

CENTRO PAULA SOUZA

Etec DARCY PEREIRA DE MORAES

CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

Jefferson da Silva Trindade

Jessica da Silva Santos Roque

ANIMAIS PEÇONHENTOS NA AREA RURAL

ITAPETININGA, SP

2024

JEFFERSON DA SILVA TRINDADE

JESSICA DA SILVA SANTOS ROQUE

ANIMAIS PEÇONHENTOS NA AREA RURAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado à Escola Técnica Darcy Pereira de Moraes do curso Técnico em Segurança do Trabalho, como requisito parcial para obtenção do título em Técnico, Professora da disciplina Carolina Sacco Moreira

ITAPETININGA, SP

2024

JEFFERSON DA SILVA TRINDADE

JESSICA DA SILVA SANTOS ROQUE

ANIMAIS PEÇONHENTOS NA AREA RURAL

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado á banca examinadora da escola
Técnica Darcy Pereira de Moraes para obtenção de grau de Técnico em Segurança
do Trabalho em 19/06/2024

Itapetininga, 19 de junho de 2024

Cleber Tambellini

Professor(a) Orientador

Orlando Donizete

Professor(a) Examinador (a)

Professor(a) da disciplina Esp. Carolina Sacco Moreira

SUMARIO

INTRODUÇÃO	10
REVISÃO BIBLIOGRÁFICA 2	11
ANIMAIS PEÇONHENTOS 2.1	11
SERPENTES 2.1.1	11
PRINCIPAIS T. DE SORO ANTIOFÍDICO P. NO BRASIL 2.1.2	12
ARANHAS 2.2.1	13
PERÍODO DE REPRODUÇÃO 2.2.2	13
ESTATÍSTICA DE ACIDENTES 2.2.3	13
ÍNDICE DE ACIDENTE 2.2.4	13
ESCORPIÕES 2.3	14
PERÍODO DE REPRODUÇÃO 2.3.1	15
NÚMERO DE ACIDENTES AO ANO 2.3.2	15
ÍNDICES DE INCIDÊNCIA 2.3.3	15
ABELHAS 2.4	15
PROTEÇÃO 2.5	16
RISCO DE ACIDENTES 2.6	17
ACIDENTES 2.7	18
CLASSIFICAÇÃO DE RISCOS 2.8	18
PRIMEIROS SOCORROS 2.9	18
HOSPITAL 2.9.1	19
KIT PRIMEIROS SOCORROS 2.9.2	19
LEGISLAÇÃO 2.9.3	20
METODOLOGIA 3	21
QUADROS INFORMATIVOS A. PEÇONHENTOS	21
ARANHA ARMADEIRA	22

ESCORPIÃO AMARELO	24
COBRA CASCAVEL	25
ABELHA.....	26
ENTREVISTA COORDENADOR V. EPIDEMIOLÓGICA 5	28
CONCLUSÃO GERAL 4	30
REFERENCIAS	31
FICHA SINAN.....	33

AGRADECIMENTOS

Somos gratos a Deus, por não nos desamparar e estar ao nosso lado em nossas escolhas, nos dando à luz por onde caminhamos e nunca nos abandonar.

Aos nossos familiares que sempre nos apoiaram e sempre ajudando e não deixando que desanimemos no meio do caminho.

Os nossos sinceros agradecimentos aos nossos Professores que nestes 3 módulos nos deram a grande oportunidade de dividir conosco os seus conhecimentos, nos formando em profissionais com ética e capacidade para atuar na área da saúde e segurança do trabalho.

ESTE É O DIA E QUE O SENHOR AGIU; ALEGREMOS-NOS E EXULTEMOS NESTE
DIA. (**Salmo 118:24**)

RESUMO

Este estudo tem como objetivo o conhecimento dos animais peçonhentos na área rural e urbana , letalidade dos acidentes com base na legislação da NR31 , lembrando-se que a vítima deve que ser direcionada ao ponto de atendimento mais próximo .Quando o acidente já ocorrido a empresa deve fazer os primeiros socorros e direcionar a vítima de forma mais rápida ao pronto de atendimento , as três primeiras horas são cruciais para o atendimento. O conhecimento dos casos de acidentes e a formação de cuidados em caso devem ser sempre revisados pelas empresas e microempresas da área rural e urbana , devendo ser levado para a casa este conhecimento .Os acidentes são debitados em hospitais também aos pontos de atendimento com acidente com animais peçonhentos .(Ex- Hospital , Vigilância Epidemiologica, zoonose) , no ponto de atendimento temos a ficha técnica para os acidentes SINAN(Sistema de Informação de Agravos de Notificação) .

Palavra-Chave: Acidente ;Animais Peçonhentos; Área Rural

ABSTRAT

This study aims to know the venomous animals in rural and urban areas, lethality of accidents based on the legislation of NR31, remembering that the victim must be directed to the nearest point of care. When the accident has already occurred, the company must perform first aid and direct the victim more quickly to the emergency room, the first three hours are crucial for care. The knowledge of accident cases and the training of care in case should always be reviewed by companies and micro-enterprises in rural and urban areas, and this knowledge should be taken home. Accidents are also charged in hospitals to the points of care with accidents with venomous animals. (Ex-Hospital, Epidemiological Surveillance, zoonosis), at the point of care we have the technical file for SINAN accidents (Notifiable Diseases Information System)

Keyword: Accident; venomous animals; Rural Area

1. Introdução

Animais peçonhentos são aqueles que produzem veneno ou possuem aparelho para injetar o veneno em suas vítimas, por exemplo, escorpiões, aranhas, cobras, formigas, vespas. A maioria dos animais inoculam pelos dentes (presas) enquanto outros usam seus agulhões.

