



AVALIAÇÃO DOS PROFISSIONAIS DE SAÚDE NO ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO

EVALUATION OF HEALTH PROFESSIONALS IN HUMAN ANTIRRABIC CARE

EVALUACIÓN DE LOS PROFESIONALES DE SALUD EN LA ATENCIÓN ANTIRRÁBICA HUMANA

Maria Elda Alves de Lacerda Campos¹, Bruna Coelho de Macedo², Glenda Katherine Silvestre da Silva³, Flávia Emília Cavalcante Valença Fernandes⁴

RESUMO

Objetivo: avaliar a conduta dos profissionais de saúde no atendimento antirrábico humano. **Método:** estudo quantitativo, descritivo, com 2.789 casos que sofreram agressão por cão ou gato para a profilaxia antirrábica humana pós-exposição, no período de 2013 a 2015, notificados no Sinan. Os dados foram analisados pelo programa Stata 12.0 e realizou-se análise de regressão logística para a avaliação da adequação da conduta. **Resultados:** a mordedura representou maior proporção dos casos (85,6%). Os cães e gatos representaram 98,4% das espécies agressoras. Desses, 81,8% foram referidos como saudáveis. Dos tratamentos indicados, 68% foram do tipo observação e vacina. Constatou-se que, das condutas indicadas, 70,1% foram adequadas. **Conclusão:** a partir da avaliação das condutas dos profissionais de saúde no atendimento antirrábico humano, pôde-se verificar que a maioria delas foi realizada da forma correta e de acordo com as normas ministeriais. No entanto, constatou-se um número considerável de condutas inadequadas refletindo a necessidade constante de qualificação dos profissionais para a instituição da profilaxia antirrábica. **Descritores:** Raiva; Profilaxia Pós-Exposição; Vigilância Epidemiológica; Educação em Saúde; Políticas Públicas; Pessoal de Saúde.

ABSTRACT

Objective: to evaluate the behavior of health professionals in human rabies control. **Method:** a descriptive, quantitative study with 2,789 cases of dog or cat aggression for post-exposure human rabies prophylaxis in the period from 2013 to 2015, reported in Sinan. The data was analyzed by the Stata 12.0 program and a logistic regression analysis was performed to assess the suitability of the conduct. **Results:** the bite represented a higher proportion of cases (85.6%). Dogs and cats accounted for 98.4% of the aggressor species. Of these, 81.8% were referred to as healthy. Of the treatments indicated, 68% were of the observation and vaccine type. It was found that 70.1% of the behaviors indicated were adequate. **Conclusion:** based on the evaluation of the health professionals' conduct in the human rabies control, it was verified that most of them were performed correctly and in accordance with ministerial norms. However, a considerable number of inadequate behaviors were observed reflecting the constant need to qualify professionals for the institution of anti-rabies prophylaxis. **Descriptors:** Rabies; Post-Exposure Prophylaxis; Epidemiological Surveillance; Health Education; Public Policies; Health Personnel.

RESUMEN

Objetivo: evaluar la conducta de los profesionales de salud en la atención antirrábica humana. **Método:** estudio cuantitativo, descriptivo, con 2.789 casos que sufrieron agresión por perro o gato para la profilaxis antirrábica humana post-exposición, en el período de 2013 a 2015, notificados en el Sinan. Los datos fueron analizados por el programa Stata 12.0 y se realizó un análisis de regresión logística para evaluar la adecuación de la conducta. **Resultados:** la mordedura representó mayor proporción de los casos (85.6%). Los perros y gatos representaron el 98.4% de las especies agresoras. De los 81.8% fueron referidos como sanos. De los tratamientos indicados, el 68% fueron del tipo observación y vacuna. Se constató que, de las conductas indicadas, el 70.1% fueron adecuadas. **Conclusión:** a partir de la evaluación de la conducta de los profesionales de salud en la atención antirrábica humana se puede verificar que la mayoría de ellas fueron realizadas de la forma correcta y de acuerdo con las normas ministeriales. Sin embargo, se constató un número considerable de conductas inadecuadas, reflejando la necesidad constante de calificación de los profesionales para la institución de la profilaxis antirrábica. **Descriptores:** Rabia; Profilaxis Post-Exposición; Vigilancia Epidemiológica; Educación en Salud; Políticas Públicas; Personal de Salud.

