

## PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DO ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO EM UMA ÁREA DE PLANEJAMENTO DO MUNICÍPIO DO RIO DE JANEIRO

EPIDEMIOLOGICAL PROFILE OF HUMAN ANTIRABIC CARE IN A PLANNING AREA OF THE CITY OF  
RIO DE JANEIRO

PERFIL EPIDEMIOLÓGICO DE LA ATENCIÓN ANTIRRÁBICA HUMANA EN UN ÁREA DE  
PLANIFICACIÓN DEL MUNICIPIO DE RÍO DE JANEIRO

- Adriana Oliveira do Nascimento <sup>1</sup>
- Rodrigo Aguilar Constantino Matos <sup>2</sup>
- Simone Mendes Carvalho <sup>3</sup>
- Vanessa de Almeida Ferreira Corrêa <sup>3</sup>
- Mary Ann Menezes Freire <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro – UNIRIO, Escola de Enfermagem Alfredo Pinto. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

<sup>2</sup> Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro – SMS/RJ, Divisão de Vigilância em Saúde. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

<sup>3</sup> UNIRIO, Departamento de Enfermagem de Saúde Pública. Rio de Janeiro, RJ – Brasil.

**Autor Correspondente:** Mary Ann Menezes Freire  
E-mail: mary.freire@unirio.br

### Contribuições dos autores:

**Análise Estatística:** Adriana O. Nascimento, Rodrigo A. C. Matos, Mary A. M. Freire; **Coleta de Dados:** Adriana O. Nascimento, Rodrigo A. C. Matos; **Conceitualização:** Adriana O. Nascimento, Rodrigo A. C. Matos, Mary A. M. Freire; **Gerenciamento do Projeto:** Mary A. M. Freire; **Investigação:** Rodrigo A. C. Matos; **Metodologia:** Adriana O. Nascimento, Rodrigo A. C. Matos, Mary A. M. Freire; **Redação - Preparação do Original:** Adriana O. Nascimento, Rodrigo A. C. Matos; **Redação - Revisão e Edição:** Simone M. Carvalho, Vanessa A. F. Corrêa, Mary A. M. Freire; **Supervisão:** Mary A. M. Freire.

**Fomento:** Não houve financiamento.

**Submetido em:** 11/09/2017

**Aprovado em:** 19/08/2019

## RESUMO

A raiva é considerada um problema de saúde pública no Brasil e no mundo. O atendimento antirrábico está entre os três agravos de maior notificação no país. **Objetivos:** descrever e caracterizar o perfil epidemiológico do atendimento antirrábico no município do Rio de Janeiro, na área programática 2.1, no período de 2010 a 2015. **Metodologia:** estudo descritivo retrospectivo dos registros referentes aos atendimentos antirrábicos humanos inseridos no Sistema de Informação de Agravos de Notificação do município do Rio de Janeiro. Para a seleção dos dados utilizou-se o programa TabWin 32; a organização e análise foram desenvolvidas no Excel®. **Resultados:** foram encontrados 8.681 registros. Destes, 8.235 (94,9%) foram atendimentos por provável pós-exposição ao vírus rábico. Das 8.235 notificações, 70% eram brancas, 56% do sexo feminino, com destaque para a faixa etária de 20 a 59 anos (54,7%). A principal forma de agressão foi a mordedura (83,1%) em mãos/pés (41%), e o principal agressor os cães (74,4%), sendo indicadas em 72,3% dos casos observação e vacina. **Conclusão:** constatou-se que o perfil epidemiológico do atendimento antirrábico na área programática 2.1 ocorreu em pessoas brancas do sexo feminino com o tipo de exposição mordedura em mãos e pés, tendo como animal agressor o cão. Esses dados ajudam a pensar estratégias de prevenção. Torna-se importante a ampliação dos serviços que realizam o atendimento antirrábico, sobretudo vinculado à Estratégia de Saúde da Família. A capilarização desse atendimento é, no mínimo, um redutor de risco para a ocorrência da doença, por permitir os cuidados básicos imediatos.

**Palavras-chave:** Raiva; Vacinas Antirrábicas; Monitoramento Epidemiológico; Atenção Primária à Saúde; Saúde Pública.

## ABSTRACT

Rabies is considered a public health problem in Brazil and worldwide. Anti-rabies care is among the three most reported health problems in the country. **Objectives:** to describe and characterize the epidemiological profile of anti-rabies care in the city of Rio de Janeiro, in the program area 2.1, from 2010 to 2015. **Methodology:** a retrospective descriptive study of the records of human anti-rabies care inserted in the Notification Disease Information System of the municipality of Rio de Janeiro. For data selection, we used the TabWin 32 program. The organization and analysis were developed in Excel®. **Results:** 8,681 records were found, and 8,235 of them (94.9%) were seen for probable post-exposure to the rabies virus. In these 8,235 notifications, 70% were white, 56% female, with emphasis on the age group from 20 to 59 years old (54.7%). The main aggression was the bite (83.1%) in the hands/feet (41%), and the main aggressor was the dog (74.4%), and 72.3% of the cases indicated observation and vaccine. **Conclusion:** the epidemiological profile of anti-rabies care in program area 2.1 occurred in female white people with exposure type of the bite on hands and feet, with the dog as an aggressor. These data help to think about prevention strategies. The expansion of the services that perform anti-rabies care is important, especially linked to the Family Health Strategy. Broaden this service is

### Como citar este artigo:

Nascimento AO, Matos RAC, Carvalho SM, Corrêa VAF, Freire MAM. Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em uma área de planejamento do município do Rio de Janeiro. REME – Rev Min Enferm. 2019[citado em \_\_\_\_ \_];23:e-1216 Disponível em: \_\_\_\_\_.DOI: 10.5935/1415-2762.20190064

