

MANUAL DO AGENTE COMUNITÁRIO DE SAÚDE

Educação
Humanitária

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva

**MANUAL DE
EDUCAÇÃO
HUMANITÁRIA
ZOOZOSES, GUARDA-
RESPONSÁVEL E BEM-
ESTAR ANIMAL
AGENTES DE SAÚDE**

**Belo Horizonte
2020**

UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS
Departamento de Medicina Veterinária Preventiva

APRESENTAÇÃO

O presente manual é o resultado da parceria entre a Coordenadoria Estadual de Defesa da Fauna do Ministério Público de Minas Gerais (CEDEF-MPMG) e o Núcleo de Epidemiologia, Estatística e Saúde Pública (NEEST) do Departamento de Medicina Veterinária Preventiva da Escola de Veterinária da Universidade Federal de Minas Gerais (DMVP/ EV-UFMG).

Este material é destinado aos Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e aos Agentes de Combate às Endemias (ACE) do estado de Minas Gerais e tem como proposta servir como fonte de informação e consulta para esses profissionais, propondo fortalecer e aperfeiçoar as atividades de vigilância de zoonoses e arboviroses de relevância para os municípios do estado.

Sob a perspectiva de uma Educação Ambiental Humanitária, o manual apresenta conceitos e informações sobre bem-estar animal, guarda-responsável, controle e prevenção de zoonoses e arboviroses, além de auxiliar no diagnóstico dessas situações e em como o profissional deve proceder diante delas.

APRESENTAÇÃO

Dessa forma, espera-se que os profissionais de saúde incorporem o presente Manual como ferramenta de trabalho na avaliação das situações de saúde pública com as quais se deparam. E que, a partir disso, possam atuar aplicando, multiplicando e perpetuando seus conhecimentos fundamentados no respeito à vida animal.

OBJETIVO

Este material objetiva orientar e capacitar profissionais para que sejam agentes da transformação por meio da educação humanitária, sensibilizando a população da importância dos cuidados e da preocupação, não só com os animais domésticos, mas também com animais de produção, silvestres ou exóticos, sejam eles cativos ou de vida livre e animais usados em pesquisas ou biotérios.

Com isso, espera-se como resultado a sensibilização dos ouvintes, seguida da mudança de comportamento individual e coletivo com relação ao bem-estar animal em seu sentido mais amplo.



SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL, HUMANITÁRIA E EM SAÚDE ANIMAL

2. PAPEL DO AGENTE DE SAÚDE

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA-RESPONSÁVEL

4. ZOONOSES E ARBOVIROSES DE IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA

4.1 Esporotricose

4.2 Febre Maculosa

4.3 Leishmaniose

4.4 Leptospirose

4.5 Raiva

4.6 Dengue

5. REFERÊNCIAS

1. INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL, HUMANITÁRIA E EM SAÚDE ANIMAL

A educação humanitária pode ser definida como um amplo campo de estudo que estabelece conexões entre todas as formas de justiça social, explora como podemos viver com respeito e compaixão por todos os seres, ensina aos jovens sobre o que está acontecendo ao planeta e dá-lhes instrumentos para realizar escolhas que vão gerar um mundo mais justo, pacífico e seguro.

Em resumo, a educação humanitária busca:

- 1 Contribuir para o desenvolvimento da compaixão, do senso de justiça e de respeito ao valor de todas as criaturas vivas;
- 2 Fornecer o conhecimento e a compreensão necessários sobre como comportar-se de acordo com esses princípios;
- 3 Fomentar um senso de responsabilidade para agir de acordo com eles.

1. INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL, HUMANITÁRIA E EM SAÚDE ANIMAL

A **educação humanitária** não substitui ou se coloca acima de outros movimentos já conhecidos, como a **educação ambiental** ou a **educação em saúde**, mas sim amplia esses tópicos abrangendo todos os seres vivos e oferece uma visão de que todos estamos conectados, dentro dos princípios da Saúde Única (saúde humana, animal e ambiental).

Um exemplo que pode ser utilizado é dos animais em situação de rua. A educação em saúde e a educação ambiental tratam sobre aspectos de transmissão de doenças a humanos e impactos ao meio ambiente causados por esses animais. A educação humanitária vem ampliar essas preocupações, objetivando sensibilizar o ouvinte de que também devemos preocupar com a saúde dos animais por serem seres dotados de consciência e sentimentos, portanto de dignidade própria, e que isso gerará impactos na saúde humana e do meio ambiente.



1. INTRODUÇÃO À EDUCAÇÃO AMBIENTAL, HUMANITÁRIA E EM SAÚDE ANIMAL

Para que os programas educativos sejam efetivos precisamos nos atentar para alguns pontos:

1º - Entender qual a maior **deficiência de conhecimento** da população e qual a maior **demanda** do município. Por exemplo, se o município tem muitos casos de esporotricose e leishmaniose, e a população não sabe como se prevenir, devemos investir um pouco mais em orientar sobre as zoonoses.

2º - Devemos levar em consideração os **fatores afetivos e culturais** da comunidade. Por exemplo, se a comunidade atendida culturalmente deixa seus animais soltos nas ruas, devemos orientá-los e sensibilizá-los dos prejuízos que isso pode causar para os animais e para as pessoas. A partir dessa sensibilização e da mudança de comportamento podemos partir para outras ações, como o registro e identificação dos animais e a castração.

3º - Toda ação educativa deve ter a **participação da população**, seja apresentando demandas ou seja como disseminadora de informações.

2. PAPEL DO AGENTE DE SAÚDE

Os Agentes Comunitários de Saúde (ACS) e os Agentes de Combate às Endemias (ACE) são profissionais essenciais para a promoção e manutenção da saúde pública dos municípios. São responsáveis por identificar áreas e situações de riscos; orientar e acompanhar a população a respeito de sua saúde; são responsáveis pela busca, prevenção e controle de focos endêmicos de diversas doenças infecciosas, assim como de fatores de risco ambientais biológicos e não-biológicos. Em suma, são o elo entre o sistema de saúde e as comunidades.

Os agentes trabalham estabelecendo um contato direto com a população por meio da comunicação e da educação. Essa relação é um dos fatores que mais contribui para o êxito do trabalho de vigilância em saúde e para a conscientização das pessoas, que devem continuar seguindo às orientações dos agentes dentro de suas casas e em seus cotidianos.

A mudança no relacionamento entre homem e animal levou ao aumento, principalmente, da população de cães e gatos nas cidades. No entanto, ainda há uma deficiência no grau de informação acerca do bem-estar animal e da guarda-responsável. Esses fatores resultam não só em um aumento

2. PAPEL DO AGENTE DE SAÚDE

populacional exponencial desses animais, como também em um aumento da transmissão das zoonoses e dos maus-tratos aos animais. Todos esses aspectos levam a um desequilíbrio da Saúde Única.