Os acidentes com animais peçonhentos são um dos maiores problemas de intercorrências na área rural, sendo que seu veneno pode ser letal se não forem tomadas as devidas precauções dentro das três primeiras horas.

Na região de Angatuba, os principais acidentes registrados pela vigilância epidemiológica são causados pela cobra jararaca cascavel, escorpião amarelo, etc.

Este estudo tem como objetivo analisar o comportamento dos animais peçonhentos frente a uma possível ameaça do ser humano e os danos que podem causar, a fim de conscientizar as pessoas sobre os prováveis riscos que correrão se acidentalmente forem picados por alguma das espécies presentes neste trabalho, pontuando também os cuidados necessários para evitar situações que provoquem riscos à saúde à vida das pessoas.

2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

2.1 Animais Peçonhentos

Animais peçonhentos são aqueles que produzem peçonha (veneno) e têm condições naturais para injetá-la em presas ou predadores. Nos últimos anos, foram registrados no Brasil cerca de 140 mil acidentes por animais peçonhentos, dentre serpentes, aranhas, escorpiões, lagartas, abelhas e outros em menor proporção. Esses acidentes são mais comuns nos meses de verão, devido ao calor, umidade e período de reprodução. Manter a higiene e limpeza é fundamental, uma vez que lixo e entulhos podem servir de abrigo para muitos destes animais, além de funcionarem como chamariz para sua alimentação. Devido ao alto número de ocorrências, esse tipo de acidente foi incluído na Lista de Notificação Compulsória do Brasil, ou seja, todos os casos devem ser notificados ao Governo Federal imediatamente após a confirmação. Essa medida ajuda a traçar ações para prevenção. (FRAGA.M.A ,020)

2.1.1 Serpentes

As serpentes, com suas diversas formas, cores e tamanhos, representam um dos grupos mais emblemáticos entre os animais peçonhentos. No Brasil, destacam-se as jararacas, cascavéis, corais-verdadeiras e surucucus. A picada de serpente pode ocasionar diversos sintomas, como dor, inchaço, hemorragia e até mesmo a morte, se não for tratada a tempo. (SILVA.G.)

Como predadoras, dependendo da espécie, podem comer diferentes tipos de presas - aranhas, lacraias, minhocas, lesmas, ratos, peixes, anfíbios, ovos de anfíbios, répteis, aves, ovos de aves e mamíferos. Algumas são especialistas (ou seja, só comem um tipo de alimento) e outras generalistas (comem vários tipos de alimentos). Como presas, as cobras servem de alimento principalmente para aves, répteis e mamíferos. (APACODE,2024)

Como animais de sangue frio - ou seja, que não conseguem manter a mesma temperatura interna por muito tempo - as cobras costumam ser mais ativas durante os meses mais quentes do ano, que abrangem principalmente a primavera e o verão. (ADELLE.G,2023)

"Durante os meses de outono e inverno, as serpentes se recolhem por conta do metabolismo delas. Elas se escondem em locais da natureza onde a variação de temperatura é menor, então pode ser embaixo de raízes, embaixo de uma pedra. Isso diminui o encontro com o ser humano", (GIUSEPPE,2022).

Quando entra a primavera, a temperatura ambiente começa a subir e isso favorece uma série de coisas: a taxa metabólica dela vai aumentar, ela deve encontrar alimento com mais facilidade, a digestão durante os meses mais quentes é facilitada para ela. Como a sabedoria da natureza não falha, o biólogo explica que é também nessa época que os filhotes nascem, quando há maior oferta de alimento. Assim, eles conseguem se desenvolver e se preparar para a difícil temporada de frio. (SANTOS,2023)

Devido ao alto número de ocorrências, esse tipo de acidente foi incluído na Lista de Notificação Compulsória do Brasil, ou seja, todos os casos devem ser notificados ao Governo Federal imediatamente após a confirmação. Essa medida ajuda a traçar ações para prevenção. (BELLUOMINI.2020)

Os soros antiofídicos são produzidos a partir do veneno retirado da própria serpente e da hiper imunização de animais. Primeiramente, obtém-se o veneno da serpente da qual se deseja produzir o soro. Posteriormente, esse veneno é inoculado em um animal, normalmente o cavalo, que produz anticorpos contra esse antígeno. Após a produção dos anticorpos, é realizada uma sangria, em que se retira cerca de 3% do peso total do animal em sangue. Após a retirada do sangue, este é enviado para laboratórios, que separam a parte ativa e verificam a qualidade do produto produzido. Existem diferentes tipos de soro antiofídico, que são fabricados a partir do veneno de diferentes serpentes. Sendo assim, é importante capturar a serpente ou descrevê-la ao médico no momento da aplicação do soro para que o profissional consiga escolher o produto adequado para aquela determinada espécie.

2.1.2 Principais tipos de soro antiofídico produzidos no Brasil

Anticrotálico: Soro utilizado para o tratamento de acidentes com cobras cascavéis (gênero *Crotalus*).

Antibotrópico: Soro utilizado para o tratamento de acidentes com jararacas (gênero *Bothrops*).

Antielaídico: Soro utilizado para o tratamento de acidentes com serpentes da família dos corais (gênero *Micrurus*).

