

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

**Estratégia de ação em casos de acidentes com animais na Universidade Federal Rural de
Pernambuco**

Mônica Gomes Simões Medeiros

Orientador: Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim

Co-orientador: Prof. Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia Filho

Recife
2024

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
PRÓ-REITORIA DE PÓS-GRADUAÇÃO
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM SAÚDE ÚNICA

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

Estratégia de ação em casos de acidentes com animais na Universidade Federal Rural de Pernambuco

Mônica Gomes Simões Medeiros

Orientador: Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim
Co-orientador: Prof. Dr. Luiz Flávio Arreguy Maia Filho

Trabalho de Conclusão de Curso como parte das exigências do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, para obtenção do título de Mestre Profissional.

Recife
2024

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Bibliotecário(a): Ana Catarina Macêdo–CRB-41781

M488e Medeiros,MônicaGomesSimões.

Estratégia de ação em casos de acidentes com
animais na Universidade Federal Rural de
Pernambuco/ Mônica Gomes Simões Medeiros. –
Recife, 2024.
66f.

Orientador(a): Daniel Friguglietti Brandespim.
Co-orientador(a):LuizFlávioArreguyMaiaFilho.

Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal
Rural de Pernambuco, Programa de Mestrado
Profissional em Saúde Única, Recife, BR-PE, 2025.

Incluir referências, apêndice(s) e anexo(s).

1. Prevenção de acidentes. 2. Cães. 3. Gatos. 4.
Animais venenosos 5. Zoonoses. I. Brandespim,
Daniel Friguglietti, orient. II. Maia Filho, Luiz
Flávio Arreguy, coorient. III. Título

CDD614

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Daniel Friguglietti Brandespim
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Orientador

Prof. Dr. Jose Wilton Pinheiro Junior
Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Professor Titular – Departamento de Medicina Veterinária

Profa. Dra. Paula Regina Barros de Lima
Professora Adjunta
DECATS - Departamento de educação em ciências agrárias e da terra
Universidade Federal de Sergipe

SUMÁRIO

1 – INTRODUÇÃO.....	7
2 - REFERENCIAL TEÓRICO	10
2.1 SAÚDE ÚNICA/UMA SÓ SAÚDE	10
2.2 ACIDENTES COM CÃES E GATOS	11
2.3 RAIVA.....	14
2.4 ESPOROTRICOSE	17
2.5 ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS.....	20
2.5.1 Escorpionismo	21
2.5.2 Araneísmo.....	22
2.5.3 Ofidismo	23
3 – OBJETIVOS.....	26
3.1 – OBJETIVO GERAL	26
3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
4 - METODOLOGIA.....	27
5 – CONSIDERAÇÕES FINAIS	28
6 – CONCLUSÃO	29
REFERÊNCIAS.....	30
APÊNDICES	36
A- CARTILHA EDUCATIVA.....	36
B- FICHA DE NOTIFICAÇÃO INTERNA DO DQV	62
ANEXOS	63
A- FICHA DE INVESTIGAÇÃO ATENDIMENTO ANTIRRÁBICO HUMANO	63
B- FICHA DE INVESTIGAÇÃO ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS	65

ABREVIATURAS E SIGLAS

AIDS – Síndrome da Imunodeficiência Adquirida

CAT – Comunicação de Acidente de Trabalho

CIEVS – Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde

DQV – Departamento de Qualidade de Vida

EPI – Equipamento de Proteção Individual

FAO - Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura

GARC - Aliança Global para o Controle da Raiva

HIV – Vírus da Imunodeficiência Humana

OMS – Organização Mundial de Saúde

OMSA - Organização Mundial de Saúde Animal

OPAS – Organização Pan-Americana de Saúde

SINAN – Sistema de Informação de Agravos de Notificação

SUS – Sistema Único de Saúde

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

RESUMO

A convivência com animais no ambiente da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) é quase que obrigatória. Animais não domiciliados no *campus* da Universidade, principalmente em decorrência de abandono, e animais próprios do *habitat* de mata atlântica coabitam no ambiente de trabalho/estudo e podem trazer riscos à saúde devido à ocorrência de zoonoses, como por exemplo, raiva, esporotricose, além de outros agravos como as agressões físicas provocadas por esses animais e intoxicações provocadas por animais peçonhentos. O objetivo desta intervenção foi criar uma estratégia de ação para os casos de acidentes com animais, especificamente cães, gatos e animais peçonhentos (cobras, aranhas e escorpiões) no *campus* da UFRPE. Foi elaborado um material educativo para orientar a comunidade acadêmica sobre as medidas de proteção e promoção à saúde, além de condutas a serem tomadas em caso de agressões físicas por animais domésticos ou picadas por animais peçonhentos. A partir da distribuição do material e da sensibilização da comunidade acadêmica sobre as condutas a serem adotadas em casos de acidentes com animais, através das ações de educação em saúde, bem como a notificação interna do Departamento de Qualidade de Vida (DQV) dos casos de acidentes ocorridos no *campus* será possível o acompanhamento do perfil epidemiológico e o direcionamento das ações de saúde. Espera-se com a intervenção promover medidas de controle para mitigar o risco de acidentes provocados por animais no ambiente da UFRPE, bem como estreitar parcerias intersetoriais com os diversos departamentos da Universidade na perspectiva da Saúde Única para promoção da saúde animal, humana, ambiental e das plantas, a partir da notificação dos casos. Para tanto as ações de educação em saúde é a metodologia utilizada para mudança do foco das práticas curativas para práticas preventivas, reduzindo a vulnerabilidade da população no ambiente através da informação.

Palavras-chave: saúde única; cães; gatos; animais peçonhentos; zoonoses.

ABSTRACT

Living with animals at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE) is almost mandatory. Animals that do not live on the university campus, mainly due to abandonment, and animals that live in the Atlantic Forest habitat cohabit in the work/study environment and can pose health risks due to the occurrence of zoonoses, such as rabies, sporotrichosis, in addition to other problems such as physical aggression caused by these animals and poisoning caused by venomous animals. The objective of this intervention was to create an action strategy for cases of accidents with animals, specifically dogs, cats and venomous animals (snakes, spiders and scorpions) on the UFRPE campus. Educational material was prepared to guide the academic community on health protection and promotion measures, as well as conduct to be taken in case of physical aggression by domestic animals or bites by venomous animals. By distributing the material and raising awareness among the academic community about the procedures to be adopted in cases of accidents involving animals, through health education actions, as well as internal notification of the Department of Quality of Life (DQV) of cases of accidents occurring on campus, it will be possible to monitor the epidemiological profile and direct health actions. The intervention is expected to promote control measures to mitigate the risk of accidents caused by animals in the UFRPE environment, as well as to strengthening intersectoral partnerships with the various departments of the University from the perspective of One Health to promote animal, human, environmental and plant health, based on the notification of cases. To this end, health education actions are the methodology used to shift the focus from curative practices to preventive practices, reducing the vulnerability of the population in the environment through information.

Keywords: onehealth; dogs; cats; venomous animals; zoonosis.

1 – INTRODUÇÃO

Intervenções relacionadas ao crescimento social desordenado, aliado à necessidade de expansão para outras áreas geográficas, e as relações humanas em si provocam alterações ambientais que acarretam o contato mais próximo das pessoas com os animais tanto domésticos quanto selvagens. Alterações ambientais e da biodiversidade favorecem o desequilíbrio e podem ser fator determinante ou condicionante sobre a saúde humana, pois oferece oportunidade para que patógenos zoonóticos passem para os animais e deste para os humanos e vice-versa (LIMA *et al.*, 2017; CDC, 2024).

A saúde humana, animal, meio ambiente e plantas estão intimamente interligados, em uma relação de causa-consequência, entendimento conceituado como Uma Só Saúde, que compreende uma abordagem interdisciplinar para prevenir “ameaças” que possam afetar humanos, animais, plantas e o meio ambiente compartilhado (CDC, 2024). A cooperação multiprofissional e transdisciplinar nas áreas de saúde humana, saúde animal, ambiente, plantas e outras áreas de especialização é necessária para o sucesso das ações em saúde pública que enfrenta problemas relacionados a fatores ambientais, populacionais e socioeconômicos, e por isso exigem planos de ação além de um único setor (CDC, 2024; BRASIL, 2024). Segundo a Organização Mundial de Saúde Animal (OMSA), cerca de 75% das doenças infecciosas humanas emergentes são de origem animal, o que corrobora com a necessidade de um cuidado holístico (homem-animal-ambiente) (OMSA, 2024).

Cães e gatos abandonados em situação de rua e carentes de cuidados básicos são um desafio para a gestão da saúde pública e do bem-estar animal, agravado quando em locais com maior circulação de pessoas, pois podem estar envolvidos em transmissão de patógenos zoonóticos e acidentes, como agressões, normalmente mordeduras e arranhaduras (BICALHO, 2021). Os *campi* universitários, quando possuem grande extensão territorial e muitas áreas arborizadas, podem propiciar o abandono de animais que muitas vezes podem estar interligados com a mentalidade da população que exista o curso de Medicina Veterinária como também a presença do Hospital veterinário que se subentende que serão responsabilizados por esses animais. Apesar de não serem locais adequados, muitos animais sobrevivem, pois há pessoas que fornecem alimentos. Esse hábito, porém, pode aumentar o número de animais não domiciliados (abandonados), além de ser negligenciado o tipo de comida fornecida. Além disso, nessa convivência a comunidade acadêmica pode se envolver em conflitos com esses animais e elevar o risco de transmissão de zoonoses (PELLEZ *et al.*, 2017; BICALHO, 2021). Nesse sentido, algumas afecções merecem atenção devido à elevada

letalidade, a exemplo da raiva, e da elevada incidência/prevalência, a exemplo da esporotricose, e acidentes com animais peçonhentos.

O acidente por animal potencialmente transmissor da raiva e os acidentes por animal peçonhento são eventos de notificação compulsória nacional (BRASIL, 2024), enquanto a esporotricose é evento de notificação compulsória no estado de Pernambuco e frequência semanal (PERNAMBUCO, 2022), ou seja, de comunicação obrigatória à autoridade de saúde, pois são um grave problema de saúde pública. A notificação permite o monitoramento da disseminação dos agravos e a implementação de medidas preventivas para redução de riscos à população, sendo também um “instrumento relevante para auxiliar o planejamento da saúde, definir prioridades de intervenção, além de permitir que seja avaliado o impacto das intervenções” (BRASIL, 2024, p.1).

Acidentes envolvendo animais, especificamente cães e gatos, na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) são relativamente frequentes, mas não notificados, em parte pela considerada irrelevância do tipo de acidente pela vítima (acidentes leves como arranhões e/ou mordeduras não profundas e/ou não sangrantes) que não procura atendimento e/ou por não haver um protocolo de atendimento para esses casos. Há também o risco de acidentes por animais peçonhentos devido ao ambiente cercado de mata atlântica. Além disso, o comportamento e a ação humana (descarte irregular do lixo, acúmulo de entulhos, alimentação de animais) elevam os riscos desses acidentes. A manutenção de comportamentos errôneos e a falta de notificação impedem uma intervenção direcionada à mitigação dos riscos.

Esse cenário tanto justifica essa estratégia de ação como revela a importância deste estudo, pois uma vez que uma variedade de zoonoses pode ser transmitida faz-se urgente a necessidade de ações de prevenção e monitoramento ambiental. A Universidade sendo local de construção e compartilhamento de conhecimentos é uma importante influenciadora de hábitos que tem relevante papel na conscientização da comunidade agindo como promotora de saúde buscando assim a melhoria da qualidade de vida da população. Nesse sentido, a UFRPE reconhece e compreende a necessidade de articulações intersetoriais e multiprofissional “para aprimorar seus processos, suas vivências e desenvolver ainda mais sua capacidade de promover saúde e mitigar riscos de adoecimentos, além de estimular a disseminação de conhecimento” nos diversos *Campi* universitários, no Estado de Pernambuco e no Brasil (UFRPE, 2023, p.2). Tal proposição está incluída na proposta da Política de Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco, que almeja impedir disseminação de agravos e implementar medidas preventivas “sugerindo linhas de ações educativas, corretivas

ou disciplinares” para atingir o bem-estar único, entendido simultaneamente como o bem-estar dos animais não-humanos, do ser humano e de outros seres em uma situação de sustentabilidade ambiental (UFRPE, 2023).

2 - REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 SAÚDE ÚNICA/UMA SÓ SAÚDE

“Uma Só Saúde” é um conceito que concebe a saúde humana, animal, vegetal e ambiental em uma relação indissociável, de interdependência, cujo comprometimento de um, afetará os outros. É uma abordagem multisetorial que objetiva equilibrar, otimizar e promover o bem-estar e enfrentar ameaças à saúde e aos ecossistemas decorrente das transformações ambientais, globalização e mudanças climáticas, que favoreceram a dispersão de patógenos entre pessoas, animais e meio ambiente. Para enfrentar as ameaças, é preciso um enfoque sistêmico, transdisciplinar baseado nas contribuições da ecologia, agronomia, medicina humana, medicina veterinária, epidemiologia, engenharia, tecnologia da informação, ciência dos dados, e ciência social e ambiental (OPAS, 2021; BRASIL, 2024). Sendo assim, a Saúde Única se apresenta como uma ferramenta para melhorar a proteção da saúde humana, animal, ambiental e das plantas, minimizando os riscos de maneira mais efetiva pela integração de diferentes setores, cuja ação conjunta infere-se que tenha maior impacto com melhor aproveitamento dos recursos financeiros e humanos (BRASIL, 2021).

De acordo com BRASIL (2024, p.1):

As áreas de trabalho nas quais uma abordagem de Saúde Única é particularmente relevante incluem segurança alimentar, controle de zoonoses (doenças que podem se espalhar entre animais e humanos), como: **COVID19, Influenza, Raiva, Febre do Vale do Rift, Brucelose humana, Antraz, e várias outras**. Também, apresenta potencial para o combate à resistência aos antibióticos, segurança alimentar, controle de contaminantes químicos, biológicos e físicos, vigilância, prevenção e resposta a surtos zoonóticos, controle de doenças transmitidas por vetores, geração de dados epidemiológicos e informações laboratoriais integradas, conscientização da sociedade e grupos de riscos, manejo e redução de riscos, entre várias outras.