Dessa forma, os ACSs e ACEs, ao aplicarem a educação humanitária em conjunto com a educação ambiental e em saúde em seu trabalho, desempenham uma ação estratégica importante que promoverá o compromisso ético governamental e comunitário na preservação da saúde humana, do meio ambiente e da saúde e do bem-estar animal.

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

► O QUE É?

Antes de apresentar a definição de bem-estar animal, é preciso que tenhamos em mente que os animais são seres vivos dotados de consciência e sentimentos, assim como nós seres humanos e, por isso, devem ter uma vida digna como qualquer pessoa. Para que isso aconteça e o animal esteja em bem-estar a ciência define alguns pontos principais e fundamentais, em que o animal deve ser:

- 1 Livre de fome e sede
- 2 Livre de desconforto
- 3 Livre de medo e estresse
- 4 Livre de dor, doenças e ferimentos
- 5 Livre para expressar seu comportamento natural

A Guarda ou Tutela Responsável é a condição na qual o(a) tutor(a) ou guardião(ã) de um animal de companhia aceita e se compromete a assumir uma série de deveres centrados no atendimento das necessidades físicas, psicológicas e ambientais de seu animal. Levando-se em consideração o que já foi apresentado sobre o bem-estar animal, a Guarda Responsável nada mais é do que uma obrigação e um dever ético do(a) tutor(a) ou guardião(ã) de manter seu animal livre de fome e sede, livre de medo, dor e estresse, livre de doenças, livre para expressar seu comportamento natural, com objetivo principal de dar uma vida digna ao seu animal.

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

Portanto, podemos dizer que um animal está em Bem-Estar e sob Guarda Responsável quando tem disponível, no mínimo:

- ✓ Alimento e água em quantidade e qualidade suficiente para garantir que esteja saudável, bem como manutenção de bebedouro e comedouro limpos;
- ✓ Ambiente limpo e seguro que permita ao animal descansar, que seja protegido contra intempéries (sol, chuva, vento, por exemplo) e que também permita que ele expresse seu comportamento natural, como correr, brincar e se movimentar confortavelmente;
- ✓ Cuidados sanitários, como vacinação e vermifugação, e atendimento e tratamento com médico(a) veterinário(a) quando necessário;
- ✓ Controle de movimento, não acessando a rua desacompanhado do(a) tutor(a);

Você deve ter em mente que, a condição sócio-econômica do tutor também deve ser considerada nesta avaliação em sua visita à residência. Lembre-se de que será uma avaliação inicial e que na maioria dos casos suas orientações serão fundamentais para que o animal tenha uma vida melhor.

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

Além da avaliação do bem-estar animal por meio dos indicadores mencionados anteriormente, algumas definições de conceitos também são importantes para auxiliar os Agentes de Saúde a diagnosticar diferentes tipos de situações como, por exemplo, a intencionalidade dos maus-tratos.

Por definição, maus-tratos é qualquer ato que provoque dor ou sofrimento desnecessários aos animais. Entretanto, alguns termos com “negligência”, “crueldade” e “abuso” devem ser definidos e caracterizados para que haja o entendimento e capacitação necessários à identificação, diagnóstico e, se preciso, denúncia das diferentes situações.

NEGLIGÊNCIA: quando não são fornecidos os devidos cuidados físicos e emocionais aos animais. Geralmente não são fornecidos recursos básicos necessários, tais como água, alimento, abrigo, cuidados veterinários e afeto.

CRUELDADE: qualquer ato intencional que provoque dor ou sofrimento desnecessários nos animais. Por exemplo, animais que fiquem presos e/ou acorrentados, sem possibilidade de se mover ou deitar.

ABUSO: qualquer ato intencional, comissivo ou omissivo, que implique no uso despropositado, indevido, excessivo, demasiado, incorreto de

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

animais, causando prejuízos de ordem física e/ou psicológica, incluindo os atos caracterizados como abuso sexual;

Portanto, os maus-tratos podem ser caracterizados em dois tipos ou na combinação de ambos os tipos:



ATIVO

Onde ocorre a crueldade e o abuso animal e, portanto, é intencional.



PASSIVO

Onde ocorre a negligência animal e, portanto, não é intencional. É o tipo de maus-tratos mais comum no Brasil. Está associado ao nível educacional dos tutores, às dificuldades econômicas e a presença de pessoas com patologias psicossociais na casa, como por exemplo, a esquizofrenia.

Outro aspecto importante dos maus-tratos aos animais é a conexão existente entre a crueldade animal e a violência interpessoal, ou seja, o abuso animal pode ser um forte indicador de violência doméstica e problemas no âmbito familiar. Essa inter-relação é chamada de “Teoria do Elo”. Desta forma, os Agentes de Saúde são profissionais capazes de detectar e prevenir não só o abuso animal, mas também intervir à violência interpessoal dentro dos lares da comunidade.

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

Em casos de dúvida ou de casos complexos, o médico veterinário ou técnico superior da sua regional ou do seu município deverá ser acionado para avaliar com mais detalhes o caso.

► COMO PROCEDER?

Em casos em que for observado que algum desses requisitos não estão sendo cumpridos pelo tutor, você pode fazer a orientação em situações mais simples e que possam ser resolvidas de imediato, como por exemplo um bebedouro sujo ou a falta de água disponível à vontade para o animal. Em casos mais complexos, como por exemplo em casos de maus-tratos, cujo animal fica somente acorrentado ou apresenta lesões que possam ter sido causadas por agressão, ou casos reincidentes, deve-se comunicar ao técnico superior, preferencialmente médico veterinário, para avaliação mais detalhada e tomada das medidas cabíveis e legais.

No que diz respeito à legislação sobre a proteção aos animais, a nossa Constituição Federal de 1988 diz em seu artigo 225, parágrafo 1º, que cabe ao Poder Público:

VI – promover a educação ambiental em todos os níveis de ensino e conscientização pública para a preservação do meio ambiente;

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

VII – proteger a fauna e a flora, vedadas, na forma da lei, as práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem a extinção de espécies e submetam os animais a crueldade.

Assim como o Artigo nº 32 da Lei de Crimes Ambientais – **Lei 9605/98** dispõe sobre as condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, incluindo os animais, e sobre as providências penais e administrativas em decorrência desses atos:

Art. 32. *Praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos:*

Pena – detenção, de três meses a um ano, e multa.