¹Mestre, Universidade de Pernambuco/UPE. Petrolina (PE), Brasil. E-mail: eldacampos@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0001-8648-4795>; ²Enfermeira, Hospital Nossa Senhora da Paz. Dormentes (PE), Brasil. E-mail: brunamacedoenf@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-3444-1157>; ³Enfermeira, Secretaria Municipal de Saúde de Afrânio. Afrânio (PE), Brasil. E-mail: glenda.silvestre@gmail.com ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0003-1288-9524>; ⁴Mestre (Doutoranda), Programa de Pós-Graduação em Inovação Terapêutica/PPGIT, Universidade Federal de Pernambuco/UFPE. Recife (PE), Brasil. E-mail: flavia.fernandes@upe.br ORCID iD: <https://orcid.org/0000-0002-5249-9339>

INTRODUÇÃO

A raiva é uma antroponose caracterizada por um quadro de encefalite viral aguda e constitui-se como um importante agravamento para a saúde pública devido à alta letalidade da doença e ao custo elevado para a profilaxia e tratamento em casos de exposição ao vírus rábico.¹

É uma doença que se apresenta de forma endêmica no Brasil e possui quatro ciclos: o urbano, envolvendo cães e gatos; o rural, envolvendo animais de produção; o silvestre, envolvendo saguis, raposas, dentre outros, e o aéreo, envolvendo morcegos. O ciclo aéreo, representado pela espécie quiróptera, é o principal responsável pela manutenção da cadeia silvestre.² No entanto, o cão, em algumas localidades, onde as medidas de controle não são eficazes, continua sendo considerado de maior relevância epidemiológica para a transmissão da raiva humana.¹

No Brasil, em 1973, foi criado o Programa Nacional de Controle da Raiva (PNCR) que tem como objetivos eliminar a raiva humana transmitida por cães e gatos e controlar a raiva canina. Dentre as principais linhas de ação de controle da doença estão: vacinação de cães e gatos; tratamento profilático de pessoas expostas ao risco de contrair a doença; vigilância epidemiológica; diagnóstico laboratorial; controle da população animal e educação em saúde.³

Em 2010, ocorreram três casos da doença na região Nordeste: dois casos no Ceará e um no Rio Grande do Norte; e dois casos foram registrados no Estado do Maranhão, em 2011. No ano de 2015, foram notificados dois casos de raiva humana transmitidos por cão e gato nos Estados de Mato Grosso do Sul e Paraíba, respectivamente.⁴ Ressalta-se que os últimos casos de raiva humana no Brasil foram registrados em 2016 e transmitidos por um felino em Boa Vista - RR e por um morcego em Iracema - CE.⁵

Embora exista um protocolo específico para o tratamento da raiva no Brasil, designado de Protocolo de Recife, que tem como objetivo a redução da mortalidade da raiva humana,⁶ a prevenção por meio da profilaxia antirrábica ainda deve ser considerada como a principal medida de controle dessa enfermidade.²

Dessa forma, mediante a suspeita de contaminação pelo vírus rábico, deve-se proceder com a limpeza da lesão, pois essa conduta diminui comprovadamente o risco de infecção. Em seguida, deve-se realizar uma anamnese completa visando à indicação correta da profilaxia antirrábica e, quando

necessário, fazer o uso da vacina que pode ser associada ou não ao soro.¹

Ao considerar a magnitude da raiva humana, em função da sua alta letalidade e do elevado número de atendimento para a profilaxia antirrábica, é necessária a adoção de estratégias para que os profissionais de saúde possam adotar medidas profiláticas efetivas de acordo com as recomendações do Ministério da Saúde.

Portanto, este estudo poderá demonstrar a importância e a necessidade de instituir-se a profilaxia antirrábica adequada com a finalidade de evitar casos da doença e, consequentemente, o óbito como, também, reduzir os gastos desnecessários de recursos públicos.

OBJETIVO

- Avaliar a conduta dos profissionais de saúde no atendimento antirrábico humano.

MÉTODO

Estudo quantitativo, com o uso de dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (Sinan). A população estudada compreendeu os casos que sofreram agressões por cão e gato atendidos no município de Petrolina, para a profilaxia antirrábica humana pós-exposição, no período de janeiro de 2013 a dezembro de 2015. A amostra da pesquisa correspondeu a 2.743 casos originados das Fichas de Atendimento Antirrábico Profilático Humano Pós-Exposição e notificados no Sinan.

