

# **Análise da situação epidemiológica da Raiva no Brasil, no período de 2011 a 2016\***

## **I- CASOS DE RAIVA EM ANIMAIS DE INTERESSE PARA A SAÚDE PÚBLICA**

No Brasil, a raiva animal apresenta-se de forma endêmica, pois é detectada em diversas espécies de animais (Tabela 1).

Embora o maior número de registros incida nos animais de produção, o maior risco epidemiológico de transmissão continua sendo decorrente da raiva canina em centros urbanos, dado o ciclo de transmissão mais relevante à saúde pública.

Exceto pela ocorrência de epizootias de raiva canina nos estados do Maranhão, onde são registrados casos causados pela variante antigênica genética 2 (AgV 2) do vírus rábico, no período de 2011 a 2014 e no Mato Grosso do Sul 2015, onde também estão ocorrendo casos caninos, pela AgV 1, originária da Bolívia, ambas variante, típicas de cães, a doença encontra-se, atualmente, sob controle em todo o Brasil. Em 2016 foram registrados, até a semana epidemiológica 48, 09 caninos e 06 felinos positivos para raiva.

Municípios que ainda registram raiva canina são considerados como área de alto risco. Para estes, existem ferramentas para intensificação das ações de vigilância, prevenção e controle, diante de epizootias de raiva canina. Para contenção das epizootias ocorridas nos municípios do estado do Maranhão, entre 2011 e 2015, e nos municípios de fronteira com a Bolívia, Corumbá e Ladário, em 2015 até o início de 2016, foram pactuados, nas três esferas de governo, planos de contingência emergencial para eliminação da raiva humana transmitida pela espécie canina e para eliminação da raiva canina.

A região Nordeste ainda apresenta maior fragilidade a surtos ou casos de raiva transmitida por cães. Mas também as áreas de fronteiras, principalmente municípios que fazem limites com a Bolívia, também apresentam fragilidades e susceptibilidades na sustentabilidade da circulação viral.

Importante reportar que existem registros de raiva em cães e gatos em todo o Brasil, principalmente nos municípios da região sudeste, causados, todavia, por variantes de vírus rábico encontrados em morcegos. Essas variantes pertencem ao ciclo silvestre da doença e podem acometer, acidentalmente, a outras espécies de animais domésticos como os cães e gatos, mas, no entanto, possuem menor potencial de transmissibilidade.

Para o Ministério da Saúde, esses casos refletem a qualidade do sistema de vigilância em saúde em captar, diagnosticar oportunamente as outras variantes, além da 1 e 2, em cães e gatos suspeitos de raiva, e da capacidade de resposta dos serviços de vigilância frente a este evento.

A campanha de vacinação antirrábica canina ainda está sendo recomendada pelo Ministério da Saúde para 24 Estados, excetuando-se apenas o Rio Grande do Sul, Santa Catarina e Paraná, sendo que este último ainda realiza campanhas pontuais em 2 municípios de fronteira com o Paraguai até 2015, mas deixará de fazê-lo em curto prazo.

Nos últimos anos, a raiva transmitida por animais silvestres, passou a adquirir relevância, constituindo-se, o ciclo silvestre, em um grande desafio para a vigilância e o controle, em face de complexidade do processo epidemiológico, como também, pela necessidade de estudos sobre os reservatórios deste ciclo no Brasil. Cabe alertar que a região Nordeste também registrou casos de raiva em saguis e canídeos silvestres, principalmente cachorros-do-mato, constituindo-se em mais uma circunstância de risco de raiva para o homem.

Entre os desafios a serem enfrentados, destacam-se as discussões com os Estados na redefinição de Áreas Livres de Raiva Canina pelas AgV 1 e 2. Tomando-se como exemplo os estados da região Sul, agregando-se a estes, São Paulo e o Distrito Federal. A definição de áreas

livres vem ao encontro da realidade epidemiológica do Brasil, que permitam aos Estados adequar-se ao real status das regiões, considerando os riscos de baixa transmissão da doença e a necessidade de otimização de recursos nas ações de vigilância e controle da raiva.