2.2 Aranhas

As aranhas, com seus movimentos ágeis e teias complexas, também assumem um papel importante na fauna peçonhenta brasileira. As aranhas armadeiras, como a aranha-marrom e a viúva-negra, são responsáveis por acidentes graves, enquanto as caranguejeiras, apesar de seu tamanho assustador, geralmente apresentam peçonha menos letal.(SILVA.G)

2.2.1 Período de Reprodução

As aranhas marrons tendem a se reproduzir durante a primavera e o verão, quando a temperatura é mais alta, promovendo um ambiente propício para o desenvolvimento dos filhotes. A reprodução durante esses períodos resulta em um aumento na população de aranhas, elevando o risco de encontros com humanos

Acidentes: A frequência de acidentes é maior no verão devido ao aumento da atividade da aranha e maior interação com humanos

2.2.2 Estatísticas de Acidentes

Número de Acidentes ao Ano

No Brasil, são registrados cerca de 7 mil acidentes com aranhas marrons por ano. Embora menos frequentes que os acidentes com escorpiões, os incidentes com aranhas marrons podem ser igualmente graves e demandam atenção médica imediata.

2.2.3 Índices de Incidência

Os índices de incidência variam, mas algumas regiões registram até 50 acidentes por 100 mil habitantes, especialmente nas áreas urbanas e rurais do Sul e Sudeste do Brasil. A vigilância epidemiológica e a implementação de medidas preventivas são essenciais para controlar esses índices

Soro: O soro antiaracnídico é utilizado para tratar envenenamentos por Aranhas marrons (*Loxosceles*). Este soro é administrado intravenosamente e está disponível em hospitais de referência do Sistema Único de Saúde

Locais: O soro é distribuído pelo Ministério da Saúde aos estados e municípios, sendo encontrado apenas nos hospitais públicos de referência e não disponível na rede privada

Riscos: A picada pode levar a necrose tecidual, febre e mal-estar geral. Em casos graves, pode causar insuficiência renal e hemólise

"A prevenção e o tratamento imediato são fundamentais para minimizar os efeitos dos envenenamentos por aranha marrom, especialmente em populações mais vulneráveis como crianças e idosos".

Cuidados: Evitar acumular materiais como roupas e calçados no chão, usar luvas ao manusear entulho e inspeção frequente de áreas propensas.

2.3 Escorpiões:

Os escorpiões, com seus ferrões venenosos e hábitos noturnos, representam uma ameaça constante em diversas regiões do Brasil. O escorpião amarelo, encontrado em grande parte do território nacional, é o principal responsável por acidentes com este tipo de animal.

Soro: O soro antiaracnídico é utilizado para tratar envenenamentos por escorpiões (*Tityus*). Este soro é administrado intravenosamente e está disponível em hospitais de referência do Sistema Único de Saúde

Locais que Têm os Soros

Os soros antiescorpiônicos são distribuídos em diversos hospitais e centros de saúde pelo Brasil. As principais instituições produtoras e distribuidoras incluem:

- Instituto Butantan (São Paulo, SP)
- Instituto Vital Brasil (Niterói, RJ)
- Fundação Ezequiel Dias (Funed) (Belo Horizonte, MG)

Essas instituições são responsáveis por garantir a produção, qualidade e distribuição adequada dos soros para as regiões com maior incidência de acidentes

2.3.1 Período de Reprodução

Os escorpiões apresentam maior atividade reprodutiva durante os meses quentes e úmidos, correspondendo ao verão e à primavera no Brasil, de setembro a março. Durante esse período, os escorpiões são mais ativos e a probabilidade de contato com humanos aumenta. A reprodução é facilitada pelas condições climáticas favoráveis, resultando em um aumento na população de escorpiões.

Acidentes: Aumentam nos meses mais quentes e chuvosos, especialmente de novembro a março.

2.3.2 Número de Acidentes ao Ano

No Brasil, são registrados em média entre 100 mil e 140 mil acidentes com escorpiões por ano. Esses números refletem a alta densidade populacional dos escorpiões em certas regiões e a vulnerabilidade da população a esses incidentes. Os dados são coletados e monitorados pelo Ministério da Saúde, que implementa medidas de controle e prevenção.

Em 2018, foram registrados 141,4 mil casos de acidentes com escorpiões no Brasil.

2.3.3 Índices de Incidência

Algumas regiões do Brasil registram índices superiores a 200 acidentes por 100 mil habitantes, especialmente em áreas urbanas e periurbanas dos estados de Minas Gerais, São Paulo e Bahia. Esses índices refletem a necessidade de políticas de saúde pública eficazes para prevenir e tratar os envenenamentos.

"A prevenção e o tratamento imediato são fundamentais para minimizar os efeitos dos envenenamentos por escorpiões, especialmente em populações mais vulneráveis como crianças e idosos".

2.4 Abelhas

As abelhas africanizadas são resultado do cruzamento da abelha-africana (*Apis mellifera scutellata*) com a espécie europeia *A. mellifera ligustica*, introduzida na América na década de 1950. O objetivo era criar abelhas adaptadas ao clima tropical para a produção de mel. A principal característica da abelha africanizada é a "agressividade" (comportamento defensivo), além da grande facilidade de formar enxames, alta produtividade e tolerância a doenças. As abelhas, apesar de sua importância na polinização das plantas, também podem ser perigosas quando se

sentem ameaçadas. As picadas de abelhas podem causar reações alérgicas graves em algumas pessoas, necessitando de atendimento médico imediato. Outros animais peçonhentos, como vespas, marimbondos e arraias, também podem ocasionar acidentes com diferentes níveis de gravidade (EMBRAPA)