§ 1º *Incorre nas mesmas penas quem realiza experiência dolorosa ou cruel em animal vivo, ainda que para fins didáticos ou científicos, quando existirem recursos alternativos.*

§ 2º *A pena é aumentada de um sexto a um terço, se ocorre morte do animal*

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

Ademais, em Minas Gerais temos ainda a Lei Estadual nº 22.231/2016, que também trata do crime de maus-tratos contra animais, com a previsão de multas para os infratores, e dispõe em seu Art. 1º:

Art. 1º *São considerados maus-tratos contra animais quaisquer ações ou omissões que atentem contra a saúde ou a integridade física ou mental de animal, notadamente:*

- I** - *privar o animal das suas necessidades básicas;*
- II** - *lesar ou agredir o animal, causando-lhe sofrimento, dano físico ou morte, salvo nas situações admitidas pela legislação vigente;*
- III** - *abandonar o animal;*
- IV** - *obrigar o animal a realizar trabalho excessivo ou superior às suas forças ou submetê-lo a condições ou tratamentos que resultem em sofrimento;*
- V** - *criar, manter ou expor animal em recinto desprovido de segurança, limpeza e desinfecção;*
- VI** - *utilizar animal em confronto ou luta, entre animais da mesma espécie ou de espécies diferentes;*
- VII** - *provocar envenenamento em animal que resulte ou não em morte;*
- VIII** - *deixar de propiciar morte rápida e indolor a animal cuja*

3. BEM-ESTAR ANIMAL E GUARDA RESPONSÁVEL

eutanásia seja necessária e recomendada por médico veterinário;

IX - abusar sexualmente de animal;

X - promover distúrbio psicológico e comportamental em animal;

XI - outras ações ou omissões atestadas por médico veterinário.

Em suma, você, Agente, possui embasamento para encaminhar aos órgãos e autoridades competentes situações de maus-tratos, sejam eles por crueldade, abuso ou negligência, e pode orientar a população a fazer o mesmo.



Cão vítima de maus-tratos.

Fonte: M. V. Sara Paulino



Cão vítima de maus-tratos.

*Fonte: Associação de Proteção
Animal Apelo Canino*

4. ZOONOSES E ARBOVIROSES DE IMPORTÂNCIA NA SAÚDE PÚBLICA

As zoonoses são as enfermidades transmitidas naturalmente entre os animais e o homem, podendo ser causadas por vários agentes etiológicos. Dentre eles, destacamos protozoários, vírus, bactérias, fungos e helmintos. As arboviroses são enfermidades que também incluem zoonoses, só que causadas especificamente por arbovírus e transmitidas por artrópodes, como insetos e aracnídeos.

Neste manual serão abordadas as seguintes zoonoses: esporotricose, febre maculosa, leishmaniose visceral, leptospirose e raiva. Já sobre as arboviroses será abordada a dengue. Todas as doenças citadas são de extrema relevância no contexto de saúde do estado de Minas Gerais e merecem atenção especial para a promoção da saúde única.

Todas as doenças citadas no manual são de notificação compulsória no estado de Minas Gerais, isto é, são doenças cuja comunicação às autoridades competentes é obrigatória por lei, de acordo com a portaria vigente nº 264, de 17 de fevereiro de 2020 do Ministério da Saúde com a Resolução

4. ZOONOSES E ARBOVIROSES DE IMPORTÂNCIA NA SAÚDE PÚBLICA

da Secretaria de Estado de Saúde de Minas Gerais (SES/MG) nº 6.532, de 05 de dezembro de 2018. A comunicação às autoridades dos casos suspeitos e confirmados dessas doenças é de extrema importância, pois permitirá conhecer a magnitude e distribuição das mesmas nos municípios e, portanto, no país; assim como contribuirá para a identificação e o tratamento precoce dos casos, e auxiliará na adoção de medidas de controle e prevenção.

4.1 ESPOROTRICOSE

► O QUE É?

A esporotricose é uma micose causada pelo fungo do gênero *Sporothrix sp.* que habita o solo e a vegetação. A doença ocorre por meio da entrada do fungo no organismo, geralmente por meio de lesões traumáticas na pele, principalmente quando as lesões são provocadas por cortes em galhos de plantas, madeira, vegetação e arranhadura ou mordedura de gatos infectados. Essa doença afeta tanto seres humanos quanto animais, principalmente os gatos e em vários estados do Brasil o número de casos transmitidos por gatos doentes tem aumentado.

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

TRANSMISSÃO: A transmissão da doença ocorre através do contato do fungo com feridas na pele causadas por objetos e ambientes contaminados ou pela inalação do fungo – que é uma via menos comum. O contato com espinhos, solo rico em matéria orgânica em decomposição, madeira, lesões na pele e mucosas, arranhadura ou mordedura de gatos doentes são as principais fontes de contaminação. Atualmente, os gatos são as maiores vítimas dessa doença e, portanto, uma importante fonte de transmissão.



Arranhões em humano.
Fonte: Canva Pro



Matéria orgânica.
Fonte: Canva Pro



Gato hospedeiro e transmissor da doença.
Fonte: Canva Pro

4.1 ESPOROTRICOSE

SINTOMAS: A esporotricose pode se manifestar de duas formas: forma cutânea ou extra cutânea. Na forma cutânea há lesões na pele, com maior frequência na pele dos braços e do rosto, que podem variar desde um nódulo avermelhado até feridas recobertas por crostas e pus. Outra lesão típica é o “cordão” de nódulos sob a pele ou feridas que aumentam progressivamente de tamanho. Já na forma extra cutânea o fungo atinge os órgãos internos, como os pulmões, causando sintomas como tosse, falta de ar e febre. Pode acometer também os ossos e articulações, causando inchaço e dores durante a movimentação. Vale ressaltar que apenas um médico poderá confirmar a doença, uma vez que os sintomas podem ser semelhantes aos de outras doenças.



Gato com esporotricose
Fonte: M.V. Gustavo M. D. R.
Xaulim



Humano com esporotricose
Fonte: M.V. Gustavo M. D. R.
Xaulim



Gato com esporotricose
Fonte: M.V. Gustavo M. D. R.
Xaulim

► COMO PROCEDER?

DIAGNÓSTICO: Tanto nos seres humanos quanto nos gatos o diagnóstico da esporotricose é semelhante. Pode ser feito por meio do histórico da pessoa e do animal e de exames clínicos e laboratoriais, que apresentarão alterações em casos de acometimento sistêmico. O diagnóstico laboratorial padrão-ouro é o isolamento do fungo em meio de cultura feito a partir do aspirado de secreções e lesões cutâneas.

4.1 ESPOROTRICOSE

Um outro exame chamado citopatológico, feito por um imprint na lâmina (encostar a lâmina de vidro na ferida e corar para ser vista ao microscópio) é muito simples e fácil de ser realizado, com boas chances de confirmar a presença da fungo nos gatos. A esporotricose é uma doença cuja sintomatologia clínica não é específica e exclusiva, e pode ser semelhante aos sinais de outras doenças, tanto nos humanos quanto nos animais. Dessa forma, deve ser feito o diagnóstico diferencial para outras doenças, tais como criptococose, leishmaniose tegumentar, micobacterioses, neoplasias, entre outras.