**Tabela 1:** Número de casos de raiva animal por espécie segundo Região e UF no período de 2011 a 2016\*. Brasil, 2016.

<b>Região/UF</b>	<b>C</b>	<b>G</b>	<b>B</b>	<b>E</b>	<b>MH</b>	<b>MnH</b>	<b>Mc</b>	<b>CS</b>	<b>O</b>
<b>Região Norte</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>197</b>	<b>36</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	-	-	<b>4</b>
Rondônia	-	-	18	4	-	3	-	-	-
Acre	-	-	14	3	-	-	-	-	1
Amazonas	-	-	9	1	-	-	-	-	-
Roraima	-	1	-	-	-	-	-	-	-
Pará	7	1	52	13	2	1	-	-	2
Amapá	1	-	2	-	-	-	-	-	-
Tocantins	-	-	102	15	4	3	-	-	1
<b>Região Nordeste</b>	<b>196</b>	<b>16</b>	<b>487</b>	<b>39</b>	<b>17</b>	<b>147</b>	<b>34</b>	<b>99</b>	<b>26</b>
Maranhão	159	6	117	7	-	3	-	2	4
Piauí	3	-	19	-	-	-	3	-	2
Ceará	13	4	37	2	11	40	30	32	6
Rio Grande do Norte	11	1	39	2	2	68	-	17	2
Paraíba	-	1	19	2	-	1	-	1	-
Pernambuco	7	2	92	1	-	23	1	21	3
Alagoas	-	-	2	-	-	-	-	1	-
Sergipe	1	1	30	-	-	-	-	1	-
Bahia	2	1	132	25	4	12	-	24	9
<b>Região Sudeste</b>	<b>7</b>	<b>12</b>	<b>1.575</b>	<b>280</b>	<b>32</b>	<b>395</b>	-	<b>1</b>	<b>32</b>
Minas Gerais	1	-	567	78	5	79	-	-	10
Espírito Santo	-	1	241	40	11	10	-	-	3
Rio de Janeiro	-	-	198	35	-	4	-	-	2
São Paulo	6	11	569	127	16	302	-	1	17
<b>Região Sul</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>984</b>	<b>69</b>	<b>16</b>	<b>143</b>	-	-	<b>13</b>
Paraná	-	-	296	33	7	81	-	-	8
Santa Catarina	1	-	233	5	3	16	-	-	1
Rio Grande do Sul	-	3	455	31	6	46	-	-	4
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>75</b>	<b>1</b>	<b>373</b>	<b>72</b>	<b>2</b>	<b>27</b>	-	-	<b>14</b>
Mato Grosso do Sul	74	-	60	11	-	9	-	-	5
Mato Grosso	-	-	244	22	1	3	-	-	8
Goiás	1	1	68	35	1	11	-	-	-
Distrito Federal	-	-	1	4	-	4	-	-	1
<b>Total</b>	<b>287</b>	<b>34</b>	<b>3.616</b>	<b>496</b>	<b>73</b>	<b>719</b>	<b>34</b>	<b>100</b>	<b>89</b>

Legenda: **C** - Cão; **G** - Gato; **B** - Bovino; **E** - Equino; **MH** - Morcegos Hematófagos; **MnH** - Morcegos não Hematófagos; **Mc** - Macacos; **CS** - Canídeos Silvestres; **O** - Outros

Fonte: SVS/MS - \*2016 até SE 48 – Dados sujeitos a alterações.

## II- CASOS DE RAIVA HUMANA

No período de 2011 a 2016, foram confirmados 16 casos de raiva humana (**Tabela 2**). Deste total, os dois casos ocorridos em São Luís-MA, em 2012, e o caso ocorrido em Corumbá-MS, em 2015, estão correlacionados as epizootias ocorridas em cães nesses municípios. Para os demais casos 11 foram acidentais e por variantes do vírus rábico de quirópteros ou de animais silvestres e apenas o do município de Tapurah, no Mato Grosso, ocorrido em 2012, não foi possível identificar a espécie agressora nem a variante genética do vírus rábico.

