



UNIVERSIDADE FEDERAL DE CAMPINA GRANDE  
CENTRO DE EDUCAÇÃO E SAÚDE  
UNIDADE ACADÊMICA DE SAÚDE  
CURSO BACHARELADO EM FARMÁCIA

**JOYCE PEREIRA DE AZEVEDO**

**AVALIAÇÃO DOS ATENDIMENTOS DA PROFILAXIA  
ANTIRRÁBICA HUMANA EM UM MUNICÍPIO DA PARAÍBA**

**CUITÉ – PB**

**2016**

**JOYCE PEREIRA DE AZEVEDO**

**AVALIAÇÃO DOS ATENDIMENTOS DA PROFILAXIA  
ANTIRRÁBICA HUMANA EM UM MUNICÍPIO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

**CUITÉ – PB**

**2016**



Biblioteca Setorial do CES.

Julho de 2021.

Cuité - PB

FICHA CATALOGRÁFICA ELABORADA NA FONTE  
Responsabilidade Msc. Jesiel Ferreira Gomes – CRB 15 – 256

A994a      Azevedo, Joyce Pereira de.

Avaliação dos atendimentos da profilaxia antirrábica humana em um município da Paraíba. / Joyce Pereira de Azevedo. – Cuité: CES, 2017.

44 fl.

Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) – Centro de Educação e Saúde / UFCEG, 2017.

Orientadora: Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

1. Raiva. 2. Profilaxia pós-exposição. 3. Vacinação. I. Título.

Biblioteca do CES - UFCEG

CDU 615.371

**JOYCE PEREIRA DE AZEVEDO**

**AVALIAÇÃO DOS ATENDIMENTOS DA PROFILAXIA  
ANTIRRÁBICA HUMANA EM UM MUNICÍPIO DA PARAÍBA**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Farmácia da Universidade Federal de Campina Grande como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Farmácia.

Orientadora: Profa. Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa.

Aprovado em: 21/12/2016

**BANCA EXAMINADORA**

*Vanessa Santos de Arruda Barbosa*

**Profa. Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa.**

**Orientadora – UFCG**

*Egberto Santos do Carmo*

**Prof. Dr. Egberto Santos do Carmo**

**Examinador 1 – UFCG**

*Renner de Souza Leite*

**Prof. Dr. Renner de Souza Leite**

**Examinador 2 – UFCG**

*Dedico esse trabalho a minha mãe, Maria de Fátima Pereira, por todo esforço, dedicação e amor. Sendo a incentivadora principal da minha formação acadêmica e pessoal.*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter me dado sabedoria e saúde para superar todas as dificuldades ao longo da minha vida.

Agradeço a pessoa mais importante da minha vida, minha mãe Maria de Fátima Pereira, que nunca mediu esforços para me dar uma educação de qualidade, sempre me apoiando e me incentivando.

Agradeço a toda minha família pelo apoio e amor, sempre me incentivando na realização dos meus sonhos, em especial minha avó Madalena por todo amor, carinho e apoio, durante toda minha vida.

Agradeço também ao meu pai por todo amor e carinho, como também a todos os meus tios e tias pelo apoio nessa jornada.

Agradeço a todos meus amigos que foram essenciais nessa conquista, em especial a Poliana Maysa por todo o companheirismo e amizade durante os cinco anos de curso.

Agradeço a Yasmin Macêdo, Jéssica Pessoa e Laura Freitas pela amizade e pela ajuda e apoio neste trabalho de conclusão de curso.

Agradeço a Edileuza Bezerra, Brennda Rachel, Guilherme Alexandre e os demais integrantes da turma da Baiana, por toda amizade e companheirismo durante os cinco anos de curso.

Agradeço a Guiliane Cavalcanti, Luana Gomes, Viviane Freire e a todos meus amigos de Jardim pelas alegrias compartilhadas e apoio nas horas difíceis.

Agradeço também aos meus amigos de infância por todo amor e carinho durante a minha vida, Annielly Nery, Annelly Nery, Alef Gonçalves, Luana Ribeiro e Fiamma Gláucia.

Agradeço ao meu namorado, Jonas Cavalcante, por todo amor e apoio nesta fase final do curso.

Agradeço a todos os profissionais do CES e professores pelos conhecimentos e ensinamentos adquiridos ao longo de todo o curso.

Agradeço a minha orientadora Dra. Vanessa Santos de Arruda Barbosa, por toda paciência e dedicação, sempre me orientando para o enriquecimento do trabalho.

Agradeço a banca examinadora por aceitarem fazer parte do trabalho, melhorando-o por meio de suas contribuições.

Agradeço a Secretaria Municipal de Saúde de Cuité – PB, pela disponibilização dos dados para a realização do presente estudo.

Agradeço ao núcleo penso pela ajuda na análise dos dados no programa estatísticos.

## RESUMO

A raiva é uma infecção zoonótica transmitida pela inoculação do vírus do gênero *Lyssavirus*, por meio da saliva e secreções de animais infectados. O presente estudo avaliou o perfil dos agravos e a conduta do atendimento antirrábico humano pós-exposição, entre 2006 e 2013, em Cuité-Paraíba. Para tanto, foram avaliadas 184 fichas dos agravos incluídos no SINAN. Utilizou-se o teste qui-quadrado e calculou-se a razão de prevalência (RP) e os intervalos de confiança (IC). Foi aceito  $p < 0,05$ , estatisticamente significativo, como critério para rejeição das hipóteses de nulidade. Na análise dos acidentes 53,3% eram do sexo feminino e 39,1% tinham entre 20 e 59 anos. A mordedura foi a agressão mais frequente (72,3%) e as lesões graves foram 41,5% das agressões. Os cães foram responsáveis por 66,1% dos agravos. Foram registradas agressões por gatos, primatas e raposas. Verificou-se associação entre a espécie agressora e o sexo dos indivíduos ( $p=0,019$ ) e maior risco de agressões por cães em homens (RP= 1,587, IC=1,039-2,422) e por gatos em mulheres (RP=1,415, IC=1,080-1,855). Observou-se associação entre agressões por cães em membros inferiores ( $p=0,008$ , RP=2,065, IC=1,138-3,749) e por gatos em mãos/pés ( $p=0,001$ , RP=2,045, IC=1,340-3,123). 59,8% das condutas foram observação+vacina e 59,2% seguiram o protocolo do Ministério da Saúde. Conclui-se que deve haver uma melhora na indicação dos tratamentos e no registro dos agravos.

**Palavras-chave:** Raiva, Profilaxia Pós-Exposição, Vacinação.



## ABSTRACT

Rabies is a zoonotic infection transmitted by inoculation of the virus through saliva and secretions from infected animals. The study evaluated the conduct of post-exposure human anti-rabies care, between 2006 and 2013 in Cuité-Paraíba. 184 records were evaluated included in the SINAN. We used the chi-square test and calculated the prevalence ratio (PR) and confidence intervals (CI). In analysis of accidents 53.3% were female and 39.1% were between 20 and 59 years. The bite was the most common assault (72.3%) and severe lesions were 41.5% of aggression. Assaults were recorded by dogs, cats, primates and foxes. There was association between the aggressor species and sex of individuals ( $p=0.019$ ) and increased risk of attacks by dogs in men (PR=1.587, CI=1.039-2.422) and women in cats (PR=1.415, CI = 1.080 to 1.855). There was an association between aggression by dogs in the lower limbs ( $p=0.008$ , PR=2.065, CI=1.138-3.749) and cats on hand / foot ( $p=0.001$ , PR=2.045, CI=1.340-3.123). 59.8% of pipelines were watching + vaccine and 59.2% followed the Ministry of Health protocol. Concludes that there should be improved prescribing and recording of treatment of injuries.

**Keywords:** Rabies, Post-exposure prophylaxis, Vaccination.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> – Cadeia epidemiológica de transmissão da raiva (Ciclos urbano, rural, silvestre aéreo e silvestre terrestre).....	<b>16</b>
--	-----------

## LI STA DE TABELAS

<b>TABELA 1</b>	Distribuição dos agravos com relação a idade e o sexo.....	25
<b>TABELA 2</b>	Distribuição dos acidentes com animais conforme à localização da agressão relacionada com a idade dos pacientes.....	26
<b>TABELA 3</b>	Associação entre espécies animais agressoras e sexo dos indivíduos agredidos.....	27
<b>TABELA 4</b>	Associação entre a espécie animal e local/tipo de lesão.....	28
<b>TABELA 5</b>	Conduta profilática adotada de acordo com os dados das fichas de notificação do SINAN para agravos com animais.....	29

## LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

SINAN - Sistema de Informações de Agravos de Notificação

PNPR - Programa Nacional de Profilaxia da Raiva Humana

RNA - Ácido Ribonucléico

SNC - Sistema Nervoso Central

OPAS - Organização Pan-Americana da Saúde

RP - Razão de Prevalência

IC - Intervalos de Confiança

SPSS - *software Statistical Package for Social Sciences*

## SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO .....	12
2. OBJETIVOS.....	14
2.1. Objetivo geral: .....	14
2.2. Objetivos específicos: .....	14
3. REFERENCIAL TEÓRICO .....	15
4. METODOLOGIA .....	22
4.1. Área de estudo .....	22
4.2. Levantamento dos dados do agravo e variáveis analisadas .....	22
4.3. Análise Estatística.....	23
5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....	25
6. CONCLUSÕES.....	33
7. REFERÊNCIAS.....	34
8. ANEXOS.....	38

## 1. INTRODUÇÃO

A raiva é uma encefalite viral aguda transmitida por mamíferos. É causada pelo vírus, do gênero *Lyssavirus* e transmitida ao homem pela inoculação do vírus rábico contido na saliva do animal infectado, principalmente através da mordedura e, mais dificilmente, pela arranhadura e lambadura das mucosas (BOURHY et al, 2010; BRASIL, 2011c; WHO, 2011; YOUSAF et al, 2012).