CONTROLE E PREVENÇÃO: A melhor forma de prevenir a esporotricose é evitando a exposição ao fungo. Dessa forma, é importante usar luvas, roupas, calçados e máscaras durante o manuseio do solo, de plantas e de madeira úmida, e sempre higienizar as mãos.



Não há vacina para seres humanos e nem para animais contra a esporotricose, mas a doença tem tratamento e cura. Portanto, um gato doente NUNCA deverá ser abandonado. O tratamento é por via oral e pode ser misturado ao alimento. Quando for manusear um

4.1 ESPOROTRICOSE

gato ferido, usar sempre luvas e manter o animal em outro cômodo da casa longe de outros animais.

Procurar atendimento veterinário para realização do diagnóstico e iniciar o tratamento para o animal. Para as pessoas, o diagnóstico e o tratamento são gratuitos pelo Sistema Único de Saúde (SUS). Para os animais, alguns municípios tem parcerias com universidades, Organizações da Sociedade Civil (OSCs, antigas ONGs) e com órgãos de defesa da fauna para diagnóstico e tratamento a baixo custo.

Animais que morrerem em decorrência da doença NUNCA poderão ser enterrados, colocados no lixo ou descartados em terrenos baldios, pois o fungo passará para o solo mesmo após a morte do gato, possibilitando a contaminação de novos animais e pessoas.

Gatos que tem acesso à rua possuem mais chance de se contaminar, porque na cópula ou durante as brigas se arranham e mordem. Por isso é muito importante manter os gatos dentro do quintal ou apartamento, nunca deixá-los sair à rua sozinhos. Para tanto, a castração (esterilização) é uma excelente medida de prevenção, pois evita que os gatos tenham interesse em fugir e procurar parceiros para se reproduzir. Alguns municípios oferecem a castração gratuita ou a baixo custo, é importante se informar sobre datas e locais disponíveis na vizinhança para orientar a população.

4.2 FEBRE MACULOSA

► O QUE É?

A febre maculosa é uma doença infecciosa, febril aguda e de gravidade variável. Ela pode variar desde as formas clínicas leves e atípicas até formas graves, com elevada taxa de letalidade. A febre maculosa é causada por uma bactéria do gênero *Rickettsia*, transmitida pela picada do carrapato. No Brasil, dentre os principais vetores e reservatórios estão os carrapatos estrela (*Amblyomma sculptum* (= *A. cajennense*) e até mesmo o carrapato do cachorro, já que qualquer espécie de carrapato pode ser reservatório da bactéria.

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

TRANSMISSÃO: A transmissão é basicamente por meio da picada do carrapato infectado, cujos hospedeiros principais são a capirava e o cavalo. Ao picar e se alimentar do sangue, o carrapato transmite a bactéria por meio da saliva. Geralmente a pessoa não percebe que foi picada pela ausência de dor, apesar de ser o suficiente para abrir espaço para a bactéria entrar no organismo. O período de incubação da doença, ou seja, período da infecção até manifestação dos primeiros sintomas, é de 2 a 14 dias, mas varia de acordo com cada pessoa. Por isso, quem teve contato com carrapato e após 2 ou mais dias apresentar sintomas da doença deve procurar um médico e contar que foi picado por carrapato.



Carrapato Estrela.
Fonte: CRMV-SP



Cão com coceira.
Fonte: Canva Pro



Capivara possível transmissor
Fonte: Canva Pro

4.2 FEBRE MACULOSA

SINTOMAS: Os principais sintomas são febre $> 39^{\circ}\text{C}$ com calafrios, dor de cabeça intensa, náuseas e vômitos, diarreia e dor abdominal, dor muscular constante, inchaço e vermelhidão nas palmas da mão e sola dos pés, gangrena nos dedos e orelhas, paralisia dos membros que se inicia nas pernas e vai subindo até os pulmões causando paragem respiratória. Além disso, com a evolução da Febre Maculosa é comum o aparecimento de manchas vermelhas nos pulsos e tornozelos, que não coçam, mas que podem aumentar em direção às palmas das mãos, braços ou solas dos pés.



Febre
Fonte: Canva Pro



Manchas avermelhadas na mão de criança.
Fonte: Fiocruz

► COMO PROCEDER?

DIAGNÓSTICO: O diagnóstico precoce da Febre Maculosa é muito difícil, principalmente durante os primeiros dias de doença, tendo em vista que os sintomas também são parecidos com outros problemas de saúde. No entanto, fica a cargo do médico avaliar os sintomas e fazer a anamnese epidemiológica, além de poder também solicitar uma série de exames laboratoriais para confirmar ou contribuir com o diagnóstico.

4.2 FEBRE MACULOSA

CONTROLE E PREVENÇÃO: Atualmente não existe nenhuma vacina eficaz contra a Febre Maculosa, mas é possível adotar algumas medidas para prevenir a doença. Algumas das medidas são usar calças, botas e blusas com mangas compridas ao caminhar em áreas arborizadas e gramadas; usar repelentes de carrapatos; analisar a presença de carrapatos em animais de estimação e, caso haja, combatê-los com produtos recomendados para o seu animal; remover os carrapatos com uma pinça, sem apertá-lo ou esmagá-lo, lavando a área da mordida com álcool ou sabão e água.



Em áreas com presença de capivaras deve-se evitar contato próximo com essas espécies, assim como ficar muito atento a picadas ou infestações de carrapatos, tanto nas pessoas quanto nos animais domésticos. As capivaras são animais silvestres protegidas por lei federal. Nunca deve-se matar ou maltratar os animais, sob pena de punição. Mas é importante acionar os órgãos ambientais e de saúde do seu município para intensificarem as ações de vigilância da febre maculosa nessas regiões.

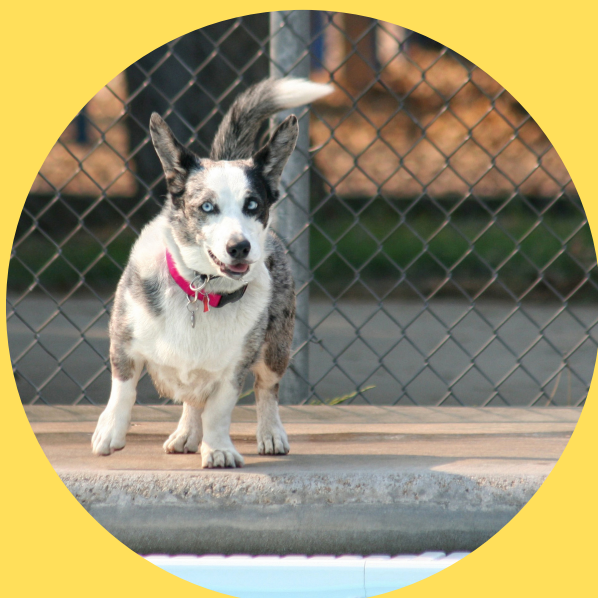
4.3 LEISHMANIOSE

► O QUE É?

