



***PREFEITURA MUNICIPAL
DE BELO HORIZONTE***

**SECRETARIA MUNICIPAL DE SAÚDE
LABORATÓRIO DE ZONÓSES**

Setor de Diagnóstico da Raiva
Contato: Francisco Elias Nogueira da Gama
lzoon@pbh.gov.br

INFORMAÇÕES DO LABORATÓRIO DE ZONNOSES

- Fundado em 1974
- Faz parte da Rede Nacional de Laboratórios de Raiva (CGLAB – SVS – Ministério da Saúde)
- Laboratório de Referência Estadual para Diagnóstico da Raiva
- Recursos Humanos:
 - 01 Farmacêutico / Bioquímico
 - 02 Médicas Veterinárias
 - 04 Auxiliares de Laboratório
 - 01 Auxiliar Administrativo
 - 01 Auxiliar de Serviço Limpeza

QUAIS AMOSTRAS ENVIAR PARA DIAGNÓSTICO?

- Todas humanas
- Cães e gatos
 - agressores
 - com sintomatologia nervosa
 - atropelados
- Herbívoros (principalmente eqüídeos)
- Silvestres
 - animais encontrados mortos
 - morcegos encontrados em locais e horários não habituais

AMOSTRAS RECEBIDAS PARA DIAGNÓSTICO

- Fragmentos do SNC já coletados
- Cabeças e/ou animais de pequeno porte inteiros
- Cabeças de animais de grande porte
- Animais silvestres inteiros (quirópteros e primatas não humanos)

Obs.: O laboratório possui um setor de necrópsia para coleta do SNC quando são enviadas cabeças ou animais inteiros

FRAGMENTOS DO SNC RECOMENDADOS PARA DIAGNÓSTICO

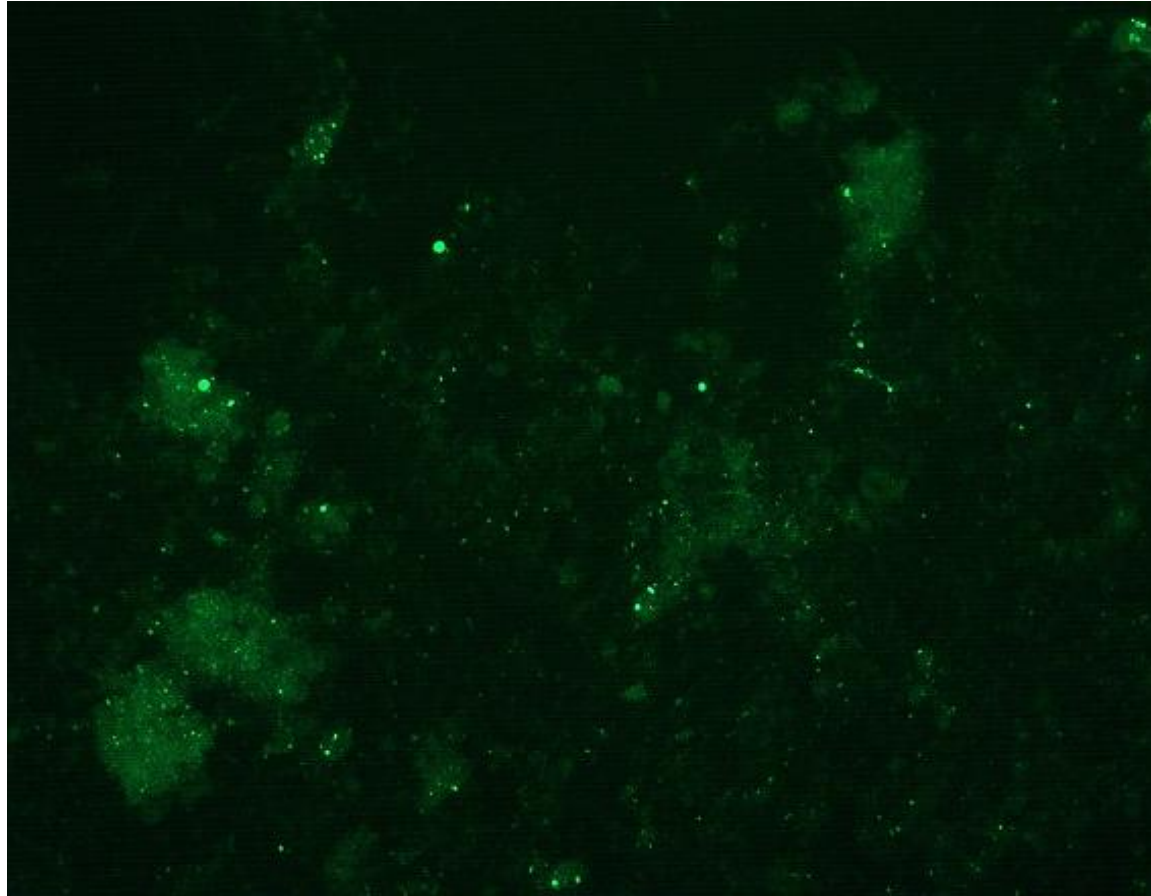
- Para cães e gatos:
 - Corno de Amon (Hipocampo) e cerebelo
- Para herbívoros e animais silvestres
 - Corno de Amon (Hipocampo), cerebelo e medula