O serviço de profilaxia da Raiva humana encontra-se descentralizado para as Unidades Básicas de Saúde (UBS) e as unidades de Atendimento Multiprofissional Especializado (AME). Essas unidades fazem parte de um projeto de reestruturação da atenção básica, que é específico do município de Petrolina⁷ e, embora apresente uma nomenclatura diferenciada, oferece os programas, diretrizes e propostas contidos na Política Nacional da Atenção Básica.

As variáveis selecionadas para o estudo foram categorizadas em sociodemográficas, antecedentes epidemiológicos, tipo de unidade e avaliação da conduta. Com relação às sociodemográficas, foram avaliados: faixa etária, sexo, raça/cor, zona de residência e escolaridade.

Quanto aos antecedentes epidemiológicos, foram avaliados: tipo de exposição; localização da lesão; característica do ferimento; tipo de ferimento; antecedente de tratamento; espécie do animal agressor;

condição inicial do animal; animal passível de observação e tratamento indicado.

Com referência ao tipo de unidade, foram categorizadas as unidades do tipo AME e não AME. A avaliação da conduta adotada foi classificada em adequada e inadequada baseada nas seguintes variáveis: tipo de exposição; localização da lesão; característica do ferimento; tipo de ferimento; condição inicial do animal; animal passível de observação e tratamento indicado. A conduta foi considerada adequada quando a análise de todas as variáveis estava de acordo com as Normas Técnicas do Ministério da Saúde e inadequada quando não atendia a esse critério.

A variável dependente analisada foi tratada como uma *dummy* e relacionou-se à avaliação da conduta, sendo atribuído um para a conduta adequada e zero para a conduta inadequada.

Os dados foram analisados por meio de estatística descritiva e analítica de acordo com a classificação da variável. As variáveis categóricas foram apresentadas em valores absolutos, proporções e intervalos de confiança de 95% assumindo a distribuição binomial. Medidas de tendência central, dispersão (média e desvio padrão) e intervalo de confiança de 95% para a média foram calculadas para as variáveis numéricas.

Os fatores preditores da adequação das condutas tomadas pelos profissionais foram realizados por meio da regressão logística binária expressa pelo modelo econométrico *logit* com correção de erros robustos à heterocedasticidade. Utilizou-se o modelo indicador de razão de chance (*odds ratio*) de ocorrência do desfecho como forma de

verificação da associação entre a variável dependente e as variáveis independentes. O modelo foi testado por meio de análise bruta e ajustada.

A avaliação bruta consistiu em análise bivariada entre a variável dependente e as predictoras sendo incluídas no modelo multivariado aquelas cujos valores de *p* foram menores que 0.20. Foram considerados fatores associados à adequação da conduta as variáveis cujo modelo ajustado aos valores de *p* foram inferiores a 0.05. Para a análise estatística, foi utilizado o *software* estatístico Stata 12.0 e para a construção das tabelas, o Microsoft Office Excel 2013.

O projeto foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa da Universidade de Pernambuco sob número de CAAE: 57708016.9.0000.5207 e, por se tratar de uma pesquisa que utilizou dados secundários, não houve a necessidade de utilização do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

RESULTADOS

Os resultados se apresentam nas tabelas 1, 2 e 3, respectivamente.

Tabela 1. Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano segundo características sociodemográficas notificadas no município de Petrolina (PE), Brasil, 2013 a 2015.

Variáveis	N	%	IC95%*	
Faixa etária				
0-09 anos	714	26,0	24,4%	27,7%
10-19 anos	505	18,4	17,0%	19,9%
20-39 anos	656	24,0	22,3%	25,5%
40-59 anos	556	20,3	18,8%	21,8%
60 ou mais	312	11,3	10,2%	12,6%
Sexo				
Masculino	1,375	50,2	48,0%	51,7%
Feminino	1,367	49,8	48,3%	52,0%
Raça/cor				
Branca	585	21,5	20,0%	23,0%
Não branca	2,136	78,5	77,0%	80,0%
Zona de residência				
Urbana	2,069	75,5	73,9%	77,1%
Rural	672	24,5	22,9%	26,1%
Escolaridade				
Não alfabetizado	68	2,8	2,1%	3,4%
Ensino fundamental	1,235	50,7	48,7%	52,6%
Ensino Médio	540	22,1	20,5%	23,8%
Ensino superior	147	6,0	5,1%	7,0%
Não se aplica	448	18,4	16,8%	19,9%

Tabela 2. Distribuição dos casos de atendimento antirrábico humano segundo antecedentes epidemiológicos e avaliação da conduta no município de Petrolina (PE), Brasil, 2013 a 2015.

