

DIAGNÓSTICO LABORATORIAL E VIGILÂNCIA EPIDEMIOLÓGICA

Luzia de Fátima Martorelli, Elisabeth Amatzuzi da Costa Aguiar e Marilene Fernandes de Almeida

Em 1974, quando o Laboratório de Diagnóstico de Raiva do CCZ/SP foi implantado, o Município encontra-se em epidemia de raiva humana e animal. Era necessário contar com o diagnóstico rápido e confiável para que as ações de controle de foco pudessem ser realizadas imediatamente.

Após alguns anos de serviços prestados, este laboratório foi credenciado entre os laboratórios de referência para raiva do Estado de São Paulo, passando a receber também amostras de outros municípios, colaborando para o programa de controle da raiva do Estado (Gráficos 1 e 2). Nos últimos 10 anos tem realizado, em média, 5.600 diagnósticos por ano.

Na década de 80, passa a ter importância na profilaxia da raiva humana, visto que a nova norma de "Tratamento Anti-Rábico Humano" dispensa o tratamento vacinal, mediante resultado negativo de imunofluorescência direta em material proveniente de animais domésticos suspeitos.

Em 1988, com a raiva canina e felina sob controle há cinco anos, realiza o primeiro diagnóstico positivo em morcego insetívoro do Município. Tendo em vista acompanhar as novas tendências epidemiológicas da raiva, a cepa foi enviada para o Centro Panamericano de Zoonoses, que já realizava estudos antigênicos por anticorpos monoclonais.

Nesta época, foi implantado o Setor de Controle de Quirópteros deste CCZ. A partir de então o Laboratório de Diagnóstico de Raiva passa a receber rotineiramente espécimes de morcegos para diagnóstico (Tabela 1). Como se pode observar no Gráfico 3, o número de espécimes encaminhados aumentou significativamente, podendo ser tanto resultado do aumento da população de morcegos nas áreas urbanas, quanto da maior divulgação e solicitação do envio de amostras feita aos profissionais da área.

O aumento no número de relatos de morcegos com raiva reflete mais o aumento da preocupação pela espécie como potencial transmissor de raiva, do que um verdadeiro aumento da incidência da doença nestes animais. Não há uma pesquisa sistemática nestas populações, mesmo porque encontram-se na lista de espécies protegidas pelo IBAMA.

No início da década de 90, com a implantação da técnica de soroneutralização em cultura celular (RIFFT),

tornou-se possível estudar a prevalência de anticorpos em várias espécies, entre elas, silvestres terrestres e morcegos, viabilizando o monitoramento da circulação do vírus. A presença de anticorpos anti-rábitos neutralizantes (AcN) no soro de morcegos já foi demonstrada por vários autores, mas o significado real da presença destes anticorpos em espécimes com diagnóstico negativo para o antígeno rábico, não está estabelecido (Tabela 2).

Deste modo, a proximidade observada entre as populações de morcegos e habitação humana, o número de casos de raiva em morcegos e a prevalência de anticorpos observada, sugere que os morcegos tenham um papel ativo na manutenção do vírus, tornando-se necessário realizar estudos controlados de campo para se estabelecer a importância dessas espécies no ciclo rábico.

Outra ferramenta importante é a caracterização molecular do vírus rábico, que permite o reconhecimento de cepas endêmicas, a identificação de diferenças entre as cepas, a descoberta de fontes de infecção de casos isolados em áreas livres de raiva e o planejamento das estratégias quanto à espécie alvo.

Neste sentido, desde 2000, técnicas de biologia molecular para diagnóstico e seqüenciamento de cepas de interesse epidemiológico estão sendo realizadas em cooperação técnica com o *Center for Disease Control and Prevention* (CDC/Atlanta) e o Instituto de Ciências Biomédicas da Universidade de São Paulo (ICB/USP).

Outra linha de pesquisa, conjunta com a Faculdade de Medicina da Universidade de São Paulo, vem estudando o comportamento de morcegos hematófagos *Desmodus rotundus* em cativeiro, bem como aspectos da imunologia pré e pós-infecção experimental e resposta à vacinação.

Tabela 2. Prevalência de anticorpos antirábitos em morcegos, CCZ/SP, 1992 a 2002

Ano	Total	Prevalência
1992-95	111	9,9
1996	248	2,8
1997	292	3,7
1998	202	3,9
1999	155	3,8
2000	123	3,2
2001	86	8,1
2002	128	20,3
Total	1345	5,8





Gráfico 1. Diagnóstico laboratorial de raiva, CCZ-SP, 1992 a 2002.