Uma das principais características das abelhas-europeias é o perigo que elas representam quando atacam em bando. Ela (a *apis mellifera*) é conhecidíssima pela sua capacidade de produção de mel – haja vista que pertencem ao seletivo grupo das principais produtoras de cera, resina, geleia real e até mesmo de algumas substâncias farmacológicas entre as espécies na natureza. As abelhas-europeias possuem em torno de 12mm, um corpo listrado em amarelo e preto (como é característico), um ventre mais escuro, além de apresentarem uma das suas principais particularidades: a fácil adaptabilidade aos mais diversos tipos de ambientes: urbanos ou rurais. Com relação ao potencial do seu ferrão, o que os especialistas afirmam é que uma das características das abelhas-europeias é tornarem-se um perigo quando atacam em bandos. Calcula-se que sejam necessárias em entre 500 e 600 ferroadas para que a vítima tenha os seus dias contados. (RAFAEL,2019)

O tempo de vida varia entre os indivíduos da colônia. Em *Apis mellifera*, uma rainha pode viver, em média, dois anos de idade. As operárias podem viver em média 45 dias e os machos, quando não acasalam com uma princesa, podem viver até 80 dias. Quando acasalam com uma princesa, morrem após a cópula. (A.B.E.L.H.A,2015)

“A maior parte das abelhas é solitária e não vive em sociedade, mas todas atuam como polinizadoras importantíssimas” (Gonçalves,2022)

2.5 Proteção

Identificação de Riscos: Avaliar o ambiente de trabalho para identificar áreas com potencial presença de animais peçonhentos, como matas, terrenos baldios e áreas com entulhos. Eliminação de Criadouros: Eliminar criadouros de animais peçonhentos, como água parada, lixo acumulado e materiais de construção mal armazenados. Sinalização: Alertar sobre a presença de animais peçonhentos em áreas de risco por meio de placas e avisos. Treinamento de Funcionários: Capacitar os trabalhadores sobre os riscos de animais peçonhentos, medidas de prevenção e

primeiros socorros em caso de acidente. Equipamentos de Proteção Individual (EPIs): Fornecer e exigir o uso de EPIs adequados para cada atividade, como botas, luvas, calças e camisas de material resistente. Cuidados ao Realizar Tarefas: Adotar medidas de precaução ao realizar atividades em áreas de risco, como usar calçados adequados, inspecionar materiais antes de manuseá-los e evitar colocar as mãos em buracos e fendas. Equipamentos de Segurança: Utilizar ferramentas e equipamentos adequados para cada atividade, como botas com proteção contra perfuração, luvas de raspa de couro e facões para cortar vegetação. Planejamento e Supervisão: Planejar as atividades com antecedência e supervisionar os trabalhadores em áreas de risco. (SILVA.G,2014)

2.6 O risco de acidentes com animais peçonhentos pode ser reduzido tomando-se algumas medidas gerais (FRAGA.M.A – 2020)

- Usar calçados e luvas nas atividades rurais e de jardinagem.
- Examinar calçados, roupas pessoais, de cama e banho, antes de usá-los.
- Afastar camas das paredes e evitar pendurar roupas fora de armários.
- Não acumular entulhos e materiais de construção.
- Limpar regularmente móveis, cortinas, quadros, cantos de parede.
- Vedar frestas e buracos em paredes, assoalhos, forros e rodapés.
- Utilizar telas, vedantes ou sacos de areia em portas, janelas e ralos.
- Manter limpos os locais próximos das casas, jardins, quintais, paióis e celeiros.
- Evitar plantas tipo trepadeiras e bananeiras junto às casas e manter a grama sempre cortada.
- Limpar terrenos baldios, pelo menos na faixa de um a dois metros junto ao muro ou cercas.
- Cuidado ao se aproximar da vegetação, gramados e jardins no amanhecer e entardecer, pois é nesse momento que as serpentes estão em maior atividade.
- Não acampar próximo a áreas onde há roedores (plantações, pastos ou matos) e, por conseguinte, maior número de serpentes.
- Evitar piqueniques às margens de rios, lagos ou lagoas e não se encostar em barrancos durante pescarias ou outras atividades.

- Combater roedores e insetos, principalmente baratas (são alimentos para escorpiões e aranhas).
- Se encontrar um animal peçonhento, afaste-se com cuidado e evite assustá-lo ou tocá-lo (mesmo que pareça morto!). Procure a autoridade de saúde local para orientações.

2.7 Acidentes

Acidente é qualquer acontecimento casual, que não seja planejado causando danos ao trabalhador e a empresa, embora tenha várias formas de acidentes, e mais definido como forma inesperada ocasionada por uma ação violenta e inesperada, sendo uma lesão corporal. (Marcondes,2022)

2.8 Classificação de Riscos

Devido a negligência do conhecimento que as pessoas têm sobre os riscos e perigos elas continuam se pondo a frente mitos costumes sendo assim não levam a sério a gravidade do acidente podendo levar a perda de membros e até a óbito

Perigo- é ocasionado por alguma ação do homem, causado por motivos naturais com consequências negativas ao ramo trabalhista tanto ao empregador como ao empregado.

Risco – e quando uma pessoa se ponha na frente de uma ação que pode ocorrer um acidente mesmo sabendo que não pode ser feito.

Acidente – evento inesperado e indesejado, ocasionado pelo risco, com probabilidade de direcionar aos danos caudados.

Dano- prejuízo causado pelo acidente, exemplo fratura de algum membro ou até perca de algum membro sendo um dano financeiro e até um dano de perdas pessoal.

2.9 Primeiros Socorros:

Cuidados e técnicos rápidos imediatos até o chegar de um atendimento correto da unidade do Corpo de Bombeiro e Ambulância. Sempre mantendo a pessoa acidentada o mais calma possível em caso de peconha de cada animais devem ser

feito o resgate da pessoa de uma forma, então sempre mantendo a pessoa consciente tranquila até a chegada da ambulância.