TÉCNICAS UTILIZADAS PARA DIAGNÓSTICO

Técnicas preconizadas pela Organização Mundial de Saúde

- **Reação de imunofluorescência direta**
 - Conjugado anti rábico produzido pelo Instituto Pasteur (São Paulo)
 - Sensibilidade depende da qualidade da amostra e da experiência do profissional de diagnóstico

TÉCNICAS UTILIZADAS PARA DIAGNÓSTICO



Instituto Pasteur - SP

TÉCNICAS UTILIZADAS PARA DIAGNÓSTICO

○ Prova biológica

- Camundongos albino suíços de 21 dias de idade ou 11 a 14 g. de peso
- Fornecidos pelo biotério da FUNED



Instituto Pasteur - SP

VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS TÉCNICAS

- Imunofluorescência direta:

Vantagens	“Desvantagens”
Método rápido	Necessita de microscópio de alta resolutividade
Sensível	Reagentes de boa qualidade
Específico	Técnicos muito bem treinados
Custo razoável	-

VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS TÉCNICAS

- Prova biológica (inoculação em camundongos):

Vantagens	Desvantagens
Alta sensibilidade	Alto custo
Facilidade relativa na manutenção dos animais	Demora na obtenção dos resultados
Produção de camundongos em grande quantidade	Necessita de grande espaço físico