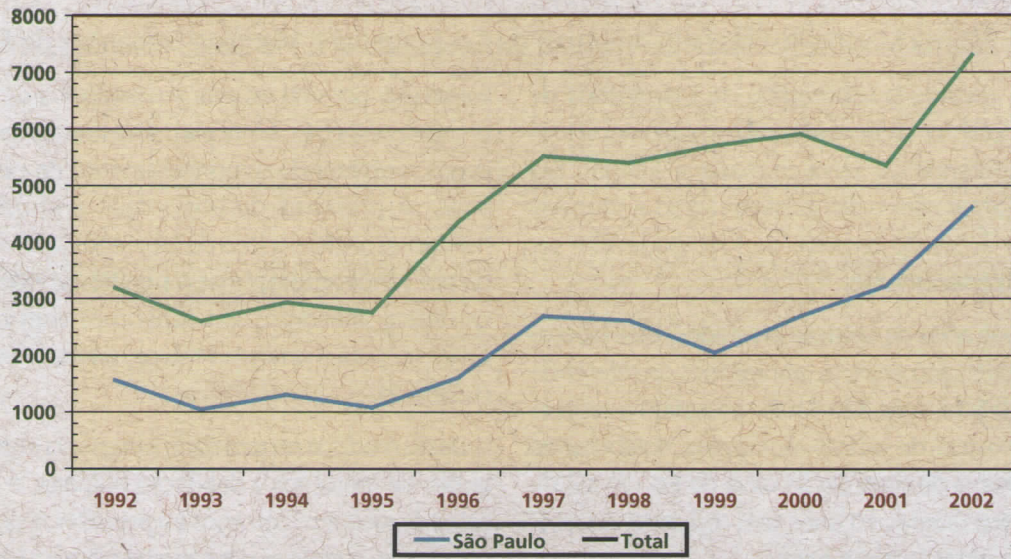


Gráfico 2. Diagnóstico Laboratorial de raiva, nas espécies canina e felina, CCZ-SP, 1992 a 2002