Capacitar os trabalhadores para realizar os primeiros socorros em caso de acidente com animal peçonhento, como imobilizar a parte afetada, remover objetos que constroem a circulação e manter a vítima calma.

Soro Antipeçonhento: Transportar a vítima o mais rápido possível para um serviço de saúde para administração do soro antipeçonhento específico. Notificação de Acidentes: Notificar as autoridades competentes sobre os acidentes com animais peçonhentos para que medidas de controle e prevenção sejam tomadas.

2.9.1 Hospital

Devido a letalidade do acidente e ocorrido por conta da distância da propriedade até os hospitais e pontos de atendimento

Itapetininga Hospital Dr. Leo Orsi Bernardes Rua Padre Albuquerque, 245 - Centro (15) 3275-7800 3139050 Botrópico, Crotálico, Elapídico, Escorpiônico, Fonêutrico, Loxoscélico e Lonômico

Sorocaba Pronto Socorro Conjunto Hospitalar de Sorocaba Avenida Comendador Pereira Inácio, 564 - Jardim Vergueiro (15) 3332-9125 2081695 Botrópico, Crotálico, Elapídico (judicial), Escorpiônico, Fonêutrico e Loxoscélico.

Angatuba Hospital Angatuba Praça Levi Lisboa, 1202 - Centro (15)3255-1055/1122 2082748 Botrópico, Crotálico, Escorpiônico, Fonêutrico e Loxoscélico.

2.9.Kit de Primeiros Socorros (InstitutoSantaCatarina)

O que deve conter no kit de primeiros socorros por conta da distância da propriedade até o ponto de atendimento mais próximo, para que possa ser feito o primeiro socorros e levado ao atendimento possível.

- Ataduras e gases.
- Esparadrapo e adesivos
- Tesoura sem ponta
- Luvas descartáveis
- Pinças
- termômetro
- Antisséptico
- Soro fisiológico

- Máscara de RCP
- Manta térmica

2.9.2 O que fazer em caso de acidente (FRAGA.M.A – 2020)

- Procure atendimento médico imediatamente.
- Informe ao profissional de saúde o máximo possível de características do animal, como: tipo, cor, tamanho etc.
- Se possível – e caso não atrase a ida do paciente ao atendimento médico – lave o local da picada com água e sabão, mantenha a vítima em repouso e com o membro acometido elevado até a chegada ao pronto-socorro.
- Se a picada ou ferroadada foi na extremidade do corpo (braço, mão, perna e pé), retire acessórios que possam comprimir e comprometer a circulação de sangue como anéis, fitas e calçados.
- **O que NÃO fazer: NÃO** amarrar (torniquete) o membro acometido, **NÃO** cortar e/ou aplicar qualquer tipo de substância (pó de café, álcool, entre outros) no local da picada; **NÃO** tentar sugar o veneno (isto apenas aumenta a chance de infecção local).
A utilização de antídotos (conhecidos como “soro”) será indicada pelo médico, durante o atendimento da vítima, baseada em protocolos disponíveis no site do Ministério da Saúde e que são constantemente atualizados.

3. Legislação

Norma Regulamentadora 31 (NR-31): A NR-31 estabelece medidas de segurança e saúde no trabalho em atividades com animais peçonhentos, como a obrigatoriedade de fornecer EPIs, treinamento e primeiros socorros.

Outras Leis e Normas: É importante consultar outras leis e normas que se aplicam à segurança no trabalho com animais peçonhentos, como a Lei 8.213/91 (Plano de Benefícios da Previdência Social) e a NR-6 (Equipamento de Proteção Individual – EPI). (SAUDESEGURANÇANOTRABLHO2014-2024)

4. Metodologia

Este trabalho tem como objetivo principal analisar a segurança dos trabalhadores na área rural, com foco na prevenção de acidentes envolvendo animais peçonhentos. Pretende-se investigar os principais riscos e medidas preventivas relacionadas a esses acidentes, assim como avaliar a eficácia das políticas de segurança existentes. Além disso, busca-se conscientizar a população sobre os cuidados necessários para evitar acidentes com animais peçonhentos e destacar a importância do treinamento e capacitação dos trabalhadores para lidar com emergências relacionadas a esses riscos.

Foi solicitado uma visita a uma empresa para conversar como são feitas as medidas de proteção contra o risco de acidentes com animais peçonhentos por conta de ser na área rural , não tivemos retorno da empresa para que fosse realizada uma visita e uma leve palestra .

Sendo assim este trabalho possui uma lista específica de animais peçonhentos da região de (ANGATUBA) selecionada para levantamento das informações presente como nome científico de cada animal, nome de origem regional e nacional, soros antiofídico com informações de dosagem e sintomas leves, moderados e graves.