Todos os casos de raiva humana, nesse período, foram consequência da falta de procura pela assistência médica em tempo oportuno ou, por equívocos no atendimento profilático antirrábico humano que não seguiram o esquema preconizado pelo Ministério da Saúde. Nenhum deles decorreu de insuficiência de imunobiológicos quer seja vacina, soro ou imunoglobulina na rede de assistência.

Os casos de Jati-CE, Rio Casca-MG, Tapurah-MT (todos em 2012), Parnaíba-PI (2013), Corumbá-MS (2015), Boa Vista-RR (2016) e Iracema-CE (2016) foram submetidos ao “Protocolo de Tratamento de Raiva Humana no Brasil”, mas infelizmente sem sucesso. Houve anteriormente ao período analisado, somente um caso de sucesso de tratamento, em 2008, registrado em Floresta, PE.

**Tabela 2:** Número de casos de raiva humana no Brasil, por município e UF de residência, no período de 2011 a 2016\*. Brasil, 2016.

UF	Município	Casos	Espécie Animal	Variante
<b>2011</b>				
MA	210750 Paço do Lumiar	1	Canino	AgV 2
MA	211120 São José de Ribamar	1	Canino	AgV 2
<b>2012</b>				
MA	211130 São Luís	2	Canino	AgV 2
CE	230720 Jati	1	Primata ã Humano	AgV isolado de sagui
MG	315490 Rio Casca	1	Morcego	AgV 3
MT	510800 Tapurah	1	Desconhecida	Desconhecida
<b>2013</b>				
MA	210500 Humberto de Campos	1	Canino	AgV 2
PI	220770 Parnaíba	1	Canino	AgV 2
MA	211120 São José de Ribamar	1	Sagui	AgV isolado de sagui
MA	210680 Mirinzal	1	Canino	AgV 2
PI	220820 Pio IX	1	Sagui	AgV isolado de sagui
<b>2014</b>				
<b>Sem Casos</b>				
<b>2015</b>				
PB	250730 Jacaraú	1	Felino	AgV 3
MS	500320 Corumbá	1	Canino	AgV1
<b>2016</b>				
RR	140010 Boa Vista	1	Felino	AgV 3
CE	230600 Iracema	1	Morcego	AgV 3
<b>Total</b>		<b>16</b>		

Fonte: SVS/MS - \*2016 até SE 48

### III- PROFILAXIA ANTIRRÁBICA HUMANA

No período avaliado foram notificados 3.628.549 atendimentos profiláticos antirrâbicos humanos, sendo que as Regiões Sudeste e Nordeste são responsáveis pelo maior número de registros (**Tabela 3**).

**Tabela 3:** Número de notificações de profilaxia antirrâbica por Região e UF no período de 2011 a 2016\*. Brasil, 2016.