Variáveis	N	%		IC95%*
Tipo de exposição				
Contato indireto	17	0,6	0,3%	0,9%
Arranhadura	336	12,3	11,0%	13,5%
Lambadura	34	1,2	0,8%	1,7%
Mordedura	2,349	85,6	84,3%	86,9%
Outro	7	0,3	0,1%	0,4%
Localização da lesão				
Mucosa	18	0,7	0,4%	1,0%
Cabeça/pescoço	137	5	4,2%	5,8%
Mãos/pés	911	33,2	31,5%	35,0%
Tronco	115	4,2	3,4%	4,9%
Membros superiores	472	17,2	15,8%	18,6%
Membros inferiores	1,088	39,7	37,9%	41,5%
Característica do ferimento				
Único	1,641	59,8	58,0%	61,7%
Múltiplo	1,101	40,2	38,3%	42,0%
Tipo de ferimento				
Profundo	1,682	61,6	59,8%	63,5%
Superficial	937	34,3	32,6%	36,1%
Dilacerante	110	4,1	3,3%	4,8%
Antecedente de tratamento				
Pré-exposição	21	0,8	0,4%	1,1%
Pós-exposição	111	4	3,3%	4,8%
Sem antecedente	2,611	95,2	94,4%	96,0%
Espécie do animal agressor				
Cão/gato	2,743	98,4	97,9%	98,8%
Outros animais	46	1,6	1,2%	2,1%
Condição inicial do animal				
Sadio	2,244	81,8	80,4%	2,244
Suspeito	125	4,6	3,8%	125
Morto/desaparecido	373	13,6	12,3%	373
Animal passível de observação				
Sim	2,264	95,6	94,7%	2,264
Não	105	4,4	3,6%	105
Tratamento indicado				
Pré-exposição	9	0,4	0,1%	0,5%
Dispensa de tratamento	37	1,4	0,9%	1,8%
Observação do animal				
Observação e vacina	330	12	10,8%	13,3%
Vacina	1,867	68	66,4%	69,9%
Soro e vacina	216	7,9	6,9%	8,9%
Esquema de reexposição	280	10,2	9,1%	11,3%
Avaliação da conduta				
Adequada	2	0,1	0,0%	0,2%
Não adequada	1,924	70,1	68,4%	71,9%
	819	29,9	28,1%	31,6%

Dentre os fatores que estiveram associados à adequação da conduta, verificaram-se que as AME, os ferimentos localizados em mucosa, cabeça, pescoço, mãos e/ou pés, ferimento dilacerante, ferimento único, arranhadura e/ou mordedura, animal suspeito e morto/desaparecido aumentaram as chances de uma conduta adequada (Tabela 3).

As demais variáveis apresentadas no modelo, como a faixa etária, escolaridade, cor branca, zona de residência, sexo, antecedente de tratamento e animal passível de observação, não apresentaram relação significativa com o aumento ou a diminuição

das chances de ocorrência da conduta adequada (Tabela 3).

Tabela 3. Análise multivariada de condutas adequadas e sua associação com características sociodemográficas, epidemiológicas e tipo de unidade registrados no município de Petrolina (PE), Brasil. 2013 - 2015.