ARANHA ARMADEIRA	
NOME CIENTÍFICO - LEXOSCELES GENERO - PHONEUTRIA SPP	TRATAMENTO
SINTOMAS	SORO ANTIARACNÍDICO INTRAVENOSO.
<ul style="list-style-type: none"> • Leves - quando ocorrem as manifestações locais: vermelhidão, dor, inchaço e suor na região. Às vezes, surge também a marca da picada. • Moderados - são acidentes nos quais, além dos sintomas acima, surgem sinais de mudanças sistêmicas. Por exemplo: sudorese, agitação, vômito, aumento da frequência dos batimentos cardíacos e da pressão sanguínea. • Graves - a picada de Aranha Armadeira causa as manifestações já citadas e, ainda, diarreia, vômito abundante, arritmia cardíaca, edema agudo pulmonar, diminuição da frequência cardíaca, pressão baixa, ereção peniana involuntária persistente e choque. Infelizmente, quadros graves ocorrem principalmente em crianças. 	<p>Observação clínica. Anestesia local e/ou analgesia VO ou parenteral.</p> <p>SAA IV: 3 ampolas para crianças (em geral < 7 anos de idade). Anestesia local e/ou analgesia VO ou parenteral.☒ Internação hospitalar.</p> <p>SAA IV: 6 ampolas. Medidas de suporte vital, cuidados intensivos, Anestesia local e/ou analgesia VO ou parenteral.</p>

Prognóstico: De maneira geral o prognóstico é muito bom, uma vez que são raros os casos grave

Figura: ESCORPIÃO AMARELO

ESCORPIÃO AMARELO	
NOME CIENTÍFICO - TITYUS SERRULATUS ESCORPIÃO AMARELO	TRATAMENTO
SINTOMAS	SORO ANTIESCORPIÔNICO.
<ul style="list-style-type: none"> • Leve Dor e parestesias locais. - • Moderado Dor local intensa associada a uma ou mais manifestações como náuseas, vômitos, sudorese e sialorreia discretas, agitação, taquipneia e taquicardia. • • Grave Além das citadas na forma moderada, presença de uma ou mais das seguintes manifestações: vômitos profusos e incoercíveis, sudorese profusa, sialorreia intensa, prostração, convulsão, coma, bradicardia, insuficiência cardíaca, edema pulmonar agudo e choque. 	<p>*****</p> <ul style="list-style-type: none"> • 2 a 3 - frasco-ampola com 5 ml. • administrada solução intravenosa • 4 a 6 - frasco-ampola com 5 ml. • administrada solução intravenosa

Mesmo em crianças, a picada por escorpião pode levar somente a um acidente leve. De qualquer forma, recomenda-se observação de 6 a 12 horas para assegurar que não há comprometimento sistêmico e consequente indicação de terapia antiveneno.

COBRA CASCAVEL	
NOME CIENTÍFICO - TITYUS SERRULATUS ESCORPIÃO AMARELO	TRATAMENTO
SINTOMAS	SORO ANTIOFÍDICO
<ul style="list-style-type: none"> - LEVES Restrito ao local da picada (um segmento) MODERADO Extensão do edema para outros segmentos (dois segmentos*) Urina vermelha ou marrom Grave Edema até a raiz do membro (mais de três segmentos) Hematúria Gengivorragia Sangramento digestivo Hipotensão/Choque Insuficiência Renal 	<ul style="list-style-type: none"> • Manifestações locais (ausentes) Manifestações sistêmicas (ausentes) • Soroterapia antiofídico quantidade de ampolas 4 a 8 de 10ml - administrada solução intravenosa • Soroterapia antiofídico quantidade de ampolas 12 de 10ml - administrada solução intravenosa.

TC normal até 10 minutos; TC alterado: prolongado de 10 a 30 minutos e incoagulável maior que 30 minutos. ** Manifestações locais intensas podem ser o único critério para classificação de gravidade

ABELHA	
NOME CIENTÍFICO - ANTHOPHILA	TRATAMENTO
SINTOMAS	SORO: ANTIAPÍLICO
<ul style="list-style-type: none"> • Piora da vermelhidão, coceira e inchaço no local da picada • Dificuldade para respirar ou para engolir a saliva • Falta de ar • Inchaço do rosto, boca ou garganta • Sensação de desmaio ou tonturas • Formigamento na cabeça, axila ou virilha • Dor no abdome • <p>Os quadros por envenenamento ocorrem pela ação dos componentes tóxicos do veneno no organismo e estão associados à grande quantidade de picadas, normalmente acima de 100. Uma reação histamínica sistêmica inicia o quadro, que evolui com hemólise, anemia e icterícia, caracterizada por mialgia, taquicardia, cefaleia, náuseas e vômito, podendo apresentar manifestações neurológicas, broncoespasmos, edema pulmonar e insuficiência renal aguda^{3,4}. Foram descritas ainda necrose hepática, trombocitopenia, lesões miocárdicas e púrpura trombocitopênica^{16,17,18}. O</p>	<p>O tratamento deve ser iniciado o mais breve possível, tendo em vista a velocidade da evolução. Nos casos em que iniciar o choque anafilático faz-se necessário o uso de epinefrina. A via muscular tem sido considerada mais efetiva, sendo recomendadas doses de 0,5 mg por via muscular em adultos e crianças com mais de 12 anos, 0,3 mg de 6 a 12 anos de idade e 0,15 mg abaixo dos 6 anos (ou 0,01 mg/kg de uma solução de 1/1000 com o máximo descrito para as idades), ressaltando que a injeção pode ser repetida, se necessário, a cada 5-15 minutos. A administração por via venosa da epinefrina pode ser feita em choques considerados refratários com dose recomendada de 50-200 µg em bolus, solução 1/1000, titulada de acordo com a gravidade do quadro^{19,20,21,22}.</p>

<p>diagnóstico baseia-se no levantamento detalhado da história epidemiológica e na utilização de exames inespecíficos para auxiliar na avaliação.</p>	
---	--

5. Entrevista com o Coordenador Vigilância Epidemiológica de Angatuba

De onde vem os soros antivenenos

a. Os soros vêm do Ministério da Saúde, Instituto Butantã São Paulo

Para que serve os soros antivenenos?

a. Para diminuir o risco de gravidade e óbito do paciente frente ao contato com o animal peçonhento ou venenoso

3. Como são feitos?

a. Através do próprio veneno do animal são fabricados imunoglobulinas (anticorpos já preparados para proteção), que em contato com o paciente desenvolve proteção ativa, sem ser de forma passiva como as vacinas

4. Para qual indicação cada soro é indicado?

a. Depende do animal.

