro de Controle de Zoonoses (CCZ) que possuir estrutura para a realização das necropsias deve enviar os seguintes tecidos coletados: fígado, rins, coração, baço e cérebro. As peças devem ser acondicionadas individualmente em frascos contendo formol salinizado: Formol a 40% comercialmente concentrado tamponado com tetraborato de sódio (Borax<sup>®</sup>) –  $\text{Na}_2\text{B}_4\text{O}_7 \cdot 10\text{H}_2\text{O}$ . Além disso, as peças devem estar identificadas de forma clara e legível.

**NOTA 1:** O técnico responsável pela coleta da amostra deve estar imunizado para febre amarela e com titulação sorológica com título soro protetor para raiva em dia, e deve sempre usar os equipamentos de proteção individual (EPI): luvas de procedimento (dupla), avental/jaleco descartável de mangas compridas, máscara classe P3 ou PFF3 e óculos de proteção.

### 3.4 Transporte da Amostra

A amostra deve ser transportada devidamente identificada e embalada em caixa isotérmica, com gelo reciclável (tipo gelox) em quantidade 3 (três) vezes o volume do cadáver, para que chegue bem conservada ao seu destino.

A caixa isotérmica deve ser identificada com etiqueta de “Material Biológico” contendo os dados completos do órgão requisitante e do laboratório de destino e, deverá ser bem vedada, evitando vazamentos que possam contaminar o ambiente ou infectar a pessoa que a transporte.

### **3.5 Recepção da Amostra**

Devem ser encaminhadas à Recepção de Amostras Biológicas: a Ficha de Encaminhamento de Cadáveres de Primatas Não Humanos para Análise Anatomopatológica e Diagnóstico de Raiva (**ANEXO I**); e a Ficha de Notificação de Epizootias (**ANEXO II**) para cadastramento no GAL.

Após cadastramento da amostra, a Recepção de Amostras Biológicas deve encaminhá-la para o Laboratório de Anatomia Patológica.

**NOTA 2:** O setor de Anatomia Patológica do Laboratório de Zoonoses irá realizar a avaliação da amostra. Neste setor será realizada a necropsia e a coleta de fragmentos de órgãos para histopatologia, caso a mesma não tenha sido realizada no CCZ e diagnóstico de raiva (caso estejam preservados).

**NOTA 3:** Os insumos necessários para a realização da análise necroscópica, bem como o material utilizado para realizar exames histopatológicos e de diagnóstico da raiva estão descritos no **ANEXO IV** – Descrição dos Insumos Necessários para a Realização das Análises.

## **4. BIOSSEGURANÇA**

Durante a coleta de amostras, devem ser seguidas as recomendações de biossegurança contidas no manual (Ministério da Saúde Guia de Vigilância de Epizootias em Primatas não Humanos e Entomologia Aplicada à Vigilância da Febre Amarela, 2º Edição, Brasília – DF, 2014), devem ser utilizados, minimamente, os equipamentos de biossegurança: luvas de procedimento (dupla) ou luva cirúrgica, avental descartável de mangas compridas, máscara classe P3 ou PFF3 e óculos de proteção.

## ANEXO I – Ficha de Encaminhamento de Primatas Não Humanos para Análise Anatopatológica e Diagnóstico de Raiva



**PREFEITURA DA CIDADE DO RIO DE JANEIRO**  
**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE**  
**SUBSECRETARIA DE VIGILÂNCIA, FISCALIZAÇÃO SANITÁRIA E CONTROLE DE ZOOSES**  
**CL / COORDENAÇÃO DE VIGILÂNCIA EM ZOOSES**  
**INSTITUTO MUNICIPAL DE MEDICINA VETERINÁRIA JORGE VAITSMAN**

### FICHA DE ENCAMINHAMENTO DE PRIMATAS NÃO HUMANOS PARA ANÁLISE ANATOPATOLÓGICA E DIAGNÓSTICO DE RAIVA

(Preencher com letra de forma)

	REGISTRO Nº (Uso do Laboratório)
CADAVER / CABEÇA / CEREBRO / OUTRO <small>(Sublinhe ou envolva a descrição correta)</small>	Data da recepção

Endereço do Local de Coleta			
Bairro	Cidade	Estado	Telefones
Solicitante			
Instituição			
Endereço			Telefone
Nome e Assinatura			

#### Dados do animal

Espécie		Sexo
Pelagem / cor	Porte	Idade Aprox. (Sublinhe) Filhote, Jovem - Adulto - Idoso
Relate aqui os sintomas e comportamentos que o animal apresentou antes de morrer		
Foi sacrificado? (sublinhe) Sim, Não	Data da morte	Animal agressor (sublinhe ou envolva) Sim (humanos), Sim (animais) - Não
O animal foi congelado? (Sublinhe) Sim, Não		Se foi congelado, por quanto tempo?