*at least a risk reducer for the occurrence of the disease, as it allows immediate basic care.*

**Keywords:** Rabies; Rabies Vaccines; Epidemiological Monitoring; Primary Health Care; Public Health

## RESUMEN

*La rabia se considera un problema de salud pública en Brasil y en todo el mundo. La atención antirrábica se encuentra entre los tres problemas de salud más notificados en el país. Objetivos: describir y caracterizar el perfil epidemiológico de la atención antirrábica en el municipio de Río de Janeiro, en el área del programa 2.1, de 2010 a 2015. Metodología: estudio descriptivo retrospectivo de los registros relacionados con la atención antirrábica humana insertados en el Sistema de Enfermedades de Declaración Obligatoria del municipio de Río de Janeiro. Para la selección de datos utilizamos el programa TabWin 32; La organización y el análisis se desarrollaron en Excel®. Resultados: se encontraron 8.681 registros. De éstos, 8.235 (94,9%) fueron casos de probable exposición posterior al virus de la rabia. De las 8.235 notificaciones, el 70% eran de personas blancas, el 56% mujeres, con énfasis en el grupo de edad de 20 a 59 años (54,7%). La principal forma de agresión fue la mordedura (83,1%) en las manos / pies (41%), y el agresor principal fue el perro (74,4%), en el 72,3% de los casos se indicaron observación y vacunación. Conclusión: se encontró que el perfil epidemiológico de la atención antirrábica en el área del programa 2.1 se produjo en mujeres blancas con el tipo de exposición mordedura en manos y pies, provocadas por perros. Estos datos ayudan a pensar en estrategias de prevención. Es importante ampliar los servicios que brindan atención antirrábica, especialmente vinculados a la Estrategia de salud familiar. La capilarización de este servicio es al menos un reductor de riesgo de la enfermedad, ya que permite la atención básica inmediata.*

**Palabras clave:** Rabia; Vacunas Antirrábicas; Monitoreo Epidemiológico; Atención Primaria de Salud; Salud Pública.

## INTRODUÇÃO

A raiva humana é uma zoonose de etiologia viral, que compromete o sistema nervoso central (SNC), caracterizando-se por encefalite de progressão rápida e letal. A sintomatologia é bastante diversa, podendo o paciente apresentar as fobias clássicas da raiva (hidrofobia e aerofobia), a tríade parestesia, paresia e paralisia, a síndrome de Guillain-Barré e outros sinais e sintomas. É considerada um problema de saúde pública há muito tempo no Brasil e em várias partes do mundo.<sup>1</sup>

A doença tem como hospedeiro, reservatório e transmissor o animal, cuja transmissão aos humanos acontece através de mordedura, arranhadura ou lambedura. A transmissão ocorre quando o vírus da raiva, do gênero *Lyssavirus*, presente na saliva do animal infectado penetra no organismo, multiplicando-se no local de inoculação e alcançando a inervação periférica, disseminando-se para o sistema nervoso central, chegando ao cérebro e posteriormente a vários órgãos e glândulas salivares, replicando-se e sendo eliminado na saliva das pessoas e animais infectados.<sup>2</sup>

Como forma de controle da raiva, foi criado em 1973 o Programa Nacional da Profilaxia da Raiva, mediante convênio

do Ministério da Saúde (MS), Ministério da Agricultura, Central de Medicamentos e a Organização Pan-Americana da Saúde/Organização Mundial da Saúde (OPAS/OMS). O objetivo era promover ações sistemáticas de combate à raiva humana, por meio da vacinação em animais domésticos, tratamento profilático de pessoas expostas, ações de vigilância epidemiológica, diagnóstico laboratorial, controle da população animal e educação em saúde.<sup>3,4</sup>

A estruturação de um programa nacional de profilaxia da raiva, sua ampliação e aperfeiçoamento territorial ao longo dos anos representou importante avanço na redução do número de casos de raiva animal, sobretudo em cães, além dos casos de raiva humana. No período que compreende os anos de 1986 e 1993 (intervalo de oito anos) o Brasil registrou 443 casos de raiva humana, média de 55,4 casos por ano. Em contrapartida, entre 1994 e 2008 (intervalo de 15 anos), quase o dobro do tempo, o país registrou 317 casos, média de 21,3 casos por ano.<sup>5</sup>

Entre as estratégias da vigilância epidemiológica comumente empregadas em todo o território nacional para prevenção e controle da raiva, estão: a investigação de todos os casos suspeitos de raiva humana e animal, assim como a determinação de sua fonte de infecção e a busca ativa de pessoas sob exposição; determinação de áreas de risco; monitoramento da raiva animal; realização de bloqueios vacinais em áreas com casos confirmados; campanhas de vacinação antirrábica de caninos e felinos; e, por fim, a realização de ações educativas de forma continuada.<sup>2</sup>

No entanto, apesar dos importantes avanços, como demonstrado, o Brasil ainda não conseguiu controlar a circulação viral animal em todo o país, existindo áreas endêmicas para os ciclos urbano e rural. Entre 2011 e 2016 foram notificados 5.448 casos de raiva animal no Brasil, a grande maioria em herbívoros rurais (4112/75,5%). Todavia, 5,9% (321) foram animais do ciclo urbano, o que demonstra a ainda presente vulnerabilidade à raiva animal.<sup>6</sup>

Historicamente, os principais fatores de risco para a disseminação da raiva no Brasil são: aumento da oferta de alimento (quantitativo dos rebanhos); ocupação desordenada e modificações ambientais, que levam os morcegos a migrarem para outras áreas em busca de alimento; oferta de abrigos artificiais (túneis, cisternas); e atuação insatisfatória na execução dos programas estaduais de controle da raiva nos herbívoros em alguns estados brasileiros.<sup>7</sup>