A leishmaniose é uma doença infecciosa grave causada por um protozoário do gênero *Leishmania*. Há duas formas de apresentação da doença: a leishmaniose tegumentar (com manifestação mucosa e/ou cutânea) e a leishmaniose visceral (LV), popularmente conhecida como “calazar”. Apesar de se manifestarem de formas diferentes e serem causadas por agentes diferentes, ambas são transmitidas da mesma forma, por meio da picada de um inseto vetor, do gênero *Lutzomyia*, conhecido popularmente como mosquito palha

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

TRANSMISSÃO: A leishmaniose é transmitida por insetos que sugam sangue, conhecidos como flebotomíneos. O inseto pode adquirir o parasito ao picar um animal infectado, que é chamado de reservatório. Ao picar outro indivíduo ou um animal sadio o mosquito palha transmite a *Leishmania* e, assim, esse indivíduo infectado pode manifestar a doença. Tanto animais silvestres quanto animais domésticos podem ser reservatórios da *Leishmania*, sendo o cão doméstico o reservatório de maior importância nas cidades e que também sofre com a doença. No caso da leishmaniose tegumentar, animais silvestres como roedores são os principais reservatórios.



Cão reservatório.
Fonte: Canva Pro



Flebotomíneo.
Fonte: Jornal USP

4.3 LEISHMANIOSE

SINTOMAS: A leishmaniose tegumentar é caracterizada por lesões cutâneas que aumentam progressivamente de tamanho e gravidade, cobertas por crostas. Em casos mais graves as lesões podem atingir as mucosas da boca e do nariz. Já a leishmaniose visceral acomete os órgãos internos, como o baço e o fígado, que aumentam de tamanho e levam ao aumento do tamanho e da sensibilidade abdominal. Outros sintomas comuns são: febre irregular e prolongada, perda de peso, cansaço, fraqueza muscular, palidez, perda de apetite e perdas de sangue. A leishmaniose visceral é uma doença grave e que pode matar quase 90% das pessoas doentes que não tem acesso ao tratamento, principalmente crianças. Portanto, em caso de suspeita da doença, procure um médico para diagnosticar e tratar o quanto antes. É muito importante relatar ao profissional de saúde se você tem ou já teve um cão com sinais da doença ou já encontrou o mosquito palha em sua residência.



Cão leishmaniose positivo
Fonte: M.V. Laiza B. Gomes



Cão leishmaniose positivo
Fonte: M.V. Laiza B. Gomes

► COMO PROCEDER?

DIAGNÓSTICO: O diagnóstico da leishmaniose tegumentar é similar para humanos e animais. É baseado no histórico, exame clínico, epidemiológico e laboratorial. O diagnóstico clínico deve ser feito a

4.3 LEISHMANIOSE

partir da observação de lesões ulceradas, de formato arredondado com bordas bem delimitadas e elevadas, de consistência firme, avermelhadas e com granulações. Em casos de infecções secundárias, a ferida pode conter pus. Já o diagnóstico laboratorial pode ser feito por meio da histopatologia de tecido ou secreção, onde será observado o parasita; por meio de exames imunológicos e sorológicos; e por meio do exame molecular de PCR, que identificará o DNA do protozoário.

O diagnóstico da LV também é baseado no histórico, exames clínicos, epidemiológico e laboratorial de humanos e animais. Nos seres humanos, os principais achados clínicos que caracterizam a LV são febre e esplenomegalia, associado ou não à hepatomegalia. Nos animais, também podem ser encontrados os mesmos achados, mas geralmente associados às lesões cutâneas de alopecia e ulceração em orelhas, focinho e cauda. Aumento dos linfonodos (linfadenopatia), distúrbios oculares e gástricos também podem se manifestar. Os animais podem ser assintomáticos, mesmo estando infectados. O diagnóstico laboratorial é semelhante ao dos seres humanos, sendo um teste rápido usado como triagem e o ELISA como confirmatório.

Os ACEs podem auxiliar na coleta de sangue dos cães e encaminhamento ao laboratório. É muito importante orientar o tutor dos cães suspeitos de leishmaniose sobre a necessidade de solicitar o exame à prefeitura sempre que o animal apresentar uma ferida ou emagrecimento. E animais sem sinais clínicos também devem ser testados anualmente ou antes de serem doados ou mudarem de cidade.

4.3 LEISHMANIOSE

CONTROLE E PREVENÇÃO: Atualmente não há vacinas contra a leishmaniose humana, mas há uma vacina antileishmaniose visceral canina que, associada às outras medidas de prevenção, torna-se um importante método de proteção individual para o animal e, conseqüentemente, para o ser humano.

A principal maneira de prevenir a leishmaniose é evitando o contato de pessoas e animais com o inseto transmissor. Uma vez que os flebotomíneos habitam e colocam seus ovos em locais úmidos, escuros e com matéria orgânica, torna-se necessária a limpeza regular do ambiente domiciliar e peridomiciliar para evitar o acúmulo de matéria orgânica como folhas secas, galhos e troncos, capim alto, frutas apodrecidas, lixo e vegetação úmida, além do descarte correto do lixo orgânico. O recolhimento desse material uma vez por semana, acondicionado em sacos ou latas fechadas com tampa impedem o criadouro de novos flebótomos. O uso de repelente em pessoas e coleiras repelentes nos animais, telas nas portas e janelas da residência e de mosquiteiros também contribuem para afastar os flebótomos.



4.3 LEISHMANIOSE

Além disso, animais com suspeita da doença devem ser levados ao Médico Veterinário para serem diagnosticados e tratados com medicamentos específicos em caso positivo da doença, para que não se tornem reservatórios e contribuam para a disseminação da Leishmaniose. Cães em estado avançado da doença sem possibilidade de tratamento ou que o tutor se negue ou não tenha condições de realizar o mesmo, devem ser encaminhados para eutanásia segundo legislação federal, sempre realizada por médico veterinário seguindo as normativas do Conselho Federal de Medicina Veterinária. É importante lembrar que os cães doentes **NÃO** transmitem a leishmaniose para outros cães ou pessoas, somente o flebotomíneo pode transmitir. Animais doentes **NUNCA** devem ser abandonados nas ruas, sob pena de multa para o infrator.

4.4 LEPTOSPIROSE

► O QUE É?

A leptospirose é uma doença infecciosa aguda e grave causada por uma bactéria do gênero *Leptospira*. É transmitida por diversas espécies de animais, como roedores, suínos, caninos, bovinos, etc; para o ser humano, sendo a transmissão por roedores em períodos de chuva nas áreas urbanas a mais comum. Os ratos eliminam a bactéria na urina ao longo da vida sem manifestar nenhum sinal clínico, o que aumenta a disseminação da doença.