A infecção rábica é uma enfermidade passível de ser controlada e mesmo eliminada em meios urbanos, através de instrumentos de vigilância, controle e prevenção, da mesma maneira em relação ao homem como ao animal transmissor (BRASIL, 2011a). É fatal sem profilaxia pós-exposição adequada. A instituição de um tratamento correto, a rapidez na observação do animal e no repasse de informações dá qualidade à vigilância epidemiológica em possíveis casos de agressão animal. A imunidade é adquirida pelo uso de vacina e a imunidade passiva, pela utilização do soro (BOURHY et al, 2010; WHO, 2011).

O tratamento profilático pós-exposição é baseado nas características da lesão provocada pelo animal agressor, espécie animal, características dos animais agressores e na possibilidade de observação deste. Essas observações são aplicadas apenas a agressões por cães e gatos (RIGO; HONER, 2005).

A profilaxia pós-exposição deve ser instituída, após a análise do caso, mediante anamnese completa e anotação dos dados de agravo. No Brasil, o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) tem por objetivo registrar e processar os dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade. Dessa forma, pode contribuir para a tomada de decisões nas esferas municipal, estadual e federal. O sistema é constituído por um conjunto de fichas padronizadas referentes à lista de doenças de notificação compulsória, entre elas a ficha de atendimento antirrábico humano (BRASIL, 2011a).

Em 1973, foi implantado no Brasil o Programa Nacional de Profilaxia da Raiva Humana (PNPR) com o objetivo de reduzir os casos humanos através do controle da raiva em animais domésticos e da profilaxia em pessoas acidentadas ou que tiveram contato com animais possivelmente com raiva (Wada; Rocha; Maia, 2011). A descentralização das ações do PNPR para municípios e Estados entre os anos de 1980 e 1990 tem permitido a manutenção do controle sobre a circulação do vírus através de atividades locais, como,

por exemplo, o tratamento profilático antirrábico humano adequado e acessível; o esclarecimento à comunidade; a vacinação em massa de cães e gatos (campanhas nacionais); a apreensão de animais errantes; o controle de focos; e caracterização de área de risco (BRASIL, 2011a; MASCARENHAS et al, 2012).

Apesar dos avanços no controle da raiva no Brasil, muitos desafios ainda persistem. O momento requer uma vigilância permanente para os diferentes componentes da cadeia de transmissão da doença (WADA; ROCHA; MAIA, 2011).

No estado da Paraíba, embora aparentemente a raiva animal seja endêmica, a subnotificação de casos ao serviço veterinário oficial acaba não retratando a situação epidemiológica real da doença no Estado (Andrade et al, 2014). Vinte e quatro surtos de raiva em bovinos, equinos, caprinos e ovinos foram registrados entre 2002 a 2004, todos provavelmente transmitidos por morcegos hematófagos ou raposas (*Dusicyon vetulus*) (Lima et al, 2005). Entre 2004 a 2011 foram identificadas 43 amostras de herbívoros positivas para raiva (Andrade et al, 2014). Também foram registrados na Paraíba entre os anos de 2007 e 2010, sete casos de raiva em cães e gatos e cinco casos em canídeos silvestres (Araújo et al, 2014). Depois de quinze anos sem registro de raiva humana no Estado da Paraíba, foi registrado um caso de raiva humana em criança agredida por gato na cidade de Jacaraú na Paraíba em 2015 (SESAP/RN, 2015).

Diante da potencial emergência da doença e da confirmada circulação viral em animais domésticos de criação e silvestres na região da Paraíba e em decorrência da importância e necessidade de aprofundar os conhecimentos acerca da epidemiologia na profilaxia da raiva, este estudo objetivou descrever os registros e avaliar a conduta do atendimento antirrábico humano pós-exposição, no período de 2006 a janeiro de 2013, no município de Cuité-Paraíba.

## 2. OBJETIVOS

### 2.1. Objetivo geral:

Descrever e avaliar a conduta do atendimento antirrábico humano pós-exposição, no período de 2006 a janeiro de 2013, no município de Cuité-Paraíba.

### 2.2. Objetivos específicos:

- Analisar as fichas de atendimento antirrábico humano registrado no SINAN
- Realizar o levantamento do perfil epidemiológico dos agravos por animais potencialmente transmissores da raiva e comparar com a literatura
- Avaliar se as condutas profiláticas adotadas aos pacientes foram adequadas aos tipos de exposições ao vírus, de acordo com as normas preconizadas pelo Ministério da Saúde
- Avaliar se a conduta de atendimento está de acordo ao Programa Nacional de Controle da Raiva
- Avaliar se os dados registrados no SINAN permitem a análise do perfil de conduta



### 3. REFERENCIAL TEÓRICO

A raiva é uma doença conhecida desde os tempos mais remotos, sendo muito temida pela população, pois muitas vezes era relacionada com folclore e crenças religiosas. Há descrições e relatos da sua existência desde 2300 a.C. em documentos do decreto no código de Eshnunna da Mesopotâmia, (FERREIRA, 1968). Segundo Babboni e Modolo, (2011) eram definidas as penalidades para os donos de um cão raivoso cuja mordida resultasse na morte de alguma pessoa. Entre 800-700 a.C. na mitologia grega, Homero se refere à raiva em *Ilíada*, um dos mais antigos poemas gregos conhecidos hoje, quando menciona que “Sirius”, a constelação do cão de Orion, exerce influência maligna contra a humanidade. A estrela cão de “Sirius” se associava com cães raivosos no Mediterrâneo Oriental, Egito e Roma. Para os gregos nessa época, a deusa Ártemis era a curadora da raiva e o deus Aristeu, filho de Apolo, combatia os efeitos da raiva (SCHNEIDER; SANTOS-BURGOA, 1994).

O primeiro surto de raiva no mundo ocorreu na França em 1271, onde uma vila foi atacada por lobos raivosos e trinta pessoas morreram após serem mordidas por animais infectados, (Kotait et al, 2007). Nas Américas, há relatos de que a raiva canina chegou no início do século XIX (BABBONI; MODOLO, 2011).

Em 1881, Louis Pasteur descobriu que o órgão alvo do vírus rábico no organismo era o sistema nervoso central e que a inoculação intracerebral era a maneira mais eficaz de transmitir a raiva (LIMA; GAGLIANI, 2014).

O vírus da raiva é transmitido pela saliva e secreções dos animais infectados que penetram nos tecidos, principalmente através de mordedura e, mais dificilmente, pela arranhadura e lambadura das mucosas e/ou da pele lesionada. Posteriormente, dissemina-se no ponto de inoculação, atingindo o sistema nervoso periférico e migra para o SNC que é protegido pela camada de mielina. Não apresenta viremia. A partir do SNC, distribui-se para diversos órgãos e para as glândulas salivares, onde também é replicado e eliminado na saliva das pessoas ou dos animais infectados (WHO, 2011; BRASIL, 2011a).

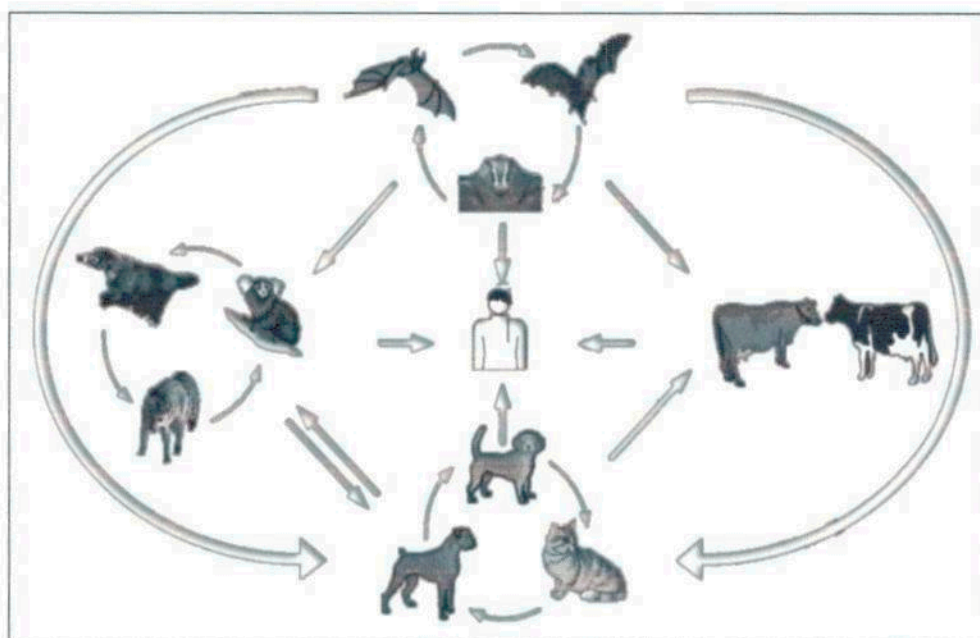
A raiva é causada por um vírus pertencente ao gênero *Lyssavirus*, da família Rhabdoviridae, seu genoma é constituído por um ácido ribonucléico (RNA) envolvido por duas camadas lipídicas e apresenta a forma de projétil. É neurotrópico e possui ação no sistema nervoso central (SNC) ocasionando um quadro clínico específico de encefalomielite aguda, em decorrência da sua replicação viral nos neurônios.

Apresentam-se com dois antígenos principais, um de superfície, que é composto por uma glicoproteína que promove a formação dos anticorpos neutralizantes, e outro interno, que é formado por uma nucleoproteína. (YOUSAF et al, 2012; BOURHY et al, 2010).

O vírus da raiva é muito sensível aos agentes externos, tanto físicos quanto químicos, como detergentes, ácidos e bases fortes, formol, água e sabão a 20,0%, além da luz solar, do calor (é inativado a 60° C) e da luz ultravioleta. O agente permanece infectante por dias a 4° C; a -70° C ou liofilizado (4° C), se mantém durante anos (WHO, 2011).

Em decorrência da alta capacidade de adaptação do vírus rábico às diferentes espécies de mamíferos, a doença apresenta vasta distribuição mundial. Atualmente, a cadeia epidemiológica da raiva está distribuída em 4 ciclos, e o ser humano vulnerável é o hospedeiro final em todos os ciclos, com registro de casos no Brasil e em diversos países. Os ciclos são: urbano, rural, aéreo e silvestre terrestre. O cruzamento desses ciclos pode ser comprovado pelos estudos laboratoriais, utilizando técnicas de biologia molecular. (KOTAIT; CARRIERI; TAKAOKA, 2009). De acordo com Kotait, Carrieri e Takaoka, 2009 existem quatro ciclos da transmissão da raiva.