Nos últimos anos, aquela que seria uma das principais estratégias para garantia do controle da raiva humana e animal pelos estados e municípios, a vacinação, encontra-se fragilizada. Em 2010 mais de 200 animais morreram em todo o Brasil após a aplicação da vacina antirrábica animal, causando forte impacto na credibilidade das campanhas nacionais de vacinação animal e a suspensão das campanhas pelo MS.<sup>8,9</sup> Problemas com a

produção da vacina antirrábica humana (VARH) e o soro para humanos também têm sido comuns desde 2015, conforme a Nota Informativa da Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização (CGPNI), cujo conteúdo endereçado aos estados alertava para a redução na distribuição da vacina contra raiva e as dificuldades na produção do soro antirrábico humano (SARH).<sup>10</sup>

Particularmente, o estado do Rio de Janeiro (ERJ) passa por uma situação delicada, uma vez que sua cota de SARH foi reduzida continuamente ao longo do ano de 2016, situação que se agravou com a redução, também, da VARH. Desde agosto de 2016 a cota de vacina do estado foi reduzida em quase 83%, saindo de 17 mil doses/mês para 2,2 mil.<sup>11</sup> Esse é mais um fato que reforça a fragilidade detectada no programa de vigilância da raiva do ERJ, como demonstram algumas publicações.<sup>4</sup>

A situação do ERJ torna-se ainda mais preocupante, em particular, por conta da queda da cobertura vacinal animal após 2010 e pelo aumento importante no número de casos de raiva em morcegos.<sup>11</sup> O impacto desse cenário percorre todos os municípios do estado, sobretudo sua capital, cuja população animal é relevante e as ocorrências de morcegos com diagnóstico de raiva são comuns.<sup>12,13</sup>

Em momentos como esse é fundamental avaliar a qualidade dos programas de profilaxia da raiva, compreender o perfil das pessoas envolvidas nos acidentes com animais potencialmente transmissores do vírus, bem como quais são os animais envolvidos e, sobretudo, se a terapêutica profilática tem sido aplicada corretamente. Em tempos de crise na produção de imunobiológicos, garantir níveis elevados de eficiência na prescrição de vacina e soro é fundamental para mitigar os efeitos do baixo fornecimento desse componente.

No município do Rio de Janeiro, até novembro de 2016 o atendimento antirrábico humano era realizado em polos de primeiro atendimento, unidades específicas que centralizavam o atendimento nas áreas programáticas (APs). Tanto o atendimento quanto a vacinação eram realizados nessas unidades e aqueles usuários que tinham indicação de soro eram encaminhados para os hospitais de referência. A partir de novembro houve a descentralização do atendimento para as unidades de atenção primária, no entanto, a vacinação continua centralizada em poucas unidades.

Nesse contexto, o presente estudo tem por objetivo descrever o perfil epidemiológico do atendimento antirrábico na área programática 2.1 (AP 2.1) do município do Rio de Janeiro, no período de 2010 a 2015. O atendimento antirrábico está entre os três agravos de maior número de notificações do país, com mais de 500 mil notificações no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) por ano.<sup>14</sup>

Esse tipo de estudo permite a compreensão do perfil do paciente vítima de acidentes com animais potencialmente

transmissores da raiva residentes na zona sul da cidade do Rio de Janeiro, as características dos acidentes, das condutas e desfechos dos casos atendidos. Dessa forma, é possível desenvolver ações de intervenção que possam qualificar o atendimento, aumentar a assertividade das condutas, bem como desenvolver atividades preventivas, sobretudo numa conjuntura desfavorável quanto à produção de imunobiológicos.

## METODOLOGIA

Consiste em um estudo descritivo retrospectivo dos registros referentes aos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição a acidentes com animais potencialmente transmissores do vírus rábico, inseridos no SINAN do município do Rio de Janeiro.

Foram consideradas para atendimento de profilaxia pós-exposição as notificações de indivíduos possivelmente expostos ao vírus da doença em decorrência de mordedura, lambedura de mucosa ou arranhadura provocada por animais transmissores, cujas possibilidades de tratamento obrigatoriamente são: esquema de reexposição, dispensação de tratamento, observação do animal, observação + vacina, vacina e soro + vacina.

A população objeto, em específico, são os residentes da AP 2.1, área que engloba os bairros da zona sul da cidade: Flamengo, Glória, Laranjeiras, Catete, Cosme Velho, Botafogo, Humaitá, Urca, Leme, Copacabana, Ipanema, Leblon, Lagoa, Jardim Botânico, Gávea, Vidigal, São Conrado e Rocinha. A população do território, segundo dados do IBGE 2010, é de 638.059 pessoas. O recorte temporal compreende o período entre 2010 e 2015.

A seleção dos dados na base de dados municipal desenvolveu-se pelo programa TabWin 32, e para organização e análise dos dados utilizou-se o *Excel*<sup>®</sup>. Na análise estatística empregaram-se as frequências absolutas e relativas.<sup>15</sup> Para a análise do perfil não foram considerados os dados ignorados ou em branco. A seleção dos dados pelo TabWin utilizou os seguintes filtros de seleção: 1 – ano de notificação (2010 a 2015); 2 – município de residência (Rio de Janeiro), 3 – AP de residência (2.1) e 4 – tratamento indicado (esquema de reexposição, dispensação de tratamento, observação do animal, observação + vacina, vacina e soro + vacina).