Desde tempos antigos, os pressupostos do conceito “Saúde Única” já eram de conhecimento de filósofos e cientistas que já relacionavam as condições de vida da população com as questões ambientais e as semelhanças nos processos de doenças entre animais e humanos, apesar de até o começo do século XX as medicinas animal e humana serem tratadas separadamente (BRASIL, 2021; CDC, 2024). Na década de 1980, o epidemiologista Calvin Schwabe criou o termo “*One Medicine*” e gerou a base moderna da Saúde Única quando enfatizou a “semelhança entre a medicina humana e veterinária e a necessidade de colaboração para curar, prevenir e controlar efetivamente doenças que afetam humanos e animais”. O médico Rudolf Virchow também reconheceu que “Entre a medicina animal e

humana não há linhas divisórias - nem deveria haver. O objeto é diferente, mas a experiência obtida constitui a base de toda a medicina” (CDC, 2024, p.1).

O crescimento populacional e a necessidade de expansão para novos territórios resultaram no contato mais próximo entre humanos e animais (CDC, 2024). Segundo a Organização Pan-americana de Saúde (OPAS, 2024, p.1), “mais de 70% dos patógenos humanos emergentes são zoonóticos, e têm duas vezes mais probabilidade de estarem associados a doenças emergentes do que os patógenos não zoonóticos.” O comportamento e as condições de interação no ambiente contribuem para a transmissão de patógenos zoonóticos. A pandemia de Covid-19 alertou para essa realidade e possibilitou a reflexão sobre necessidade de mudanças na relação com a natureza além da importância da realização de uma abordagem preventiva de maneira integral e transdisciplinar, conforme preconiza a concepção Saúde Única (BRASIL, 2021).

Para conscientizar a sociedade sobre a relação indissociável entre as saúdes animal, humana, vegetal e ambiental, o dia 03 de novembro foi definido como o dia mundial da “Uma Só Saúde”. Dada a relevância do tema, no Brasil, através do Decreto nº 12.007 de 25 de abril de 2024, foi instituído o Comitê Técnico Interinstitucional de Uma Só Saúde, cujo objetivo é elaborar e apoiar a implementação do Plano de Ação Nacional de Uma Só Saúde articulando com Estados e Municípios medidas interfederativas e multissetoriais para preservação e manutenção da saúde, além de possuir caráter consultivo para assessorar tecnicamente o Governo brasileiro e apoiar o desenvolvimento de estudos e pesquisas sobre o tema (BRASIL, 2024).

O comitê é formado por 23 componentes de 20 órgãos/entidades para sistematizar ações de prevenção e controle das ameaças à saúde de acordo com as competências/conhecimentos de cada componente. O reconhecimento da relação entre a saúde humana, a saúde animal, a saúde vegetal e a saúde ambiental é expresso pela abordagem integral e colaborativa/complementar multisetorial (BRASIL, 2024).

2.2 ACIDENTES COM CÃES E GATOS

A possibilidade de contato humano-animal é uma ocorrência diária, uma vez que o crescimento, o adensamento populacional urbano e a falta de controle populacional de cães e gatos em situação de rua contribuem para uma estreita convivência dos seres humanos com os animais, e desse contato pode haver uma variedade de agravos. Acidentes com animais em ambientes públicos são um desafio à saúde pública, pois podem estar relacionadas a intoxicações, infecções locais e/ou sistêmicas e doenças infecciosas (zoonoses)

(ABRAHAMIAN; GOLDSTEIN, 2011; FRIAS *et al.*, 2012; DALY *et al.*, 2017). Questões relacionadas a esses agravos são um importante problema especialmente em comunidades de baixa renda, onde há carência de cuidados humanos e animais, associadas à falta de educação em saúde (CARDOSO *et al.*, 2018).

Uma estimativa do número anual de agravos envolvendo cães e gatos é praticamente impossível, pois apesar de serem frequentes os incidentes com animais, a maioria dos ferimentos resultantes são leves e não relatados, sendo os cuidados conduzidos pela própria vítima, sem requerer atenção médica (JOFRÉ *et al.*, 2006; ABRAHAMIAN; GOLDSTEIN, 2011; FRIAS *et al.*, 2012; HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013).

Os ferimentos decorrentes de acidentes com cães e gatos variam de acordo com o tipo da agressão e com as características e peculiaridades anatômicas mandibulares dos animais. Uma das agressões mais frequentes são as mordeduras e representam uma percentagem considerável dos atendimentos médicos de urgência (HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013; RISSO, 2019). Acredita-se que pela gravidade da lesão e pelo fato de poder estar relacionada à transmissão da raiva, a mordedura é o evento de maior notificação; as vítimas desconhecem ou subestimam a transmissão de patógenos por uma arranhadura ou lambedura (FRIAS *et al.*, 2012). De acordo com dados do Boletim Epidemiológico da cidade do Recife, em 2023 foram notificados 8.225 acidentes envolvendo cães e gatos, número referente à procura por atendimento antirrábico (CIEVS, 2024).

Uma variedade de doenças pode ser associada a mordidas, arranhões, lambedura em mucosas e até mesmo pelo simples contato, pois ectoparasitos e endoparasitos podem se espalhar para as pessoas que interagem com animais, a exemplo do *Sarcoptes scabiei*, ácaro causador da escabiose (sarna) (ABRAHAMIAN; GOLDSTEIN, 2011; DALY *et al.*, 2017).

Acidentes por mordedura envolvem mais a espécie canina e podem causar diferentes danos à estrutura corporal atingida que podem até comprometer o correto funcionamento. Já acidentes por arranhadura, envolvem mais a espécie felina, “pois ao contrário dos cães, os gatos utilizam suas garras para ataque e defesa no contato inicial com sua presa” (RISSO, 2019; ARAÚJO *et al.*, 2020 *apud* PEQUENO, 2020, p.31). No entanto, mordidas de gatos, devido à sua anatomia com dentes longos e afiados que podem penetrar mais facilmente na pele e comprometer uma articulação e atingir a estrutura óssea, apresentam o dobro do risco de infecção em relação às mordidas de cães (JOFRÉ *et al.*, 2006; HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013; PELÁEZ; GARCÍA, 2021).

Estudos mostram que o local de acometimento das agressões depende da faixa etária; crianças são mais acometidas na região do pescoço e cabeça devido à baixa estatura e pouca

percepção de perigo em meio às situações. Já os adolescentes e adultos são mais atacados nas extremidades devido ao fato de utilizarem as mãos e os pés como forma de defesa e luta (RISSO, 2019; PEQUENO, 2020).

Quando se fala em agressão/mordida por cão e gato, logo se associa ao risco de infecção pelo vírus da raiva, o que causa um estresse psicológico. Porém, além das complicações agudas (lesões) e sequelas psicológicas, há o risco de infecções secundárias da ferida; uma das complicações mais frequentes. (HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013; RISSO, 2019). “Infecções por mordidas de animais e arranhões são comuns e podem exigir tratamento extenso ou hospitalização” (DALY *et al.*, 2017, p.1). As infecções de ferida são geralmente polimicrobianas e ainda que sejam semelhantes no aspecto microbiológico de cães e gatos, elas refletem a flora oral do animal que mordeu podendo ser influenciada pelo alimento/presa ingerida, pela microbiota da própria pele da vítima ou pelo ambiente físico no momento da lesão (ABRAHAMIAN; GOLDSTEIN, 2011). O risco de infecção da ferida pode aumentar dependendo da localização, do tamanho, do grau de destruição tecidual, da presença de edema e de má perfusão. Mordeduras nas mãos têm sido consideradas um maior risco de infecção devido à circulação terminal e à anatomia que dificulta a manutenção da limpeza adequada do ferimento. “*Clostridium tetani*, bactéria causadora do tétano, é sempre um risco em pessoas não vacinadas” (HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013; PELÁEZ; GARCÍA, 2021).

A instituição do “tratamento precoce (menos de oito horas) é essencial na prevenção de infecções secundárias” (BRASIL, 2003; HUSSAIN, 2006 *apud* RISSO, 2019, p.13). No entanto, a profilaxia com antibiótico não está indicada em todos os casos, sendo a limpeza cuidadosa da ferida a prevenção mais efetiva (JOFRE *et al.*, 2006; HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013). O tratamento deve considerar os primeiros socorros e os cuidados para prevenção de infecções (HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013). O encaminhamento para o serviço de saúde para tratamento específico é essencial, para além dos cuidados imediatos, ser realizada a avaliação do *status* imunológico do paciente e do histórico de zoonoses na região (RISSO, 2019).

Dentre as zoonoses mais frequentes que podem ser transmitidas, por cães e gatos, por mordedura e arranhadura estão: doença da arranhadura do gato (*Bartonella henselae*- gato), tularemia (*Francisella tularensis*- gato), Peste (*Yersinia pestis* - gato), Esporotricose (*Sporothrix schenckii*- gato), Blastomicose (*Blastomyces dermatidis*- cão e gato), Brucelose (*Brucella* spp. - Animais domésticos), Leptospirose (*Leptospira* spp. - mamíferos domésticos), Tétano (*Clostridium tetani*- animais domésticos) (BRASIL, 2003; ROTHE; TSOKOS; HANDRICK, 2015) e a Raiva (Rhabdovirus - Mamíferos domésticos) (PLAUT *et al.*, 1996; BRASIL, 2003; ROTHE; TSOKOS; HANDRICK, 2015 *apud* RISSO, 2019, p.14).

Considerando a quantidade de zoonoses que podem ser transmitidas, são necessárias medidas urgentes com ações de prevenção de acidentes envolvendo animais e monitoramento do bem-estar animal, além da implementação de ações para diminuir do número de animais não domiciliados/abandonados (RISSO, 2019). Além disso, reforça-se a necessidade de a população procurar atendimento de saúde mesmo em casos de acidentes aparentemente “leves”, pois ainda assim, há riscos (PEQUENO, 2020).

2.3 RAIVA

Raiva, hidrofobia ou doença do cachorro louco é uma antroponose viral caracterizada por uma grave encefalite progressiva e aguda que apresenta taxa de letalidade de aproximadamente 100%. “O vírus da raiva (*Lyssa vírus rabies*) pertence à ordem *Mononegavirales*, família *Rhabdoviridae* e gênero *Lyssavirus*” e é transmitido ao ser humano através da saliva ou secreções do animal infectado pela mordedura e mais raramente pela arranhadura ou lambedura de mucosa (BRASIL, 2024, p.1091).

Os mamíferos são os únicos animais suscetíveis ao vírus da raiva, sendo os principais reservatórios os mamíferos das ordens Carnivora e Chiroptera. Em relação à fonte de infecção, o vírus apresenta os seguintes ciclos de transmissão: aéreo, silvestre, urbano e rural. O ciclo aéreo envolve os morcegos; o silvestre envolve os mamíferos silvestres terrestres; no ciclo urbano, as principais fontes são os cães e os gatos; e o rural envolve os animais de produção, por exemplo: bovinos, suínos (BRASIL, 2024).

Dentre os fatores de risco para a ocorrência da raiva destacam-se: baixa cobertura vacinal canina, presença de cães errantes, comunitários ou com acesso livre à rua, existência de casos suspeitos ou confirmados de raiva em cães e gatos, alterações ambientais e ocorrência de casos de raiva em morcegos hematófagos (MOUTINHO; NASCIMENTO; PAIXÃO, 2015, p.578).

O período de incubação do vírus no ser humano é de em média 45 dias, podendo variar até anos, estando diretamente relacionado “à localização, à extensão e à profundidade da mordedura, da arranhadura, da lambedura ou do contato com a saliva de animais infectados; concentração de partículas virais inoculadas e cepa viral”. Já nos animais, o período de incubação varia de acordo com a espécie; nos cães e gatos varia de 40 a 120 dias, sendo que de dois a cinco dias antes do aparecimento dos sinais clínicos já há eliminação do vírus pela saliva do animal e persiste durante toda evolução da doença. Em média, cinco a sete dias o animal evolui a óbito (BRASIL, 2024, p.1092). Devido a isso, em caso de acidentes com cães e gatos aparentemente saudáveis, quando possível, estes devem ser

observados durante 10 dias, a partir da data do acidente, antes da instituição do tratamento com vacina antirrábica. Tal medida visa evitar tratamentos desnecessários que, além de risco à saúde, podem gerar desperdícios aos cofres públicos (FRIAS *et al.*, 2012).

No ser humano, os sintomas começam a surgir em média de dois a dez dias, com evolução do quadro clínico até o óbito em geral de dois a sete dias (BRASIL, 2024).

O paciente apresenta mal-estar geral, pequeno aumento de temperatura, anorexia, cefaléia, náuseas, dor de garganta, entorpecimento, irritabilidade, inquietude e sensação de angústia. Podem ocorrer linfadenopatia, dolorosa à palpação, hiperestesia e parestesia no trajeto de nervos periféricos, próximos ao local da mordedura, bem como alterações de comportamento. A infecção progride, surgindo manifestações de ansiedade e hiperexcitabilidade crescentes, febre, delírios, espasmos musculares involuntários, generalizados e/ou convulsões. Espasmos dos músculos da laringe, faringe e língua ocorrem quando o paciente vê ou tenta ingerir líquido, apresentando sialorréia intensa. Os espasmos musculares evoluem para um quadro de paralisia, levando a alterações cardiorrespiratórias, retenção urinária e obstipação intestinal. Observa-se, ainda, a presença de disfagia, aerofobia, hiperacusia, fotofobia. O paciente mantém-se consciente, com período de alucinações, até a instalação de quadro comatoso e a evolução para óbito (BRASIL, 2024, p.1093).

No Brasil, apesar dos avanços na prevenção da transmissão, a raiva ainda é considerada uma doença endêmica, sendo um importante problema de saúde pública, de distribuição heterogênea relacionada às condições socioeconômicas e culturais, com predominância de casos nas regiões Norte e Nordeste (RISSO, 2019; SILVA *et al.*, 2020). Segundo Silva *et al.* (2020), a maior vulnerabilidade social nessas regiões está relacionada ao menor grau de instrução a respeito de medidas preventivas, não reconhecimento da possibilidade de transmissão pela arranhadura e lambedura de mucosas e possivelmente conduta inadequada nos cuidados pós-exposição por profissionais de saúde. Em estudo analítico para delineamento do panorama da presença de raiva humana na região Nordeste do Brasil, Silva *et al.* (2020) constataram que apesar da diminuição do número de notificações, o percentual de casos na região nordeste se manteve pouco variável no período de 1996 a 2017. Em 2018 e 2019 não houve notificação, voltando a reaparecer caso em 2020 e 2021 (um caso em cada ano) demonstrando a necessidade de manutenção de atenção a essa zoonose (BRASIL, 2024).