Variáveis	OR ajustado	p-valor	IC95%	
Faixa etária				
0 a 9 anos	1,00			
10 a 19 anos	0,89	0,371	0,64	1,17
20 a 39 anos	1,92	0,055	0,56	1,00
40 a 59 anos	1,88	0,060	0,56	1,01
60 anos ou mais	0,26	0,795	0,65	1,37
Tipo de Unidade				
AME	2,17	0,030	0,64	0,97
Não AME	1,00			
Localização da lesão				
Mucosa, cabeça, mãos e/ou pés	12,96	0,000	4,10	6,78
Membros superiores e inferiores e/ou tronco	1,00			
Tipo do ferimento				
Profundo	1,00			
Superficial	1,87	0,062	0,64	1,01
Dilacerante	2,55	0,011	1,23	5,09
Característica do ferimento				
Único	13,48	0,000	4,51	7,53
Múltiplo	1,00			
Tipo de exposição				
Arranhadura	7,55	0,000	3,42	19,55
Mordedura	7,09	0,000	3,34	16,97
Condição inicial do animal				
Sadio	1,00			
Suspeito	5,11	0,000	0,11	0,37
Morto/desaparecido	2,94	0,003	0,06	0,57
Animal passível de observação				
Sim	0,18	0,859	0,45	1,93
Não	1,00			

OR - Odds Ratio

DISCUSSÃO

O estudo apontou que a faixa etária mais prevalente foi a de zero a nove anos corroborando outro estudo.⁸ Porém, difere do resultado de outra pesquisa que encontrou os adultos como os mais expostos à agressão.⁹

O fato de os acidentes ocorrerem mais em crianças pode estar relacionado às características dessa fase do crescimento, como a intensa curiosidade e a pouca noção do perigo, favorecendo acidentes com animais.⁸

O gênero masculino foi o mais atingido como descrito por outro estudo.⁸ Em relação à raça/cor, a não branca foi a mais predominante discordando de outro estudo, que teve a raça branca como a mais prevalente.⁹

A maioria das agressões ocorreu na zona urbana, semelhante a outro estudo.⁹ Acredita-se que a maior ocorrência de ataques nessa zona de residência aconteça devido às agressões terem sido provocadas por cães e gatos.

Este estudo mostrou que pessoas com o ensino fundamental foram as mais agredidas concordando com outro relato.⁹ A escolaridade é descrita, na literatura, como

um indicador de nível socioeconômico. Alguns autores relatam que o nível socioeconômico pode influenciar a ocorrência de agressões por animais considerando que, em áreas menos favorecidas economicamente, há maior promiscuidade do homem em relação ao animal como, também, menores são os cuidados sanitários adotados.⁸

O tipo de exposição mais comum foi a mordedura corroborando o resultado de outras pesquisas.^{8,9} Acredita-se que a maior predominância da mordedura se deve ao fato de as pessoas acreditarem, erroneamente, que esse tipo de exposição é mais grave oferecendo maior risco de infecção pelo vírus da raiva quando comparado a outros tipos de exposição como nos casos de arranhadura e lambedura.¹⁰

A pesquisa revelou que os membros inferiores foram os mais acometidos, similar aos estudos realizados em Primavera do Leste/MT e no Estado do Paraná.^{9,11} No entanto, discorda de outra pesquisa que teve mãos/pés como os locais mais afetados.¹⁰ Acredita-se que a maior ocorrência de ferimentos nessa região do corpo esteja relacionada ao posicionamento da vítima para a sua própria defesa no momento da agressão.

O maior predomínio de ferimentos únicos ratifica os resultados apresentados por outros autores,^{9,11-5} entretanto, difere da pesquisa realizada no agreste de Pernambuco.¹⁰

Quanto ao tipo de ferimento, observou-se uma maior frequência de ferimento profundo confirmando os resultados descritos em outras pesquisas.¹⁰⁻⁵ Contudo, diverge do resultado de outro estudo.¹⁰ A maior predominância dos ferimentos profundos referida na pesquisa pode ser justificada pelo fato de os indivíduos procurarem os serviços de saúde em casos de acidentes mais graves.

O resultado observado para antecedente de tratamento foi análogo ao encontrado por outros autores.¹² A maior parte das agressões foi provocada por animais da espécie canina e felina, equivalente aos achados de outro estudo.⁸ Acredita-se que esse fato esteja relacionando ao maior contato do homem com esses animais, sejam eles domiciliados ou errantes.

Este estudo mostrou que a maioria dos animais se encontrava sadia no momento da agressão assemelhando-se ao relatado por outros autores.⁹ Quanto à observação, a maioria era passível de observação, em concordância com os resultados apresentados por outras pesquisas.^{8,13}

Os tratamentos indicados com mais frequência, pelos profissionais de saúde, foram a observação e a vacina, aproximando-se do resultado descrito por outro estudo.⁹ Acredita-se que esse tratamento foi o mais indicado devido à maioria dos ferimentos ser profunda, o animal ser passível de observação e ter sido referido como sadio no momento da agressão.