Foram relacionadas para a caracterização do perfil epidemiológico dos atendimentos as seguintes variáveis: sociais (raça/cor, sexo, escolaridade e faixa etária); agressão (forma de exposição ao vírus, local do ferimento, extensão do ferimento e tipo do ferimento); animal agressor (espécie do animal, condição do animal no momento da agressão, observação do animal e condição final do animal); tratamento (tipo de profilaxia indicada, histórico de tratamento anterior, interrupção da profilaxia, motivo da interrupção e busca ativa do paciente com abandono). De forma coadjuvante, foi realizada análise da completude dessas variáveis.

Este estudo foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro e da Secretaria Municipal de Saúde do Rio de Janeiro em 2016, pareceres 1.672.490 e 1.754.782, respectivamente.

## RESULTADOS

Foram encontrados 8.681 registros do SINAN referentes a residentes da AP 2.1 dentro do recorte temporal proposto. Desses registros, 8.235 (94,9%) foram atendimentos por provável pós-exposição ao vírus rábico, 361 (4,2%) atendimentos para esquema de pré-exposição e 85 (1%) ignorados ou em branco. Fizeram parte do estudo, portanto, os 8.235 atendimentos antirrábicos humanos por pós-exposição ao vírus rábico.

A distribuição cronológica dos casos ocorreu no seguinte sentido: 2010 – 986 casos; 2011 – 1.029 casos; 2012 – 1.336 casos; 2013 – 1.432 casos; 2014 – 1.651 casos e 2015 – 1.801 casos (Figura 1). Entre os anos de 2010 e 2015 houve incremento de 82,2% no número de registros. Aproximadamente 70% (5.677) dos atendimentos ao longo desse período foram realizados em unidades de atenção primária da própria AP 2.1 e os demais (2.558) em unidades fora do território de residência.



Figura 1 - Número de atendimentos antirrábicos humanos em residentes da AP 2.1 do município do Rio de Janeiro, entre 2010 e 2015.

Em relação à raça/cor dos indivíduos agredidos, em 2.283 (27,7%) notificações esse dado foi ignorado. Excluindo-se esses registros, 70% (4.166) dos atendimentos foram em indivíduos da cor branca, 20,9% (1.244) parda, 8,4% (502) preta, 0,4% (25) amarela e 0,3% (15) indígena (Tabela 1). No que se refere ao sexo, apenas um registro apresentava o preenchimento do campo como ignorado. A maior parte dos indivíduos agredidos era do sexo feminino (56,7%/4.668).

A forma mais frequente de exposição ao vírus foi a mordedura, presente em 83,1% (7.439) dos registros; seguida pela arranhadura, com registro em 15,2% (1.363) dos casos; lambedura em 0,8% (69); contato indireto em 0,4% (37); e outras

formas em 0,5% (49) (Tabela 2). O local de maior prevalência dos ferimentos foram mãos/pés, com registro em 41% (3.765) das notificações, seguidos pelos membros inferiores (25,9%/2.381), membros superiores (16,9%/1.557), cabeça/pescoço (10%/917), tronco (3,8%/350) e mucosa (2,4%/221). No tocante ao número de ferimentos provocados pela agressão, 1,3% (104) dos registros foi preenchido como ignorado e 0,4% (30) estava em branco. Nas notificações com registros de ferimentos, 51,7% (4.190) foram ferimentos únicos e 48,3 (3.911) ferimentos múltiplos. Quanto ao tipo de ferimento, 80,2% (6.619) foram profundos, 17,6% (1.454) superficiais e 2,2% (182) dilacerantes.

Tabela 1 - Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano por pós-exposição, segundo raça/cor, sexo, escolaridade e faixa etária –AP 2.1 do município do Rio de Janeiro (RJ), 2010 a 2015

Variáveis	N	%
<b>Raça/cor</b>		
Branca	4166	70,0
Parda	1244	20,9
Preta	502	8,4
Amarela	25	0,4
Indígena	15	0,3
<b>Total</b>	<b>5952</b>	<b>100,0</b>
<b>Sexo</b>		
Masculino	3566	43,3
Feminino	4668	56,7
<b>Total</b>	<b>8234</b>	<b>100,0</b>
<b>Escolaridade</b>		
Educação superior completa	1240	33,3
Ensino médio completo	624	16,8
1ª à 4ª série incompleta do EF	427	11,5
5ª à 8ª série incompleta do EF	421	11,3
Educação superior incompleta	339	9,1
Ensino médio incompleto	256	6,9
Ensino fundamental completo	205	5,5
4ª série completa do EF	177	4,8
Analfabeto	31	0,8
<b>Total</b>	<b>3720</b>	<b>100,0</b>
<b>Faixa etária</b>		
20-39	2347	28,5
40-59	2156	26,2
60 e +	1470	17,9
10-19	995	12,1
5-9	748	9,1
1-4	438	5,3
<1 Ano	79	1,0
<b>Total</b>	<b>8233</b>	<b>100,0</b>

Tabela 2 - Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano por pós-exposição, segundo tipo de exposição, local de exposição, quantidade de ferimentos e tipo de ferimento – AP 2.1 do município do Rio de Janeiro (RJ), 2010 a 2015

Variáveis	N	%
<b>Tipo de exposição</b>		
Mordedura	7439	83,1
Arranhadura	1363	15,2
Lambadura	69	0,8
Contato indireto	37	0,4
Outro	49	0,5
<b>Total</b>	<b>8957*</b>	<b>100,0</b>
<b>Local de exposição</b>		
Mãos/pés	3765	41,0
Membros inferiores	2381	25,9
Membros superiores	1557	16,9
Cabeça/pescoço	917	10,0
Tronco	350	3,8
Mucosa	221	2,4
<b>Total</b>	<b>9191*</b>	<b>100,0</b>
<b>Quantidade de ferimentos</b>		
Único	4190	51,7
Múltiplo	3911	48,3
<b>Total</b>	<b>8101</b>	<b>100,0</b>
<b>Tipo de ferimento</b>		
Profundo	6619	80,2
Superficial	1454	17,6
Dilacerado	182	2,2
<b>Total</b>	<b>8255*</b>	<b>100,0</b>

\*Total superior ao número de pessoas atendidas devido aos ferimentos múltiplos.