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

TRANSMISSÃO: O ser humano infecta-se quando entra em contato com a urina de animais infectados de modo direto ou indireto por meio do contato com água, lama ou solo contaminado. A bactéria entra através da pele lesionada, da pele íntegra que permanece muito tempo na água (quando a pele fica amolecida) ou da mucosa.



Enchente.
Fonte: Jornal USP



Ratazana.
Fonte: Canva Pro



Enchente.
Fonte: Canva Pro

4.4 LEPTOSPIROSE

SINTOMAS: Os sintomas variam desde nenhuma manifestação clínica a quadros clínicos graves, que requerem internação e podem levar à morte. De maneira geral, o paciente desenvolve uma febre de início abrupto, diarreia, dor de cabeça, dor muscular principalmente nas pernas, dor nas articulações, olhos avermelhados e sensibilidade à luz. Em quadros mais graves, o paciente fica com uma coloração amarelada (icterícia) da pele e das mucosas, podendo apresentar insuficiência renal e hemorragias graves.



Cão com icterícia.
Fonte: UEL



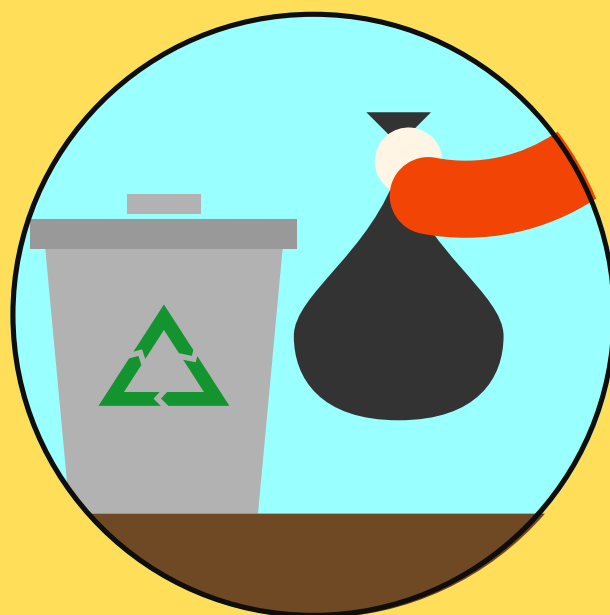
Homem com icterícia.
Fonte: Lomar et al.

► COMO PROCEDER?

DIAGNÓSTICO: O diagnóstico da Leptospirose, como em todas as doenças, leva em consideração o histórico do paciente humano e animal, o contexto epidemiológico em que estão inseridos, os exames clínico e laboratorial. O método laboratorial de escolha depende da fase evolutiva em que se encontra o paciente. Na fase precoce, as leptospirosas podem ser visualizadas no sangue por meio de exame direto, de cultura em meios apropriados, ou pela técnica da reação em cadeia da polimerase (PCR). Na fase tardia, as leptospirosas podem ser encontradas na urina, sendo mais utilizados o ensaio imunoenzimático (ELISA-IgM) e a microaglutinação (MAT).

4.4 LEPTOSPIROSE

CONTROLE E PREVENÇÃO: A prevenção da Leptospirose pode ser feita por meio de medidas como: saneamento básico nos centros urbanos através de drenagem de água parada, coleta regular de lixo e controle de roedores; evitar o contato com água parada e água da chuva; separação e tratamento de animais doentes; armazenamento adequado dos alimentos para evitar a presença de roedores. É muito importante retirar o alimento e a água dos cães durante a noite, para evitar a presença de roedores que podem infectar os mesmos. Não andar descalço em locais onde há urina de animais no chão.



4.5 RAIVA

► O QUE É?

A raiva é uma doença infecciosa viral aguda, que acomete mamíferos, inclusive o homem, e caracteriza-se como uma encefalite progressiva e aguda com letalidade de aproximadamente 100%, ou seja, ainda não há cura.

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

TRANSMISSÃO: A raiva é transmitida ao homem pela saliva de animais infectados, principalmente por meio da mordedura, podendo ser transmitida também pela arranhadura e/ou lambedura desses animais. Depois do contato com o vírus a manifestação da doença ocorre em aproximadamente 45 dias no ser humano, podendo ser mais rápida em crianças. Os cães e gatos morrem, em média, entre 5 e 7 dias após a apresentação dos sintomas.



Morcego.
Fonte: Canva Pro



Cão agressivo.
Fonte: Canva Pro

SINTOMAS: Os sintomas geralmente são inespecíficos, ou seja, não são característicos exclusivos da raiva. Os principais sintomas são mal-estar, cefaleia (dor de cabeça), aumento da temperatura corporal, náuseas, dor de garganta, inquietude, irritabilidade, sensação de angústia. Podem ocorrer aumento dos linfonodos (ínguas), aumento de

4.5 RAIVA

tamanho ou anormalidade na sensibilidade próximo ao local de mordedura e alterações de comportamento.

A infecção pode progredir e surgem manifestações mais complicadas, como ansiedade e hiperexcitabilidade, febre, delírios e convulsões. Ocorrem também espasmos dos músculos da laringe, faringe e língua quando o paciente vê ou tenta ingerir líquido, apresentando salivação intensa e dificuldade de engolir ("hidrofobia"). Os espasmos musculares evoluem para um quadro de paralisia, levando a alterações cardiorrespiratórias, retenção urinária e dificuldade de defecação. Observa-se, ainda, a dificuldade de deglutir (disfagia), aversão a lugares ventilados (aerofobia), aumento da sensibilidade para sons (hiperacusia) e à luz (fotofobia).

O paciente se mantém consciente, com período de alucinações, até a instalação de quadro comatoso e a evolução para óbito. O período de evolução do quadro clínico, depois de instalados os sinais e sintomas até o óbito, é, em geral, de 2 a 7 dias.



Higienização das mãos.
Fonte: Canva Pro



Vacinação humana.
Fonte: Canva Pro



Vacinação em cães.
Fonte: Canva Pro

4.5 RAIVA

► COMO PROCEDER?

DIAGNÓSTICO: É feito exclusivamente em laboratório. A confirmação laboratorial em vida, ou seja, o diagnóstico dos casos de raiva humana pode ser realizado por um método chamado de imunofluorescência direta. A sensibilidade dessas provas é limitada e, quando negativas, não se pode excluir a possibilidade de infecção. A realização da autópsia é de extrema importância para a confirmação diagnóstica. Para animais o exame só é realizado após a morte natural do mesmo. Não se deve fazer eutanásia e de forma alguma matar o animal doente, pois não se conseguirá realizar o exame diagnóstico.

CONTROLE E PREVENÇÃO: A raiva é uma doença quase sempre fatal, para a qual a melhor medida de prevenção é evitar contato com animais suspeitos. Como a principal forma de transmissão é pela saliva, NUNCA se deve colocar a mão sem luvas na boca de animais desconhecidos, nem receber lambeduras ou arranhaduras de animais suspeitos. Outra medida muito importante é evitar que os animais domésticos (cães e gatos) tenham acesso à rua sem supervisão e entrem em conflitos, o que aumenta o risco de contágio. Dessa forma, o uso de telas nas janelas e a castração são importantes medidas de prevenção.