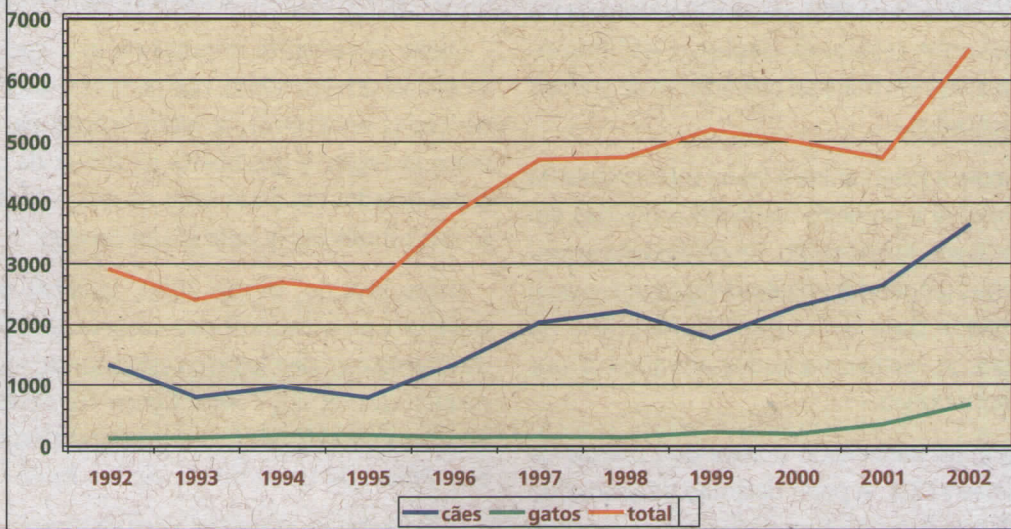


Gráfico 3. Diagnóstico Laboratorial em quirópteros, CCZ-SP, 1988-2002

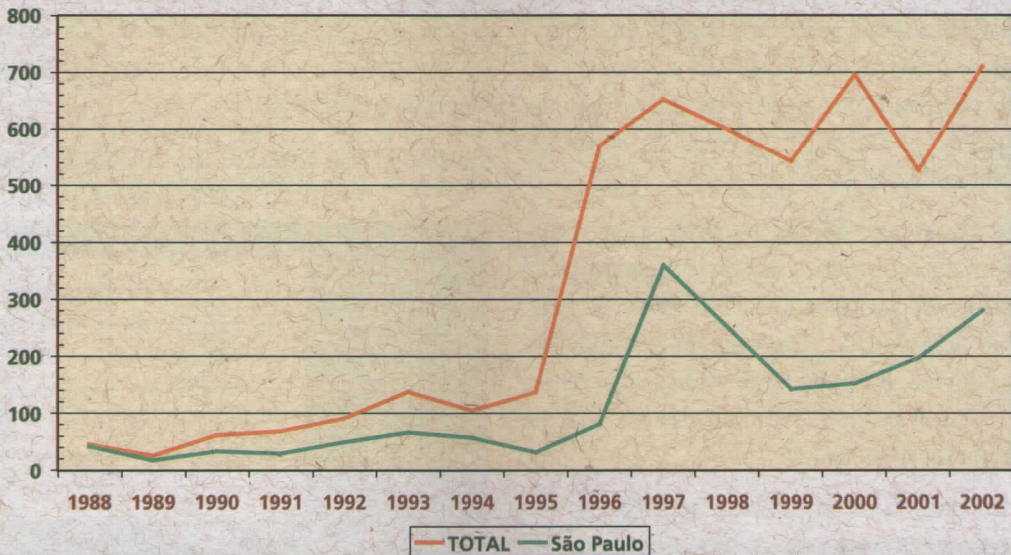


Tabela 1. Diagnóstico laboratorial de raiva em morcegos, CCZ-SP, 1988 a 2002*

Ano	Total/ Positivos	Local de Captura	Identificação	Hábito Alimentar	Positividade
1988	44/1	São Paulo	<i>N.macrotis</i>	insetívoro	2,27
1989	23/0	-	-	-	-
1990	58/1	São Paulo	<i>N.macrotis</i>	insetívoro	1,72
1991	69/0	-	-	-	-
1992	90/0	-	-	-	-
1993	113/0	-	-	-	-
1994	96/1	R. Pires	<i>M.nigricans</i>	insetívoro	1,04
1995	129/1	Jundiaí	<i>L.borealis</i>	insetívoro	0,77
1996	557/1	Itapira	<i>C.perspicillata</i>	frugívoro	0,18
1997	643/4	R. Pires	<i>H.velatus</i>	insetívoro	0,62
		São Paulo	<i>L.cinereus</i>	insetívoro	
		Sta Branca	<i>D.rotundus</i>	hematófago	
		Mairinque	<i>H.velatus</i>	insetívoro	
1998	588/0	-	-	-	-
1999	536/3	São Paulo	<i>T.brasiliensis</i>	insetívoro	0,56
		São Paulo	<i>M.nigricans</i>	insetívoro	
		São Paulo	<i>T.brasiliensis</i>	insetívoro	
2000	675/3	São Paulo	<i>A.lituratus</i>	frugívoro	0,44
		Sto André	<i>A.lituratus</i>	frugívoro	
		Cotia	<i>A.lituratus</i>	frugívoro	
2001	516/2	São Paulo	<i>T.brasiliensis</i>	insetívoro	0,38
		São Paulo	<i>H.velatus</i>	insetívoro	
2002	710/15	Jundiaí	<i>D.rotundus</i>	hematófago	2,11
		Guarulhos	<i>E.brasiliensis</i>	frugívoro	
		São Paulo	<i>H.velatus</i>	insetívoro	
		São Paulo	<i>H.velatus</i>	insetívoro	
		São Paulo	<i>H.velatus</i>	insetívoro	
		São Paulo	<i>H.velatus</i>	insetívoro	
		Jundiaí	<i>T.brasiliensis</i>	insetívoro	
		São Paulo	<i>T.brasiliensis</i>	insetívoro	
		Jundiaí	<i>A.lituratus</i>	frugívoro	
		Jundiaí	<i>A.lituratus</i>	frugívoro	
		São Paulo	<i>T.brasiliensis</i>	insetívoro	
		São Paulo	<i>N.macrotis</i>	insetívoro	
		Santo André	<i>L.ega</i>	insetívoro	
		Itu	<i>L.cinereus</i>	insetívoro	
Jundiaí	<i>Miotis sp</i>	insetívoro			
TOTAL	4653/31				0,66

