Conjecturas

DOI: 10.53660/CONJ-1728-2H66

Maus-tratos aos animais: expressão de sinais, carga alostática, consequências psiquiátricas e o direito à existência digna

Animal cruelty: expression of signs, allostatic load, psychiatric consequences and the rights of worthy existence

Erika Zanoni Fagundes Cunha[1]*, Bruno Zanoni Cury[2], José Sebastião Fagundes Cunha[3], Gelson Genaro[4]

RESUMO

Evidências recentes apontam que animais podem sofrer de transtornos mentais. Fatores como abandono, restrição da liberdade, estresse, trauma e abuso podem predispor ao aparecimento de doenças mentais nos indivíduos, tais como: depressão, transtorno do estresse pós-trauma, ansiedade e transtornos compulsivos. Na medicina veterinária esses transtornos são subdiagnosticados. Consequentemente, os animais vítimas de maus-tratos e traumas não recebem os cuidados médicos necessários e sofrem de distúrbios psicológicos extremos e debilitantes e simplesmente morrem em decorrência da carga alostática. Além disso, o agressor não tem uma pena compatível com o dano causado. A revisão é uma contribuição para o avanço dos estudos a respeito do reconhecimento e identificação dos transtornos psiquiátricos dos animais, e seu conteúdo se presta como alerta e encorajamento para os profissionais que atuam na melhoria do bem-estar animal.

Palavras-chave: Bem-estar animal; Comportamento animal; Psiquiatria animal; Direito Animal

ABSTRACT

Recent evidences points out that animals can suffer from mental disorders. Factors such as abandonment, restriction of freedom, stress, trauma and abuse can predispose animals to the emergence of mental illnesses, such as depression, post-traumatic stress disorder, anxiety and compulsive disorders. In the veterinary medicine these disorders are underdiagnosed. Consequently, animals that are victims of abuse and trauma do not receive the necessary medical care and suffer from extreme and debilitating psychological disorders and simply die from the allostatic load. Besides, the agressor does not have a penalty commensurate with the damage done. The review is a contribution to the advancement of studies on the recognition and identification of psychiatric disorders in animals, and its content serves as a warning and encouragement for professionals working to improve animal welfare on the recognition and identification of psychiatric disorders in animals, and its content serves as a warning and encouragement for professionals working to improve animal welfare.

Keywords: Animal welfare; Animal behavior; Animal Psychiatry; Animal Rights

[1] Universidade Federal do Paraná
*E-mail: erikazanbr@yahoo.com.br
[2] FAE – Centro Universitário
[3] Universidade Estadual do Norte do Paraná
[4] Centro Universitário Barão de Mauá

INTRODUÇÃO

A Conferência Internacional sobre Cuidados Primários de Saúde[3], reunida em Alma-Ata – URSS, em 12 de setembro de 1978, reafirma enfaticamente que a *saúde – estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não simplesmente a ausência de doença ou enfermidade* – é um direito fundamental.

Os animais não humanos possuem direitos que devem ser respeitados por todos os seres humanos. Eles possuem até mesmo uma Declaração Universal dos Direitos dos Animais[4], que foi proclamada na sede da UNESCO, em Bruxelas, na Bélgica, em 27 de janeiro de 1978, e foi assinada por diversos países, incluindo o Brasil. A declaração foi elaborada pois o mundo buscava, e ainda busca, um equilíbrio ambiental e um desenvolvimento sustentável, sendo certo que os direitos dos animais decorriam de tal busca e de uma certa evolução de princípios, que hoje já avançaram para a autonomia epistemológica.

O principal objetivo da Declaração supracitada é evidenciar que todo animal tem o direito de não sofrer, e se presta como um princípio geral implícito de direito à saúde.

No Brasil a Constituição Federal vigente, promulgada em 1988, evidencia em seu art. 225, §1º, inciso VII, que é vedada qualquer prática que submeta os animais a crueldade e, por certo, a crueldade (do termo latino *crudelitate*) é a qualidade do que é cruel, definida como uma resposta emocional de indiferença ou mesmo prazer diante do sofrimento e da dor dos animais não humanos, implicando no reconhecimento do dever de velar pela saúde de animais não humanos.