Contato manual com morcegos também é extremamente perigoso e CONTRA INDICADO, uma vez que são importantes reservatórios do vírus rábico no Brasil. Eles adoecem e morrem, mas podem transmitir o vírus mesmo antes de apresentar algum sinal clínico. Por isso em cada muni-

4.5 RAIVA

cípio deve haver uma equipe do Setor de Vigilância de Zoonoses treinada para recolhimento de morcegos caídos ou mortos e encaminhamento para diagnóstico no Centro de Controle de Zoonoses de Belo Horizonte (referência em Minas Gerais). Sempre que adentrar um morcego em alguma residência o ACE e/ou o ACS deve(m) orientar a população à abrir as janelas e acender as luzes. Se o mesmo não sair sozinho deve-se fechar a porta do cômodo e acionar o serviço de zoonoses para recolhimento. Se estiver caído no chão, cobri-lo com uma toalha ou balde até que a equipe de recolhimento chegue NUNCA deve-se pegar o morcego com as mãos, mesmo se aparentar estar morto.

A **vacinação** em cães, gatos e animais de produção também é uma importante medida de prevenção. Para humanos, a vacinação pré-exposição é feita antes de ter contato com qualquer fonte de infecção, indicada para indivíduos que exercem atividades de risco, como profissionais de laboratório; estudantes e profissionais de Medicina Veterinária, zootecnia, biologia, agronomia, agrotécnica e áreas afins; pessoas que atuam com investigações ecoepidemiológicas, identificação e classificação de mamíferos, funcionário de zoológicos; espeleólogos, guias de ecoturismo, pescadores e outros profissionais que trabalham em áreas de risco.

Quando há o contato com um animal possivelmente infectado ou doente é imprescindível a limpeza do ferimento, o mais rápido possível, com água corrente abundante e sabão ou outro detergente, pois essa conduta diminui, comprovadamente, o risco de infecção. É fundamental que a pessoa vá a uma Unidade de Saúde imediatamente

4.5 RAIVA

e que siga as orientações de acordo com o profissional responsável. Nesses casos, o médico poderá recomendar a vacinação pós-exposição ou soro, que irá variar de acordo com o tipo de mordedura, espécie e condição do animal.



Quando a vacinação anti-rábica pré ou pós exposição não ocorre e a doença se instala, pode-se utilizar um protocolo de tratamento da raiva humana, baseado na indução de coma profundo, uso de antivirais e outros medicamentos específicos. Entretanto, é importante salientar que a maioria dos pacientes de raiva, mesmo submetidos ao protocolo não sobrevivem. Para animais não existe tratamento.

4.6 DENGUE

► O QUE É?

Dengue é uma doença febril grave causada por um arbovírus. O transmissor (vetor) da dengue é o mosquito *Aedes aegypti*, que precisa de água parada para se proliferar. O período do ano com maior transmissão são os meses mais chuvosos de cada região, mas é importante manter a higiene e evitar água parada todos os dias, porque os ovos do mosquito podem sobreviver por um ano até encontrar as melhores condições para se desenvolver. Todas as faixas etárias são igualmente suscetíveis, porém as pessoas mais velhas e pessoas com doenças crônicas, como diabetes e hipertensão, têm maior risco de desenvolver dengue grave e outras complicações que podem levar à morte.

► DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO

TRANSMISSÃO: A dengue é transmitida pela picada do mosquito *Aedes aegypti*. Após picar uma pessoa infectada com o vírus, a fêmea pode transmitir o vírus para outras pessoas. Há registro de transmissão por transfusão sanguínea. Não há transmissão da mulher grávida para o feto, mas a infecção por dengue pode levar a mãe a abortar ou ter um parto prematuro, além da gestante estar mais exposta para desenvolver o quadro grave da doença, que pode levar à morte. A dengue não é transmissível de pessoa a pessoa.



Água acumulada.
Fonte: Canva Pro



Mosquito *Aedes aegypti*.
Fonte: Canva Pro

4.6 DENGUE

SINTOMAS: Os principais sintomas da dengue são: febre alta > 38.5°C, dores musculares intensas, dor de cabeça, dor ao movimentar os olhos, mal estar, falta de apetite, dor de cabeça, manchas vermelhas no corpo. A infecção por dengue pode ser assintomática (sem sintomas), leve ou grave. Neste último caso pode levar até a morte. A forma grave da doença inclui dor abdominal intensa e contínua, vômitos persistentes e sangramento de mucosas. Ao apresentar os sintomas, é importante procurar um serviço de saúde para diagnóstico e tratamento adequados, todos oferecidos de forma integral e gratuita por meio do Sistema Único de Saúde (SUS).



Febre.
Fonte: Canva Pro



Dor no corpo.
Fonte: Canva Pro



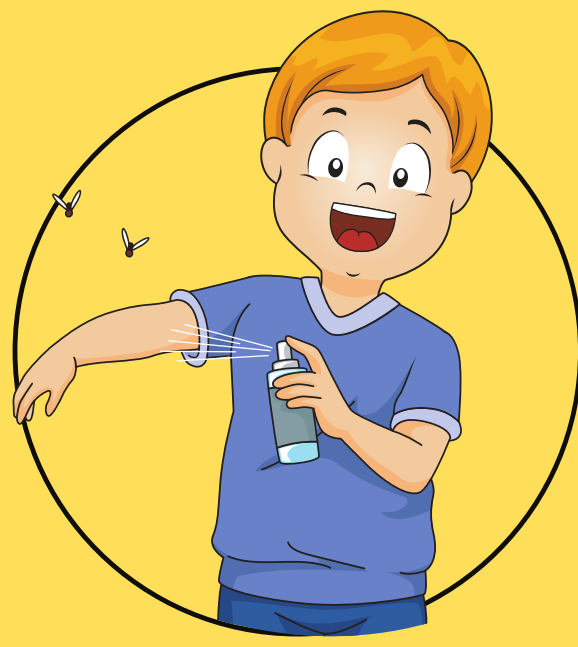
Manchas avermelhadas no corpo.
Fonte: Fiocruz

► COMO PROCEDER?

DIAGNÓSTICO: O diagnóstico da dengue é clínico e feito por um médico. É confirmado com exames laboratoriais de sorologia, de biologia molecular e de isolamento viral, ou confirmado com teste rápido (usado para triagem). Todos os exames estão disponíveis no Sistema Único de Saúde (SUS).