Desde 1983, com o lançamento do Programa Regional de Eliminação da Raiva da Organização Pan-americana de Saúde (OPAS) a incidência da raiva humana transmitida por cães nas Américas diminuiu em quase 98%, de 300 casos notificados em 1983 a 6 casos em 2021 (OPAS, 2021). Apesar de o número de casos de transmissão urbana vir diminuindo, estando diretamente relacionado às campanhas de vacinação de animais domésticos

(CARDOSO *et al.*, 2018; SILVA *et al.*, 2020; OPAS, 2021), o ciclo urbano continua sendo o mais importante para a manutenção da raiva, representando 80% dos casos de raiva humana, sendo o cão o principal agente agressor. Sendo assim, é imperioso manter ações de vigilância no ciclo urbano e implementar no ciclo silvestre e aéreo, além de reforçar a profilaxia humana (pré e pós-exposição) (GONÇALVES; SOARES; SANTOS, 2018; SILVA *et al.*, 2020).

Dados da Organização Mundial de Saúde (OMS) mostram, ao longo dos anos, aumento progressivo de gastos e de atendimentos para profilaxia antirrábica pós-exposição sem a diminuição correspondente no número de casos da raiva humana (GONÇALVES; SOARES; SANTOS, 2018). Diante dessa realidade, em 29 de setembro de 2017, a OMS em parceria com a Organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura (FAO), a Organização Mundial da Saúde Animal (OMSA) e a Aliança Global para o Controle da Raiva (GARC), anunciou um Plano Estratégico de Ação intitulado “Zero até 30: O Plano Estratégico” para acabar com as mortes humanas causadas por raiva transmitida por cães até 2030 através de ações de treinamento e educação em rede regionais de combate à raiva, expansão da vacinação de cães e acesso à vacina para populações de risco. A iniciativa com composição intersetorial centra-se na abordagem da Saúde Única uma vez que a “prevenção da doença nos animais não só protege sua saúde e bem-estar, mas também é um dos passos mais efetivos para proteger a saúde das pessoas e o meio ambiente” (OPAS, 2021, p.1).

O último caso de raiva humana notificado em Recife (Pernambuco) foi em 2017¹ (BRASIL, 2021). A vítima foi agredida por um gato na mama direita. Exames confirmaram que a vítima foi infectada por uma variante do vírus da raiva comum em morcegos, ou seja, o morcego infectou o gato, que transmitiu o vírus rábico para a mulher. Até esse ano, o último caso no estado de Pernambuco havia sido registrado em 2008; um garoto, morador do sertão pernambucano, mordido por um morcego hematófago (RÊGO, 2020). A vítima sobreviveu após a instituição de um protocolo de tratamento que ficou conhecido por Protocolo de Recife, que resultou no primeiro registro de cura de raiva humana no País (BRASIL, 2011).

A conduta em caso de acidentes com animais potencialmente transmissor da raiva é o encaminhamento para serviço de saúde e tratamento específico de acordo com as circunstâncias do acidente (ambiente) e condições do ser humano e do animal (JOFRÉ *et al.*, 2006; RISSO, 2019). Entretanto, o tratamento inicial consiste na lavagem copiosa com água e sabão e/ou solução salina 0,9% e/ou utilização de soluções com potencial antisséptico que inativem o vírus da raiva (como o polivinil pirrolidona-iodo [PVP-I], por exemplo, o

¹ O último ano de notificação (SINAN) foi 2021. (site DATASUS)

polvidine ou gluconato de clorexidine ou álcool iodado) (JOFRE *et al.*, 2006; RISSO, 2019; PEQUENO, 2020; BRASIL, 2024). O uso de vacina/soro para profilaxia antirrábica quando indicada deve ser iniciada o mais precocemente possível e deve ser garantido todo o esquema preconizado. Atualmente o esquema de profilaxia pós-exposição é composto por 4 doses (0-3-7-14) (BRASIL, 2022).

Atividades de vigilância e notificação dos eventos devem ser estimuladas para manter o controle da doença e a detecção precoce da circulação do vírus. Além disso, medidas de prevenção devem ser intensificadas, sendo a vacinação animal ainda a melhor forma de prevenção (CARDOSO *et al.*, 2018; RISSO, 2019; PEQUENO, 2020). Sob a ótica da saúde única, a integração intersetorial com assistência médica e as vigilâncias epidemiológica/ambiental e a implementação de políticas públicas são imprescindíveis para o controle dessa zoonose com a instituição da profilaxia de pós-exposição em tempo oportuno, assim como o bloqueio de foco e controle animal (BRASIL, 2024).

O estabelecimento de estratégias para a redução de agressões por meio de ações de educação em saúde para controle populacional de animais, posse responsável e comportamento animal pode ser efetivo para diminuição na incidência de agravos (FRIAS *et al.*, 2012). Em pesquisa recente, Merlo *et al.* (2021) concluíram que a falta de ações de educação em saúde é fator de risco para manutenção dos casos da doença; o desconhecimento de casos na região em que residem sugere que a população não vê a doença como uma realidade, fato preocupante considerando a letalidade da doença. Alertar a população quanto aos ciclos de transmissão e à gravidade da doença é um passo importante para a prevenção.

2.4 ESPOROTRICOSE

Esporotricose é uma doença causada por fungo do gênero *Sporothrix*, que pode acometer animais e humanos, amplamente distribuído no solo rico em matéria orgânica que sob condições favoráveis de temperatura e umidade proliferam, persistem e dificultam seu controle. Também é conhecida como “doença do jardineiro”, “doença da roseira” e “doença do gato”, pois a infecção ocorre devido a trauma decorrente de “acidentes com espinhos, palha ou lascas de madeira; contato com vegetais em decomposição; arranhadura ou mordedura de animais doentes”, sendo o gato uma das principais fontes de infecção para os humanos (BRASIL, 2024, p.1).

É uma micose subcutânea, predominante em locais de clima tropical e subtropical, mais frequente na América Latina e Ásia, considerada uma doença relacionada a hábitos e estilos de vida, mais incidente em áreas economicamente desfavorecidas das periferias das

idades. É uma endemia no Brasil, cujo epicentro foi uma epidemia no estado do Rio de Janeiro no final da década de 1990 relacionada à transmissão por gatos. “Até 2020, todos os estados do Brasil, exceto Roraima, tinham casos publicados de esporotricose humana.” (DUARTE; CARVALHO, 2021; OROFINO-COSTA *et al.*, 2022, p.759; ASSIS *et al.*, 2022). Apesar de ser uma doença endêmica no Brasil, dados epidemiológicos são escassos, pois não é uma doença de notificação compulsória nacional, no entanto, devido a casos de surtos, alguns estados a tornaram uma doença de notificação estadual, a exemplo de Pernambuco, desde o ano de 2016 (PERNAMBUCO, 2016).

O período de incubação varia de uma semana a até seis meses após a inoculação, ou seja, da entrada do fungo no organismo humano, e o diagnóstico pode ser realizado por parâmetros clínicos, epidemiológicos e/ou laboratoriais. A dificuldade do diagnóstico, a indisponibilidade de testes diagnósticos rápidos, a falta de vigilância continuada e de controle da população de gatos abandonados associadas ao conhecimento limitado sobre a doença e a não instituição do tratamento adequado colaboram para a disseminação e são um empecilho para o controle da esporotricose transmitida por gatos (DUARTE; CARVALHO, 2021; ASSIS *et al.*, 2022; BRASIL, 2024).

A apresentação dos sintomas e as formas clínicas da doença vão depender de fatores como o estado imunológico do indivíduo, da quantidade de fungo inoculado, da profundidade da lesão e da patogenicidade e termotolerância da cepa (BRASIL, 2024).

As formas clínicas da doença podem ser divididas em: cutâneas e extra cutâneas.

Formas cutâneas:

- Linfocutânea: é a forma clínica mais frequente (60% a 70% dos casos), caracterizada pelo surgimento de úlceras e nódulos, geralmente nos membros, seguindo o trajeto do sistema linfático da região.
- Cutânea fixa: segunda forma mais comum (25% dos casos). Apresenta lesão localizada no ponto de inoculação.
- Cutânea disseminada: Caracterizada por múltiplas lesões na pele (pápulas, úlceras, gomas e nódulos) causadas por traumas multifocais ou por disseminação hematogênica; nesse caso os principais acometidos são os indivíduos com AIDS, etilistas e usuários de imunossupressores.

Formas extra cutâneas:

Correspondem a menos de 2% dos casos. Pode acometer mucosas, olhos, ossos e articulações, pulmões, sistema neurológico e outras localizações/sepses. A disseminação do agente pode ser por contiguidade ou via sanguínea (hematogênica). Alguns casos podem ser subdiagnosticados, o que interfere no tratamento e regressão da doença e aumenta a

probabilidade de manutenção da transmissão (SILVA *et al.*, 2020; BRASIL, 2024). Alguns sintomas são semelhantes a outras infecções, por exemplo: a forma osteoarticular pode ser confundida com uma artrite infecciosa, apresentando eritema, edema e dor aos movimentos; na forma pulmonar, os sintomas se assemelham aos da tuberculose; a forma neurológica apresenta meningoencefalite crônica geralmente confundida com tuberculose meníngea e abscesso cerebral (BRASIL, 2024).

Nas formas sistêmicas, a doença caracteriza-se por apresentar caráter oportunista em imunossuprimidos, particularmente em indivíduos HIV/AIDS; raramente formas sistêmicas são observadas em indivíduos imunocompetentes (OROFINO-COSTA *et al.*, 2022).

Para o tratamento são utilizados os medicamentos itraconazol, o iodeto de potássio, a terbinafina e o complexo lipídico de anfotericina B, para as formas graves e disseminadas. “O Sistema Único de Saúde (SUS), por meio do Ministério da Saúde, oferece gratuitamente o itraconazol e o complexo lipídico de anfotericina B para o tratamento da esporotricose humana”. A duração do tratamento é em média de três meses, podendo ser maior ou menor a depender da resposta clínica do indivíduo, sendo mantido por até um mês após a cura clínica das lesões (BRASIL, 2024, p.681). No entanto, Orofino-Costa *et al.* (2022) afirmam que a cura clínica é evidenciada pela completa reepitelização, ausência de exsudação, crostas, infiltração, descamação ou eritema significativo dispensa a continuidade do tratamento.

Nas últimas décadas, houve aumento alarmante do número de casos da doença em todo Brasil, relacionados a complexos fatores ambientais, populacionais e socioeconômicos (TÓFFILI *et al.*, 2022). Em pesquisa, França e colaboradores (2022) evidenciaram o aumento de casos de esporotricose de transmissão zoonótica no nordeste brasileiro entre os anos 2016-2021, em especial no estado de Pernambuco, Paraíba, Rio Grande do Norte e Bahia, onde devido ao crescimento exponencial dos casos e à emergência da situação apontando para um grave problema de saúde pública, a doença entrou para lista de notificação compulsória nesses estados. Em Pernambuco, no ano de 2023, foram confirmados 181 casos de esporotricose em humanos; na cidade do Recife, no mesmo ano, foram 76 casos confirmados com predominância no sexo feminino (CIEVS, 2024).

A principal medida de prevenção e controle é evitar a exposição direta ao fungo, com medidas protetoras a traumas transcutâneos com a utilização de luvas, roupas e calçados adequados. Na esporotricose zoonótica, deve-se evitar o contato com os animais doentes ou suspeitos de esporotricose; toda e qualquer manipulação de animais doentes deve ser feita com o uso de equipamentos de proteção individual (EPI). “Além disso, animais com suspeita da doença não devem ser abandonados, assim como o animal morto não deve ser jogado no

lixo ou enterrado, pois isso manterá a contaminação do solo”. O animal morto deve ser incinerado, o mais rápido possível a fim de minimizar a contaminação do meio ambiente e, assim, interromper o ciclo da doença (BRASIL, 2024, p.1).

O conhecimento geral quanto à caracterização da doença como zoonose, quanto ao agente etiológico e formas de transmissão, inclusive entre profissionais de saúde, é de mediano a baixo. Ações permanentes de educação em saúde são imprescindíveis para o controle da doença. (TÓFFILI *et al.*, 2022; ASSIS *et al.*, 2022; FRANÇA, H. *et al.*, 2022; CAMPOS NETO, 2024). As estratégias de prevenção e controle devem ser adotadas no contexto da Saúde Única, uma vez que a manutenção da esporotricose decorre da interconexão da saúde humana, animal, ambiental e das plantas. (DUARTE; CARVALHO, 2021; ASSIS *et al.*, 2022; BRASIL, 2024). A contenção de novos casos, considerando o contexto da saúde única pode trazer redução de gasto aos cofres públicos e melhoria da qualidade de vida da população uma vez que além do aspecto clínico da doença, há um impacto social negativo devido às lesões causando isolamento social, baixa autoestima e depressão nos indivíduos acometidos (ASSIS *et al.*, 2022).

2.5 ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHENTOS

“Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas produtoras de veneno ou substâncias tóxicas, além de aparelho especializado (dentes ocos, ferrões, agulhões ou cerdas), por onde o veneno é inoculado” (BRASIL, 2009, p.116). Em razão da elevada frequência e gravidade dos casos, a notificação de casos confirmados de acidentes por animais peçonhentos é compulsória e imediata. Os que mais causam acidentes no Brasil são escorpiões, cobras e aranhas, com incidência aumentando a cada ano, sendo considerado um problema que necessita de políticas públicas que envolvam profissionais de saúde e a comunidade para instituição de medidas de prevenção e controle (LIMA *et al.*, 2017; FRANÇA, P. *et al.*, 2021; CIEVS, 2024).

De acordo com Souza e colaboradores (2022), no Brasil, entre os anos de 2007 e 2019, foram notificados 2.102.657 casos de acidentes com animais peçonhentos, a uma média anual de 175.222, com previsão de acréscimo para os próximos anos. Tal afirmação foi corroborada com os dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) que registraram 272.068 casos em 2022 e 340.819, em 2023. Acidentes com escorpião são o de maior ocorrência, seguido pelos acidentes com cobras e com aranhas, totalizando quase 90% dos casos (BRASIL, 2023).