Atualmente, numa visão mais abrangente, os animais são considerados seres sencientes, ou seja, são capazes de perceber e sentir raiva, medo, alegria e compaixão (Griffin e Speck, 2004). Por isso, os animais são relevantes enquanto indivíduos, portadores de valor intrínseco e dignidade própria, portanto são portadores de Direito Animal (Ataíde Junior, 2018).

A exposição crônica a eventos estressantes poderá resultar no desenvolvimento de transtornos psiquiátricos nos animais vítimas de maus-tratos (Murray et al., 2009; Sapolsky, 2016). Os critérios de classificação das doenças psiquiátricas para animais são

---

[3] https://bvsms.saude.gov.br/bvs/publicacoes/declaracao_alma_ata.pdf

[4] https://wp.ufpel.edu.br/direitosdosanimais/files/2018/10/DeclaracaoUniversaldosDireitosdosAnimaisBruxelas1978.pdf

ainda subjetivos. As avaliações em seres humanos baseiam-se no *Diagnostic Statistical Manual* (DSM-5) (Association, 2014) e atualmente existe o projeto RDoc (*Research Domain Criteria*) Matrix (National Institute of Mental Health, 2017) para auxiliar os profissionais da área de saúde mental humana. Entretanto, para a medicina veterinária não existe qualquer alternativa desse tipo de recurso auxiliar. Além disso, o assunto é ainda pouco explorado, simplesmente ignorando-se tais condições patológicas.

Modelos animais são utilizados na neurociência para estudar doenças humanas, mas quase não se fala que animais não humanos possam apresentar alterações psiquiátricas, paradoxalmente à preocupação com o bem-estar animal. Os animais fornecem padronização, permitem acessar informações indisponíveis e facilitam o aprendizado sobre mecanismo de ação de medicamentos, entretanto ainda vivem de forma debilitante sob cuidados humanos (Bourin et al., 2007). O presente trabalho instiga a comunidade científica enfrentar temas como a ocorrência de transtornos mentais em animais.

O objetivo deste artigo é destacar as principais doenças psiquiátricas presentes nos animais, compreender como os comportamentos apresentados são influenciados pelos maus-tratos e discutir a necessidade de revisão da lei de maus-tratos.

DESENVOLVIMENTO

Os animais possuem necessidades emocionais assim como os seres humanos. Eles necessitam de uma estimulação ambiental complexa e experimentam sofrimento físico e psicológico. Quando os mantemos com restrições de oportunidades de execução dos comportamentos normais para a espécie, pode-se ter como consequência desordens comportamentais e problemas graves relacionados ao medo e à ansiedade (BROOM; MOLENTO, 2004).

O sofrimento é um termo subjetivo que se refere aos sentimentos dos animais, sendo considerado o aspecto mais importante da ausência de bem-estar. Para facilitar a avaliação do bem-estar na prática, a *Farm Animal Welfare Council* desenvolveu uma escala das "5 Liberdades" que identificam os elementos que determinam a percepção de bem-estar pelo próprio animal e definem as condições necessárias para promover esse estado e, quando não respeitadas, a identificação de maus tratos (WEBSTER, 2016). São elas:

1. **Livre de fome e de sede** - acesso à água fresca de qualidade e a uma dieta adequada às condições fisiológicas dos animais

2. **Livre de desconforto** - fornecimento de um ambiente adequado que inclua um abrigo com uma zona de descanso confortável

3. **Livre de dor, ferimentos e doença** - prevenção de doenças, diagnóstico rápido e tratamentos adequados.

4. **Liberdade de expressar comportamento normal** - fornecimento de espaço adequado, instalações adequadas e a companhia de animais da mesma espécie

5. **Livre de estresse, medo e ansiedade** - assegurando condições e maneio que evitem sofrimento mental.

O estresse contribui para o desenvolvimento de doenças crônicas degenerativas em animais (SAPOLSKY, 2007). A carga alostática é uma estimativa de desregulação fisiológica induzida pelo estresse com base em um índice de vários biomarcadores aplicados aos seres humanos e prever os resultados na saúde (EDES; WOLFE; CREW, 2016). Os animais necessitam de tratamento para os transtornos neuropsiquiátricos para sua melhoria na qualidade de vida e diminuição do sofrimento, principalmente quando vivem em restrição de liberdade. Para desenvolver estratégias de tratamento é preciso conhecer quais os principais transtornos mentais presentes, sua etiologia e diagnóstico.