**Figura 1** – Cadeia Epidemiológica de Transmissão da Raiva (Ciclos urbano, rural, silvestre aéreo e silvestre terrestre).



Fonte: (KOTAIT; CARRIERI; TAKAOKA, 2009).

**Ciclo urbano** – O mais estudado dos ciclos apresenta uma transmissão envolvendo, principalmente, os cães e os gatos. O ciclo urbano se faz presente, também, em lugares onde a raiva canina foi controlada, com a ocorrência de casos de raiva em gatos e cães com variantes de morcego. A população felina é mais vulnerável a infecção rábica, pois apresenta contato com morcegos de espécies hematófagas ou não hematófagas, devido ao seu instinto predador e as baixas coberturas vacinais.

**Ciclo rural** – No ciclo rural, o animal reservatório é o morcego hematófago (*Desmodus rotundus*) e sendo caracterizados pela transmissão do vírus rábico aos animais domésticos de interesse econômico, que são os do meio rural, conhecidos como herbívoros domésticos como bovídeos (bois e búfalos), equídeos (cavalos, mulas e asnos), caprinos, ovinos e suínos, esses últimos onívoros. Como também apresentam um grande impacto econômico à agropecuária, onde este ciclo apresenta-se como um risco à saúde pública, devido à probabilidade de transmissão aos humanos, por manipulação de animais raivosos, com a ausência de vacinação em esquema de profilaxia pré-exposição adequada, principalmente de médicos veterinários e tratadores.

**Ciclo aéreo** (ciclo silvestre aéreo) – O vírus da raiva pode-se manter nos morcegos ou quirópteros, transmitindo a doença de um a outro, hematófagos ou não, onde todas as espécies são susceptíveis à raiva. Apresentam sintomatologia, transmitem a doença e evoluem para a morte, não se constituindo em “portadores sãos”.

**Ciclo silvestre terrestre** – A transmissão do vírus rábico pode ocorrer entre diversas espécies de animais e por distintas variantes antigênicas e genéticas. Particularmente, dentro dos carnívoros silvestres há uma grande gama de variantes, na dependência das características geográficas da região ou do país.

Os mamíferos são os únicos animais que adoecem e transmitem o vírus da raiva. No Brasil, o principal agente da manutenção da cadeia silvestre é o morcego e o cão ainda é uma importante fonte de infecção, em alguns municípios. Entre outros reservatórios silvestres são: macaco, raposa, cachorro-do-mato, guaxinim, mão-pelada, gato-do-mato e outros (BRASIL, 2011a).

São relatadas outras vias de transmissão, como exemplo as vias respiratória, sexual e vertical, mas a probabilidade de ocorrência em seres humanos é muito remota.

Somente em animais foram observados relatos de transmissão através da via digestiva. (YOUSAF et al., 2012).

Não existe tratamento comprovadamente eficaz para a raiva. Uma vez clinicamente apresentada, as possibilidades de cura são remotas, a maioria com sequelas graves (GOMES et al., 2012).

Entre os anos de 1970 a 2003, observou-se um histórico de cinco pessoas que sobreviveram após serem expostas ao vírus rábico, sendo que ao primeiro paciente o vírus rábico foi transmitido por um cão, ao segundo paciente foi transmitido por um morcego e o terceiro paciente foi exposto ao vírus por aerossol. Onde todos os pacientes começaram o esquema profilático com o uso da vacina, contudo não foi administrado o soro. Já no ano de 2004, nos Estados Unidos foi relatado um caso de uma paciente que foi exposta ao vírus por um morcego e contraiu raiva. O tratamento da paciente foi baseado no uso de antivirais e indução ao coma, intitulado Protocolo de Milwaukee, e a paciente sobreviveu sem receber o soro ou vacina. No ano de 2008, dois pacientes foram tratados de acordo com o Protocolo de Milwaukee, onde se obteve sucesso na terapia, um paciente da Colômbia e outro do Brasil, no qual deu origem ao Protocolo de tratamento de raiva humana no Brasil – denominado Protocolo de Recife (BRASIL, 2009).

A eficácia e segurança dos imunobiológicos são preocupações que acompanham o tratamento antirrábico desde sua introdução por Pasteur, em 1885, segundo Bourhy et al, (2010). Na primeira metade do século 20 foram desenvolvidas várias vacinas cujo substrato para a replicação viral era tecido nervoso de animais adultos, à semelhança da primeira vacina utilizada por Pasteur, desenvolvida em coelhos adultos. Depois de muitas pesquisas, concluiu-se que o problema das reações adversas neurológicas estava relacionado com a presença de mielina do sistema nervoso animal na vacina. Por isso, na década de 50, Fuenzalida e Palácios, no Chile, desenvolveram uma vacina produzida em cérebro de camundongos recém-nascidos, teoricamente isenta de mielina (Costa, 1999). Essa vacina, com algumas modificações, continuou sendo utilizada no Brasil até 2001. A partir de 2002, houve a substituição gradativa pelas vacinas produzidas em cultura de células, consideradas mais seguras e potentes, onde as mesmas passaram a ser distribuídas na rede pública desde 2003 (WADA; ROCHA; MAIA, 2011).

O tratamento profilático pós-exposição é baseado nas características da lesão provocada pelo animal agressor e na possibilidade de observação deste. Devem ser levadas em consideração as características do animal agressor: o estado de saúde no momento da agressão, a possibilidade de observação por dez dias, a procedência e hábitos

de vida do animal. Essas observações são aplicadas apenas a agressões por cães e gatos (RIGO; HONER, 2005).

A profilaxia pré-exposição é recomendada para pessoas com elevado risco de exposição ao vírus rábico, devido a atividades ocupacionais desempenhadas por profissionais como: médicos veterinários; biólogos; auxiliares e a outros funcionários do laboratório de virologia e anatomopatologia para raiva; estudantes de Veterinária, Biologia e Agrotécnica; como também é indicada para pessoas que operam no campo da captura, vacinação, classificação e identificação dos mamíferos que são possíveis portadores do vírus, bem como funcionários de zoológicos; pessoas que desenvolvem trabalho de campo, como investigações ecoepidemiológicas e pesquisas com animais silvestres; além de espeleólogos, pescadores, guias de ecoturismo e demais profissionais que atuam em áreas de risco (YOUSAF et al, 2012; BRASIL, 2011a).

No período de 2000 a 2009, foram notificados 4.177.409 atendimentos antirrábicos humanos no país: 234.093 em 2000, aumentando gradualmente o número de notificações até atingir 447.908 atendimentos em 2009. De 2007 a 2009, houve 1.444.130 notificações de atendimento antirrábico humano, com uma média anual de 481.377, das quais 55,0% (795.363/1.444.130) ocorreram em homens e 57,0% (819.571/1.444.130) na faixa etária de 0 a 29 anos. A região Sudeste apresentou 39,0% (559.554/1.444.130) dos atendimentos, seguida do Nordeste com 27,0% (391.644/1.444.130), Sul com 16,0% (232.422/1.444.130), Norte com 11,0% (157.984/1.444.130) e Centro-oeste com 7,0% (102.526/1.444.130) (WADA; ROCHA; MAIA, 2011).

Os casos da raiva quanto aos animais transmissores foram distribuídos no período de 1990 a 1995, onde se observou que o cão foi o responsável por 71% dos casos, seguido por morcego (14%) e pelo gato (5%). Entre os anos de 1996 a 2001, o cão participou de 81%, enquanto o gato, o morcego e os animais silvestres terrestres, como o mão-pelada e o sagui contribuíram com 5% cada um. Já nos anos de 2002 e 2009, o morcego promoveu a infecção pelo vírus rábico em 63,8% dos casos de raiva e o cão foi responsável por 30,2% (BRASIL, 2011a).

Nos anos de 1990 a 2010 foram registrados no Brasil 576 casos de raiva humana, sendo a região Nordeste – respondendo por 57,0% dos casos notificados, seguida da região Norte, com 25,0%; Sudeste, com 10,0% e Centro-Oeste, com 8,0%. Em 2010, três casos de raiva humana foram notificados no Brasil, todos na região Nordeste (BRASIL, 2011b).

O perfil do atendimento a profilaxia antirrábica vem sendo estudada em alguns municípios brasileiros como em Salgueiro-PE, no ano de 2007 por Filgueira; Cardoso;

Ferreira, (2011), em Campo Grande-MS em 2002 por Rigo; Honer, (2005), em Jaboticabal-SP entre 2000 e 2006 por Frias; Lages; Carvalho, (2011), em Porto Alegre-RS em 2006 por Veloso et al, (2011), em Garanhuns-PE, no período de 2007 a 2010 por Miranda; Silva; Moreira, (2003), identificou e caracterizou as áreas de risco para a raiva humana transmitida por cães em Minas Gerais, no período de 1991 a 1999 e em Lauro de Freitas na Bahia, entre 1999-2004, identificando áreas de risco através de geotecnologias por Mascarenhas et al, (2012). Vinte e quatro surtos de raiva em bovinos (25 casos), 4 em eqüinos (5 casos), 2 em caprinos (2 casos) e 2 em ovinos (4 casos) sendo todos os surtos na Paraíba, exceto um em eqüinos que ocorreu no Rio Grande do Norte entre 2002 a 2004 foi registrado por Lima et al, (2005).

No ano de 2011, na Paraíba foi registrado um caso de raiva em morcego e oito casos em bovinos, onde a principal fonte de infecção foi o morcego hematófago. Depois de quinze anos sem registro de raiva humana no Estado da Paraíba, foi registrado um caso de raiva humana em criança agredida por gato na cidade de Jacaraú na Paraíba em 2015. (SESAP/RN, 2015).