O crescimento populacional desordenado aliado à falta de planejamento e de infraestrutura para saneamento básico adequado são condições favoráveis para o aparecimento de animais peçonhentos e outras zoonoses. O desmatamento e a ocupação humana causam quebra da cadeia alimentar e provocam o deslocamento desses animais à procura de alimento principalmente em áreas onde há manutenção de resíduos da construção civil ou resíduos domésticos (BRASIL, 2009; LIMA *et al.*, 2017). Sendo assim, é imperioso evitar o acúmulo de materiais de entulhos e realizar o acondicionamento correto do lixo para não atrair pequenos roedores, baratas e outros insetos que fazem parte da cadeia alimentar (BRASIL, 2024).

Após um acidente com animal peçonhento, o local da picada deve ser lavado com água e sabão e o paciente deve ser removido para o hospital ou centro de saúde mais próximo com o membro acometido elevado. Nem sempre será necessário o uso de soro antiveneno, uma vez que existem mais espécies não peçonhentas, portanto, se possível, é indicado levar o animal para identificação para facilitar o diagnóstico e a instituição do tratamento correto (INSTITUTO BUTANTAN, 2016).

O tempo decorrido entre o acidente e o atendimento é fator determinante no prognóstico, pois além da dor pode haver disfunções significativas dos sistemas nervoso, cardiovascular e muscular que podem evoluir para morte (BRASIL, 2009). É contraindicado o uso de torniquetes (garrotes), incisões, “chupar o veneno” e passar substâncias (folhas, pó de café, couro da cobra, outras) no local da picada, pois aumentam a chance de complicações como infecções, necrose e até mesmo amputação de um membro (INSTITUTO BUTANTAN, 2016).

2.5.1 Escorpionismo

Acidente escorpiônico ou escorpionismo é o quadro clínico de envenenamento provocado pela peçonha do escorpião (BRASIL, 2009). No Brasil, destaca-se entre os eventos de maior incidência relacionados a acidentes com animais peçonhentos, principalmente nos meses em que ocorre aumento de temperatura e umidade (BRASIL, 2024). Em 2023, em Pernambuco, foram registrados 23.992 acidentes com animais peçonhentos dos quais 15.061 foram acidentes por escorpião (SINAN, 2024); em Recife, 89,1% dos atendimentos de acidentes por animais peçonhentos foram causados por escorpiões (1.766 casos) (CIEVS, 2024).

Em estudo de análise realizado em Pernambuco, França, P. e colaboradores (2021) constataram que os acidentes envolvendo escorpiões, principalmente a espécie de escorpião

Tityus stigmurus (amarelo), são eventos de magnitude no Estado de Pernambuco (total de 77,3% das notificações), ocupando a quinta posição nacional, de onde se conclui a necessidade urgente de intervenções para prevenção desse tipo de acidentes. Atualmente Pernambuco ocupa a quarta posição nacional, registrando 15.133 casos em 2023 (BRASIL, 2024).

Devido ao início precoce das manifestações clínicas, acidentes por escorpiões devem ser considerados como agravo que necessita de atendimento imediato. A idade do acidentado e a espécie do escorpião influenciam na evolução do caso. Apesar da maioria dos acidentes serem leve, crianças abaixo dos 14 anos (principalmente as menores de sete anos) apresentam maior risco de complicações sistêmicas e óbitos. O quadro clínico varia de efeitos locais com dor de intensidade variável até efeitos sistêmicos como agitação, sudorese, náusea, vômitos, cólicas abdominais, diarreia que podem causar quadros de hipotensão, bradicardia, choque, disfunção e lesão cardíaca, edema agudo de pulmão e óbito (BRASIL, 2009).

2.5.2 Araneísmo

Araneísmo é o quadro clínico de envenenamento decorrente da inoculação da peçonha de aranhas (BRASIL, 2024). No Brasil, há três gêneros de aranhas que podem causar problemas para o ser humano: *Loxosceles* (aranha marrom), *Phoneutria* (armadeira) e *Latrodectus* (viúva-negra). Segundo o Instituto Butantan (2016), anualmente são registrados cerca de 12.000 acidentes por essas espécies; em 2023, foram 15.102 casos no país (BRASIL, 2024). O veneno de cada espécie possui atividade bastante distinta que permite a diferenciação entre os tipos de acidente com relativa facilidade (BRASIL, 2009).

A aranha-marrom (*Loxosceles*) é responsável pela maioria dos acidentes no Brasil e em Pernambuco (FRANÇA, P. *et al.*, 2021; BRASIL, 2024; CIEVS, 2024). Apesar de não ser agressiva, os acidentes acontecem quando a aranha é comprimida contra a pele, principalmente enquanto as pessoas estão se vestindo ou dormindo; em consequência disso, os membros e o tronco são os locais do corpo mais comumente acometidos. Os sintomas evoluem da dor inicial leve à hiperemia (vermelhidão). “É comum, nos primeiros dias depois da picada, aparecer vermelhidão pelo corpo, febre, mal-estar, náuseas e vômitos e, mais raramente, anemia e urina escura”. Em média em 24 horas a pele torna-se arroxeadada e esbranquiçada evoluindo nos dias seguintes para necrose (tecido morto). “Às vezes, podem se formar feridas grandes e profundas que necessitam cirurgia plástica” (INSTITUTO BUTANTAN, 2016, p.3).

Acidentes com a aranha-armadeira (*Phoneutria*) ocorrem com maior frequência nos meses de abril e maio (principais meses de reprodução devido às chuvas) geralmente “quando as pessoas estão calçando sapato, fazendo limpeza em jardim, mexendo com legumes e frutas (especialmente a banana)” (INSTITUTO BUTANTAN, 2016, p.3). Em adultos, os sintomas são dor intensa no local, com inchaço, vermelhidão e às vezes uma sudorese fina. Acidentes graves só ocorrem em crianças, apresentando sintomas de vômitos, sudorese (suor) por todo o corpo, hipotensão (pressão baixa), choque e edema pulmonar agudo que pode evoluir para o óbito (BRASIL, 2024).

Os acidentes por viúva-negra (*Latrodectus*) são os de menor incidência no Brasil. Em 2023, foram registrados 227 acidentes sendo 18 casos em Pernambuco, ocupando o quinto lugar no ranking nacional (BRASIL, 2024). É uma aranha de hábito sedentário, não agressiva, exceto quando provocada (RODRIGUES, 2003). Após a picada pode haver dor e vermelhidão local; raramente ocorre sudorese em todo o corpo, tremores e contraturas musculares (RODRIGUES, 2003; INSTITUTO BUTANTAN, 2016).

2.5.3 Ofidismo

Ofidismo é o quadro clínico decorrente da mordedura de serpentes, considerado um problema de saúde pública em virtude da elevada frequência e gravidade. No Brasil são registrados mais de 20.000 acidentes ofídicos por ano e a maioria acontece nos meses quentes e chuvosos (INSTITUTO BUTANTAN, 2016). Em 2023, no Brasil, foram registrados 32.420 casos, dos quais, 1.209 foram em Pernambuco sendo 136 na capital, Recife (BRASIL, 2024).

As serpentes podem apresentar hábito diurno ou noturno estando relacionado à sua atividade como acasalamento, procura de local para desovar, para controle da temperatura corporal (termorregulação) ou a procura por alimento, sendo esse o principal motivo para seu deslocamento. As serpentes são animais ectotérmicos, ou seja, sua temperatura corpórea depende da temperatura do ambiente externo. No Brasil as serpentes realizam principalmente a caça no período noturno e a termorregulação durante o período diurno, pois diversas atividades biológicas (locomoção, digestão, produção de gametas e ovos, desenvolvimento de embriões) funcionam melhor em temperatura mais elevadas (MARQUES; SAZIMA, 2003).

Existem quatro grupos (gêneros) de serpentes peçonhentas: *Bothrops*, *Crotalus*, *Lachesis* e *Micrurus*.

O gênero *Bothrops*, conhecidas popularmente como jararaca, jararacuçu, urutu-cruzeiro, caçaca, jararaca-do-norte, entre outras, é o mais envolvido em acidentes em Pernambuco e no Brasil (INSTITUTO BUTANTAN, 2016; FRANÇA, P. *et al.*, 2021;

BRASIL, 2024). As marcas das presas da serpente nem sempre são evidentes, no entanto a inoculação do veneno causa sintomas locais (dor, edema (inchaço), equimoses (manchas roxas), bolhas e necrose) e sistêmicos (hemorragias) que podem pôr em risco a vida (FRANÇA; MÁLAQUE, 2003).

O gênero *Crotalus*, representado pela cascavel, ocupa o segundo lugar no ranking de acidentes, porém apresenta a maior letalidade (1,2%) (BRASIL, 2009). Distribui-se irregularmente pelo país preferindo ambientes secos e abertos. Assim como o acidente botrópico, em alguns casos, não é possível identificar o ferimento das presas ou pode haver um edema ou eritema discretos, bem como dor de pequena intensidade e formigamento restrito à região da picada (MARQUES; HERING; CUPO, 2003; BRASIL, 2024). O indivíduo pode sentir “fraqueza, turvação da vista, queda das pálpebras e paralisia de músculos da face; pode queixar-se também de dores musculares e apresentar urina escura, o que pode contribuir para que haja comprometimento dos rins” (INSTITUTO BUTANTAN, 2016, p.1).

O gênero *Lachesis*, surucucu ou surucucu-pico-de-jaca, representa as maiores serpentes peçonhentas existentes nas Américas, e é encontrado somente na Amazônia e na Mata Atlântica. Os sinais e sintomas são semelhantes aos causados pelo envenenamento botrópico, sendo assim nem sempre é possível um diagnóstico diferencial nas áreas de floresta onde coabitam os dois gêneros (FRANÇA; MÁLAQUE, 2003; BRASIL, 2009). Há sintomas locais como dor, edema, equimose e podem evoluir para o surgimento bolhas, infecção e necrose; pode haver também hemorragias, sudorese, náuseas e vômitos, cólicas abdominais, diarreia, bradicardia (diminuição da frequência dos batimentos cardíacos) e hipotensão (queda da pressão arterial) (INSTITUTO BUTANTAN, 2016).

O gênero *Micrurus*, representado pela cobra coral, é o último no ranking de acidentes. “O veneno é tóxico para os nervos e músculos provocando turvação visual, queda das pálpebras e paralisia muscular que pode comprometer a respiração do paciente. Não há manifestações locais importantes”; quando presentes, restringem-se à parestesia e eritema discretos (BRASIL, 2009; INSTITUTO BUTANTAN, 2016, p.2).

Nos casos de acidentes ofídicos, o soro antiofídico e a quantidade são específicos para cada tipo (gênero) de serpente; sua administração é prescrita por um médico caso haja manifestações clínicas que indiquem gravidade do acidente, pois “há muito mais serpentes não peçonhentas na natureza e, para essas, não há necessidade de tratamento específico” (INSTITUTO BUTANTAN, 2016, p.2).

Além dos sintomas específicos do veneno de cada espécie, uma complicação muito comum é a infecção cutânea em geral associada à inoculação de bactérias presentes na flora bucal das serpentes, da própria pele da vítima ou do ambiente físico no momento da lesão e à aplicação de substâncias contaminadas no local da picada (BRASIL, 2009; ABRAHAMIAN; GOLDSTEIN, 2011; HADDAD JUNIOR *et al.*, 2013; INSTITUTO BUTANTAN, 2016).

3 – OBJETIVOS

3.1– OBJETIVO GERAL

- Implantar uma estratégia de ação em caso de acidentes com animais na Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)

3.2 – OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- a) Produzir material didático para divulgação dos procedimentos a serem adotados em casos de acidentes envolvendo cães, gatos e/ou animais peçonhentos na UFRPE;
- b) Implantar a ficha de notificação interna de acidentes do Departamento de Qualidade de Vida (DQV) para caracterização do perfil epidemiológico dos acidentes envolvendo cães, gatos e/ou animais peçonhentos na UFRPE.

4 – METODOLOGIA

Uma cartilha educativa foi elaborada para orientar à comunidade sobre como agir em caso de acidentes com animais no *campus* UFRPE, além de informar quanto aos sinais e sintomas, às medidas de prevenção e apresentação de dados epidemiológicos (Apêndice A). Para confecção do material, foram consultados artigos científicos e trabalhos acadêmicos disponíveis nos sites de pesquisa acadêmica (Scielo, Scopus, Google Acadêmico, Biblioteca Virtual de Saúde), além de manuais do Ministério da Saúde e sites de dados epidemiológicos do Recife (CIEVS) e do Brasil (SINAN). Para tal pesquisa foram usadas as palavras-chave: raiva; esporotricose; Brasil; cães; gatos; animais peçonhentos. No conteúdo foram abordados aspectos relacionados à mordedura por cães e gatos e suas complicações, à raiva, à esporotricose e aos acidentes com animais peçonhentos (cobras, aranhas e escorpiões) informando medidas de primeiros socorros e os encaminhamentos (hospitais de referência) para cada caso.

Para formatação, foram consultadas as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT), disponibilizadas no site da biblioteca UFRPE (http://sib.ufrpe.br/documents/56/Guia_Normalização_-_e-book.pdf), sendo confeccionada no aplicativo CANVA, com a colaboração da médica veterinária residente Maria Clara Freitas Monteiro e do discente de medicina veterinária Felipe da Silva Amorim. A versão final da cartilha foi enviada à editora da UFRPE e foi solicitado o ISBN para publicação. A cartilha está disponível no site da editora UFRPE e 100 (cem) exemplares serão distribuídos à comunidade universitária durante as ações de educação em saúde que serão realizadas nos Departamentos Acadêmicos com previsão para início a partir de fevereiro de 2025.

A ficha de notificação interna de acidentes do Departamento de Qualidade de Vida (DQV) para caracterização do perfil epidemiológico dos acidentes envolvendo cães, gatos e/ou animais peçonhentos na UFRPE (Apêndice B) foi confeccionada no programa Microsoft Office Word 2007 e salva em PDF para impressão e uso no Departamento de Qualidade de Vida. A ficha foi adaptada a partir das fichas de investigação de atendimento antirrábico (anexo A) e de acidentes por animais peçonhentos (anexo B) disponibilizadas pelo Ministério da Saúde, para notificação dos casos humanos a serem registrados no Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN). Desde dezembro de 2024, a referida ficha foi apresentada à equipe multiprofissional e já pode ser implementada caso aconteçam casos e cheguem ao DQV. Após a notificação dos primeiros casos, será possível a validação do material ou a retificação do que for necessário. Durante as ações de educação em saúde

também será avaliada a possibilidade de “descentralização” dessa ficha de notificação para cada Departamento e/ou modos alternativos de notificação (eletrônico, por exemplo) e mensalmente haver o recolhimento e análise dos dados pelo DQV, caso tenha havido algum evento.