Entre as espécies de animais agressores, 74,4% (6.123) eram caninas, 21,7% (1.787) felinas, 1,4% (113) quirópteras, 1,1% (87) primatas, 0,2% (14) herbívoras e 1,3% (111) outros animais (Tabela 3). Nos atendimentos com condição do animal avaliada, 76% (6.136) encontravam-se sadios, 7,9% (634) suspeitos, 16,1% (1.296) mortos/desaparecidos e em 0,04% (3) raivosos. Nos três atendimentos com avaliação do animal como raivosos, um era da espécie canina, um morcego e um de outra espécie.

Tabela 3 - Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano por pós-exposição, segundo animal agressor, condição do animal, possibilidade de observação (cães e gatos) e condição final do animal – AP 2.1 do município do Rio de Janeiro (RJ), 2010 a 2015

Variáveis	N	%
<b>Animal agressor</b>		
Canina	6123	74,4
Felina	1787	21,7

Continua...

... continuação

Tabela 3 - Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano por pós-exposição, segundo animal agressor, condição do animal, possibilidade de observação (cães e gatos) e condição final do animal – AP 2.1 do município do Rio de Janeiro (RJ), 2010 a 2015

Variáveis	N	%
<b>Animal agressor</b>		
Quiróptera (morcego)	113	1,4
Primata (macaco)	87	1,1
Herbívora doméstica	14	0,2
Outra	111	1,3
<b>Total</b>	<b>8235</b>	<b>100,0</b>
<b>Condição do animal</b>		
Sadio	6136	76,0
Suspeito	634	7,9
Raivoso	3	0,04
Morto/Desaparecido	1296	16,1
<b>Total</b>	<b>8069</b>	<b>100,0</b>
<b>Possibilidade de observação (cães e gatos)</b>		
Sim	6113	91,5
Não	567	8,5
<b>Total</b>	<b>6680</b>	<b>100,0</b>
<b>Condição final do animal</b>		
Negativo raiva clínica	5024	98,9
Negativo raiva laboratorial	39	0,8
Morto/desaparecido	19	0,4
<b>Total</b>	<b>5082</b>	<b>100,0</b>

Nos atendimentos provocados por cães e gatos – que devem ser avaliados quanto à possibilidade de acompanhamento –, 15,5% (1.230) não apresentavam resposta quanto à possibilidade de observação por 10 dias, conforme orienta o Guia de Vigilância em Saúde<sup>2</sup>. Entre os atendimentos com resposta, 91,5%/6.113 registraram que os animais envolvidos na agressão eram passíveis de observação. Em relação aos animais observados, não havia resposta sobre a condição final, após o período de vigilância, em 1.031 (16,9%) dos casos. Naqueles casos em que havia registros, 99,7% (5.063) foram negativos para raiva (critério clínico e laboratorial) e 0,4% (19) morto ou desaparecido.

No que diz respeito à indicação de conduta terapêutica, 72,3% (5.957) dos atendimentos tinham indicação de “observação + vacina”, 16,1% (1.323) “soro + vacina”, 7,7% (632) apenas “vacina”, 2,2% (180) “observação do animal”, 1,2% (99) “esquema de reexposição” e 0,5% (44) teve dispensa de tratamento (Tabela 4). Aproximadamente 12% (998) dos usuários atendidos já haviam realizado esquema terapêutico anterior de VARH, dos quais 151 em esquemas de pré-exposição e em 847 em esquemas de pós-exposição. Entre os 847 casos de exposição anterior à VARH para

tratamento de pós-exposição ao vírus rábico, apenas 687 tinham registro do período em que ocorreu o tratamento anterior: 91,6% (629) haviam ocorrido há mais de 90 dias (Tabela 4).

Tabela 4 - Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano por pós-exposição, segundo tratamento indicado, antecedente de tratamento por pós-exposição, antecedente de tratamento por pré-exposição, conclusão de tratamento anterior, interrupção do tratamento e motivo da interrupção, busca ativa na unidade – AP 2.1 do município do Rio de Janeiro (RJ), 2010 a 2015

Variáveis	N	%
<b>Tratamento indicado</b>		
Observação + vacina	5957	72,3
Soro + vacina	1323	16,1
Vacina	632	7,7
Observação do animal (se cão ou gato)	180	2,2
Esquema de reexposição	99	1,2
Dispensa de tratamento	44	0,5
<b>Total</b>	<b>8235</b>	<b>100,0</b>
<b>Antecedente de tratamento por pós-exposição</b>		
Sim	847	12,9
Não	5713	87,1
<b>Total</b>	<b>6560</b>	<b>100,0</b>
<b>Antecedente de tratamento por pré-exposição</b>		
Sim	151	2,3
Não	6425	97,7
<b>Total</b>	<b>6576</b>	<b>100,0</b>
<b>Conclusão do tratamento anterior</b>		
Até 90 dias	58	8,4
Após 90 dias	629	91,6
<b>Total</b>	<b>687</b>	<b>100,0</b>
<b>Interrupção do tratamento</b>		
Sim	1861	24,2
Não	5838	75,8
<b>Total</b>	<b>7699</b>	<b>100,0</b>
<b>Motivo da interrupção</b>		
Unidade indicou	195	10,5
Abandono	1662	89,3
Transferência	4	0,2
<b>Total</b>	<b>1861</b>	<b>100,0</b>
<b>Busca ativa da unidade</b>		
Sim	1373	89,5
Não	161	10,5
<b>Total</b>	<b>1534</b>	<b>100,0</b>