Em 1973, foi instituído no país o Programa Nacional de Profilaxia da Raiva Humana (PNPR) com o objetivo de reduzir o número de casos humanos mediante o controle dessa zoonose em animais domésticos e a realização de profilaxia em pessoas mordidas ou que tiveram possível contato com animais com raiva. A descentralização das ações do PNPR para municípios e Estados entre os anos de 1980 e 1990 tem permitido a manutenção do controle sobre a circulação do vírus através de atividades locais, como por exemplo o tratamento profilático antirrábico humano adequado e acessível; o esclarecimento à comunidade; a vacinação em massa de cães e gatos (campanhas nacionais); a apreensão de animais errantes; o controle de focos; e caracterização de área de risco (BRASIL, 2011a).

Dentro do Programa de controle, a primeira ação adotada é a atenção adequada às pessoas expostas, que inclui tratamentos pós-exposição. As ações do PNPR foram se expandindo gradativamente até sua implantação ser concluída, em todo território nacional, em 1977. Essas ações foram fortalecidas quando, em 1983, a Organização Pan-Americana da Saúde (OPAS) desenvolveu o 'Plano de Ação para Eliminação da Raiva Urbana das Principais Cidades da América Latina', resultando no compromisso internacional da eliminação da raiva humana transmitida por cães nas Américas até 2015. (MASCARENHAS et al, 2012).

Apesar dos avanços no controle da raiva no Brasil, muitos desafios ainda persistem. O momento requer uma vigilância permanente para os diferentes componentes

da cadeia de transmissão da doença. Como forma de reforçar essas atividades, bem como para manter o compromisso internacional de eliminação da raiva humana transmitida por cães nas Américas, foram pactuadas ações entre os três níveis de gestão, quais sejam: a) cobertura vacinal canina de no mínimo 80,0%, pela campanha de vacinação antirrábica nacional; b) envio de 0,2% da população canina estimada para monitoramento de circulação viral; c) envio de 100,0% dos morcegos encontrados mortos para diagnóstico laboratorial; e d) esquema profilático de pós-exposição completo em 100,0% das pessoas agredidas por morcegos, notificadas pelo sistema de informação. (WADA; ROCHA; MAIA, 2011).

Existem também relatos de falhas na aplicação das normas técnicas de profilaxia antirrábica humana, em muitos municípios brasileiros e também em outros países. Essas falhas levam à instituição de tratamento pós-exposição de forma inadequada, muitas vezes desnecessária, gerando grandes demandas aos cofres públicos, principalmente com o uso dos imunobiológicos (FRIAS; LAGES; CARVALHO, 2011).

Por fim, é importante destacar a alteração no perfil epidemiológico da raiva com avanços no controle no ciclo urbano e a expansão do ciclo silvestre. As atividades de vigilância e controle em cães devem ser mantidas e as dos ciclos silvestres, intensificadas. Reforça-se a necessidade de a população buscar atendimento em qualquer situação de agressão; e de os profissionais de saúde permanecerem atentos à avaliação e indicação adequada e oportuna da profilaxia, quando esta se fizer necessária. (WADA; ROCHA; MAIA, 2011).

#### 4. METODOLOGIA

Foi feito um estudo epidemiológico descritivo dos acidentes com animais na população residente no município de Cuité – PB, no período de fevereiro de 2006 a janeiro de 2013. Foram utilizados dados secundários coletados com base nas fichas de atendimento antirrábico humano do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) (Anexo 1). O trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética e Pesquisa para Seres Humanos do Hospital Universitário Alcides Carneiro (parecer N° 397.490) (Anexo II).

##### 4.1. Área de estudo

O município de Cuité (6<sup>o</sup>28'53,94" S e 36<sup>o</sup>08'58,87" W) está localizado na mesorregião do Agreste Paraibano e na microrregião do Curimataú Ocidental. De acordo com o censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) em 2014 sua população era estimada em 20.312 habitantes, com área territorial de 758 km<sup>2</sup> e densidade populacional de 26,93 hab./km<sup>2</sup>. A altitude em relação ao nível do mar é de 667m, e se localiza a 235 Km de distância da capital do estado, João Pessoa. Os municípios limítrofes são Cacimba de Dentro, Barra de Santa Rosa, Nova Floresta, Picuí, Pedra Lavrada, Cubatí e Sossego (IBGE, 2015).

Com relação a estrutura de saúde a população de Cuité conta com nove Unidades de Saúde da Família distribuídas na zona urbana (5) e rural (4), uma farmácia básica, um hospital e maternidade municipal de pequeno porte, a 4<sup>a</sup> Gerência Estadual de Saúde, dentre outros equipamentos.

##### 4.2. Levantamento dos dados do agravo e variáveis analisadas

Baseando-se nos campos de preenchimento dos formulários das fichas de atendimento antirrábico humano/SINAN, foram analisadas as variáveis referentes às características da população atendida e do ferimento causado pelo animal, aspectos epidemiológicos da notificação, tratamento adotado e as conclusões sobre os casos.

Com relação à população atendida avaliou-se o sexo, idade e escolaridade. Categorizou-se a idade de acordo com a faixa etária estabelecida pela Organização Mundial de Saúde para países em desenvolvimento: criança 0-9 anos; adolescência 10-19 anos; adultos 20-59 anos e idosos acima de 60 anos, segundo Eisenstein, (2005). A escolaridade foi categorizada em: ensino fundamental incompleto/completo, ensino médio incompleto/completo e ensino superior incompleto/completo.



Para a avaliação das características dos ferimentos foram avaliados: tipo de exposição do indivíduo (contato direto, arranhadura, lambedura, mordedura e outros); tipo de ferimento: superficiais (sem presença de sangramento), profundos (apresentam sangramento) ou dilacerantes; e local do corpo onde ocorreu o ferimento (mucosas, cabeça, mãos, pés, tronco, membros superiores ou membros inferiores). As regiões atingidas próximas ao sistema nervoso central (cabeça, face ou pescoço) ou inervadas (mãos, polpas digitais e planta dos pés), foram consideradas lesões graves, porque facilitam a exposição do sistema nervoso ao vírus. (BRASIL, 2011a).

Foi avaliado ainda o animal com relação à espécie, condição inicial e final, ou seja, após dez dias de ocorrido ataque ou exposição, e se foi realizada esta observação.

No tocante à profilaxia analisou-se a conduta da equipe de saúde com base em quatro categorias, a saber: - Adequada: quando foi instituído tratamento de acordo com o protocolo do Ministério da Saúde, segundo Brasil, (2011a) - Inadequada: quando a quantidade de doses da vacina foi desnecessária analisando-se as características do agravo e dados notificados como acidentes leves com animais sadios (cão e gato) e passíveis de observação; - Insuficiente: quando o esquema profilático adotado não evitou o risco de transmissão da raiva - casos em foram administradas quantidade de doses de vacinas insuficientes ou que não iniciaram nenhuma conduta profilática em casos de animais mortos, desaparecidos ou suspeitos, ou em casos que a conduta deveria incluir soro por ser lesão por animal silvestre; - Sem dados: quando não foi permitido tirar conclusões sobre a conduta profilática por carência de dados no preenchimento das fichas.

Avaliaram-se ainda as características da vacinação, a exemplo do produtor, número de doses e eventos adversos. A continuidade do tratamento foi avaliada com relação à interrupção ou não do tratamento prescrito, bem como, o motivo da interrupção (indicação da unidade de saúde, abandono, transferência ou não informado) e o uso da soroterapia em termos de adequação da prescrição, ocorrência de efeito adverso ou infiltração do soro.

### **4.3. Análise Estatística**

Foram realizadas análises descritivas sobre a população e do agravo notificado. Utilizou-se o número absoluto e a frequência relativa das variáveis de maior relevância para a construção de tabelas. Além disso, realizaram-se análises de associações entre as variáveis por meio do teste qui-quadrado, para o qual valores de  $p < 0,05$  foram considerados estatisticamente significativos. Foram calculadas a Razão de Prevalência

(RP) e os respectivos Intervalos de Confiança (IC) como medida de associação. A análise estatística foi realizada utilizando-se o *software* StatisticalPackage for Social Sciences (SPSS), versão 13.0.

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Foram avaliadas 184 fichas de notificações de agravos pelo SINAN ocorridos em Cuité, no período de fevereiro de 2006 a janeiro de 2013. Os resultados mostram que o período onde ocorreu uma maior prevalência de casos de agressões ocorreu no ano de 2010 com 32,1% dos casos seguido de 2009 com 18,5%.

Das notificações, 98 ocorreram em indivíduos do sexo feminino (53,3%) e 86 do sexo masculino (46,7%). Quanto à faixa etária, as maiores frequências ocorreram em adultos (39,1%) e crianças e adolescentes (38,6%), seguidos dos idosos (22,3%). Verificou-se associação estatisticamente significativa entre sexo e faixa etária ( $p=0,028$ ) ocorrendo predomínio do sexo feminino nas agressões entre adultos e idosos e do sexo masculino entre crianças e adolescentes (TABELA 1).

**TABELA 1.** Distribuição dos agravos com relação a idade e o sexo.

IDADE/SEXO	Masculino		Feminino		Total		P valor
	N	%	N	%	N	%	
0-19 anos	42	59,2	29	40,8	71	100	0,028
20-59 anos	28	38,9	44	61,1	72	100	
60 ou mais	16	39,0	25	61,0	41	100	
Total	86	46,7	98	53,3	184	100	

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Em relação à escolaridade para 135 indivíduos a escolaridade foi registrada. Destes, 62,2% possuíam ensino fundamental incompleto/completo, 13,3% com ensino médio incompleto/completo e apenas 3% em indivíduos com ensino superior incompleto/completo. Além disso, 21,5% estavam fora da faixa escolar.

A distribuição dos casos segundo a zona de notificação revelou que 84,3% destes ocorreram na zona urbana e 15,7% na zona rural. Seis fichas não tiveram o preenchimento da zona de ocorrência.

Quanto ao tipo de exposição a mordedura apresentou maior frequência (72,3%), seguido pela arranhadura (10,9%), arranhadura/mordedura (7,1%) e contato direto (4,3%). Em 5,4% dos casos o tipo de exposição foi ignorado ou de outro tipo não especificado.