O Departamento de Qualidade de Vida (DQV) pertence à Pró-Reitoria de Gestão de Pessoas (PROGEPE) e tem como objetivo principal oferecer serviços que viabilizem uma melhor qualidade de vida à comunidade universitária (estudantes, terceirizados, pensionistas, servidores e seus dependentes) através da assistência direta (consultas) e ações globais mensais de promoção, prevenção e vigilância à saúde, cujo tema principal segue o calendário do Ministério da Saúde. Compõe-se de uma equipe multiprofissional (biomedicina (laboratório), enfermagem, medicina, nutrição, odontologia, psicologia, segurança do trabalho) e apesar de não ser um pronto-atendimento, é o local onde as pessoas procuram assistência e/ou orientação em casos de sinistros à saúde na Universidade. Os motivos mais frequentes da procura pelo departamento também são considerados para os temas das ações de saúde coletivas.

Então a proposta de articulação intersetorial e multiprofissional com os diversos departamentos será no sentido de sensibilizar a comunidade para adoção de novos hábitos e mudança de comportamento frente a situações adversas e de risco para a saúde considerando o contexto de Uma Só Saúde, pela união dos saberes de cada pessoa dos diversos departamentos. As ações de educação e saúde com a distribuição de cartilhas e a apresentação da ficha de notificação para registro dos acidentes será o início dessa articulação. O grande desafio será conscientizar as pessoas para a importância de notificar os acidentes envolvendo animais no *campus* para que possamos traçar o perfil (tipo de acidente, espécie envolvida, local do ocorrido, contexto do acidente, horário de maior exposição) e assim ter subsídios para a tomada de decisões direcionadas à mitigação dos riscos.

5 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

A promoção de saúde visa mudar o foco da doença para práticas e hábitos de vida saudável a fim de evitar o adoecimento que conforme apresentado neste trabalho, além das sequelas física podem provocar distúrbios de autoimagem e sequelas psicológicas, e ambas podem ser causa de absenteísmo. Sendo assim, ações de educação em saúde na comunidade são de grande valia, pois, como percebido em diversos estudos, o desconhecimento é forma de

propagação de doenças, uma vez que se não se conhece os agentes etiológicos, meios de transmissão, prevenção e tratamento, as afecções se perpetuam e as ameaças permanecem no ambiente. Há que se frisar, que caso esses acidentes envolvam servidores/funcionários terceirizados na UFRPE será considerado “acidente de trabalho” e deve ser registrada a Comunicação de acidente de trabalho (CAT). O objetivo da educação em saúde, então, não é apenas a redução da incidência de casos, mas também reduzir a vulnerabilidade da população no ambiente através da informação.

6 - CONCLUSÃO

Considerando o cenário em que está inserida a comunidade acadêmica da UFRPE, com os riscos inerentes ao ambiente e ao comportamento dos envolvidos nas relações com os animais, é nítida a importância e a necessidade de tratativas considerando a abordagem da Saúde Única relacionada aos acidentes com seres humanos envolvendo animais domésticos ou peçonhentos. A definição de objetivos e estratégias para mitigar esses riscos necessita de uma comunidade participativa/colaborativa para implementação de cuidados e de novos hábitos. Nesse sentido, a cartilha informativa é um instrumento de orientação, de contextualização e de cuidados, e a implementação da ficha de notificação interna de acidentes com animais no *campus* permite a vigilância epidemiológica e ambiental, imprescindíveis para o controle de zoonoses, sendo uma ferramenta para direcionar o planejamento e as intervenções para redução dos agravos no *campus* sede, e poderá também ser utilizada nas demais unidades acadêmicas da UFRPE como fonte de referência para orientar a comunidade acadêmica em ações de promoção e educação em saúde.

REFERÊNCIAS

ABRAHAMIAN, Fredrick M.; GOLDSTEIN, Ellie JC. **Microbiologia de infecções por mordeduras de animais**. Clin Microbiol Rev. 2011 abril; 24(2): 231–246. Disponível em https://www-ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/pmc/articles/PMC3122494/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 20 out. 2023.

ASSIS, Gabriela Silva; ROMANI, Alana Flávia; SOUZA, Cleusely Matias de; VENTURA, Gisele Fonseca; RODRIGUES, Gilberto Aparecido; STELLA, Ariel Eurides. **Esporotricose felina e saúde pública**. Veterinária e zootecnia. 2022 v29: 001-010. ISSN eletrônico 2178-3764. Disponível em <http://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/594/547>. Acesso em: 14 ago. 2024.

BICALHO, Gustavo Canesso. **Análise da implementação do programa de manejo ético populacional de cães e gatos no campus Pampulha da UFMG**. 2021. 81 f. Monografia (Especialização) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2021. Disponível em <http://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/48998/7/ANÁLISE%20DA%20IMPLANTAÇÃO%20DO%20PROGRAMA%20DE%20MANEJO%20ÉTICO.pdf> . Acesso em: 21 jul. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidentes por aranhas**. 2024. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-por-aranhas>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidentes por escorpiões**. 2024. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos/acidentes-por-escorpioes>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. DATASUS. SINAN. **Doenças e agravos de notificação-2007 em diante**. Disponível em <https://datasus.saude.gov.br/aceso-a-informacao/doencas-e-agravos-de-notificacao-de-2007-em-diante-sinan/>. Acesso em: 25 jun. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Dia Mundial da Saúde Única – 3 de novembro**. Boletim Epidemiológico, v. 52, n. 40, p. 1-11, 08 nov. 2021. Disponível em http://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/boletins/epidemiologicos/edicoes/2021/boletim_epidemiologico_svs_40.pdf/view. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Esporotricose humana**. 2024. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/e/esporotricose-humana>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Nota técnica nº 8/2022. Informa sobre atualizações no Protocolo de Profilaxia pré, pós e reexposição da raiva humana no Brasil**. Disponível em: http://www.gov.br/saude/pt-br/centrais-de-conteudo/publicacoes/notas-tecnicas/2022/nota-tecnica-n-8_2022-cgzv_deidt_svs_ms.pdf/view. Acesso em: 14 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Notificação Compulsória**. 2024. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/composicao/svsa/notificacao-compulsoria>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS Nº 5.201, de 15 de agosto de 2024.** Disponível em https://bvsms.saude.gov.br/bvs/saudelegis/gm/2024/prt5201_19_08_2024.html. Acesso em: 01 nov. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Saúde Única.** 2024. Disponível em: <http://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/s/saude-unica/saude-unica>. Acesso em: 30 ago. 2024.

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Articulação Estratégica de Vigilância em Saúde. **Guia de vigilância em Saúde.** 6.ed rev. – Brasília: Ministério da Saúde, 2024. 3v.:il

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Atenção à Saúde. Departamento de Atenção Básica. **Vigilância em saúde: zoonoses.** Brasília: Ministério da Saúde, 2009.228 p.: il. – (Série B. Textos Básicos de Saúde) (Cadernos de Atenção Básica; n. 22).

BRASIL. Ministério da Saúde. Secretaria de Vigilância em Saúde. Departamento de Vigilância das Doenças Transmissíveis. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais.** Brasília: Ministério da Saúde, 2016. 121 p.

BUTANTAN, INSTITUTO. **Acidentes por animais peçonhentos.** 2016. Disponível em: http://www.saude.sp.gov.br/resources/ses/perfil/cidadao/temas-de-saude/animais_peconhentos.pdf. Acesso em: 24 jul. 2024.

CAMPOS NETO, José Severino. **Análise do perfil dos profissionais de saúde e percepção sobre saúde única e esporotricose humana no município de Garanhuns, Pernambuco, Brasil.** 2024. 74 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Biociência Animal)- Universidade Federal Rural de Pernambuco, Recife. Disponível em <tede2.ufrpe.br:8080/tede2/handle/tede2/9659>. Acesso em: 22 ago. 2024.

CARDOSO, Edgar; ANDRIANI, Camila; HACHMANN, Leticia; CATAFESTA, Barbara; VENZON, Julye Camila. **Características epidemiológicas de acidentes por mordeduras de animais no município de Indaial – Santa Catarina.** Rev. Ciên. Vet. Saúde Públ., v. 5, n. 2, p. 148-164, 2018. Disponível em <http://periodicos.uem.br/ojs/index.php/RevCiVet/article/view/41966> Acesso em: 16 ago.2023.

CENTERS FOR DISESE CONTROL AND PREVENTION (CDC). **Sobre a One Health.** 2024. Disponível em: http://www.cdc.gov/one-health/about/?CDC_AAref_Val=https://www.cdc.gov/onehealth/basics/index.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 19 out. 2023.

CIEVS. **Boletim epidemiológico-atendimento antirrábico humano 2023.** Disponível em <https://cievsrecife.files.wordpress.com/2023/04/boletim-atendimento-antirrabico-humano-2022.pdf>. Acesso em: 28 ago. 2024.

DALY, Russell F.; HOUSE, Jennifer; STANEK, Danielle; STOBIEFSKI, Mary Grace. **Compendium of Measures to Prevent Disease Associated with Animals in Public Settings, 2017.** Journal Of The American Veterinary Medical Association, [S.L.], v. 251, n. 11, p. 1268-1292, 1 dez. 2017. American Veterinary Medical Association (AVMA). <http://dx.doi.org/10.2460/javma.251.11.1268>. Disponível em

<http://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/251/11/javma.251.11.1268.xml>. Acesso em: 15 jul. 2024.

DUARTE, Tallita Lougon; CARVALHO, Gabriel Domingos. **Esporotricose no contexto da saúde única**. Anais Do(A) Anais do Congresso Brasileiro Interdisciplinar em Ciência e Tecnologia, [S.L.], p. 1-6, 2021. Even3. <http://dx.doi.org/10.29327/143026.2-116>. Acesso em: 22 ago. 2024.

FRANÇA, Francisco O. de S.; MÁLAQUE, Ceila M. S. **História natural das serpentes**. In CARDOSO, João Luiz Costa; FRANÇA, Francisco Oscar de Siqueira; WEN, Fan Hui; MÁLAQUE, Ceila Maria Sant'Ana; HADDAD JR., Vidal. Animais peçonhentos no Brasil – Biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: Ed. Sarvier, 2003. Cap 6, p. 72-86.

FRANÇA, Hélio Emmanuel Pinto; SILVA, Kallyne Christynne Timoteo da; SILVA, Kamila Eduarda da; SOUSA, Bruna Rodrigues de; OLIVEIRA JUNIOR, Jorge Belém. **Situação epidemiológica da esporotricose humana no Nordeste brasileiro**. Revista Eletrônica da Estácio Recife, Recife, v. 8, n. 1, p. 1-10, ago. 2022. Disponível em: <https://reer.emnuvens.com.br/reer/issue/view/39>. Acesso em: 30 ago. 2024.

FRANÇA, Patrícia Maria de Brito; SILVA, Ana Karoline Farias da; LIMA, Pollyanna Siciliane Tavares; PAULA, Lorena Evelyn Pereira de; BARROS NETO, Mariana Jéssica de; SILVA, Erika Simone de Albuquerque Prado e; DANTAS, Mary Aparecida; LINS, Ághata Monike Paula da Silva; OLIVEIRA, Angelica Ribeiro do Nascimento; SILVA, Gabriela Santos da; LOPES, Myrella de Freitas. **Análise de Acidentes com Animais Peçonhentos no Estado de Pernambuco**. Brazilian Journal of Development, Curitiba, v.7, n.4, p.42322-42331 abril 2021. Disponível em <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/28878/22824>. Acesso em: 24 jul. 2023.

FRIAS, Danila Fernanda Rodrigues; NUNES, Juliana Olivênci Ramalho; CARVALHO, Adolorata Aparecida Bianco. **Caracterização de agravos causados por cães e gatos a seres humanos no Município de Jaboticabal, São Paulo, durante o período de 2000 a 2009**. Archives of Veterinary Science, v.17, n.3, p.63-70, 2012. Disponível em <http://repositorio.unesp.br/server/api/core/bitstreams/e7271443-babc-4cc8-a4c7-bd2197d6a6d6/content>. Acesso em: 24 jul. 2023.

GONÇALVES, Nathalia Santos; SOARES, Paula Stifft; SANTOS, Daniela Copetti. **O panorama epidemiológico geral da raiva humana no Brasil com foco principal na região sul do país nos últimos anos**. Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 3, jul. 2018. ISSN 2238-3360. Disponível em: <https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11270>. Acesso em: 01 ago 2023.

HADAD JUNIOR, Vidal; CAMPOS NETO, Manoel Francisco de; MENDES, Adriana Lúcia. **Mordeduras de animais (selvagens e domésticos) e humanas**. Rev. Patol. Trop. Vol. 42 (1): 13-19. jan.-mar. 2013. Disponível em file:///C:/Users/M%C3%B4nica/Downloads/admin,+02_atualizacao_01.pdf. Acesso em: 01 ago. 2023.

JOFRÉ M., Leonor; PERRET P., Cecilia; ABARCA V., Katia; SOLARI G., Verónica; OLIVARES C., Roberto; LÓPEZ Del P., Javier. **Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales/ Guidelines for management of animal**

bites. Revista Chilena de Infectología. 2006; 23 (1): 20-34. Disponível em <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/lil-426151>. Acesso em: 19 jul. 2023.

KOTAIT, I.; CARRIERI, M. L.; TAKAOKA, N. Y. **Raiva: aspectos gerais e clínica.** São Paulo: Instituto Pasteur, 2009. 49 p. (Manual Técnico do Instituto Pasteur, n. 8). Disponível em <http://nhe.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/2017/04/aspectos-gerais-clinica-raiva.pdf>. Acesso em: 25 jul. 2023.