Cobras (soro antiofídicos para cobra jararaca; Soro anticrotálico para cobra cascavel; antielapídico para cobra coral)

* Aranhas (soro antiaracnídeos)

* Escorpião (soro antiescorpiônico)

* Lagarta (soro antilanômico)

5. Quais são os animais peçonhentos que mais tem acidente em Angatuba?

a. Cascavel, jararaca, escorpião e aranha

6. Onde mais foram encontrados? área rural, urbana.

a Área rural, principalmente em área de trabalhadores rurais, considerando um acidente de trabalho

7. Qual grau de risco no atraso de atendimento?

a O sucesso do tratamento e sobrevivência do paciente dependerá da velocidade da pessoa procurar o ponto de referência o mais breve possível, tendo em vista que o veneno do animal em corrente sanguínea tem uma rapidez importante para diminuição de maiores riscos, como a própria vida do paciente

8. Qual fluxo de atendimento do acidentado?

a. O paciente deve procurar o hospital de referência, onde tem os soros antivenenos, esses estabelecimentos são chamados de Pontos Estratégicos (PE). Na região de Itapetininga, temos como PE, Angatuba, São Miguel Arcanjo, Capão Bonito, Tatuí. Nossa primeira referência é o Hospital de Angatuba, tendo como segunda referência o Hospital Regional de Itapetininga e como terceira referência CHS Sorocaba.

Coordenador Vigilância Epidemiológica de Angatuba

Email: vigep.angatuba2@gmail.com

Fone: 15-32551637

6. Conclusão geral

Este trabalho ensinou a formas corretas de proteção e cuidados que devem ser tomados em caso de acidente com animais peçonhentos .ensinou quais as medidas devemos tomar , quais os prontos de atendimentos responsáveis pelos casos com estes acidentes .

Foi realizado uma breve entrevista com a coordenação da vigilância epidemiológica pela qual nos tirou muitas dúvidas e nos ajudou em alguns processos do nosso trabalho , devemos lembrar que os casos de animais peçonhentos são de grande risco pois sendo que a vítima tendo que ser levada até o hospital mais próximos nas três primeiras horas e crucial para que não seja perdido um membro ou até mesmo óbito.

Os animais peçonhentos são bastantes encontrados em nossos trabalhados e lares por conta que nos também entramos nos seus habitats , sendo que o conhecimento que ao ver um animal peçonhento é melhor mantes distância e de preferência não os agitar , quando encontrado em casa temos um órgão aos que podemos chamar Corpo de Bombeiro.

Nunca deixe de se cuidar no campo , os EPI's sempre têm que ser usados de forma correta no trabalho para que possa ser diminuído os casos de acidentes com animais peçonhentos no trabalho .

Referencias

Animais Peçonhentos: o que são, exemplos, veneno e casos de acidentes - Toda Matéria (todamateria.com.br)

<https://brasilecola.uol.com.br/biologia/animais-peconhentos.htm>

O que é Acidente? Conceitos, Definições e Tipos de Acidentes (gestaodesegurancaprivada.com.br)

Acidentes por animais peçonhentos: como prevenir e o que fazer | SPSP

Animais Peçonhentos: Um Guia Completo para Segurança (saudeesegurancaotrabalho.com)

Acidentes com cobras aumentam em cerca de 30% nos meses de primavera e verão, diz Butantan | Terra da Gente | G1 (globo.com)

Acidentes por animais peçonhentos: como prevenir e o que fazer | SPSP

Soro antiofídico. Fabricação e tipos de soro antiofídico (biologianet.com)

Abelhas com ferrão: Abelhas Africanizadas (Africana+Europeias) | Artigos | Cursos a Distância CPT

Abelha-Europeia, Características: É Perigosa? | Mundo Ecologia

Animais Peçonhentos: Um Guia Completo para Segurança (saudeesegurancaotrabalho.com)

Por que as serpentes são importantes para o equilíbrio ambiental? - Instituto Butantan

Primeiros Socorros: O Que São, Noções Básicas e Técnicas | ISC Treinamentos (institutosc.com.br)

Acidentes com cobras aumentam em cerca de 30% nos meses de primavera e verão, diz Butantan | Terra da Gente | G1 (globo.com)

Hospitais de Referência para Atendimento - São Paulo — Ministério da Saúde (www.gov.br)

Soro antiofídico. Fabricação e tipos de soro antiofídico (biologianet.com)

Tratamento — Ministério da Saúde (www.gov.br)

Abelha-Europeia, Características: É Perigosa? | Mundo Ecologia

Soro contra veneno de abelhas tem resultados promissores nas fases iniciais do ensaio clínico - Instituto Butantan

Abelhas: por que são importantes e como podemos evitar seu desaparecimento | National Geographic (nationalgeographicbrasil.com)

Quanto tempo vive uma abelha? - A.B.E.L.H.A.

Disponível em: bvsmms.saude.gov.br (Biblioteca Virtual em Saúde MS).

"Bula do Soro Antiaracnídico (Loxosceles, Phoneutria e Tityus)." Disponível em: Instituto Butantan - Blog dr.consulta (Blog dr.consulta).