A tabela 2 mostra a prevalência de agressões localizadas nas regiões anatômicas dos indivíduos em diferentes faixas etárias. Destaca-se que 100% das agressões em cabeça foram feitas em crianças (77,8%) e adolescentes (22,2%).

**TABELA 2.** Distribuição dos acidentes com animais conforme à localização da agressão relacionada com a idade dos pacientes.

REGIÃO ANATÔMICA	0-9		10-19		20-59		>59		TOTAL	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Mucosa	1	2,4	1	3,3	0	0	0	0	2	1,1
Cabeça/pescoço	7	17,1	2	6,7	0	0	0	0	9	4,9
Mãos/Pés	11	26,8	13	43,4	20	27,8	15	36,6	59	32,1
Tronco	3	7,3	0	0	0	0	0	0	3	1,6
Membros superiores	4	9,8	2	6,7	7	9,7	6	14,6	19	10,3
Membros inferiores	10	24,4	10	33,3	31	43,1	10	24,4	61	33,2
Mãos/Pés e MS	0	0	1	3,3	7	9,7	5	12,2	13	7,1
Outros	3	7,3	0	0	7	9,7	5	12,2	15	8,1
Sem registro	2	4,9	1	3,3	0	0	0	0	3	1,6
<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>72</b>	<b>100</b>	<b>41</b>	<b>100</b>	<b>184</b>	<b>100</b>

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

O tipo de ferimento múltiplo ocorreu em 62,5% dos casos e o ferimento único em 33,7%. Sem ferimento e ignorado corresponderam a 0,5 e 3,3%, respectivamente.

Quanto à espécie do animal agressor, em 121 casos foi a canina (66,1%) e em 51 casos (27,9%), a felina. Foram registradas agressões por primata (0,5%), raposa (2,7%) e outra (2,7%). Uma ficha não teve o preenchimento da espécie animal.

A tabela 3 mostra os percentuais das espécies agressoras e o sexo dos indivíduos. Observou-se associação estatística entre essas variáveis ( $p=0,019$ ). Observou-se uma RP de 1,587 (IC=1,039 -2,422) relacionado a agressões por cães em indivíduos do sexo masculino e RP de 1,415 (IC= 1,080-1,855) para agressões por gatos em indivíduos do sexo feminino.

**TABELA 3.** Associação entre espécies animais agressoras e sexo dos indivíduos agredidos.

Espécie / Sexo	Masculino		Feminino		Total		P valor
	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Canino	64	79,0	57	62,6	121	70,3	0,019
Felino	17	21,0	34	37,4	51	29,7	
TOTAL	81	100,0	91	100,0	172	100,0	

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observando-se o tipo de ferimento ocasionado por todas as espécies animais, 41,5% foram considerados graves e 58,5% leves. O ferimento grave ocorreu com mais frequência no sexo masculino (53,3%) e entre os adultos (34,2%). A única faixa etária em que prevaleceu o ferimento grave foi entre os idosos (51,2%). Não se observou associação estatística entre tipo de ferimento e sexo ( $p=0,657$ ) e faixa etária ( $p=0,457$ ).

Observou-se que 41,3% das 172 lesões ocasionadas por cães e gatos foram consideradas graves e destas o maior percentual foi por gatos (54,9%), enquanto cães tiveram o maior percentual de agressões leves ( $p=0,018$ ). Ao aplicar a razão de prevalência como medida de associação, verificou-se risco de 1,5 vezes maior de que lesões graves ocorram por gatos.

Ao se analisar a associação entre as espécies e a área da lesão verificou-se que das 121 lesões provocadas por cães, 40,5% foram em membros inferiores ( $p=0,008$ ). Verificou-se ainda um risco 2 vezes maior das agressões em membros inferiores serem feitas por cães que por gatos. Das 51 lesões ocasionadas por gatos, 25 (49,0%) foram em mãos e pés ( $p=0,001$ ) com um risco 2 vezes maior (tabela 4).

Quanto ao estado clínico dos animais agressores 71,6% encontravam-se sadios no momento da agressão e em 20,4% o estado clínico do animal era desconhecido. Em 7,4% dos casos os animais foram notificados como suspeitos e um animal considerado raivoso da espécie felino com positividade em exame laboratorial. O preenchimento da condição animal não foi feita em 22 fichas.

69% dos animais envolvidos em acidentes estavam passíveis de observação e 25% das fichas não tiveram o preenchimento sobre a possibilidade de observação do animal. Em 70 agravos com acidentes leves por cães ou gatos os animais estavam passíveis de observação e com condição inicial sadia.

TABELA 4. Associação entre a espécie animal e local/tipo de lesão.

Espécie /lesão	Membros inferiores						P valor	RP	(95% IC)
	SIM		NÃO		Total				
	N	%	N	%	N	%			
Canina	49	40,5	72	59,5	121	100	0,008	2,065	(1,138 - 3,749)
Felina	10	19,6	41	80,4	51	100			
Mãos e Pés									
	SIM		NÃO		Total		P valor	RP	(95% IC)
	N	%	N	%	N	%			
	Felina	25	49,0	26	51,0	51			
Canina	29	24,0	92	76,0	121	100			
Ferimento Grave									
	SIM		NÃO		Total		P valor	RP	(95% IC)
	N	%	N	%	N	%			
	Felina	28	54,9	23	45,1	51			
Canina	43	35,5	78	64,5	121	100			

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Observou-se que o tratamento indicado para os pacientes envolvidos em acidentes com animais em sua maioria foram observação e vacina, totalizando 59,8%. Para 20,7% dos casos a indicação do tratamento com foi de soro e vacina, em 14,1% vacina. 2,2% tiveram dispensa de tratamento, 1,6% pré-exposição e 1,6% sem preenchimento.

Ao analisar a condição final do animal apenas 27% das notificações tinham a condição final registrada. Dessas 44,9% se apresentaram negativos para o diagnóstico de raiva na análise clínica, (16,3%) negativo considerando a análise laboratorial, e (4,1%) dos animais apresentaram diagnóstico positivo segundo análise clínica e 2% na análise laboratorial. Em 32,7% dos casos a condição final foi ignorada.

Quanto aos eventos adversos relacionados à vacina 145 pessoas alegaram não ter sofrido efeito adverso totalizando 81% dos casos. Em cinco fichas essa informação não teve o preenchimento. Quanto ao evento adverso relacionado ao soro não houve nenhum registro de reação adversa entre os que fizeram uso do soro.

A tabela 5 mostra a avaliação da conduta adotada pelas equipes de saúde.

**TABELA 5.** Conduta profilática adotada de acordo com os dados das fichas de notificação do SINAN para agravos com animais.

CONDUTA PROFILÁTICA	N	FREQUÊNCIA (%)
Adequado*	109	59,2
Inadequado*	6	3,3
Imunização Insuficiente***	47	25,5
Sem dados	22	12
TOTAL	184	100

\*Adequado – seguiu o protocolo do MS

\*\*Inadequado - vacinação desnecessária

\*\*\*Imunização Insuficiente – O esquema profilático não evitaria a raiva

Fonte: Dados da pesquisa, 2013.

Em (56,5%) das fichas foi notificado que o tratamento não foi interrompido e no restante nenhum dado foi registrado. Assim como não foi encontrado registro sobre motivos de interrupção e abandono de tratamento.

O perfil do atendimento à profilaxia antirrábica vem sendo estudado em alguns municípios brasileiros, segundo Rigo; Honer, (2005); Mascarenhas et al, (2012); Filgueira; Cardoso; Ferreira, (2011); Frias; Lages; Carvalho, (2011); Veloso et al, (2011); Miranda; Silva; Moreira, (2003), dada a importância de se conhecer as ações de saúde e vigilância voltadas a população humana e animal.

Verificou-se em Cuité, de forma geral, maior prevalência de agravos em mulheres e uma associação estatística entre sexo feminino em adultos e idosos assim como encontrado em Porto Alegre, segundo Veloso et al, (2011). Esse encontro de maior prevalência entre mulheres adultas e idosas talvez seja em decorrência da maior exposição no domicílio, segundo Moreira; Lima, (2013) e por atividade de manipulação estreita com animais semi-domiciliados ou domiciliados como limpeza do ambiente, cuidados com alimentação, saúde e higiene dos animais, ou seja, atividades ainda culturalmente atribuídas às mulheres e que as expõem a um maior contato com os animais. Também se observou associação estatística entre o sexo masculino nas crianças e adolescentes assim como observado em outros municípios como: Porto Alegre – RS, segundo Veloso et al, (2011), Salgueiro-PE, segundo Filgueira; Cardoso; Ferreira, (2011), Jacarezinho-PR, segundo Rolim; Lopes; Navarro, (2006) e Minas Gerais, segundo Oliveira et al, (2012). O aumento na exposição pelo sexo masculino nessa faixa etária pode ser explicado devido a necessidade de espaço físico e curiosidade das crianças que as levam a se expor mais

nas brincadeiras e no contato, desencadeando o instinto predador do animal, segundo Del Ciampo et al, (2000); Paranhos et al, (2013). Também provavelmente por não respeitar ou desconhecer certos comportamentos e necessidades básicas dos animais, importunando-os durante a alimentação, sono, fazendo brincadeiras inadequadas etc. A falta de dados sobre a condição do animal agressor, se errante, semi-domiciliado ou domiciliado na ficha de notificação de gravo do SINAN, não permite uma análise exploratória sobre fatores da relação homem-animal que eventualmente possam ter levado a agressão.

Observou-se um maior percentual de agredidos com ensino fundamental completo ou incompleto, seguido dos que estão fora da faixa escolar, corroborando com os dados observados em Salgueiro-PE no ano de 2007, segundo Filgueira; Cardoso; Ferreira, (2011). Acredita-se que o grau de escolaridade como indicador do nível socioeconômico, pode influenciar num maior risco de ocorrência de agressão por animais, pois segundo Miranda; Silva; Moreira, (2003) e Mundim, (2005), quanto menor é a situação de desenvolvimento da localidade, maior é a promiscuidade na relação entre o homem e o animal e conseqüentemente são menores os cuidados sanitários da população. (MIRANDA; SILVA; MOREIRA, 2003).