Descrevemos abaixo as características e condições dos quatro principais transtornos mentais que mais comumente ocorrem em animais: depressão, ansiedade, transtorno do estresse pós trauma e, por fim, transtornos compulsivos (Broom e Frasier 2010; Otte et al, 2016; Snitcofsky, 2021; Tony Buffington et al, 2014).

Depressão

O transtorno depressivo maior é uma doença debilitante que é caracterizada por pelo menos um episódio com duração mínima de duas semanas, envolvendo mudanças nítidas de humor, interesses e prazer, alterações na cognição e sinais clínicos vegetativos (Duman, 2009; Otte et al., 2016).

A depressão causa desequilíbrios neuroquímicos em regiões do cérebro que são conhecidas pelo controle do humor, ansiedade e cognição. Essas regiões incluem o hipocampo, o córtex pré-frontal, o córtex cingulado, núcleo *accubens* e amígdala (Duman et al., 2012). A depressão, como outras doenças psiquiátricas, produz alterações

estruturais no cérebro e essas alterações resultam na atrofia e perda de neurônios, entretanto um tratamento e terapia adequados podem reverter essas modificações (Duman, 2009).

O transtorno depressivo ocorre com maior frequência nos casos de isolamento, negligência, falta de oportunidade de execução do comportamento natural dos animais, trauma precoce, excesso de humanização, abandono e luto (King, 2013; Lesté-Lasserre, 2015; Mondo et al., 2020; Sapolsky, 2016).

A separação dos filhotes de primatas de suas mães foi o primeiro estudo sobre o desenvolvimento da depressão. A separação materna envolve alterações neuroquímicas, neuroendócrinas e comportamentais, podendo ser observadas até a idade adulta, existindo a possibilidade dessas alterações serem tratadas com antidepressivos. Outros testes, como o "desamparo aprendido", nado forçado, suspensão pela cauda, também podem resultar em quadros depressivos (King, 2013).

Alguns estudos de observações do comportamento relatam que animais não humanos podem sofrer com o luto (King, 2013; Sapolsky, 2016). Sapolsky (2016) descreve que entre babuínos Chacma, a predação de uma fêmea adulta produziu, durante um mês, aumento nos níveis de glicocorticoides entre seus parentes próximos (mas não entre os indivíduos não relacionados). Além disso, tais parentes buscaram apoio social, iniciando a higienização com maior frequência e com maior número de parceiros. King (2013), avaliou o nível de estresse em macacas enlutadas e esses níveis elevados (de cortisol) perduraram por quatro semanas. Com relação ao comportamento social, percebeu-se que essas fêmeas também aumentaram o contato social e atividade de catação entre membros do grupo.

O estudo moderno da tanatologia comparativa aborda questões que incluem empatia, compaixão e compreensão conceitual da morte entre as espécies. Vários aspectos dos grandes primatas reagindo a doenças, ferimentos e morte de outros elementos do grupo lembram muito o comportamento humano em situações comparáveis (De Wall, 2010; Yang et al, 2016). Yang et al (2016), descrevem comportamentos apresentados frente a morte de uma macaca em um grupo de primatas selvagens (*Rhinopithecus roxellana*) e argumentam que a empatia e a compaixão em torno da morte se estendem além dos humanos e seus parentes evolucionários mais próximos.

Campbell et al. (2016) descreveram respostas comportamentais de macacos Barbary (*Macaca sylvanus)*, um primata social não-humano, para as mortes de quatro

membros do grupo. As respostas pareciam variar com base na natureza desse episódio (prolongada ou instantânea) e na idade do falecido. As respostas incluíram vários comportamentos com potenciais explicações ou consequências adaptativas. Com destaque para exploração, cuidado (guarda, transporte e catação), e proximidade a indivíduos feridos ou cadáveres, e comportamentos de angústia imediatos e mais duradouros de outros membros do grupo após a morte, todos os quais foram relatados também em outras espécies de primatas não humanos.