LIMA, Erika Carolina Fernandes; FARIA, Marcelo Domingues de; MORAIS, Raíssa Maria Rolim Bem de; OLIVEIRA, Lúcia Marisy Souza Ribeiro de; LIMA, Ebbe Humberta Fernandes; COSTA, Camila de Souza. **Interações entre meio ambiente, atendimentos antirrâbicos e acidentes por animais peçonhentos no município de Petrolina (PE).** Saúde e Meio Ambiente- Revista Interdisciplinar, Santa Catarina, v.6, n. 1, p. 54-70, jan./jun. 2017. Disponível em file:///C:/Users/M%C3%B4nica/Downloads/rc,+5_1130-5998-1-CE.pdf . Acesso em: 20 jun. 2023.

MARQUES, Marisa, M de A.; HERING, Sylvia E.; CUPO, Palmira. **História natural das serpentes.** In CARDOSO, João Luiz Costa; FRANÇA, Francisco Oscar de Siqueira; WEN, Fan Hui; MÁLAQUE, Ceila Maria Sant'Ana; HADDAD JR., Vidal. Animais peçonhentos no Brasil – Biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: Ed. Sarvier, 2003. Cap 8, p. 91-98.

MARQUES, Otávio A.V.; SAZIMA, Ivan. **História natural das serpentes.** In CARDOSO, João Luiz Costa; FRANÇA, Francisco Oscar de Siqueira; WEN, Fan Hui; MÁLAQUE, Ceila Maria Sant'Ana; HADDAD JR., Vidal. Animais peçonhentos no Brasil – Biologia, clínica e terapêutica dos acidentes. São Paulo: Ed. Sarvier, 2003. Cap 5, p. 62-71.

MERLO, Deydre Nunes; SILVA, Rebeca Larissa Castro; ROCHA, Vitória Elizabeth de Souza; OLIVEIRA, Bianca Cristina Rocha de; FIRMINO, Fabíola Pereira; SANTOS, Jomel Francisco dos. **Educação em saúde para prevenção da raiva humana.** Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, Umuarama, v. 24, n. 1cont., e2401, 2021. Disponível em www.revistas.unipar.br/index.php/veterinaria/article/view/8182/4091. Acesso em: 01 ago. 2024.

MOUTINHO, Flavio Fernando Batista; NASCIMENTO, Elmiro Rosendo do; PAIXÃO, Rita Leal. **Raiva no Estado do Rio de Janeiro, Brasil: análise das ações de vigilância e controle no âmbito municipal.** Ciência & Saúde Coletiva, 20(2):577-586, 2015. Disponível em scielo.br/j/csc/a/zwvzJvfvfGczhvcBWPxjmQc/?format=pdf. Acesso em: 23 jul. 2024.

NAÇÕES UNIDAS BRASIL. **ONU anuncia iniciativa global para acabar com mortes por raiva transmitida por cães até 2030.** 2017. Disponível em [https://brasil.un.org/pt-br/77765-onu-anuncia-iniciativa-global-para-acabar-com-mortes-por-raiva-transmitida-por-c%C3%A3es-at%C3%A9-2030#:~:text=A%20iniciativa%20pretende%20acabar%20com,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20\(OMS\)](https://brasil.un.org/pt-br/77765-onu-anuncia-iniciativa-global-para-acabar-com-mortes-por-raiva-transmitida-por-c%C3%A3es-at%C3%A9-2030#:~:text=A%20iniciativa%20pretende%20acabar%20com,Mundial%20da%20Sa%C3%BAde%20(OMS)). Acesso em: 09 ago. 2023.

ORGANIZACIÓN MUNDIAL DE SANIDAD ANIMAL (OMSA). **Emergência de doenças infecciosas.** Disponível em <https://www.woah.org/es/que-ofrecemos/preparacion-para-las-emergencias/>. Acesso em: 29 de ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Conselho Diretor 59/9 - Saúde Única: um enfoque integral para abordar as ameaças à saúde na interface homem-animal-ambiente**. 2021. Disponível em <http://www.paho.org/pt/documentos/cd599-saude-unica-um-enfoque-integral-para-abordar-ameacas-saude-na-interface-homem>. Acesso em: 29 ago. 2024.

ORGANIZAÇÃO PAN-AMERICANA DE SAÚDE (OPAS). **Dia Mundial Contra a Raiva 2021**. Disponível em <https://www.paho.org/pt/campanhas/dia-mundial-contra-raiva-2021>. Acesso em: 15 jul. 2024.

OROFINO-COSTA, Rosane; FREITAS, Dayvison Francis Saraiva; BERNARDES-ENGEMANN, Andréa Reis; RODRIGUES, Anderson Messias; TALHARI, Carolina; FERRAZ, Claudia Elise; VEASEY, John Verrinder; QUINTELLA, Leonardo; SOUSA, Maria Silvia Laborne Alves; VETTORATO, Rodrigo; ALMEIDA-PAES, Rodrigo de; MACEDO, Priscila Marques de. **Esporotricose humana: recomendações da Sociedade Brasileira de Dermatologia para o manejo clínico, diagnóstico e terapêutico**. Anais Brasileiros de Dermatologia, São Paulo, v. 97, n. 6, p. 757-777, nov. 2022. Disponível em <http://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-esporotricose-humana-recomendacoes-da-sociedade-articulo-S2666275222002144>. Acesso em: 27 ago. 2024.

PELÁEZ, Beatriz Pardal; GARCÍA, Ainhoa Sarmiento. **Microbiología de las infecciones causadas por mordeduras de perros y gatos en personas: Una revisión**. Rev. chil. infectol. vol.38 no.3 Santiago jun. 2021. Disponível em https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000300393. Acesso em: 09 ago. 2023.

PELLEZ, Jade; MARINHO, Danielly; ORLANDIN, Renata; ANTUNES, Helloine Mariane Ribeiro; CASTAGNARA, Deise Dalazen; POZZO, Marcelo Dal. **Ambiente universitário e cães errantes: consciência dos estudantes no campus Uruguaiana**. In: Anais do 9º SALÃO INTERNACIONAL DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO – SIEPE, 2017, Santana do Livramento. Disponível em https://guri.unipampa.edu.br/uploads/evt/arq_trabalhos/13508/seer_13508.pdf. Acesso em: 20 jun. 2023.

PEQUENO, Lídio Tiago Alves. **Acidentes por animais potencialmente transmissores de raiva e profilaxia antirrábica em Barra de Santa Rosa-PB**. Cuité, 2020. 42 fl. Monografia (Curso de Graduação em Farmácia)- Centro de Educação e Saúde/UFCG, 2020. Disponível em dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/16846. Acesso em: 20 jul. 2023.

PERNAMBUCO. **Portaria SES/PE nº 660 de 17 de outubro de 2022: Acrescenta doenças, agravos e eventos estaduais à Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória e dá outras providências**. Disponível em http://portalcievs.saude.pe.gov.br/docs/Portaria%20SES_PE_DNC_660_17.10.22.pdf. Acesso em: 20 ago. 2024.

RÊGO, Ana Gabriela de Oliveira do. **Perfil epidemiológico dos atendimentos antirrábicos humanos pós-exposição procedentes de agressões por animais silvestres potenciais transmissores da raiva no estado de Pernambuco, no período de 2011 a 2017**. 72f. Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal Tropical, Recife, 2020. Disponível em <http://sucupira->

legado.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/trabalhoConclusao/viewTrabalhoConclusao.jsf?popup=true&id_trabalho=9305199. Acesso em: 17 jan. 2025.

RISSO, Natalia Horstmann. **Acidente por mordedura, risco potencial na reintrodução da raiva em Uruguaiana, RS**. 37p. Trabalho de Conclusão de Curso (Especialização) - Universidade Federal do Pampa, RESIDÊNCIA INTERGRADA EM MEDICINA VETERINÁRIA, 2019. Disponível em <http://repositorio.unipampa.edu.br/jspui/bitstream/riu/4939/1/NATALIA%20HORSTMANN%20RISSO.pdf>. Acesso em: 20 jul. 2023.

RODRIGUES, Daisy Schwab. **Latrosectismo**. In CARDOSO, João Luiz Costa; FRANÇA, Francisco Oscar de Siqueira; WEN, Fan Hui; MÁLAQUE, Ceila Maria Sant'Ana; HADDAD JR., Vidal. *Animais peçonhentos no Brasil – Biologia, clínica e terapêutica dos acidentes*. São Paulo: Ed. Sarvier, 2003. Cap 17, p. 175-178.

SILVA, Camila Joyce Alves da; BEZERRA JÚNIOR, Natanael da Silva; BEZERRA, Lucas Soares; LOPES, Isvânia Maria Serafim da Silva. **Panorama epidemiológico da raiva humana na Região Nordeste do Brasil de 2013 a 2017**. Anais da Faculdade de Medicina de Olinda, Recife, 2020; 6 (2): 7. Disponível em <https://afmo.emnuvens.com.br/afmo/article/view/146>. Acesso em: 20 jul. 2023.

SOUZA, Tiago Cruz de; FARIAS, Beatrice Emeli Silva; BERNARDE, Paulo Sérgio; NETO, Francisco Chiaravalotti; FRADE, Djair Durand Ramalho; BRILHANTE, Andreia Fernandes; MELCHIOR, Leonardo Augusto Kohara. **Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019**. Epidemiologia e Serviços de Saúde, Brasília, 31(3), 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ress/a/3DKmsxRVTTY9JCynCFtstmy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 jun. 2023.

TÓFFOLI, Estéfani Longo; FERREIRA, Franciane de Moraes Santos; CISI, Vivian Lindmayer; DOMINGUES, Leslie Maria. **Esporotricose, um problema de saúde pública: revisão**. Pubvet, [S.L.], v. 16, n. 12, e1280, 19 dez. 2022. Editora MV Valero. Disponível em <http://dx.doi.org/10.31533/pubvet.v16n12a1280.1-7>. Acesso em: 22 ago. 2024.

UFRPE. **Proposta de minuta da Política de Saúde Única da Universidade Federal Rural de Pernambuco**. 2023. Disponível em https://ufrpe.br/sites/ufrpe.br/files/MinutaConsulta_PSU_UFRPE.pdf. Acesso em: 25 jun. 2023.

Mônica Gomes Simões Medeiros, Felipe da Silva
Amorim, Maria Clara Freitas Monteiro e Daniel
Friguglietti Brandespim

**ACIDENTES COM
ANIMAIS NO CAMPUS
DA UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL DE
PERNAMBUCO:
COMO AGIR?**



**RECIFE
2024**

Mônica Gomes Simões Medeiros, Felipe da Silva
Amorim, Maria Clara Freitas Monteiro e Daniel
Friguglietti Brandespim

**ACIDENTES COM
ANIMAIS NO CAMPUS
DA UNIVERSIDADE
FEDERAL RURAL DE
PERNAMBUCO:
COMO AGIR?**



**1º EDIÇÃO
RECIFE
2024**

ACIDENTES COM ANIMAIS NO CAMPUS DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO: COMO AGIR?

Mônica Gomes Simões Medeiros

Mestranda, Programa de Pós-Graduação em
Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU),
Departamento de Qualidade de Vida da UFRPE.

Daniel Friguglietti Brandespim

Docente, Departamento de Medicina Veterinária da
UFRPE, Higiene Veterinária e Saúde Pública.

Maria Clara Freitas Monteiro

Residente em Medicina Veterinária Preventiva - Saúde
Coletiva, Departamento de Medicina Veterinária da
UFRPE.

Felipe da Silva Amorim

Discente, Departamento de Medicina Veterinária da
UFRPE.

ENDEREÇO DOS AUTORES

Mônica Gomes Simões Medeiros

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Departamento de Qualidade de Vida (DQV)
Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife
- PE, Brasil, 52171900, e-mail: monica.medeiros@ufrpe.br

Daniel Friguglietti Brandespim

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Departamento de Medicina Veterinária (DMV)
Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife
- PE, Brasil, 52171900, e-mail: danielbrandespim@ufrpe.br

Maria Clara Freitas Monteiro

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Departamento de Medicina Veterinária (DMV)
Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife
- PE, Brasil, 52171900, e-mail:
clarafreitasmonteiro@gmail.com

Felipe da Silva Amorim

Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Departamento de Medicina Veterinária (DMV)
Avenida Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos, Recife
- PE, Brasil, 52171900, e-mail: felipe.silvaamorim@ufrpe.br

APRESENTAÇÃO

A saúde humana, dos animais, das plantas e do meio ambiente estão intimamente interligados numa relação de causa-consequência, entendimento recentemente denominado como “Saúde Única”. Tal conceito compreende uma abordagem interdisciplinar para prevenir e controlar os riscos à saúde que possam afetar humanos, animais, plantas e o meio ambiente compartilhado (CDC, 2023).

A Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE) está rodeada pela mata atlântica, o que proporciona riscos de contato da comunidade acadêmica com animais de várias espécies. Além disso, nosso comportamento influencia diretamente nesse convívio (homem-animal); o descarte irregular do lixo, o acúmulo de entulhos, o abandono de animais e a alimentação de cães e gatos distribuída pelo campus são atitudes que propiciam a proliferação de algumas espécies e nos põe em risco em relação a acidentes envolvendo animais que podem estar relacionados a intoxicações, infecções locais e/ou sistêmicas e doenças infecciosas (zoonoses).

Nesse contexto, este material foi elaborado para atividade de Educação em Saúde direcionada a comunidade acadêmica. O objetivo principal é informar à população sobre os riscos envolvendo animais no campus e as providências a serem tomadas pós acidentes sob a ótica da Saúde Única.

Esta cartilha faz parte do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) do Programa de Mestrado Profissional em Saúde Única (PMPSU) da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE).

SUMÁRIO

1.Acidentes com animais peçonhentos	7
2.O que são animais peçonhentos	7
3.Epidemiologia	7
4.Acidentes com cães e gatos	8
5.Complicações dos acidentes com animais	9
6.Zoonoses	10
7.Raiva	10
7.1.O que é?	10
7.2.Ciclo de transmissão	11
7.3.Sinais e sintomas	12
8. Esporotricose	13
8.1.O que é?	13
8.2.Possuindo a informação, basta ter atenção!	14
9.O que fazer em caso de acidentes envolvendo animais?	15
10.Em caso de acidente com animal peçonhento	15
11.Em caso de acidentes com cães e gatos, em relação à transmissão da RAIVA	16
12.Servidor UFRPE	17
13.Importância da notificação	17
14.Como evitar acidentes com animais no campus	18
15.Atendimento especializado	19
Referências	20

ACIDENTES COM ANIMAIS PEÇONHETOS

O QUE SÃO ANIMAIS PEÇONHENTOS?