O predomínio de agressões na zona urbana de Cuité se dá a grande presença de animais errantes e semi-domiciliados no ambiente urbano, permitindo o contato homem-animal. A carência de um Centro de Zoonoses no município impede a reprodução indiscriminada dos animais errantes e o aumento da população principalmente de cães e gatos, favorecendo assim as agressões na zona urbana.

A mordedura foi o tipo de agressão mais prevalente observada em Cuité. A maior prevalência para esse mesmo tipo de agressão já foi amplamente documentada (RIGO; HONER, 2005; PARANHOS et al, 2013; FORTES et al, 2007; BUSO; NUNES; QUEIROZ, 2009; SILVA et al, 2013).

O presente estudo revelou que as regiões anatômicas do corpo mais atingidas foram os membros inferiores e mãos e pés, corroborando com outros estudos, onde essas regiões anatômicas são as mais afetadas por serem utilizadas nos momentos de defesa aos ataques e por estarem ao alcance dos animais Paranhos et al, (2013); Mundim, (2005); Barbosa, (2011). A ocorrência de mais de 70% de lesões na cabeça serem em crianças também foi encontrada em São Paulo em 2007 (PARANHOS et al, 2013).

A agressão pela espécie canina foi a de maior ocorrência em Cuité, seguindo-se a literatura, segundo Rigo; Honer, (2005); Wada; Rocha; Maia, (2011); Filgueira; Cardoso;



Ferreira, (2011); Buso; Nunes; Queiroz, (2009); Rolim; Lopes; Navarro, (2006). O registro de agressões por raposa e primata também se reveste de importância pela possibilidade desses animais se comportarem como reservatório do ciclo terrestre silvestre do vírus, segundo Kotait et al, (2007) e concorda com outros estudos que afirmam que no semi-árido nordestino o animal silvestre mais envolvido em agressões em humanos tem sido a raposa, onde muitos desses são mantidos como animais de estimação, segundo Araújo et al, (2014). Verificou-se associação estatística entre espécie agressora e sexo, onde as agressões por cães predominam em homens e as provocadas por gatos em mulheres. A mesma associação foi verificada em Porto Alegre/RS (VELOSO et al, 2011).

Verificou-se associação estatística entre agressões por cães em membros inferiores com um risco de duas vezes. Verificou-se também associação de agressão por gatos em mãos e pés com igual risco. Esse tipo de associação também foi verificado em Jacarezinho-PR em 2003, segundo Rolim; Lopes; Navarro, (2006). A preferência por mãos e pés pelo gato pode ser explicado pela facilidade de manipulação do animal e pelo instinto de caça que identifica tudo que se move como presa, inclusive as mãos ou pés, segundo Rolim; Lopes; Navarro, (2006). Logicamente as agressões por gatos foram fator de risco de 1,5 vezes e estatisticamente associadas a lesões graves, já que eles agrediram mais as mãos e pés, que devido a inervação nessas áreas anatômicas, são consideradas lesões graves.

Os resultados mostram que a maioria dos animais no momento da agressão apresentava-se sadios, mas a condição final do animal foi praticamente ignorada na maioria dos casos. Isso sugere a falta de acompanhamento dos desfechos dos casos, levando a supor uma deficiência na comunicação do serviço de saúde com o paciente. A negligência no preenchimento das fichas de notificações dos agravos também é outro fator importante. Segundo Chaves; Lima; Rodrigues, (2013) o preenchimento adequado da ficha de notificação é importante registro dos dados e avaliação dos mesmos, oportunizando a tomada de decisões. A avaliação clínica do animal observável, assim como o conhecimento da situação vacinal pregressa são fatores importantes para determinar a conduta profilática visando evitar a aplicação desnecessária de imunobiológicos, os quais oferecem risco ao indivíduo, apesar de a vacina de cultivo celular, utilizada nos esquemas das vacinas atuais, serem menos reatogênica que a vacina Fuenzalida e Palacios. (BRASIL, 2011a).

Em Cuité foi observado o mais alto percentual de indivíduos tratados com algum esquema profilático (94,5%), diferente das outras regiões do país: 35% em São Paulo em 2007, segundo Frias; Lages; Carvalho, (2011), 52,2% em Campo Grande em 2002,

segundo Rigo; Honer, (2005), 73,27% em Minas gerais, segundo Oliveira et al, (2012), 83,7% em Limoeiro do Norte no Ceará 2007-2011, segundo Chaves; Lima; Rodrigues, (2013), 81,6% em Jaboticabal de 2000-2006, segundo Frias; Lages; Carvalho, (2011), 89,4% Salgueiro-PE em 2007, segundo Filgueira; Cardoso; Ferreira, (2011). Esse alto percentual pode ser justificado pela fato da Paraíba ser considerada área endêmica para a raiva. O esquema profilático mais adotado foi o de observação + vacina assim como verificado em Mato Grosso, segundo Moreira; Lima, (2013) e em Salgueiro PE, segundo Filgueira; Cardoso; Ferreira, (2011). Nota-se que embora 70 indivíduos tenham tido acidentes leves, por animais domésticos cães e gatos passíveis de observação e com condição inicial sadia, não houve nenhuma indicação de conduta de observação do animal por dez dias. Essa taxa é de 19,7% para o Brasil entre 2000-2009, segundo Wada; Rocha; Maia, (2011). A taxa de dispensa de tratamento de 2,2% também foi visualizada em Salgueiro-PE (2,2%), segundo Filgueira; Cardoso; Ferreira, (2011) e em Mato Grosso (2,7%). (MOREIRA; LIMA, 2013).

A conduta adequada (de acordo com a normatização do Ministério da Saúde) de 59,2% encontrada em Cuité foi baixa comparando-se com Porto Alegre (92,5%), segundo Veloso et al, (2011). Constatou-se que 3,3% dos indivíduos receberam doses excessivas de vacina, quando o esquema vacinal poderia ter sido interrompido. Porém, de especial relevância foram os casos de imunização insuficiente (25,5%) onde os indivíduos deveriam ter completado o esquema vacinal e não o fizeram, talvez por abandono do tratamento (a falta de notificação nas fichas não permitiu essa análise). Isso revela além de falta de conhecimento pela população, falha na busca ativa dos faltosos e de integração entre as vigilâncias com a atenção básica e a assistência.

## 6. CONCLUSÕES

A partir dos resultados sugere-se o aprimoramento das ações de vigilância multidisciplinar no Município de Cuité, com capacitação e constante treinamento dos profissionais de saúde; melhoria no acompanhamento dos agravos e das condutas de notificação, com o preenchimento completo da ficha do SINAN; educação populacional, implantação de mapeamento epidemiológico da raiva animal e a criação de um Centro de Controle de Zoonoses nessa localidade para a vigilância animal e conseqüentemente melhoria na aplicação do protocolo profilático.

## 7. REFERÊNCIAS

ANDRADE, J.S.L. et al. Estudo retrospectivo da raiva no Estado da Paraíba, Brasil, 2004 a 2011. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, v. 51, n. 3, p. 212-219, 2014.

ARAÚJO, J.L. et al. Aspectos histopatológicos e imuno-histoquímicos da raiva em raposas *Cerdocyon thous*. **Acta Scientiae Veterinariae**, v. 42, n. 1, p. 67, 2014.

BABBONI, S. D.; MODOLO, J. R.; Raiva: Origem, Importância e Aspectos Históricos. **Científica Ciências Biológicas e da Saúde**, v.13, p.349-356, 2011.

BARBOSA, A.M.F.; **Avaliação do atendimento anti-rábico humano pós-exposição no Município do Recife-PE no ano de 2001**. Recife. [Dissertação]- Universidade de Pernambuco, Faculdade de Ciências Médicas; 2011.

BOURHY, H. et al. Rabies, Still Neglected after 125 Years of Vaccination. **PLoS Neglected Tropical Diseases**, v. 4, n. 11, p. 839, 2010.

BRASIL. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Protocolo para Tratamento de Raiva Humana no Brasil**. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 18, n. 4, p. 385-94, 2009.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Normas técnicas de profilaxia da raiva humana / Ministério da Saúde, Secretaria de Vigilância em Saúde, Departamento de Vigilância Epidemiológica**. Ministério da Saúde, 2011a.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Sistema Nacional de Vigilância em Saúde: Casos confirmados de Raiva Humana, segundo UF de residência**. Ministério da Saúde, 2011b.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância Epidemiológica. **Protocolo de tratamento da raiva humana no Brasil**. Brasília: 2011c. (Série A. Normas e Manuais Técnicos).

- BUSO, D.S.; NUNES, C.M.; QUEIROZ, L.H.; Características relatadas sobre animais agressores submetidos ao diagnóstico de raiva, São Paulo, Brasil, 1993-2007. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 25, n. 12, p. 2747-2751, 2009.
- CHAVES, C.S.; LIMA, F.M.G.; RODRIGUES, V.C.; Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em agressões por cães e gatos na 10ª Região de Saúde/Limoeiro do Norte, no período de 2007 a 2011. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 10, n. 2/3, p. 81-81, 2013.
- COSTA, W.A.; Aspectos práticos na prevenção da raiva humana. **Jornal de Pediatria**, v. 75, s. 1, p. 135-148, 1999.
- DEL CIAMPO, L.A. et al.; Acidentes de mordeduras de cães na infância. **Revista de Saúde Pública**, v. 34, n. 4, p. 411-412, 2000.
- EISENSTEIN, E.; Adolescência: definições, conceitos e critérios. **Adolescência e Saúde**, v. 2, n. 2, p. 6-7, 2005.
- FERREIRA, A. J.; Doenças infectocontagiosas dos animais domésticos, 2ª ed. Lisboa. **Fundação Calouste Gulbenkian**, 1968.
- FILGUEIRA, A.C.; CARDOSO, M.D.; FERREIRA, L.O.C.; Profilaxia antirrábica humana: uma análise exploratória dos atendimentos ocorridos em Salgueiro-PE, no ano de 2007. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 2, p. 233-244, 2011.
- FORTES, F.S. et al. Acidentes por mordeduras de cães e gatos no município de Pinhais, Brasil de 2002 a 2005. **Archives of veterinary science**, v. 12, n. 2, 2007.
- FRIAS, D.F.R.; LAGES, S.L.S.; CARVALHO, A.A.B.; Avaliação da conduta de profilaxia antirrábica indicada para pessoas envolvidas em agravos com cães e gatos no município de Jaboticabal, SP, no período de 2000 a 2006. **Revista Brasileira de Epidemiologia**, p. 722-732, 2011.
- GOMES, A.P. et al. Raiva humana. **Revista da Sociedade Brasileira de Clínica Médica**, v. 10, n. 4, p. 334-340, 2012.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Diretoria de Pesquisas, Coordenação de População e Indicadores Sociais. 2015. [citado 2015 fev 18]; Disponível em: <http://www.cidades.ibge.gov.br>.