Em relação à conclusão do tratamento (se houve interrupção do tratamento), 6,5% (536) dos casos não tinham

essa resposta registrada. Entre os casos com registro, houve interrupção do tratamento em 24,2% (1.861) dos casos e 75,8% (5.838) continuaram com o tratamento até o final. Quanto aos motivos de interrupção, 89,3% (1.662) foram por abandono do tratamento, em 10,5% (195) houve indicação da unidade de saúde e 0,2% (4) por transferência de unidade. Entre aqueles que abandonaram, 89,5% (1.373) foram procurados pela unidade de saúde para continuidade do tratamento.

## DISCUSSÃO

Os resultados revelaram que o perfil de atendimento antirrábico humano na área de planejamento 2.1 do município do Rio de Janeiro refere-se ao aumento progressivo do número de atendimentos a mulheres de cor branca. A principal forma de exposição foi mordedura, em mãos e pés, com ferimentos únicos e profundos. O cão foi o principal agressor e a maioria constatada sadia. A conduta terapêutica mais observada foi observação + vacina e quanto à conclusão do tratamento e a maioria continuou com o tratamento até o final.

Até o ano de 2010 a AP 2.1 contava com duas unidades que realizavam atendimento antirrábico. Em 2013 duas novas unidades passaram a oferecer esse tipo de serviço e em 2014 a área ganhou mais uma. Essa expansão dos locais de atendimento, ampliando o acolhimento no território, pode ter colaborado para o aumento no número de atendimentos. No entanto, não é possível descartar a interferência de fatores ambientais para esse incremento de demanda, como, por exemplo, o aumento da população animal em situação de abandono na rua. De todo modo, quanto maior o acesso, maior a possibilidade de acolhimento de cidadãos vítimas de acidentes com animais potencialmente transmissores do vírus da raiva, bem como se torna mais acessível a realização dos tratamentos de pós-exposição.<sup>16</sup>

Sobre a qualidade dos dados, um dos indicadores utilizados para avaliar a *performance* dos bancos de dados é o nível de incompletude dos campos, isto é, a frequência com que determinada informação deixa de ser preenchida no instrumento de captação da informação.<sup>17</sup> Nesse sentido, os dois campos ou variáveis com maiores índices de incompletude foram a raça/cor e escolaridade dos indivíduos notificados. Essas são variáveis tradicionalmente reconhecidas pelo alto índice de não preenchimento ou preenchimento como ignorado nos sistemas de informação em saúde, em especial no SINAN, como é possível observar em diversos estudos.<sup>18,19</sup>

Embora em frequências menores, outras variáveis também apresentaram nível de incompletude elevada (entre 15 e 20% das notificações), estas diretamente relacionadas à tipificação das agressões: antecedente de tratamento de pré-exposição, antecedente de tratamento de pós-exposição, possibilidade

de observação do animal e condição final do animal. Essas informações são fundamentais para o manejo do tratamento, definindo não só o número de doses de vacina a serem administradas, mas, também, a utilização ou não do SARH.

Os achados sobre raça/cor dos usuários atendidos são semelhantes ao de estudo aplicado em Porto Alegre no ano de 2006 e Pernambuco em 2007, onde a maioria absoluta dos usuários era da cor branca, seguido em menores proporções por indivíduos da cor parda e preta.<sup>16,20</sup>

No tocante ao sexo dos usuários atendidos, diferentemente de diversos outros estudos<sup>14,20,21</sup>, o sexo feminino foi o que apresentou o maior número de registros. Como esses estudos se referiam a populações municipais de diversos estados, o que inclui áreas rurais, diferentemente da amostra de residentes da AP 2.1, exclusivamente formada por moradores de áreas urbanas, pode estar nesse aspecto a justificativa para tal diferença, uma vez que a maior parte dos trabalhadores/moradores das zonas rurais é de cidadãos do sexo masculino.

O fato de a maioria dos ferimentos ser registrada em mãos/pés e cabeça/pescoço, além de serem profundos e dilacerantes, já define a maioria dos acidentes como graves, exigindo, no mínimo, duas doses da vacina, além do acompanhamento dos animais passíveis de observação. Diversos estudos relatam a mordedura como o tipo de exposição ao vírus rábico mais comum, por ser um mecanismo de defesa animal. Quanto à região de ataque, embora a classificação de mãos e pés como categoria única dificulte a definição da região do eixo longitudinal anatômico mais atingida, alguns estudos mostram que os membros inferiores são os mais acometidos, por estarem na mesma altura da linha de ataque animal.<sup>14</sup> A recategorização de mãos e pés separadamente promoveria melhor conhecimento dessa informação, embora do ponto de vista fisiopatológico ambos os locais apresentem o mesmo risco de neurotropismo do vírus.