No que concerne à avaliação das condutas profiláticas, constatou-se que a maioria foi classificada como adequada corroborando achados de outras pesquisas.^{8,9,11}

Após a análise criteriosa das características e a localização do ferimento, a condição clínica do animal no momento da agressão e a possibilidade de observação do animal agressor, pôde-se chegar à correta instituição da profilaxia antirrábica. No entanto, a condição clínica e a observação do animal são parâmetros apenas para agressões envolvendo cães e gatos, pois a evolução e a patogenia da doença só são bem conhecidas nessas espécies.¹

É importante que os profissionais de saúde atuem de forma semelhante frente aos protocolos ministeriais visando a reduzir as falhas operacionais e assistenciais ao indivíduo que possa ter sido exposto ao vírus rábico.⁸

No que diz respeito à associação entre tipo de unidade e adequação da conduta, observou-se que a AME apresentou maior chance de adequação da conduta. Esse fato pode estar relacionado à maior quantidade de atendimentos que acontecem nessas unidades aumentando, consequentemente, o número dos atendimentos antirrábicos humanos e o domínio que os profissionais possam ter para a indicação da conduta profilática como, também, essas unidades possuem uma estrutura mais adequada e condizente com os parâmetros estabelecidos pelo Ministério da Saúde.

Os ferimentos localizados na mucosa, cabeça/pescoço e mãos/pés foram considerados fatores de proteção para a adequação da conduta contrariando o encontrado em outro estudo, que revelou que os ferimentos localizados na cabeça/pescoço e mãos/pés apresentaram maior risco para a conduta inadequada, enquanto os ferimentos na mucosa não apresentaram significância para a adequação da conduta.⁹

O tipo de ferimento dilacerante aumentou as chances de adequação da conduta, similar a outra pesquisa que teve como objetivo avaliar a adequabilidade da conduta profilática nos primeiros atendimentos antirrábicos pós-exposição.⁹

Os ferimentos únicos aumentaram as chances de uma conduta adequada divergindo do estudo realizado no Estado do Paraná que mostrou que esse ferimento não apresentou significância para a adequação da conduta.⁹ Considera-se que esses ferimentos aumentem as chances de uma conduta adequada devido à maioria dos acidentes ter sido profunda o que, possivelmente, ocasiona maior atenção por parte dos profissionais na hora da escolha do tratamento adequado.

A mordedura e a arranhadura apresentaram maiores chances de adequação da conduta. Estudo revelou que a mordedura e o contato indireto aumentaram as chances de uma conduta inadequada, enquanto a arranhadura aumentou as chances de adequação da conduta.⁹

O animal suspeito ou morto/desaparecido aumentou as chances de uma conduta adequada discordando de estudo realizado no Estado do Paraná.⁹

As falhas relacionadas ao preenchimento dos campos de algumas variáveis contidas nas fichas de atendimento antirrábico humano são um problema para as pesquisas. Algumas fichas continham dados ignorados e/ou em branco em variáveis como o tipo e a localização do ferimento, condição do

animal, entre outras, dificultando a avaliação das características epidemiológicas e da conduta adotada.

CONCLUSÃO

A partir da avaliação das condutas dos profissionais de saúde no atendimento antirrábico humano, pôde-se verificar que a maioria delas foi realizada da forma correta e de acordo com as normas ministeriais. No entanto, constatou-se um número considerável de condutas inadequadas refletindo a necessidade constante de qualificação dos profissionais para a instituição da profilaxia antirrábica.

Assim, compete aos órgãos de saúde investir em atividades que orientem e qualifiquem os profissionais para a conduta adequada no atendimento antirrábico.

AGRADECIMENTOS

A todos da Vigilância Epidemiológica da Secretaria de Saúde do município de Petrolina pela disponibilidade dos dados e por tornar possível a realização desta pesquisa.