Flint era um chimpanzé que vivia no Parque Nacional de Gombe, na Tanzânia. Sua história foi descrita pela primatologista Goodall (1990) em seu livro Through a Window. Ela afirma que ele estava sofrendo de depressão. Em um estudo de Mondo et al. (2020) evidenciou-se semelhanças entre pessoas que sofrem de depressão e cães, sugerindo que a domesticação levou essa espécie a se assemelhar aos humanos. Alguns estudos sugerem que as similaridades funcionais no comportamento cognitivo de cães e seres humanos têm emergido como uma consequência da pressão de seleção ambiental (Buttelmann e Tomasello, 2013; Gácsi et al, 2009).

Na depressão os sinais podem ser divididos em: cognitivos, afetivos, comportamentais e físicos. As mudanças cognitivas são especialmente relacionadas a dificuldades de concentração e aprendizagem. As alterações comportamentais incluem especialmente o isolamento, apatia e falta de interesse por atividades habituais. Os sinais afetivos são tristeza, agressividade, irritabilidade e ansiedade. Já os físicos estão relacionados a alterações de sono, apetite e fadiga (Association, 2014).

Durante os episódios depressivos, as alterações do eixo HPA podem ser devido à sua hiperatividade ou mesmo um defeito primário, ou ainda devido a alterações nos receptores. Essas alterações são mais comuns na depressão grave, psicótica e crônica. Pacientes portadores de depressão secretam mais cortisol e permanecem com taxas elevadas mesmo durante a noite (repouso), quando normalmente a secreção é mínima. Essas concentrações podem estar aumentadas no plasma, líquido cefalorraquidiano e urina (seus metabólitos). A administração de dexametasona inibe a secreção do ACTH e diminui a concentração de cortisol em 24 horas, já em pacientes deprimidos esse *feedback* (negativo) é ineficiente (Licinio e Wong, 2007).

O transtorno depressivo é frequentemente associado a viés cognitivo (Rygula et al, 2013). O estresse crônico pode gerar mudanças irreversíveis se as células do hipocampo começarem a se degenerar, com a perda de memória tornando-se permanente.

Em exames de imagem pode-se observar uma diminuição do volume do hipocampo, pois os corticoides têm efeito neurotóxico (Arnsten et al, 2015; De Kloet et al, 2005; Joels et al, 2007).

Um evento estressante normalmente causa microdanos no cérebro. Este dano desencadeia uma resposta de reparo de lesão que consiste em uma fase neuroinflamatória para eliminar detritos celulares, e uma fase de regeneração tecidual espontânea envolvendo neurotrofinas e neurogênese (Wager-Smith e Markou, 2011). Modelos animais de depressão maior também fornecem informações sobre como as citocinas inflamatórias podem, direta e indiretamente, afetar o cérebro, comportamento e humor. Portanto, infecções graves e doenças autoimunes aumentam o risco de desenvolver depressão posteriormente (Charney, 1998; Otte et al., 2016).

Os modelos de depressão em animais são muito utilizados para o desenvolvimento de medicamentos e para extrapolar os conhecimentos da neurobiologia para humanos, mas como visto, os animais também podem ter alterações nas relações afetivas. As alterações de atrofia do hipocampo e do córtex pré-frontal, se tratadas adequadamente, são processos reversíveis, por isso o diagnóstico precoce e o tratamento da doença são importantes (Duman et al, 2012; Licinio e Wong, 2007).

Ansiedade

A ansiedade é uma emoção normal que permite ao ser humano (e também para grande parte dos animais) ficar atento aos fatores socioambientais onde vivem, o que é benéfico e permite ao indivíduo adaptar-se a novas situações. No entanto, quando esses fatores são intensos e prolongados, o animal passará a enfrentar transtornos de ansiedade, que impactam negativamente sua saúde mental e a qualidade de vida (Ohl et al, 2008).

Para a diferenciação entre medo e ansiedade, destacamos que o primeiro ocorre quando um animal é confrontado com uma ameaça ao seu bem-estar ou à sua própria sobrevivência, com respostas comportamentais diversas. Nessa situação o perigo é real e definido, o animal percebe que existe um risco à sua integridade física. Já a ansiedade é o medo infundado, não real e desproporcional. A ocorrência repetida do medo pode provocar uma reatividade neuroendócrina ou autonômica intensa e duradoura (Everly e Lating, 2013).