LIBERAÇÃO DE RESULTADOS

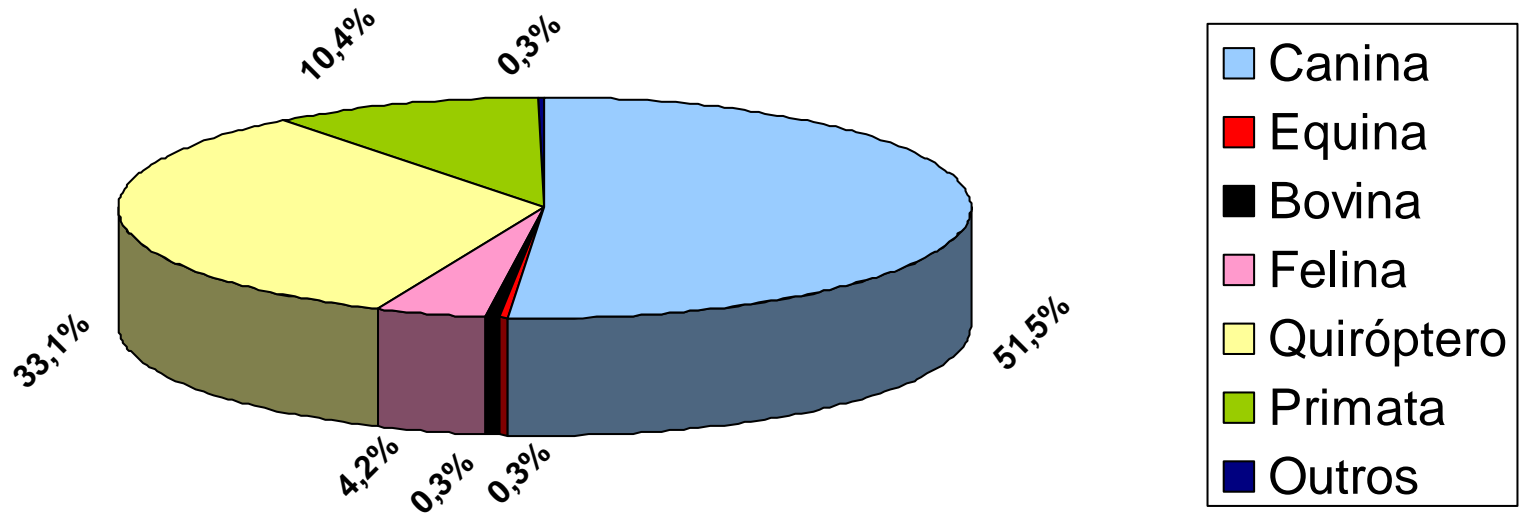
- Imunofluorescência direta:
 - De 05 até 48 horas
(depende da condição de recebimento da amostra – resfriada/congelada)
- Prova biológica
 - Para cães e gatos, resultado negativo com 21 dias de observação
 - Herbívoros e silvestres 28 dias

EXAMES REALIZADOS EM 2008

LABORATÓRIO DE ZONÓSES - PBH / SMSA			
ESPÉCIES ANIMAIS	AMOSTRAS EXAMINADAS	RESULTADOS IFD	
		POSITIVOS	NEGATIVOS
Bovina	4	3	1
Canina	617	0	617
Equina	3	0	3
Felina	50	0	50
Quiróptero	396	11	385
Primata	125	0	125
Suina	1	0	1
Outros	2	0	2
TOTAL	1198	14	1184
Dados parciais de janeiro à setembro de 2008			

EXAMES REALIZADOS EM 2008

ESPÉCIES DE ANIMAIS - 2008



TIPIFICAÇÃO ANTIGÊNICA

2007 - Belo Horizonte		
AMOSTRAS	ESPÉCIES	TIPIFICAÇÃO
14	<i>Artibeus lituratus</i>	Variante 3
2007 - Interior do Estado		
1	<i>Desmodus rotundus</i>	Variante 3
2	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Não Compatível
1	<i>Molossidae</i>	-
1	<i>Artibeus lituratus</i>	Variante 3
3	<i>Bovina</i>	Variante 3

Exames realizados pelo Instituto Pasteur - SP

TIPIFICAÇÃO ANTIGÊNICA

2008 - Belo Horizonte		
AMOSTRAS	ESPÉCIES	TIPIFICAÇÃO
4	<i>Artibeus lituratus</i>	Variante 3
1	<i>Nyctinomops laticaudatus</i>	Não Compatível
1	<i>Myotis nigricans</i>	Variante 4
2008 - Interior do Estado		
3	<i>Artibeus lituratus</i>	Variante 3
1	<i>Histiotus velatus</i>	Não Compatível

Exames realizados pelo Instituto Pasteur – SP



PERSPECTIVAS FUTURAS

para curto e médio prazos

- Utilização da técnica de cultivo celular para prova biológica de quirópteros
- Cooperação com os Laboratórios de Referência Nacional para os diagnósticos das Encefalites Eqüinas e Febre do Nilo Ocidental



AGRADEÇO A ATENÇÃO!