<b>Região/UF de Notificação</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016*</b>	<b>Total</b>
<b>Região Norte</b>	<b>59.962</b>	<b>62.373</b>	<b>63.323</b>	<b>63.684</b>	<b>62.134</b>	<b>41.021</b>	<b>352.497</b>
Rondônia	5.878	6.466	6.263	6.452	6.754	4.857	36.670
Acre	2.994	3.229	3.186	3.183	3.098	2.167	17.857
Amazonas	8.993	10.296	11.289	11.582	11.103	6.396	59.659
Roraima	1.976	2.253	2.086	2.014	2.172	2.712	13.213
Pará	32.652	32.166	31.879	31.857	30.351	18.412	177.317
Amapá	1.772	2.048	2.096	1.715	1.730	1083	10.444
Tocantins	5.697	5.915	6.524	6.881	6.926	5.394	37.337
<b>Região Nordeste</b>	<b>168.372</b>	<b>172.399</b>	<b>179.661</b>	<b>181.679</b>	<b>176.123</b>	<b>119.744</b>	<b>998.008</b>
Maranhão	23.840	26.295	28.495	28.639	27.999	18.175	153.443
Piauí	8.626	9.808	10.879	9.241	6.900	6.776	52.230
Ceará	29.465	29.032	29.874	31.928	35.353	26.372	182.024
Rio Grande do Norte	6.631	6.623	6.375	7.493	9.794	7.339	44.255
Paraíba	4.968	7.293	7.963	7.970	7.307	3.949	39.450
Pernambuco	32.688	33.477	33.835	34.756	29.475	17.758	181.989
Alagoas	13.915	13.569	13.204	13.078	12.180	6.926	72.872
Sergipe	4.332	3.999	3.822	3.604	3.697	2.673	22.127
Bahia	43.907	42.303	45.214	44.970	43.418	29.806	249.618
<b>Região Sudeste</b>	<b>234.736</b>	<b>267.547</b>	<b>259.123</b>	<b>258.214</b>	<b>236.425</b>	<b>177.728</b>	<b>1.433.773</b>
Minas Gerais	59.891	67.957	67.885	71.383	68.988	46.574	382.678
Espírito Santo	12.858	14.801	14.333	14.626	13.415	10.268	80.301
Rio de Janeiro	44.920	52.701	52.943	52.138	43.019	35.847	281.568
São Paulo	117.067	132.088	123.962	120.067	111.003	85.039	689.226
<b>Região Sul</b>	<b>90.055</b>	<b>98.168</b>	<b>100.301</b>	<b>103.582</b>	<b>96.203</b>	<b>74.138</b>	<b>562.447</b>
Paraná	42.137	46.454	46.175	47.410	47.662	36.161	265.999
Santa Catarina	18.542	19.421	19.908	19.973	18.263	15.505	111.612
Rio Grande do Sul	29.376	32.293	34.218	36.199	30.278	22.472	184.836
<b>Região Centro-Oeste</b>	<b>38.622</b>	<b>47.825</b>	<b>46.634</b>	<b>50.094</b>	<b>56.982</b>	<b>41.667</b>	<b>281.824</b>
Mato Grosso do Sul	7.513	7.185	6.991	7.573	9.526	6.143	44.931
Mato Grosso	7.374	8.496	8.816	9.160	8.049	5.394	47.289
Goiás	22.206	31.243	29.805	32.031	27.834	19.933	163.052
Distrito Federal	1.529	901	1.022	1.330	11.573	10.197	26.552
<b>Total</b>	<b>591.747</b>	<b>648.312</b>	<b>649.042</b>	<b>657.253</b>	<b>627.867</b>	<b>454.328</b>	<b>3.628.549</b>

Fonte: SVS/MS – Sinan - \*2016 até SE 48 - Dados Sujeitos a alterações

No período analisado, percebe-se que as exposições de riscos por cães e felinos constituem a principal razão da procura por atendimento profilático humano (**Tabela 4**).

**Tabela 4:** Número de notificações de profilaxia antirrábica, por espécie animal agressora, no período de 2011 a 2016\*. Brasil, 2016.

<b>Espécie animal agressora</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016*</b>	<b>Total</b>
Canina	498.323	540.526	534.902	541.372	514.006	372.728	3.001.857
Felina	68.296	77.768	83.126	85.371	84.989	61.835	461.385
Outra	15.065	17.243	19.913	19.702	17.894	12.431	102.248
Quiróptera (morcego)	3.496	4.074	4.301	3.896	4.341	2.714	22.822
Primata (macaco)	3.305	3.210	3.239	3.123	3.026	2.207	18.110
Herbívoro Doméstico	1.753	2.173	2.016	2.281	1.824	1.280	11.327
Raposa	905	833	630	606	1.014	629	4.617
Ignorado/Branco	604	2.485	915	902	773	504	6.183
<b>Total</b>	<b>591.747</b>	<b>648.312</b>	<b>649.042</b>	<b>657.253</b>	<b>627.867</b>	<b>454.328</b>	<b>3.628.549</b>

Fonte: SVS/MS – Sinan - \*2016 até SE 48 - Dados Sujeitos a alterações