O histórico de situações traumáticas altera a homeostase e promovem o transtorno de adaptação (Brousset Hernández-Jáuregui et al., 2005). Fatores pré-disponentes para o transtorno da ansiedade são: genéticos, hiperestimulação ambiental, conflitos, estresse

crônico, alterações neurobiológicas e sinais de outras doenças. Condições ambientais desfavoráveis ou interações aversivas com membros da mesma espécie ou representantes de espécies diferentes, são provavelmente decisivas para o desenvolvimento da ansiedade (Snitcofsky, 2010).

Animais de estimação são frequentemente confrontados com eventos imprevisíveis e incontroláveis importantes da vida, tais como mudanças no grupo social central (por exemplo, crianças saindo de casa, novos membros, divórcio etc.), mudanças em ambiente físico (como mudanças de casa) ou mesmo ambos. Pode-se supor que eventos imprevisíveis acabam acontecendo com mais frequência a indivíduos emocionalmente vulneráveis, uma vez que apresentam maior dificuldade em lidar com tal situação, e como consequência, para essas espécies animais, mudam de tutores repetidamente (Ohl et al, 2008).

No livro *Loucura Animal*, Braitman (2014) cita a história de Tip, um elefante asiático com dezoito anos, de circo, condenado à morte em 1894 por conta de seu temperamento explosivo, ressaltando o quão irresponsável e cegos são nossos rótulos. Ele foi considerado “louco” e ansioso porque agiu violentamente com os homens que procuravam controlá-lo, mantê-lo acorrentado e reduzir seu mundo sensorial, social, físico e emocional.

Em humanos, a ansiedade patológica é caracterizada por ansiedade e preocupação excessivas, ocorrendo há pelo menos seis meses. É praticamente impossível obter provas sobre "expectativas apreensivas" em animais, pelo menos até o momento. O próprio termo "ansiedade" representa um conceito mal definido ou categoria, mas pode-se observar expressão comportamental de evitação, agressividade e alterações autonômicas (Ohl et al, 2008).

Snitcofsky (2021) descreve sinais clínicos neurovegetativos tais como taquicardia, taquipneia, fasciculações musculares, midríase, síncope, diarreias e vômitos. Os sinais típicos comportamentais são: exploração ambiental, agressividade, interação social, marcação e vocalização excessiva. Há também sinais crônicos tais como ranger de dentes, assumir uma postura vigilante, bater no chão ou quebra sem propósito de galhos ou arrancamento de grama (Sapolsky, 2016).

Animais podem ter manifestações físicas associadas ao quadro de ansiedade. No trato gastrointestinal ocorrem enterites crônicas, diarreias, vômitos e hematoquezia; na pele aparecem seborréia, prurido. Já no trato respiratório, podem apresentar colapso traqueal,

bronquites e asmas. E, por fim, no trato urinário, tem-se observado micção emocional, enurese e cistite intersticial (Buffington, 2011; Snitcofsky, 2021).

A presença dessas emoções intensas pode alterar a funcionalidade cerebral, modificando estratégias de enfrentamento do indivíduo e influenciar também na sua qualidade de vida, especialmente sob condições de restrição de liberdade. Os transtornos de ansiedade foram descritos pela primeira em 1872; o estudo é uma orientação sobre as emoções primárias dos animais e que igualmente aos seres humanos, são sencientes (Darwin, 1872). Ainda hoje a comunidade científica tem dificuldade em reconhecer os efeitos deletérios da ansiedade em animais, o que prejudica o diagnóstico e tratamento do transtorno.

Transtorno do Estresse Pós Trauma (TEPT)

O trauma representa a experiência de situações emocionalmente dolorosas e angustiantes, que sobrecarregam a capacidade de adaptação ou enfrentamento de um animal, e sobre as quais é impotente (Goswami et al., 2013). Estudos com animais demonstram alterações na função e estrutura do cérebro após a exposição ao estresse (Uno et al, 1994; Bremner et al,1999; Mcewen, 1999). Os primeiros relatos de animais utilizando a nomenclatura de Transtorno de Estresse Pós Trauma (TEPT) são de cães que atuaram em guerras (Yamamoto, 2003).

Os estudos clínicos de Tunnard et al. (2014) mostraram que o estresse precoce está relacionado ao desenvolvimento de psicopatologia durante a vida adulta. Experimentos em etologia realizados por Harlow e Zimmermann (1959) com Rhesus (*Macaca mulata*) causaram lesões neurais, como as que são observadas em crianças vítimas de abandono pelos pais.