KOTAIT, I. et al. Reservatórios silvestres do vírus da raiva: um desafio para a saúde pública. **BEPA. Boletim Epidemiológico Paulista (Online)**, v. 4, n. 40, p. 02-08, 2007.

KOTAIT, I.; CARRIERI, M. L.; TAKAOKA, N. Y.; Raiva – Aspectos gerais e clínica. **Manual Técnico do Instituto Pasteur**. n.8, p. 49, 2009.

LIMA, E.F. et al. Sinais clínicos, distribuição das lesões no sistema nervoso e epidemiologia da raiva em herbívoros na região Nordeste do Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. v. 25, n. 4, p. 250-264, 2005.

LIMA, F. G.; GAGLIARI, L. H.; Raiva: aspectos epidemiológicos, controle e diagnóstico laboratorial. **Revista UNILUS Ensino e Pesquisa**, v. 11, n. 22, p. 45-62, 2014.

MASCARENHAS, M.T.V.L. et al. Análise Espacial dos Dados do Programa de Profilaxia da Raiva no Município de Lauro de Freitas, Bahia, Brasil, no Período de 1999-2004. **Revista Baiana de Saúde Pública**, v.36, n.1, p.207-224, 2012.

MIRANDA, C.F.J.; SILVA, J.A.; MOREIRA, E. C.; Raiva humana transmitida por cães: áreas de risco em Minas Gerais, Brasil, 1991-1999. **Cadernos de Saúde Pública**, v. 19, n. 1, p. 91-99, 2003.

MOREIRA, A.A.M.; LIMA, M.M. Conduta dos profissionais de saúde pública frente ao atendimento antirrábico humano no Município de Primavera do Leste-MT. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, v. 3, n. 4, p. 139-143, 2013.

MUNDIM, A.P.M.; **Exposição à raiva humana no Município de Cuiabá-MT: epidemiologia e avaliação das medidas preventivas**. [Dissertação]. Cuiabá (MT): Universidade Federal de Mato Grosso, Instituto de Saúde Coletiva; 2005.

OLIVEIRA, V.M.R. et al. Mordedura canina e atendimento antirrábico humano em Minas Gerais. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, n. 4, p. 891-898, 2012.

PARANHOS, N.T. et al. Estudo das agressões por cães, segundo tipo de interação entre cão e vítima, e das circunstâncias motivadoras dos acidentes, município de São Paulo, 2008 a 2009. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 65, n. 4, p. 1033-1040, 2013.

RIGO, L.; HONER, M.R.; Análise da profilaxia da raiva humana em Campo Grande, Mato Grosso do Sul, Brasil, em 2002. **Caderno de Saúde Pública**, v.21, n. 6, p. 1939-1945, 2005.

ROLIM, R.L.P.; LOPES, F.M.R.; NAVARRO, I.T.; Aspectos da vigilância epidemiológica da raiva no município de Jacarezinho, Paraná, Brasil, 2003. **Semina: Ciências Agrárias**, v. 27, n. 2, p. 271-280, 2006.

SCHNEIDER, M. C.; SANTOS-BURGOA, C.; Tratamiento contra la rabia humana: un poco de su historia. **Revista de Saúde Pública**, v.28, n.6, 1994.

SESAP/RN. Secretaria de Saúde Pública do Rio Grande do Norte. **Sesap- esclarece morte de paciente com raiva humana**. [Internet]. 2015. [citado 2015 set 03]; Disponível em: <http://www.rm.gov.br>.

SILVA, G.M. et al. Notificações de atendimento antirrábico humano na população do município de Garanhuns, Estado de Pernambuco, Brasil, no período de 2007 a 2010. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 22, n. 1, p. 95-102, 2013.

VELOSO, R.D. et al. Perfil epidemiológico do atendimento antirrábico humano em Porto Alegre, RS, Brasil. **Ciência e Saúde Coletiva**, v. 16, n. 12, p. 4875-4884, 2011.

WADA, M.Y.; ROCHA, S.M.; MAIA, E. A.N.S.; Situação da Raiva no Brasil, 2000 a 2009. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, v. 20, n. 4, p. 509-518, 2011.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. The immunological basis for immunization series: module 17: rabies. **WHO Library Cataloguing-in-Publication Data**. II.Series, 2011

YOUSAF, M.Z. et al. Rabies molecular virology, diagnosis, prevention and treatment. **Virology Journal**, v. 9, n. 1, p. 1, 2012.

## 8. ANEXOS

## Anexo I

República Federativa do Brasil  
Ministério da Saúde

**SINAN**  
SISTEMA DE INFORMAÇÃO DE AGRAVOS DE NOTIFICAÇÃO

FICHA DE INVESTIGAÇÃO **ATENDIMENTO ANTI-RÁBICO HUMANO**

Nº \_\_\_\_\_

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação 2 - Individual	2 - Individual		HUMANO	
	2 Agravado/doença <b>ATENDIMENTO ANTI-RÁBICO HUMANO</b>	Código (CID10) W 64	3 Data da Notificação		
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)		Código	7 Data do Atendimento	
	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento	
	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino 1 - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 4 - Não gestacional Ignorada 5 - Não 6 - Não se aplica 9 - Ignorado		13 Raça/Cor 1 - Branca 2 - Preta 3 - Amarela 4 - Parda 5 - Indígena 9 - Ignorado
14 Escolaridade 0 - Analfabeto 1-1ª a 4ª série incompleta do EF (antigo primário ou 1º grau) 2-4ª série completa do EF (antigo primário ou 1º grau) 3-5ª a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colégio ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colégio ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica			15 Número do Cartão SUS		
Dados de Residência	16 Nome da mãe		17 UF		
	18 Município de Residência		Código (IBGE)	19 Distrito	
	20 Bairro		21 Logradouro (rua, avenida...)		Código
	22 Número		23 Complemento (apto., casa...)		24 Geo campo 1
	25 Geo campo 2		26 Ponto de Referência		27 CEP
	28 (DDD) Telefone		29 Zona 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		30 País (se residente fora do Brasil)
	<b>Dados Complementares do Caso</b>				
Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação				
	32 Tipo de Exposição ao Vírus Rábico 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Contato indireto <input type="checkbox"/> Arranhadura <input type="checkbox"/> Lambedura <input type="checkbox"/> Mordedura <input type="checkbox"/> Outro				
	33 Localização 1 - Sim 2 - Não 3 - Desconhecida <input type="checkbox"/> Mucosa <input type="checkbox"/> Cabeça/Pescoço <input type="checkbox"/> Mãos/Pés <input type="checkbox"/> Tronco <input type="checkbox"/> Membros Superiores <input type="checkbox"/> Membros Inferiores				
	34 Ferimento 1 - Único 2 - Múltiplo 3 - Sem ferimento 9 - Ignorado		35 Tipo de Ferimento 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Profundo <input type="checkbox"/> Superficial <input type="checkbox"/> Dilacerante		
	36 Data da Exposição		37 Tem Antecedentes de Tratamento Anti-Rábico? 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Pré-Exposição <input type="checkbox"/> Pós-Exposição		
	38 Se Houve, quando foi concluído? 1 - Até 90 dias 2 - Após 90 dias		39 Nº de Doses Aplicadas		
	40 Espécie do Animal Agressor 1 - Canina 2 - Felina 3 - Quiróptera (Morcego) 4 - Primata (Macaco) 5 - Raposa 6 - Herbívoro doméstico (especificar) 7 - Outra		41 Condição do Animal para Fins de Conduta do Tratamento 1 - Sadio 2 - Suspeito 3 - Raivoso 4 - Morto/Desaparecido		
42 Animal Passível de Observação? (Somente para Cão ou Gato) 1 - Sim 2 - Não		43 Tratamento indicado 1 - Pré Exposição 2 - Dispensa de Tratamento 3 - Observação do animal (se cão ou gato) 4 - Observação + Vacina 5 - Vacina 6 - Soro + Vacina 7 - Esquema de Reexposição			
Tratamento Atual	44 Vacina Laboratório Produtor Vacina 1 - Instituto Butantan 2 - Instituto Vital Brasil 3 - Aventis Pasteur 4 - Outro (especificar)				
	45 Número do Lote		46 Data do Vencimento		

Atendimento Anti-Rábico Humano Sinan Net SVS 27/09/2005



**47** **Datas das Aplicações da Vacina (dia e mês)**

Data da 1ª dose 	Data da 2ª dose 	Data da 3ª dose 	Data da 4ª dose 	Data da 5ª dose 
---------------------	---------------------	---------------------	---------------------	---------------------

**48** Condição Final do Animal (após período de observação)   
 1 - Negativo para Raiva (Clínica) 2 - Negativo para Raiva (Laboratório) 3 - Positivo para Raiva (Clínica) 4 - Positivo para Raiva (Laboratório) 5 - Morto/ Sacrificado/ Sem Diagnóstico 9 - Ignorado

**49** Houve interrupção do Tratamento  **50** Qual o Motivo da Interrupção   
 1 - Sim 2 - Não      1 - Indicação da Unidade de Saúde 2 - Abandono 3 - Transferência