4.6 DENGUE

CONTROLE E PREVENÇÃO: A melhor forma de prevenção da dengue é evitar a proliferação do mosquito *Aedes Aegypti*, eliminando água armazenada que podem se tornar possíveis criadouros, como em vasos de plantas, lagões de água, pneus, garrafas plásticas, piscinas sem uso e sem manutenção, e até mesmo em recipientes pequenos, como tampas de garrafas. Outras alternativas são proteção contra as picadas, como roupas que minimizem a exposição da pele durante o dia, repelentes e inseticidas e mosquiteiros. Manter a higiene dos locais e evitar a água parada é a melhor forma, por isso é fundamental e essencial a participação consciente e diária de toda a população.



REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Manual de Vigilância, Prevenção e Controle de Zoonoses – Normas Técnicas e Operacionais. 1.ed. Brasília, 2016. Disponível em: <https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/manual_vigilancia_prevencao_controle_zoonoses.pdf>. Acesso em 20 de maio de 2020.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal: Centro Gráfico, 1988. 292 p.

BRASIL. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 13 fev. 1998. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9605.htm>. Acesso em 24 de maio de 2020.

Comissão de bem-estar animal do Conselho Regional de Medicina Veterinária do Estado de São Paulo. Guia Prático para avaliação inicial de maus-tratos a cães e gatos. São Paulo, 2018. Disponível em: <https://www.crmvsp.gov.br/arquivo_legislacao/GUIA_PRATICO_PARA_AVALIACAO_INICIAL_DE_MAUSTRATOS_A_CAES_E_GATOS.pdf>. Acesso em 24 de maio de 2020

GARCIA, R. C. M.; CALDERÓN, N.; BRANDESPIM, D. F. Medicina Veterinária do Coletivo: Fundamentos e Práticas: 1. ed. Campo Limpo Paulista: Integrativa Vet, 2019.

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DO ESTADO DA PARAÍBA (CRMV-PB). Zoonoses e arboviroses: conheça mais sobre o tema. Disponível em: <<https://crmvpb.org.br/zoonoses-e-arboviroses-conheca-mais-sobre-o-tema/>>. Acesso em 23 de maio de 2020.

REFERÊNCIAS

CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA DE SÃO PAULO (CRMV-SP). Disponível em: <https://www.crmvsp.gov.br/site/noticia_ver.php?id_noticia=5542> . Acesso em 20 de maio de 2020.

Defesa Animal, Belo Horizonte, MG, maio de 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/332973699_TEORIA_DO_ELO_A_CONEXAO_ENTRE_A_CRUELDADE_ANIMAL_E_A_VIOLENCIA_INFLIGIDA_A_SERES_HUMANOS>. Acesso em 26 de maio de 2020.

MINAS GERAIS. Lei nº 22.231, de 20 de julho de 2016. Dispõe sobre a definição de maus-tratos contra animais no Estado e dá outras providências. Diário do Executivo de Minas Gerais, Belo Horizonte, MG, 21 jul 2016. Disponível em: <<https://www.almg.gov.br/consulte/legislacao/completa/completa.html?tipo=LEI&num=22231&comp=&ano=2016>>. Acesso em: 24 de maio de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Dengue: causas, sintomas, tratamento e prevenção. Disponível em: <<http://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/dengue>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Raiva: o que é, causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Disponível em: <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/raiva>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Leishmaniose Visceral. Disponível em: <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/leishmaniose-visceral>>. Acesso em 20 de maio de 2020. MINISTÉRIO DA SAÚDE. Leptospirose. Disponível em: <<http://saude.gov.br/saude-de-a-z/leptospirose>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

REFERÊNCIAS

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Esporotricose humana. Disponível em: <<https://www.saude.gov.br/saude-de-a-z/esporotricose-humana>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

MINISTÉRIO DA SAÚDE. Febre maculosa: causas, sintomas, tratamento, diagnóstico e prevenção. Disponível em: <<https://saude.gov.br/saude-de-a-z/febre-maculosa>>. Acesso em 21 de maio de 2020.

FUNDAÇÃO OSWALDO CRUZ (Fiocruz). Portal Fiocruz: Esporotricose. Disponível em: <<https://portal.fiocruz.br/esporotricose>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

PREFEITURA DE BELO HORIZONTE. Disponível em: <<https://prefeitura.pbh.gov.br/saude/informacoes/vigilancia/vigilancia-epidemiologica/doencas-transmissiveis/esporotricose>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

Programa de Zoonoses Região Sul. Manual de Zoonoses. 2. ed. 2010. Disponível em: <<https://www.crmv-pr.org.br/uploads/publicacao/arquivos/manual-zoonoses-1.pdf>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

PINTO, MARIANA et al. Teoria do Elo: a conexão entre a crueldade animal e a violência infligida a seres humanos. Revista V&Z Em Minas : Suplemento especial V Seminário de Defesa Animal, Belo Horizonte, MG, maio de 2019. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/332973699_TEORIA_DO_ELO_A_CONEXAO_ENTRE_A_CRUELDADE_ANIMAL_E_A_VIOLENCIA_INFLIGIDA_A_SERES_HUMANOS>. Acesso em 26 de maio de 2020.

SANTOS, A. et al. Guia Prático para enfrentamento da Esporotricose Felina em Minas Gerais. Revista V&Z em Minas, nº 137, 2018. Disponível em: <<http://www.crmvmg.gov.br/arquivos/ascom/esporo.pdf>>. Acesso em 20 de maio de 2020.

REFERÊNCIAS

SECRETARIA DE ESTADO DE SAÚDE DE MINAS GERAIS. Resolução nº 6.532, de 05 de dezembro de 2018. Acrescenta Doenças, Agravos e Eventos de Saúde Pública de Interesse Estadual à Lista Nacional de Doenças de Notificação Compulsória e dá outras providências. Portal da Vigilância em Saúde, Belo Horizonte, MG, 05 dez 2018. Disponível em: <<http://vigilancia.saude.mg.gov.br/index.php/resolucao-ses-mg-no-6-532-de-05-de-dezembro-de-2018/>>. Acesso em 26 de maio de 2020.

REALIZAÇÃO:



PROEX

**PRÓ-REITORIA
DE EXTENSÃO**



APOIO:



**POLÍCIA
CIVIL**
MINAS GERAIS

**POLÍCIA
MILITAR**
DE MINAS GERAIS



Coordenadoria Estadual
de Defesa da Fauna



meioambiente.mg



Semad
Secretaria de Estado de Meio Ambiente
e Desenvolvimento Sustentável



Autoria: Brenda de Andrade Machado, Camila Machado Torres, Isabela da Cunha Krieger Amorim, Isadora Martins Pinto Coelho, Lorena Diniz Macedo Silva, Werik dos Santos Barrado, Gustavo de Moraes Donancio Rodrigues Xaulim, Gustavo Canesso Bicalho, Luisa de Oliveira Lisboa, Camila Stephanie Fonseca de Oliveira, Danielle Ferreira de Magalhães Soares e Rafael Romero Nicolino.