REFERÊNCIAS

1. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. Normas técnicas de profilaxia da raiva humana [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2014 [cited 2017 July 12]. Available from: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2015/outubro/19/Normas-tecnicas-profilaxia-raiva.pdf>

2. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Coordenação-geral de Desenvolvimento da Epidemiologia em Serviços. Guia de vigilância em saúde [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [cited 2017 July 15]. Available from: <http://portalarquivos.saude.gov.br/images/pdf/2016/agosto/25/GVS-online.pdf>

3. Ministério da Saúde (BR), Organização Pan-Americana de Saúde, Fundação Nacional de Saúde, Organização Mundial de Saúde. Avaliação do Programa Nacional de Controle da Raiva no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2002 [cited 2017 July 14]. Available from: <http://www.cofemersimir.gob.mx/expediente/4539/mir/13858/anexo/492284>

4. São Paulo (Estado), Secretaria de Estado da Saúde. VII Seminário do Dia Mundial contra a raiva [Internet]. São Paulo: Secretaria de Estado da Saúde; 2015 [cited 2017 July 14]. Available from: <http://www.saude.sp.gov.br/resources/instit>

[uto-pasteur/pdf/wrd2013/situacaoepidemiologica-daraivanobrasileduardo.pdf](http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/maio/31/UVZ---minuta-de-NI---Suspeita-de-Raiva-Humana--obito--Boa-Vista-RR.pdf)

5. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Informações sobre caso de raiva humana em Boa Vista - RR [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2016 [cited 2017 July 15]. Available from: <http://portalarquivos2.saude.gov.br/images/pdf/2016/maio/31/UVZ---minuta-de-NI---Suspeita-de-Raiva-Humana--obito--Boa-Vista-RR.pdf>

6. Ministério da Saúde (BR), Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica. Protocolo de tratamento da raiva humana no Brasil [Internet]. Brasília: Ministério da Saúde; 2011 [cited 2017 July 16]. Available from: http://bvsmis.saude.gov.br/bvs/publicacoes/protocolo_tratamento_raiva_humana.pdf

7. Prefeitura Municipal de Petrolina. Programas de governo - Projeto AME [Internet]. Petrolina: Prefeitura Municipal de Petrolina; 2017 [cited 2017 July 15]. Available from: <http://www.petrolina.pe.gov.br/new/pt-br/programas-de-governo>

8. Moreira AAM, Lima MN. Public health professional conduct when providing human anti-rabies treatment in Primavera do Leste-MT. Rev Epidemiol Control Infect. 2013 Oct/Dec; 3(4):139-43. Doi: <http://dx.doi.org/10.17058/reci.v3i4.4044>

9. Moriwaki AM, Masukawa MLT, Uchimura NS, Santana RG, Uchimura TT. Evaluation of primary care prophylaxis post-exposure to the rabies virus. Acta Paul Enferm. 2013 Oct/Nov;26(5):428-35. Doi: <http://dx.doi.org/10.1590/S0103-21002013000500005>

10. Santos CVB, Melo RB, Brandespim DF. Profile of human anti-rabies treatment in the 'agreste' region of Pernambuco State, Brazil, 2010-2012. Epidemiol Serv Saúde. 2017 Jan/Mar;26(1):161-8. Doi: <http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742017000100017>

11. Brito WI. Analysis of prophylactic measures performed on human rabies in Primavera do Leste/MT, 2011: review about the use of inputs. Rev Epidemiol Control [Internet]. Infect. 2013 July/Sept [cited 2017 July 15]; 3(3):87-92. Available from: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/viewFile/3700/3155>

12. Mota RSS, Schuch LFD, Schuch DGM, Osmari CP, Guimarães TG. Healthcare profile of rabies pre-exposure prophylaxis in the state of Rio Grande do Sul, Brazil, 2007-2014.

Epidemiol Serv Saude. 2016
July/Sept;25(3):511-8. Doi:
<http://dx.doi.org/10.5123/s1679-49742016000300007>.

13. Frias DFR, Lages SLS, Carvalho AAB.
Evaluation of rabies post-exposure prophylaxis
in humans injured by dogs and cats in the
municipality of Jaboticabal, SP, from 2000
through 2006. Rev Bras Epidemiol. 2011 Dec;
14(4):722-32. Doi:
<http://dx.doi.org/10.1590/S1415-790X2011000400018>

Submissão: 24/10/2017

Aceito: 23/03/2018

Publicado: 01/05/2018

Correspondência

Maria Elda Alves de Lacerda Campos
Rua Rodovia BR 203, Km 2, S/N
Bairro Vila Eduardo
CEP: 56328-903 - Petrolina (PE), Brasil