Acidentes por Escorpiões." Disponível em: gov.br (Serviços e Informações do Brasil)

Tityus bahiensis - informações detalhadas sobre comportamento, veneno e habitat." Disponível em: Wikipedia (Wikipédia, a enciclopédia livre)

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) X 29	3 Data da Notificação	
	4 UF	5 Município de Notificação	Código (IBGE)		
	6 Unidade de Saúde (ou outra fonte notificadora)	Código	7 Data dos Primeiros Sintomas		
	8 Nome do Paciente				
Notificação Individual	10 (ou) Idade 1 - Hora 2 - Dia 3 - Mês 4 - Ano	11 Sexo M - Masculino F - Feminino I - Ignorado	12 Gestante 1-1º Trimestre 2-2º Trimestre 3-3º Trimestre 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 a 8ª série incompleta do EF (antigo ginásio ou 1º grau) 4-Ensino fundamental completo (antigo ginásio ou 1º grau) 5-Ensino médio incompleto (antigo 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			
	17 UF 18 Município de Residência Código (IBGE) 19 Distrito				
Dados de Residência	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 Data da Investigação	32 Ocupação	33 Data do Acidente	
34 UF		35 Município de Ocorrência do Acidente:	Código (IBGE)	36 Localidade de Ocorrência do Acidente:	
37 Zona de Ocorrência 1 - Urbana 2 - Rural 3 - Periurbana 9 - Ignorado		38 Tempo Decorrido Picada/Atendimento 1) 0-1h 2) 1-3h 3) 3-6h 4) 6-12h 5) 12-24 h 6) 24 e + h 9) Ignorado			
39 Local da Picada		01 - Cabeça 02 - Braço 03 - Ante-Braço 04 - Mão 05 - Dedo da Mão 06 - Tronco 07 - Coxa 08 - Perna 09 - Pé 10 - Dedo do Pé 99 - Ignorado			
Dados Clínicos	40 Manifestações Locais 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	41 Se Manifestações Locais Sim, especificar: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> Dor <input type="checkbox"/> Edema <input type="checkbox"/> Equimose <input type="checkbox"/> Necrose <input type="checkbox"/> Outras (Espec.) _____			
	42 Manifestações Sistêmicas 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado	43 Se Manifestações Sistêmicas Sim, especificar: 1 - Sim 2 - Não 9 - Ignorado <input type="checkbox"/> neuroparalíticas (ptose palpebral, turvação visual) <input type="checkbox"/> hemorrágicas (gengivorragia, outros sangramentos) <input type="checkbox"/> vagais (vômitos, diarreias) <input type="checkbox"/> miolíticas/hemolíticas (mialgia, anemia, urina escura) <input type="checkbox"/> renais (oligúria/anúria) <input type="checkbox"/> Outras (Espec.) _____		44 Tempo de Coagulação 1 - Normal 2 - Alterado 9 - Não realizado	
	Dados do Acidente	45 Tipo de Acidente 1 - Serpente 2 - Aranha 3 - Escorpião 4 - Lagarta 5 - Abelha 6 - Outros 9 - Ignorado	46 Serpente - Tipo de Acidente 1 - Botrópico 2 - Crotálico 3 - Elapídico 4 - Laquético 5 - Serpente Não Peçonhenta 9 - Ignorado		
47 Aranha - Tipo de Acidente 1 - Foneutrismo 2 - Loxoscelismo 3 - Latrodectismo 4 - Outra Aranha 9 - Ignorado		48 Lagarta - Tipo de Acidente 1 - Lonomia 2 - Outra lagarta 9 - Ignorado			

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

Acidentes com animais peçonhentos: manifestações clínicas, classificação e soroterapia			
Tipo	Manifestações Clínicas	Tipo Soro	Nº ampolas
OFIDISMO	Botrópico <i>jararaca jararacuçu urutu caicaca</i>	Leve: dor, edema local e equimose discreto	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
	Crotático <i>cascavel boicininga</i>	Leve: ptose palpebral, turvação visual discretos de aparecimento tardio, sem alteração da cor da urina, mialgia discreta ou ausente	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
ESCORPIONISMO	Laquéutico <i>surucuru pico-de-jaca</i>	Moderado: dor, edema, bolhas e hemorragia discreta	10
		Grave: dor, edema, bolhas, hemorragia, cólicas abdominais, diarreia, bradicardia, hipotensão arterial	20
	Elapídico <i>coral verdadeira</i>	Grave: dor ou parestesia discreta, ptose palpebral, turvação visual	10
ARANHEISMO	Escorpiónico <i>escorpião</i>	Leve: dor, eritema e parestesia local	---
		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
LONONIA	Loxoscélico <i>aranha-marrom</i>	Leve: lesão incompleta sem aranha identificada	---
		Moderado: lesão sugestiva com equimose, palidez, eritema e edema endurecido local, cefaléia, febre, exantema	5
		Grave: lesão característica, hemólise intravascular	10
LONONIA	Foneutrismo <i>aranha-armadeira aranha-da-banana</i>	Leve: dor local	---
		Moderado: sudorese ocasional, vômitos ocasionais, agitação, hipertensão arterial	2 - 4
		Grave: sudorese profusa, vômitos freqüentes, priapismo, edema pulmonar agudo, hipotensão arterial	5 - 10
LONONIA	taturana oruga	Leve: dor, eritema, adenomegalia regional, coagulação normal, sem hemorragia	---
		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 necropsia, etc.)

Investigador	Município/Unidade de Saúde	Cód. da Unid. de Saúde	
	Nome	Função	Assinatura
	Animais Peçonhentos	Sinan Net	SVS 19/01/2006