#### Informações sobre as vítimas humanas

Nome	Endereço e/ou telefone
Nome	Endereço e/ou telefone
Assinatura e carimbo do funcionário que receber animal / material	

(Completar informações no verso da folha, por exemplo, se as vítimas foram atendidas em unidade de saúde e onde foram)

## ANEXO II – Ficha de Notificação/Investigação – Epizootia

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

**SINAN**

SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

FICHA DE NOTIFICAÇÃO/ INVESTIGAÇÃO **EPIZOOTIA**

Nº

Definição do caso: Animal ou grupo de animais encontrados doentes e/ou mortos, incluindo ossadas, sem causa definida, que podem preceder a ocorrência de doenças em humanos

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação <span style="float: right;">2- Individual</span>				
	2 Agravado/doença <p style="text-align: center; font-weight: bold; font-size: 1.2em;">EPIZOOTIA</p>	3 Data da Notificação			
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
Dados de Ocorrência	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do início da epizootia	
	8 Fonte da informação		9 (DDD) Telefone da fonte da informação		
	10 UF	11 Município de Ocorrência	Código (IBGE)	12 Distrito	
	13 Bairro		14 Logradouro (rua, avenida, ...)		Código
	15 Número	16 Complemento (apto., casa, ...)		17 Geocampo 1	
	18 Geocampo 2		19 Ponto de Referência		20 CEP
	21 (DDD) Telefone		22 Zona 1 - Urbana    2 - Rural <input type="checkbox"/> 3 - Periurbana    9 - Ignorado		23 Ambiente 1-Domicílio 2-Parque, praça ou zoológico <input type="checkbox"/> 3-Área silvestre 4-Reserva ecológica 5-Outro <input type="checkbox"/>
	24 Houve coleta de material para exame laboratorial		1-Sim 2-Não 9-Ignorado <input type="checkbox"/>		25 Se houve coleta, informar a data
	26 Se houve coleta, qual material		1-Sim 2-Não 9-Ignorado		
	<input type="checkbox"/> fígado <input type="checkbox"/> rim <input type="checkbox"/> baço <input type="checkbox"/> cérebro <input type="checkbox"/> coração <input type="checkbox"/> fezes <input type="checkbox"/> soro <input type="checkbox"/> sangue total <input type="checkbox"/> outro material    Qual _____				
27 Animais acometidos		<input type="checkbox"/> Doentes _____ <input type="checkbox"/> Mortos _____			
1-Ave    3-Canino    5-Felino    7-Primata não humano    9-Outros. 2-Bovideo    4-Equideo    6-Morcego    8-Canideo selvagem    Especificar _____		<input type="checkbox"/> 1ª suspeita diagnóstica <input type="checkbox"/> 2ª suspeita diagnóstica <input type="checkbox"/> 3ª suspeita diagnóstica			
28 Suspeita diagnóstica		4-Encefalite Espongiforme Bovina <input type="checkbox"/> 5-Febre Amarela <input type="checkbox"/> 6-Influenza Aviária <input type="checkbox"/> 7-Outro. Especificar: _____ <input type="checkbox"/>			
29 Resultado laboratorial		1-Positivo 2-Negativo 3-Inconclusivo 9-Ignorado			
<input type="checkbox"/> Raiva <input type="checkbox"/> Encefalite espongiforme bovina <input type="checkbox"/> Outro    Especificar _____ <input type="checkbox"/> Encefalite equina <input type="checkbox"/> Febre amarela <input type="checkbox"/> Febre do Nilo <input type="checkbox"/> Influenza aviária					

**Observações:**

---



---



---



---

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Código da Unid. de Saúde
	Nome	Função	Assinatura

### ANEXO III – Acondicionamento da amostra e transporte



Saco plástico branco leitoso



Gelo reciclável acondicionado em caixa isotérmica



Gelo reciclável



## **ANEXO IV – Descrição dos Insumos Necessários para a Realização das Análises**

### **1. EPI:**

- Luvas de procedimento (dupla) tamanho P e M
- Avental descartável de mangas compridas
- Máscara classe P3 ou PFF3
- Touca descartável
- Óculos de proteção

### **2. Material necessário para exame necroscópico:**

- Faca tipo magarefe
- Faca reta
- Pinça dente-de-rato
- Pinça anatômica
- Bisturi descartável
- Tesoura curva
- Tesoura reta
- Costótomo
- Serra metálica de fita
- Arco de serra
- Tábua de polipropileno
- Pote de boca larga transparente tamanho médio com tampa rosqueada para coleta de material de histopatologia
- Formalina p.a.
- Placa de petri

### **3. Material necessário para exame histopatológico:**

- Xileno P.A.
- Álcool 70%
- Álcool Absoluto
- Parafina histológica P.A.
- Cassetes histológicos
- Lamina para microscopia com bordo fosco
- Lamínula 24x50
- Navalha para micrótomo
- Corantes: Eosina e Hematoxilina
- Bálsamo do Canadá (ou Goma de Damar)

### **4. Material necessário para exame de diagnóstico de raiva:**

- Pinças pequenas
- Tesoura pequena
- Lâmina de vidro
- Pipetas diversas
- **Reagentes:**
  - Conjugado Anti-Rábico
  - CVS
  - Cérebro de camundongo normal
  - Cérebro de camundongo infectado
  - Acetona P.A.
  - Glicerina P.A.
  - Cloreto de Sódio
  - Fosfato de Potássio Monobásico
  - Fosfato de Potássio Dibásico
  - Penicilina
  - Estreptomicina