Há urgência em se reconhecer a importância do diagnóstico do TEPT na Medicina Veterinária. Embora os animais tenham uma alta prevalência de exposição a eventos traumáticos, como acidentes, abusos, tráfico e violência física, há poucos estudos teóricos e empíricos sobre esse transtorno (Figueira e Mendlowicz, 2003; Whitaker et al, 2014).

Estudos pré-clínicos realizados no passado em modelos animais com privação maternal, provocaram o estresse pós trauma em primatas não humanos. Estudos clínicos de Tunnard et al. (2014) mostraram que o estresse precoce está relacionado ao desenvolvimento de psicopatologia durante a vida adulta.

Para receber um diagnóstico de TEPT, o indivíduo deve vivenciar um evento traumático que produza sentimentos de medo intenso, horror ou impotência. Uma vez que

esse critério seja atendido, os indivíduos devem ultrapassar um limiar de sintomas para cada um dos três grupos de sinais clínicos: reestimulação, evitação e hiperexcitação (Whitaker et al, 2014).

Diferente dos casos de depressão, em que 60% apresenta aumento do cortisol plasmático, os pacientes com TEPT possuem níveis baixos de cortisol. A insistência das sensações de perigo leva à persistência na ativação simpática, já que o baixo nível de cortisol plasmático é incapaz de inibi-la. O excesso de catecolaminas por ocasião do trauma, não refreado pelos corticoides, fixa as memórias traumáticas (Ruiz et al., 2007). O baixo nível de cortisol relaciona-se com a secreção cronicamente reduzida de CRH, ocorre hipoativação patológica e *feedback negativo* ampliado do eixo HPA. O organismo reage com uma hiperativação do eixo HPA (Duman et al., 2012).

Há uma necessidade de maior número de estudos para se conhecer os mecanismos que envolvem essa psicopatologia e as consequências do transtorno do estresse pós trauma em animais.

Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC)

O Transtorno Obsessivo Compulsivo (TOC) é um transtorno psiquiátrico crônico causado por obsessões ou compulsões capazes de causar sofrimento ao paciente e, no caso de seres humanos, estendido a alguns membros da família (Organizacion, 2016). As estereotipias foram descritas pela primeira vez em seres humanos com distúrbios neurológicos e em indivíduos que permanecem isolados em prisões durante muito tempo. Animais em geral também apresentam comportamentos estereotipados e automutilação em virtude de um ambiente pouco atrativo, representando não apenas uma questão de higiene, mas sim de alívio a situações tensas (O'Brien, 1993; Broom e Frasier, 2010).

O Transtorno Compulsivo é caracterizado por movimentos repetitivos que aparecem em situações em que o indivíduo não tem controle sobre seu ambiente, especialmente naquelas que são obviamente frustrantes, ameaçadoras ou severamente carentes de estímulo. Pode ocorrer também em resposta a processos dolorosos, em caso de conflitos sociais ou excesso de submissão (Broom e Frasier, 2010; O'Brien, 1993;). As estereotipias são importantes para avaliação de qualidade de vida, entretanto nunca deve ser a única variável a ser estudada (Frank, 2013; Mason e Latham, 2004).

Clubb e Mason (2003) demostraram que a estereotipia decorre de restrições impostas ao comportamento natural de animais em cativeiro e está relacionada com

estresse e com infanticídio. Essas descobertas indicam que a manutenção de grandes carnívoros com restrição de liberdade deve ser fundamentalmente melhorada.

Na psiquiatria humana essas obsessões ou compulsões causam acentuado sofrimento, consomem muito tempo ou interferem significativamente na rotina normal, no funcionamento ocupacional, nas atividades sociais usuais ou ainda nos relacionamentos dessa pessoa. Esses comportamentos em animais parecem anormais porque são exibidos fora do contexto e costumam ser repetitivos, exagerados ou prolongados (Frank, 2013; Goldberger e Rapoport, 1991).

Exemplos de transtornos compulsivos incluem perseguição de sombra, de luz, ou de cauda, dermatite acral por lambedura, automutilação, ingestão de objetos que não são alimentos, sucção de flanco, verificação de extremidade posterior, lambida excessiva de objetos, higiene excessiva, colecionismo, catação excessiva (em primatas), andar de um lado para outro e aerofagia (em equinos) (Frank, 2013; Lesté-Lasserre, 2015, O´Brien, 1993).