**51** Se houve Abandono do Tratamento, a Unidade de Saúde Procurou o Paciente  **52** Evento Adverso à Vacina   
 1 - Sim 2 - Não      1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

**53** Indicação do Soro Anti-Rábico  **54** Peso do Paciente \_\_\_\_\_ Kg **55** Quantidade de Soro Aplicada \_\_\_\_\_ ml   
 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado      1 - Heterólogo 2 - Homólogo

**56** Infiltração de Soro no(s) Local(is) do(s) Ferimento(s)  Total  Parcial **57** Laboratório Produtor do Soro Anti-Rábico   
 1 - Sim 2 - Não      1 - Instituto Butantan 2 - Instituto Vital Brasil  
 3 - Aventis Pasteur 4 - Outro (Especificar) \_\_\_\_\_

**58** Número da Partida \_\_\_\_\_ **59** Evento Adverso ao Soro Anti-Rábico  **60** Data do Encerramento do Caso \_\_\_\_\_  
 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado

**Observações:**


Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde
Nome	Função	Assinatura

Atendimento Anti-Rabico Humano      Sinan Net      SVS      27/09/2005

## Anexo II

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
ALCIDES CARNEIRO /  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



**PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP**

**DADOS DO PROJETO DE PESQUISA**

**Título da Pesquisa:**

AVALIAÇÃO DOS ATENDIMENTOS DA PROFILAXIA ANTI-RÁBICA HUMANA NO MUNICÍPIO DE CUITÉ-PB

**Pesquisador:** Vanessa Santos de Arruda Barbosa

**Área Temática:**

**Versão:** 1

**CAAE:** 17484813.7.0000.5182

**Instituição Proponente:** Universidade Federal de Campina Grande

**Patrocinador Principal:** Financiamento Próprio

**DADOS DO PARECER**

**Número do Parecer:** 397.490

**Data da Relatoria:** 12/09/2013

**Apresentação do Projeto:**

A raiva é uma infecção zoonótica do sistema nervoso central, causada por um Lyssavirus. É transmitida ao homem pela inoculação do agente infeccioso presente na saliva e secreções do animal infectado, principalmente pela mordedura. É considerada uma das doenças mais negligenciadas nos países em desenvolvimento, principalmente em comunidades rurais pobres. Apesar da redução na sua ocorrência observada nos últimos anos, a raiva humana continua sendo um problema de saúde pública pela altíssima gravidade do seu acometimento, além do alto custo na assistência, profilaxia e controle da doença (WHO, 2011; Bourhy, 2010). Embora todos os mamíferos, em diferentes graus, sejam susceptíveis à raiva, os reservatórios primários da doença pertencem às Ordens Carnívora e Chiroptera, ou seja, cães, raposas, chacais, coiotes, gambás, guaxinim, mangusto e morcegos. A infecção é fatal sem profilaxia pós-exposição adequada. A imunidade é adquirida pelo uso da vacina e a imunidade passiva, pelo uso do soro (Bourhy, 2010). Todos os anos, mais de 15 milhões de pessoas em todo o mundo recebem tratamento pós-exposição para prevenir a doença, evitando milhares de mortes por raiva anualmente (WHO, 2011). Entende-se por tratamento pós-exposição o tratamento preventivo do paciente feito com vacinas, com ou sem administração concomitante

**Endereço:** Rua. Dr. Carlos Chagas, s/n

**Bairro:** São José

**CEP:** 58.107-670

**UF:** PB

**Município:** CAMPINA GRANDE

**Telefone:** (83)2101-5545

**Fax:** (83)2101-5523

**E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

Ativar o

Acesse as

ativar o V

Página 01 de 04

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
ALCIDES CARNEIRO /  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 397.490

de soro, após acidente com animal em que houve risco de transmissão do vírus da raiva (Yousaf, 2012; Costa, 1999). A vacina utilizada no Brasil até 2001 era produzida em tecido nervoso de camundongos lactentes (Fuenzalida & Palácios modificada). A partir de 2002, houve a substituição gradativa pelas vacinas produzidas em cultura de células, consideradas mais seguras e potentes, que passaram a ser disponibilizadas em toda a rede pública desde 2003. Os esquemas de profilaxia no Brasil são recomendados de acordo com as normas técnicas preconizadas pelo Ministério da Saúde, variando da dispensa de profilaxia à indicação de vacina antirrábica com ou sem soro heterólogo ou imunoglobulina (Wada et al, 2011). No Brasil, no período de 2000 a 2009, anualmente uma média de 425.400 pessoas procuraram atendimento médico, por terem sido expostas ou por se julgarem expostas ao vírus da raiva. Destas, mais de 64% receberam esquema de profilaxia de pós-exposição. De 1998 a 2009, foram notificados 218 casos de raiva humana; 144 pacientes (66,0%) não receberam nenhum tipo de esquema profilático, seja por desconhecer a necessidade de profilaxia, seja pela falta de acesso ao serviço; 23 pacientes (10,5%) que tiveram acesso à profilaxia foram a óbito por terem sido inadequadamente vacinados e/ou porque

abandonaram o esquema profilático (Brasil, 2011). A profilaxia pós-exposição deve ser instituída, após a análise do caso, mediante anamnese completa e anotação dos dados do agravo. No Brasil, o Sistema de Informações de Agravos de Notificação (SINAN) tem por objetivo registrar e processar os dados sobre agravos de notificação em todo o território nacional, fornecendo informações para análise do perfil da morbidade e contribuindo, dessa forma, para a tomada de decisões nas esferas municipal, estadual e

federal. O sistema é constituído por um conjunto de fichas padronizadas referentes à lista de doenças de notificação compulsória, entre elas a ficha de atendimento antirrábico humano (Brasil, 2011). No presente trabalho será avaliada a epidemiologia dos agravos e as condutas da profilaxia anti-rábica humana adotada no período de 2006 a janeiro de 2013 no município de Cuité-PB, utilizando-se os dados das Fichas de Atendimento Anti-rábico Humano registrados no SINAN. Os dados mostrarão a qualidade do serviço no município à luz dos protocolos internacionais e poderão contribuir para a melhoria desse serviço na área de estudo.

**Objetivo da Pesquisa:**

Objetivo Primário:

Descrever e avaliar a conduta do atendimento anti-rábico humano pós-exposição, no período de 2006 a janeiro de 2013, no município de Cuité-Paraíba.

Objetivo Secundário:

- Analisar as Fichas de Atendimento Anti-rábico Humano registrados no SINAN;

Endereço: Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n  
Bairro: São José CEP: 58.107-670  
UF: PB Município: CAMPINA GRANDE  
Telefone: (83)2101-5545 Fax: (83)2101-5523 E-mail: cep@huac.ufcg.edu.br

Ativar o W  
Acesse as con  
ativar o Wind  
Página 02 de 04

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
ALCIDES CARNEIRO /  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 397.490

- Fazer o levantamento do perfil epidemiológico dos agravos por animais potencialmente transmissores da raiva e comparar com a literatura;
- Avaliar se a conduta profilática adotada aos pacientes, foram adequadas aos tipos de exposições ao vírus, de acordo com as normas preconizadas pelo Ministério da Saúde (2011);
- Avaliar se a conduta de atendimento atende ao Programa Nacional de Controle da Raiva;
- Avaliar se os dados registrados no SINAN permite a análise do perfil de conduta;
- Apresentar ao Órgão Municipal de Saúde de Cuité os dados da pesquisa;
- Publicar os dados em eventos científicos.

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Riscos:

De acordo com as Diretrizes e Normas Regulamentadoras de Pesquisas Envolvendo Seres Humanos do Conselho Nacional de Saúde, Resolução 196/96, considera-se toda pesquisa envolvendo seres humanos, promotora de riscos. Nesta pesquisa, considera-se o risco como mínimo, já que irá utilizar dados secundários contidos nas fichas de notificação individual do atendimento Anti-rábico Humano, no Sistema de

Informação de Agravos e Notificação (SINAN) da população residente do município de Cuité. Não será feita nenhuma intervenção ou modificação intencional nas variáveis fisiológicas ou psicológicas e sociais dos indivíduos que participam do estudo e será assegurado sigilo sobre os dados pessoais, devendo ser os dados publicados no conjunto das

variáveis. Os riscos se justificam pelos possíveis benefícios que a pesquisa poderá trazer para a população envolvidas, como: a melhoria do serviço do atendimento profilático da raiva humana e a implementação de ações de vigilância e educação em saúde.

Benefícios:

Através dos dados do projeto poderá se verificar a necessidade de melhoria do serviço do atendimento profilático da raiva humana no município e a implementação de ações de vigilância e educação em saúde.

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

O projeto de pesquisa trará para a comunidade de Cuité, uma avaliação do número e conduta dos casos de pacientes envolvidos no tratamento anti - rábico.

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

A pesquisadora apresentou os seguintes documentos:

**Endereço:** Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n  
**Bairro:** São José **CEP:** 58.107-670  
**UF:** PB **Município:** CAMPINA GRANDE  
**Telefone:** (83)2101-5545 **Fax:** (83)2101-5523 **E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

Ativar o V  
Acesse as con  
ativar o Wind

Página 03 de 04

HOSPITAL UNIVERSITÁRIO  
ALCIDES CARNEIRO /  
UNIVERSIDADE FEDERAL DE



Continuação do Parecer: 397.490

- Informações Básicas;
- Projeto de Pesquisa;
- Folha de Rosto.

**Recomendações:**

Não há recomendações.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

Projeto de pesquisa adequado a Resolução nº 466/ 2012 em seus aspectos éticos.

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

**Considerações Finais a critério do CEP:**

---

**Assinador por:**

**Maria Teresa Nascimento Silva  
(Coordenador)**

**Endereço:** Rua: Dr. Carlos Chagas, s/n

**Bairro:** São José

**CEP:** 58.107-670

**UF:** PB

**Município:** CAMPINA GRANDE

**Telefone:** (83)2101-5545

**Fax:** (83)2101-5523

**E-mail:** cep@huac.ufcg.edu.br

Ativar o

Acesse as

ativar o Wi

Página 04 de 04

UFCCG BIBLIOTECA