Historicamente, tanto a transmissão da raiva, quanto os atendimentos profiláticos para raiva são provocados, majoritariamente, por acidentes com caninos, tendência esta também apresentada nos residentes da AP 2.1.<sup>10</sup> Os registros dos três atendimentos cujos animais agressores eram raivosos ocorreram em 2012 (01 quiróptero) e 2014 (um canino e um de outra espécie não identificada), no entanto, os registros de raiva animal no município do Rio de Janeiro em 2012 não referem casos em morcegos<sup>22</sup> e em 2014 só há registros de raiva em herbívoros no estado do Rio de Janeiro.<sup>23</sup>

Em áreas com baixo risco para transmissão da raiva, como no Rio de Janeiro, a observação do animal é estratégia fundamental para a definição da conduta profilática, permitindo a racionalização do uso dos imunobiológicos, já que não há precedentes de transmissão de raiva em animais que tenham sobrevivido a 10 dias de observação.<sup>24</sup> Nesse sentido, o alto percentual de animais observáveis nos acidentes

envolvendo residentes da AP 2.1 permite essa melhor definição de conduta, sobretudo porque quase a totalidade de animais observados sobreviveu após o 10º dia de vigilância. Esse é o principal motivo para que mais de 72% dos casos tenham como conduta de tratamento “observação + vacina”, desempenho bastante superior aos 50,4% encontrados em todo o país.<sup>14</sup> Embora 847 casos apresentassem tratamento de pós-exposição anterior, apenas 99 casos foram tratados como “esquema de reexposição”, evidenciando a necessidade de esclarecimento técnico nas unidades de atendimento.

Aproximadamente um quarto da amostra do presente estudo interrompeu o tratamento, quase que em sua totalidade por abandono, desempenho extremamente alto se comparado à frequência nacional.<sup>14</sup> Todavia, é fundamental a avaliação técnica do perfil desses abandonos. Estudo realizado em Porto Alegre com amostra de 280 indivíduos que, no SINAN, constavam como se tivessem abandonado o tratamento evidenciou que apenas 33,6% dessa amostra haviam, de fato, abandonado a conduta terapêutica prescrita. A maioria dos participantes do estudo havia completado o esquema em unidade de saúde diferente daquela na qual realizou o primeiro atendimento, no entanto, essa informação não foi utilizada para encerramento do caso, sendo considerados como abandono de tratamento.<sup>16</sup>

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A partir do perfil traçado, constatou-se que, apesar de a raiva estar sob controle e não haver casos em humanos no estado do Rio de Janeiro durante o período do estudo, a doença é uma preocupação latente para o sistema de saúde pública local, por: ser transmitida por animais de convívio social e com alta densidade populacional; pela queda na cobertura vacinal animal, que acaba deixando essa população mais vulnerável; pela identificação de morcegos infectados por vírus rábico na cidade.

Sendo assim, podem-se destacar alguns pontos importantes para a manutenção do controle da raiva, quais sejam: a educação em saúde, a qualificação técnica dos profissionais que prestam o atendimento, intensificação das ações de vigilância sanitária e a atuação sobre os fatores de risco para a disseminação do vírus.

Por fim, sugere-se atuar sobre os fatores de risco para disseminação da raiva, para o controle da população de animais de rua, atuando sobre os abrigos artificiais que favorecem a ocupação de morcegos e na manutenção das florestas urbanas que são seu *habitat* e, além disso, espera-se que a execução do programa estadual de controle da raiva seja efetivo.

Destaca-se que uma das limitações no estudo relaciona-se à falta de preenchimento de todos os campos da notificação, assim como a análise em apenas uma AP do município do RJ, o que pode também ser uma potencialidade para novos estudos.