Animais peçonhentos são aqueles que possuem glândulas produtoras de veneno ou substâncias tóxicas, além de aparelho especializado (dentes ocos, ferrões, agulhões ou cerdas) por onde o veneno é inoculado.



Fontes: Ministério da Saúde (2024);
<https://maisagro.syngenta.com.br>.

EPIDEMIOLOGIA

O perfil epidemiológico dos acidentes causados por animais peçonhentos no país apresenta variações relacionadas a:

Ausência de
predadores;

Ações
antrópicas;

Área
geográfica;

Crescimento
urbano
desordenado;

Tempo.

Fonte: Elaborado pelo autor (2024).

Dados do Sistema de Informação de Agravos de Notificação (SINAN) registraram **340.819** casos de acidentes com animais peçonhentos em 2023 no Brasil.

Somente em recife, de acordo com o Boletim Epidemiológico 2023, foram notificados **1.983 acidentes por animais peçonhentos** dos quais 89% foram causados por escorpiões.

SAIBA MAIS



ÚLTIMO BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO RECIFE (2023) <https://cievsrecife.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/04/boletim-acidentes-com-animais-peconhentos-2023.pdf>

ACIDENTES COM CÃES E GATOS

Uma estimativa do número anual de agravos envolvendo cães e gatos é praticamente impossível, pois apesar de serem frequentes os acidentes com animais, a maioria dos ferimentos resultantes são leves e não relatados, sendo os cuidados conduzidos pela própria vítima, sem requerer atenção médica.



Fontes: <https://www.peritoanimal.com.br>;
<https://avozdaserra.com.br>

Segundo dados do Boletim Epidemiológico da cidade do Recife, em 2023 foram notificados **8.225 acidentes** envolvendo cães e gatos, número referente à procura por atendimento antirrábico. Acredita-se que essa quantidade de eventos seja subnotificada devido subestimação de acidentes leves, arranhaduras e lambeduras como formas de transmissão de doenças.

COMPLICAÇÕES DOS ACIDENTES COM ANIMAIS

Uma variedade de doenças podem ser transmitidas associadas as mordidas, arranhões e lambeduras de mucosas.



Fonte: Chagas, (2019).

Além das complicações agudas (lesões, sequelas psicológicas e intoxicações), há o risco de infecções secundárias na ferida.

As infecções das feridas são geralmente polimicrobianas e refletem a flora oral do animal que mordeu, podendo ser influenciada pelo alimento/presa ingerida, microbiota da pele da vítima e ambiente. **Um dos riscos para pessoas não vacinadas é o desenvolvimento do tétano** quando o *Clostridium tetani* estiver presente.

Porta de entrada das bactérias > espasmos musculares.



Fonte: <https://www.shutterstock.com/es/search/tetanos>

ZOONOSES

RAIVA

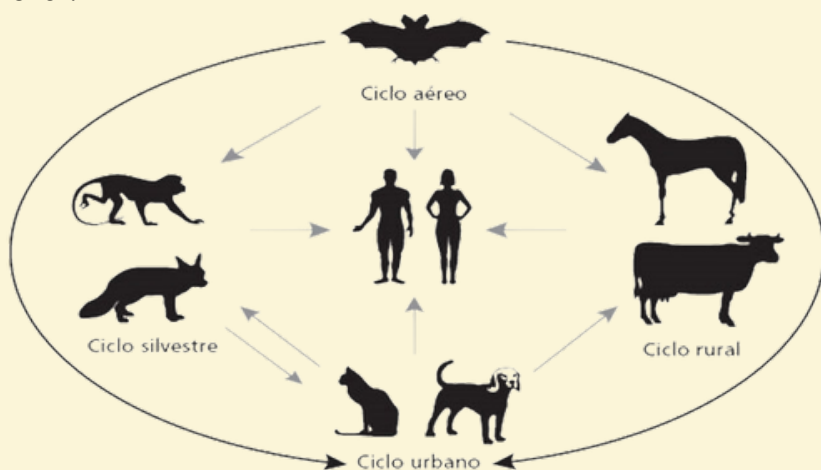
- **O que é?**

Raiva, hidrofobia ou doença do cachorro louco é uma antroponose viral caracterizada por uma grave encefalite progressiva e aguda que apresenta taxa de letalidade de aproximadamente 100%, sendo transmitida por meio da saliva ou secreções do animal infectado pela mordedura e mais raramente pela arranhadura ou lambedura de mucosa.

- **Ciclos de transmissão**

Os mamíferos são os únicos animais suscetíveis ao vírus da raiva.

Em relação à fonte de infecção, o vírus apresenta os ciclos de transmissão aéreo, silvestre, urbano e rural.



Fonte: Ministério da Saúde.

• Sinais e sintomas

No ser humano, os sintomas começam a surgir em média de dois a dez dias, com evolução do quadro clínico até o óbito com tempo médio de dois a sete dias.

“O paciente apresenta mal-estar geral, pequeno aumento de temperatura, anorexia, cefaleia, náuseas, dor de garganta, entorpecimento, irritabilidade, inquietude e sensação de angústia. Podem ocorrer linfadenopatia, dolorosa à palpação, hiperestesia e parestesia no trajeto de nervos periféricos, próximos ao local da mordedura, bem como alterações de comportamento. A infecção progride, surgindo manifestações de ansiedade e hiperexcitabilidade crescentes, febre, delírios, espasmos musculares involuntários, generalizados e/ou convulsões. Espasmos dos músculos da laringe, faringe e língua ocorrem quando o paciente vê ou tenta ingerir líquido, apresentando sialorréia intensa. Os espasmos musculares evoluem para um quadro de paralisia, levando a alterações cardiorrespiratórias, retenção urinária e obstipação intestinal. Observa-se, ainda, a presença de disfagia, aerofobia, hiperacusia, fotofobia. O paciente mantém-se consciente, com período de alucinações, até a instalação de quadro comatoso e a evolução para óbito” (BRASIL, 2022).

SAIBA MAIS



ÚLTIMO BOLETIM EPIDEMIOLÓGICO RECIFE (2023) <https://cievsrecife.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/04/boletim-atendimento-antirrabico-humano-2023.pdf>

ESPOROTRICOSE

- **O que é?**

Esporotricose é uma micose causada por fungos do gênero Sporothrix. É uma infecção de evolução subaguda ou crônica, cujo período de incubação varia de uma semana a aproximadamente seis meses após a inoculação no organismo humano, causando úlceras, nódulos e abscessos .

A doença é adquirida pela penetração do fungo através da pele, por arranhadura ou mordedura de animais doentes ou acidentes com espinhos, palha, farpas e vegetais em decomposição contaminados



Animal



Pele



Espinhos



Palha



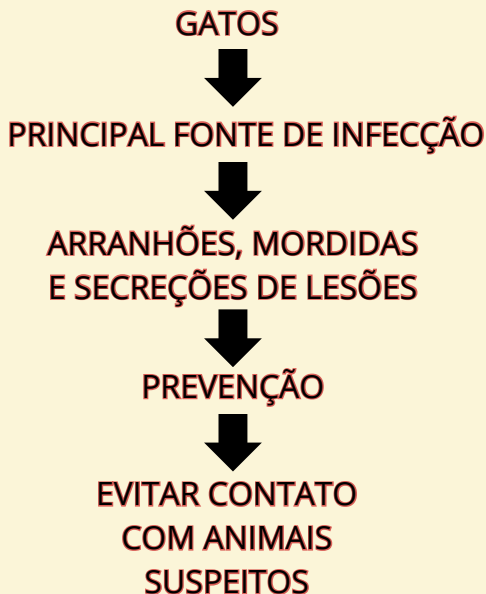
Farpas



Vegetais em decomposição

Fonte: Adaptado de Canva (2024); <https://www.acritica.com>;
<https://ricardogomez.com.br>

Possuindo a informação, basta ter atenção!



Fonte: Adaptado do
Canva (2024).



BOLETIM TÉCNICO PERNAMBUCO DE ESPOROTRICOSE 2023

https://cievsrecife.wordpress.com/wp-content/uploads/2024/07/boletim-esporotricose-humana-2023_recife.pdf

SAIBA MAIS



NOTÍCIA FOLHA DE PERNAMBUCO/2023

<https://www.folhape.com.br/noticias/esporotricose-humana-apresenta-aumento-em-pernambuco/297323/>

O QUE FAZER EM CASO DE ACIDENTES ENVOLVENDO ANIMAIS?



1) Lavar o local da lesão com água e sabão ou soro fisiológico 0,9% ou solução antisséptica;



2) Procurar serviço de saúde para orientações e tratamento específico.

Em caso de acidente com animal peçonhento:



Se possível, levar o animal para identificação; caso não, informe ao profissional de saúde o máximo possível de características do animal;



Mantenha a vítima em repouso e com o membro acometido elevado até a chegada ao pronto socorro;



Em acidentes nas extremidades do corpo, como braços, mãos, pernas e pés, retire acessórios que possam levar à piora do quadro clínico;



Não amarre (torniquete) ao membro acometido e muito menos corte e/ou aplique qualquer tipo de substância;



Não tente “chupar o veneno”, pois essa ação apenas aumenta as chances de infecção local.

Em caso de acidentes com cães e gatos, em relação à transmissão da RAIVA:



Mesmo se o animal estiver sadio no momento do acidente é importante que seja mantido em observação por 10 dias.



Durante esse período se o animal permanecer vivo e saudável não há risco de transmissão do vírus, pois a transmissão da doença ocorre entre dois e cinco dias antes do aparecimento dos sintomas persistindo até sua morte que ocorre de cinco a sete dias.



A vacinação antitetânica e antirrábica serão indicadas de acordo com cada caso e de acordo com o status vacinal (cartão de vacina) do paciente.

Fonte:
Adaptado
do Canva
(2024).

Portanto, procure orientação médica para avaliar o caso, após um acidente com cão, gato ou animal silvestre.

SAIBA MAIS



QUADRO DE PROFILAXIA DA RAIVA HUMANA

https://cievsrecife.wordpress.com/wp-content/uploads/2023/10/10-fluxograma-da-profilaxia-da-raiva-humana-da-nota-tecnica-ms-no8_2022.pdf

Servidor UFRPE:

Caso o acidente tenha acontecido na UFRPE não se esqueça de registrar a Comunicação de Acidentes e Doença do Trabalho no Serviço Público (CAT/SP) e comunicar o acidente ao Departamento de Qualidade de Vida (DQV).



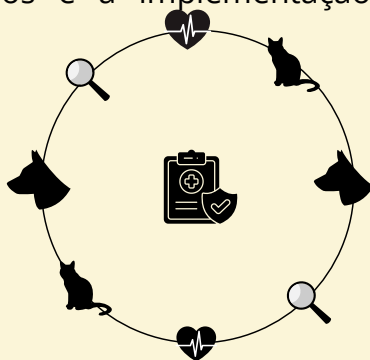
O formulário encontra-se disponível no site da PROGEPE

<https://www.progepe.ufrpe.br/documentos>

IMPORTÂNCIA DA NOTIFICAÇÃO

Tanto o acidente com animal que pode ser transmissor da raiva quanto os acidentes por animais peçonhentos são eventos de notificação compulsória, ou seja, de comunicação obrigatória à autoridade de saúde. A notificação permite o monitoramento da disseminação dos agravos e a implementação de medidas preventivas.

A esporotricose humana é doença de notificação compulsória estadual (Portaria SES nº 660 de 17/10/2022).



Fonte: Adaptado do Canva (2024).

COMO EVITAR ACIDENTES COM ANIMAIS NO CAMPUS?



Evite interagir com animais que você não conheça;



Evite alimentar os animais, pois pode atrair outras espécies que podem aumentar o risco de zoonoses ou acidentes;



Mantenha seu ambiente de trabalho limpo e organizado;



Descarte corretamente o lixo;



Informe e, se possível, leve o animal ao Hospital Veterinário da UFRPE, caso encontre gatos com esporotricose no campus.

Fonte: Adaptado do Canva (2024).

ATENDIMENTO ESPECIALIZADO:

Hospital da Restauração

Telefone: (81) 31816453

0800.722.6001 (CIATOX) (teleatendimento 24h por dia);

Endereço: Avenida Governador Agamenon Magalhães,
S/N, Derby - Recife/PE

Policlínica Lessa de Andrade (VACINAÇÃO ANTIRRÁBICA)

Telefone: (81) 3355-7805

Endereço: Estrada dos Remédios, 2416 – Madalena-
Recife/PE



Hospitais de Referência para Atendimento
em Pernambuco para acidentes com animais
peçonhentos

REFERÊNCIAS

ABRAHAMIAN, F. M.; GOLDSTEIN, E. J. C. Microbiologia de infecções por mordeduras de animais. **Clinical Microbioly Reviews**, v. 24, n. 2, p. 231–246, abr. 2011. Disponível em https://www.ncbi-nlm-nih-gov.translate.goog/pmc/articles/PMC3122494/?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 20 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Manual de vigilância, prevenção e controle de zoonoses: normas técnicas e operacionais - Brasília**. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2016. 121 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Portaria GM/MS Nº 217, de 1º de março de 2023**. Disponível em <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-gm/ms-n-217-de-1-de-marco-de-2023-467447344>. Brasília, DF: Ministério da Saúde, 2023. Acesso em: 23 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Guia de Vigilância em Saúde**. 5. ed. Brasília, 2022. 126 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Vigilância em saúde: zoonoses**. Brasília, 2009. 228 p.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Ministério da Saúde divulga novos documentos com orientações sobre a raiva.** Brasília, 2022. Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/noticias/2022/julho/ministerio-da-saude-divulga-novos-documentos-com-orientacoes-sobre-a-raiva>. Acesso em: 24 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Saúde. **Acidentes por animais peçonhentos.** Disponível em: <https://www.gov.br/saude/pt-br/assuntos/saude-de-a-a-z/a/animais-peconhentos>. Acesso em: 23 out. 2023.

CENTERS FOR DISESE CONTROL AND PREVENTION (CDC), NATIONAL CENTER FOR EMERGING AND ZOONOTIC INFECTIOUS DISEASES (NCEZID). **One Health Basics**, 2023. Disponível em: https://www-cdc-gov.translate.goog/onehealth/basics/index.html?_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 19 out. 2023.

CIEVS. Centro de Informações Estratégicas em Vigilância em Saúde. **Boletins, informes e perfis epidemiológicos.** Disponível em: <https://cievsrecife.wordpress.com/publicacoes-devs-sesau-recife/>. Acesso em: 29 jul. 2024.