## REFERÊNCIAS

1. Kotait I, Carrieri ML, Takaoka, NY. Raiva – aspectos gerais e clínica. São Paulo: Instituto Pasteur; 2009[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: [http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-pasteur/pdf/manuais/manual\\_08.pdf](http://www.saude.sp.gov.br/resources/instituto-pasteur/pdf/manuais/manual_08.pdf)
2. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Guia de Vigilância em Saúde. Brasília: Ministério da Saúde, 2017[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2017/outubro/06/Volume-Unico-2017.pdf>
3. Oliveira ASS, Bezerra FFM, Azevedo FRM, Carvalho SC. Descrição do Perfil Epidemiológico da Raiva no Estado do Rio de Janeiro no Período de 1981 a 2007. Rev Rede Cuidados Saúde. 2010[citado em 2018 jan. 12];4(2). Disponível em: [https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1413-812320105000200577](https://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-812320105000200577)
4. Moutinho FFB, Nascimento ER, Paixão RL. Raiva no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: análise das ações de vigilância e controle no âmbito municipal. Ciênc Saúde Colet. 2015[citado em 2017 ago. 15];20(2):577-86. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/csc/2015.v20n2/577-586/>
5. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Coordenação de Vigilância das Doenças Transmitidas por Vetores e Antropozoonoses. Casos de Raiva Humana por Espécie Agressora, Brasil, 1986-2008. Brasília: MS; 2008[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: [http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/zoonoses\\_intoxicacoes/raiva/serie\\_historica\\_da\\_raiva\\_humana\\_por\\_especie\\_agressora\\_1986\\_2008.pdf](http://www.saude.pr.gov.br/arquivos/File/zoonoses_intoxicacoes/raiva/serie_historica_da_raiva_humana_por_especie_agressora_1986_2008.pdf)
6. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral de Doenças Transmissíveis. Unidade Técnica de Zoonoses. Análise da situação epidemiológica da Raiva no Brasil, no período de 2011 a 2016. Informe epidemiológico; 2017[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/maio/27/Informe-epidemiol--gico-raiva.pdf>
7. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BR). Secretaria de Defesa Agropecuária. Controle da raiva dos herbívoros: manual técnico 2009. Brasília: Mapa/ACS; 2009[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: [http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/MANUAL\\_RAIVAHORBIVOROS2009.pdf](http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/MANUAL_RAIVAHORBIVOROS2009.pdf)
8. Meneguete PS. Diagnóstico Situacional da Raiva Animal no Estado do Rio de Janeiro. Rev Educ Continuada Med Vet Zootec. 2010[citado em 2017 ago. 15];2(3). Disponível em: [http://revistas.bvs-vet.org.br/recm\\_vz/article/view/3192/2394](http://revistas.bvs-vet.org.br/recm_vz/article/view/3192/2394)
9. G1. Vacinação contra raiva é suspensa após morte de 217 cães e gatos. Brasília, Globo; 2010[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: <http://g1.globo.com/brasil/noticia/2010/10/vacinacao-contr-raiva-e-suspensa-apos-morte-de-217-caes-e-gatos.html>
10. Ministério da Saúde (BR). Secretaria de Vigilância em Saúde (BR). Departamento de Doenças Transmissíveis. Coordenação Geral do Programa Nacional de Imunização. Nota Informativa nº 170 de 20 de novembro de 2015. Informa acerca da situação da distribuição de imunobiológicos na rotina do mês de novembro. Brasília: MS; 2015[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: [http://radionajua.com.br/media/arquivos/anexo1\\_prestencao\\_48\\_15.pdf](http://radionajua.com.br/media/arquivos/anexo1_prestencao_48_15.pdf)
11. Comissão Intergestores Bipartite. Ata da 9ª Reunião Ordinária (setembro de 2016) [citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: <http://www.cib.rj.gov.br/atas-das-reunioes/497-2015-atas-das-reunioes/4424-ata-da-9-reuniao-ordinaria-da-cib-rj.html>
12. Souza PG, Amaral BMPM, Gitti CB. Raiva animal na cidade do Rio de Janeiro: emergência da doença em morcegos e novos desafios para o controle. Rev Inst Adolfo Lutz. 2014[citado em 2017 ago. 15];73(1):119-24. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/bvs-vet/resource/pt/vti-17050>
13. Unidade de Vigilância e Fiscalização Sanitária em Zoonoses Paulo Dacorso Filho – UPDF. BLOG; 2016[citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: <http://updfrio.blogspot.com.br/2013/10/acao-no-par-que-do-flamengo.html>
14. Ministério da Saúde (BR). Secretária de Vigilância em Saúde. Perfil dos atendimentos antirrábicos humanos, Brasil, 2009-2013. Bol Epidemiol. 2016[citado em 2017 ago. 15];47(30). Disponível em: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/julho/29/2016-010.pdf>
15. Oliveira EN, Pimenta AM. Perfil epidemiológico das pessoas portadoras de leishmaniose visceral no município de Paracatu – MG no período de 2007 a 2010. REME – Rev Min Enferm. 2014[citado em 2019 jan. 12];18(2):365-70. Disponível em: <http://reme.org.br/artigo/detalhes/933>
16. Veloso RD, Castro ADRG, Oliveira FL, Anjos CB, Sangiovanni JC. Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em Porto Alegre, RS, Brasil. Ciênc Saúde Colet. 2011[citado em 2017 fev. 16];16(12):4875-84. Disponível em: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011001300036&script=sci\\_abstract&tlng=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S1413-81232011001300036&script=sci_abstract&tlng=pt)
17. Matos RAC. Fatores de risco para o óbito infantil neonatal no município de Itaboraí [dissertação]. Rio de Janeiro: Escola Nacional de Saúde Pública Sergio Arouca; 2015.
18. Garcia RCM, Vasconcellos SA, Sakamoto SM, Lopez AC. Análise de tratamento anti-rábico humano pós-exposição em região da Grande São Paulo, Brasil. Rev Saúde Pública. 1999[citado em 2017 jul. 28];33(3):295-301. Disponível em: <https://www.scielo.org/article/rsp/1999.v33n3/295-301/>
19. Alvares JK, Pinheiro TMM, Santos AF, Oliveira GL. Avaliação da completude das notificações compulsórias relacionadas ao trabalho registradas por município polo industrial no Brasil, 2007 – 2011. Rev Bras Epidemiol. 2015[citado em 2017 ago. 15];18(1):123-36. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/rbepid/v18n1/1415-790X-rbepid-18-01-00123.pdf>
20. Filgueira AC, Cardoso MD, Ferreira LOC. Profilaxia antirrábica humana: uma análise exploratória dos atendimentos ocorridos em Salgueiro-PE, no ano de 2007. Epidemiol Serv Saúde. 2011[citado em 2017 jul. 28];20(2):233-44. Disponível em: [http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1679-49742011000200012](http://scielo.iec.gov.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1679-49742011000200012)
21. Rolim RLP, Lopes FMR, Navarro IT. Aspectos da vigilância epidemiológica da raiva no município de Jacarezinho, Paraná, Brasil, 2003. Semina. 2006[citado em 2017 ago. 15];27(2):271-80. Disponível em: <https://www.redalyc.org/html/4457/445744080010/>
22. Souza PG, Amaral BMPM, Gitti CB. Raiva animal na cidade do Rio de Janeiro: emergência da doença em morcegos e novos desafios para o controle. Rev Inst Adolfo Lutz. 2014[citado em 2017 ago. 15];73(1):119-24. Disponível em: <http://pesquisa.bvsalud.org/bvs-vet/resource/pt/vti-17050>
23. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (BR). Secretaria de Defesa Agropecuária. Dados sobre raiva dos herbívoros no Brasil (2005 – 2015) [citado em 2017 ago. 15]. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/sanidade-animal-e-vegetal/saude-animal/programas-de-saude-animal/raiva-dos-herbivoros-e-eeb/DADOSRAIVAATE2015.pdf/view>
24. Costa WA. Aspectos práticos na prevenção da raiva humana. J Pediatr. 1999[citado em 2017 ago. 15];75(Supl.1):S135-48. Disponível em: <http://www.jpmed.com.br/conteudo/99-75-S135/port.pdf>