FRIAS, D. F. R.; NUNES, J. O. R.; CARVALHO, A. A. B. Caracterização de agravos causados por cães e gatos a seres humanos no Município de Jaboticabal, São Paulo, durante o período de 2000 a 2009. **Archives of Veterinary Science**, v. 17, n. 3, p. 63-70, 2012.

GONÇALVES, N. S.; SOARES, P. S.; SANTOS, D. C. O panorama epidemiológico geral da raiva humana no Brasil com foco principal na região sul do país nos últimos anos. **Revista de Epidemiologia e Controle de Infecção**, Santa Cruz do Sul, v. 8, n. 3, jul. 2018. Disponível em: <<https://online.unisc.br/seer/index.php/epidemiologia/article/view/11270>>. Acesso em: 20 out. 2023.

HADAD, J. V.; CAMPOS, N. M. F.; MENDES, A. L. **Mordeduras de animais (selvagens e domésticos) e humanas**. Revista de Patologia Tropical, v. 42, n. 1, p. 13-19, jan. - mar. 2013. Disponível em file:///C:/Users/M%C3%B4nica/Downloads/admin,+02_atualizacao_01.pdf. Acesso em: 20 out. 2023.

JOFRÉ, M. L.; PERRET, P. C.; ABARCA, V. K.; SOLARI, G. V.; OLIVARES, C. R.; LÓPEZ, P. J. Recomendaciones para el manejo de mordeduras ocasionadas por animales / Guidelines for management of animal bites. **Revista Chilena de Infectología**, v. 23, n. 1, p. 20 - 34, 2006. Disponível em: <https://pesquisa.bvsalud.org/gim/resource/fr/lil-42615>

1. Acesso em 19 out. 2023.

KOTAIT, I.; CARRIERI, M. L.; TAKAOKA, N. Y. **Raiva: aspectos gerais e clínica.** São Paulo: Instituto Pasteur, n. 8, p. 49, 2009. Disponível em: <http://nhe.fmrp.usp.br/wp-content/uploads/2017/04/aspectos-gerais-clinica-raiva.pdf>. Acesso em: 19 out. 2023.

LIMA, E. C. F.; FARIA, M. D.; MORAIS, R. M. R. B.; OLIVEIRA, L. M. S. R.; LIMA, E. H. F.; COSTA, C. S. **Interações entre meio ambiente, atendimentos antirrâbicos e acidentes por animais peçonhentos no município de Petrolina (PE).** Saúde e Meio Ambiente v. 6, n. 1, p. 54-70, jan./jun. 2017.

NASPHV. National Association of State Public Health Veterinarians. Compendium of measures to prevent disease associated with animals in public settings, 2013. **JAVMA**, v. 251, n. 11, 01 Dec. 2017. Disponível em http://nasphv.org/Documents/AnimalContactCompendium2017.pdf?_x_tr_sch=http&_x_tr_sl=en&_x_tr_tl=pt&_x_tr_hl=pt-BR&_x_tr_pto=sc. Acesso em: 19 out. 2023.

PELÁEZ, B. P.; GARCÍA, A. S. Microbiología de las infecciones causadas por mordeduras de perros y atos en personas: Una revisión. **Revista Chilena de**

Infectologia, Santiago, v. 38, n. 3, jun. 2021. Disponível em https://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-10182021000300393. Acesso em: 19 out. 2023.

PEQUENO, L. T. A. **Acidentes por animais potencialmente transmissores da raiva e profilaxia antirrábica em Barra de Santa Rosa-PB**. 2020. Monografia (Curso de Graduação em Farmácia) - Centro de Educação e Saúde, Cuité, 2020.

PERNAMBUCO (Estado). Portaria nº 660, de 17 de outubro de 2022. **Acrescenta doenças, agravos e eventos estaduais à Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória e dá outras providências**. Disponível em <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=437322>. Acesso em: 24 out. 2023.

RISSO, N. H. **Acidente por mordedura, risco potencial na reintrodução da raiva em Uruguaiana, RS**. Monografia (Especialização em Medicina Veterinária) - Universidade Federal do Pampa, Uruguaiana, 2019.

SOUZA, T. C.; FARIAS, B. E.; BERNARDE, P. S.; NETO, F. C.; FRADE, D. D. R.; BRILHANTE, A. F.; MELCHIOR, L. A. K. Tendência temporal e perfil epidemiológico dos acidentes por animais peçonhentos no Brasil, 2007-2019. **Epidemiologia e Serviços de Saúde**, Brasília, v. 31, n. 3, 2022. Disponível em <https://www.scielo.br/j/ress/a/3DKmsxRVTXY9JCynCFts/tmy/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 18 out. 2023.





UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE QUALIDADE DE VIDA



FICHA DE NOTIFICAÇÃO DE ACIDENTES ENVOLVENDO ANIMAIS
(CÃES, GATOS, ANIMAIS PEÇONHENTOS)

DATA: ____/____/____

AGRAVO: CÃO ☐ GATO ☐ ANIMAL PEÇONHENTO: ESCORPIÃO ☐ ARANHA ☐ COBRA ☐

1. NOME COMPLETO: _____

2. DATA DE NASCIMENTO: ____/____/____ IDADE: _____ SEXO: _____

3. FUNÇÃO: ALUNO ☐ SERVIDOR ☐ TERCEIRIZADO ☐

4. DEPARTAMENTO DE ORIGEM: _____

5. LOCAL DO ACIDENTE: _____

6. TIPO DE EXPOSIÇÃO: ARRANHADURA ☐ LAMBEDURA ☐ MORDEDURA ☐ PICADA ☐

7. PARTE DO CORPO ATINGIDA: _____

8. FERIMENTO: ÚNICO ☐ MÚLTIPLO ☐
PROFUNDO ☐ SUPERFICIAL ☐ DILACERANTE ☐

9. EM CASO DE ACIDENTES COM CÃES E GATOS:

TEM ANTECEDENTES DE TRATAMENTO ANTIRRÁBICO? SIM ☐ NÃO ☐

SE SIM, QUAL O TIPO? PRÉ-EXPOSIÇÃO ☐ PÓS-EXPOSIÇÃO ☐

NÚMERO DE DOSES APLICADAS: _____. QUANDO FOI CONCLUÍDO? ATÉ 90 DIAS ☐ MAIS DE 90 DIAS ☐

INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES: _____

RESPONSÁVEL PELA NOTIFICAÇÃO: _____

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		HUMANO	
	2 Agravado/doença	ATENDIMENTO ANTI-RÁBICO HUMANO		Código (CID10)	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data do Atendimento		
Notificação Individual	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 I - Ignorado	12 Gestante 1-1ºTrimestre 2-2ºTrimestre 3-3ºTrimestre 4- Idade 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 à 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo colegial ou 2º grau) 6-Ensino médio completo (antigo colegial ou 2º grau) 7-Educação superior incompleta 8-Educação superior completa 9-Ignorado 10- Não se aplica			
	15 Número do Cartão SUS	16 Nome da mãe			
Dados de Residência	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)		
Dados Complementares do Caso					
Antecedentes Epidemiológicos	31 Ocupação				
	32 Tipo de Exposição ao Vírus Rábico	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado ☐ Contato Indireto ☐ Arranhadura ☐ Lamedura ☐ Mordedura ☐ Outro			
	33 Localização	1 - Sim 2 - Não 3 - Desconhecida ☐ Mucosa ☐ Cabeça/Pescoço ☐ Mãos/Pés ☐ Tronco ☐ Membros Superiores ☐ Membros Inferiores			
	34 Ferimento	1 - Único 2 - Múltiplo 3- Sem ferimento 9 - Ignorado	35 Tipo de Ferimento	1 - Sim 2 - Não 9-Ignorado ☐ Profundo ☐ Superficial ☐ Dilacerante	
	36 Data da Exposição	37 Tem Antecedentes de Tratamento Anti-Rábico ?	1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado ☐ Pré-Exposição ☐ 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			
Tratamento Atual	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			
	44 Laboratório Produtor Vacina	1 - Instituto Butantan 2 - Instituto Vital Brasil 3 - Aventis Pasteur 4- Outro Especificar)			
	45 Número do Lote	46 Data do Vencimento			

ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS

CASO CONFIRMADO: Paciente com evidências clínicas de envenenamento, específicas para cada tipo de animal, independentemente do animal causador do acidente ter sido identificado ou não.
Não há necessidade de preenchimento da ficha para casos suspeitos.

Dados Gerais	1 Tipo de Notificação	2 - Individual		
	2 Agravado/doença	ACIDENTES POR ANIMAIS PEÇONHENTOS	Código (CID10)	3 Data da Notificação
	4 UF	5 Município de Notificação	X 29	
Notificação Individual	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas	
	8 Nome do Paciente			9 Data de Nascimento
	10 (ou) Idade	11 Sexo M - Masculino ☐ F - Feminino ☐ I - Ignorado	12 Gestante	13 Raça/Cor
	14 Escolaridade	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	30 País (se residente fora do Brasil)	

Dados Complementares do Caso

Antecedentes Epidemiológicos	31 Data da Investigação	32 Ocupação	33 Data do Acidente
	34 UF	35 Município de Ocorrência do Acidente:	36 Localidade de Ocorrência do Acidente:
	37 Zona de Ocorrência	38 Tempo Decorrido Picada/Atendimento	
Dados Clínicos	39 Local da Picada	40 Manifestações Locais	41 Se Manifestações Locais Sim, especificar:
	42 Manifestações Sistêmicas	43 Se Manifestações Sistêmicas Sim, especificar:	44 Tempo de Coagulação
	45 Tipo de Acidente	46 Serpente - Tipo de Acidente	47 Aranha - Tipo de Acidente
Dados do Acidente	48 Lagarta - Tipo de Acidente		

Tratamento	49 Classificação do Caso ☐ 1 - Leve 2 - Moderado 3 - Grave 9 - Ignorado ☐			50 Soroterapia ☐ 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado ☐		
	51 Se Soroterapia Sim, especificar número de ampolas de soro:					
	Antibotrópico (SAB)		Anticrotático (SAC)		Antiaracnídico (SAAr)	
	Antibotrópico-lauquétrico (SABL)		Antielapídico (SAE)		Antiloxoscélico (SALox)	
Antibotrópico-crotático (SABC)		Antiescorpiônico (SAEs)		Antilonômico (SALon)		
Conclusão	52 Complicações Locais ☐ 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			53 Se Complicações Locais Sim, especificar: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
				☐ Infecção Secundária ☐ Necrose Extensa ☐ Síndrome Compartmental ☐ Déficit Funcional ☐ Amputação		
	54 Complicações Sistêmicas ☐ 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			55 Se Complicações Sistêmicas Sim, especificar: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado		
				☐ Insuficiência Renal ☐ Insuficiência Respiratória / Edema Pulmonar Agudo ☐ Septicemia ☐ Choque		
56 Acidente Relacionado ao Trabalho ☐ 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado			57 Evolução do Caso ☐ 1-Cura 2-Óbito por acidentes por animais peçonhentos 3-Óbito por outras causas 9-Ignorado			
			58 Data do Óbito		59 Data do Encerramento	

Acidentes com animais peçonhentos: manifestações clínicas, classificação e soroterapia				
Tipo		Manifestações Clínicas	Tipo Soro	Nº ampolas
OFIDISMO	<u>Botrópico</u> <i>jararaca jararacuçu urutu caiçaca</i>	Leve: dor, edema local e equimose discreto	SAB	2 - 4
		Moderado: dor, edema e equimose evidentes, manifestações hemorrágicas discretas		4 - 8
		Grave: dor e edema intenso e extenso, bolhas, hemorragia intensa, oligoanúria, hipotensão		12
	<u>Crotático</u> <i>cascavel boicininga</i>	Leve: ptose palpebral, turvação visual discretos de aparecimento tardio, sem alteração da cor da urina, mialgia discreta ou ausente	SAC	5
		Moderado: ptose palpebral, turvação visual discretos de início precoce, mialgia discreta, urina escura		10
		Grave: ptose palpebral, turvação visual evidentes e intensos, mialgia intensa e generalizada, urina escura, oligúria ou anúria		20
	<u>Laquétrico</u> <i>surucuru pico-de-jaca</i>	Moderado: dor, edema, bolhas e hemorragia discreta	SABL	10
		Grave: dor, edema, bolhas, hemorragia, cólicas abdominais, diarreia, bradicardia, hipotensão arterial		20
<u>Elapídico</u> <i>coral verdadeira</i>	Grave: dor ou parestesia discreta, ptose palpebral, turvação visual	SAEL	10	
ESCORPIONISMO	<u>Escorpiônico</u> <i>escorpião</i>	Leve: dor, eritema e parestesia local	SAEsc ou SAA	---
		Moderado: sudorese, náuseas, vômitos ocasionais, taquicardia, agitação e hipertensão arterial leve		2 - 3
		Grave: vômitos profusos e incoercíveis, sudorese profusa, prostração, bradicardia, edema pulmonar agudo e choque		4 - 6
ARANEISMO	<u>Loxoscélico</u> <i>aranha-marrom</i>	Leve: lesão incaracterística sem aranha identificada	SAA ou SALox	---
		Moderado: lesão sugestiva com equimose, palidez, eritema e edema enduredo local, cefaléia, febre, exantema		5
		Grave: lesão característica, hemólise intravascular		10
	<u>Foneutrismo</u> <i>aranha-armadeira aranha-da-banana</i>	Leve: dor local	SAA	---
		Moderado: sudorese ocasional, vômitos ocasionais, agitação, hipertensão arterial		2 - 4
		Grave: sudorese profusa, vômitos freqüentes, priapismo, edema pulmonar agudo, hipotensão arterial		5 - 10
LONOMIA	<i>taturana oruga</i>	Leve: dor, eritema, adenomegalia regional, coagulação normal, sem hemorragia	SALon	---
		Moderado: alteração na coagulação, hemorragia em pele e/ou mucosas		5
		Grave: alteração na coagulação, hemorragia em vísceras, insuficiência renal		10

Informações complementares e observações

Anotar todas as informações consideradas importantes e que não estão na ficha (ex: outros dados clínicos, dados laboratoriais, laudos de outros exames e necrópsia, etc.)

Investigador	Município/Unidade de Saúde		Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura	
	Animais Peçonhentos		Sinan Net	