Em animais, as autolesões e comportamentos de catação podem provocar lesões que são porta de entrada de patógenos e frequentemente tornam-se feridas contaminadas e que precisam de tratamento com antibióticos sistêmicos (Macdonald e Bradley, 2009; Shumaker et al, 2008).

Esses comportamentos, totalmente fora do contexto, podem tornar-se excessivos, ao ponto de lesionarem a pele e causar debilidade nos animais. É um transtorno que possui tratamento. A observação desses acontecimentos deve alertar sobre as condições desses recintos (Gaspar, 1993).

Tutela Jurídica do Direito à Saúde

O art. 32 da Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, atualizada pela Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020, é o exemplo crasso da ausência de técnica legislativa. Dispõe que praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos é crime e determina a aplicação de uma pena igual para fatos desiguais, de gravidade diferente.

O legislador deve, pelo princípio geral de Direito Penal para a fixação da adequação típica, aplicar conceitos determinados, não aplicar conceitos vagos, assim é que no Código Penal, a exemplo, estabelece no a**rt. 129 para o**fender a integridade corporal ou *a saúde* de outrem a pena é de detenção, de três meses a um ano. Entretanto, ele estabelece a lesão corporal de natureza grave se resulta incapacidade para as

ocupações habituais, por mais de trinta dias, perigo de vida, debilidade permanente de membro, sentido ou função e aceleração de parto, com pena de reclusão, de um a cinco anos; se resulta incapacidade permanente para o trabalho, enfermidade incurável, perda ou inutilização do membro, sentido ou função, deformidade permanente e aborto a pena é de reclusão, de dois a oito anos. Se resulta morte e as circunstâncias evidenciam que o agente não quis o resultado, nem assumiu o risco de produzi-lo, a pena é de reclusão, de quatro a doze anos.

No Direito Animal nos defrontamos com legislação de pouca ou quase nenhuma técnica. A Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, em especial nos arts. 29 e 32, reduzem à vala comum fatos que não se confundem e que são de gravidade díspar. Assim é que tanto matar, perseguir, caçar, apanhar, utilizar espécimes da fauna silvestre, nativos ou em rota migratória, sem a devida permissão, licença ou autorização da autoridade competente, ou em desacordo com a obtida, tem aplicada idêntica pena; ou ainda, praticar ato de abuso, maus-tratos, ferir ou mutilar animais silvestres, domésticos ou domesticados, nativos ou exóticos tem a imputação da mesma pena.

CONCLUSÃO

Mecanismos fisiológicos e comportamentais regulam as necessidades de um organismo. Os animais possuem necessidades físicas e psicológicas e podem desenvolver transtornos mentais em resposta à baixa qualidade de vida. Quando impedidos de executarem seus comportamentos naturais os animais podem desenvolver prejuízos para sua saúde mental. O reconhecimento de que animais são seres sencientes resulta numa discussão mais profunda sobre bioética e bem-estar animal. Precisamos rever as condições de alojamento desses animais em locais empobrecidos, sem a possiblidade de manifestação dos comportamentos naturais.

Por fim, o desenvolvimento de estudos em bem-estar animal deverá levar em conta os efeitos proporcionados por essas patologias em questão, e combater seus efeitos será de grande importância para a elevação de seu bem-estar.

A legislação de Direito Animal, estrito senso, não contempla a proteção do direito à saúde, como faz o Código Penal corretamente, o que deveria ocorrer em favor dos animais não humanos, quer decorrente de maus tratos, quer de cuidados necessários.

Além disso, há necessidade de um refinamento legislativo para alcançar outras hipóteses de proteção diante da gravidade de cada uma das condutas humanas que não se

assemelham, também estabelecendo penas diversas para cada uma delas, por evidente, de acordo com a gravidade, como ocorre no art, 129 no Código Penal.

Resta induvidoso que o Direito Penal Animal estabeleça uma pena para quem violar o direito à saúde de animal não humano, considerando a gravidade e as especificidades de cada conduta e resultado do delito praticado.

REFERÊNCIAS

ARNSTEN, A. F. T.; RASKIND, M. A.; TAYLOR, F. B.; CONNOR, D. F. The effects of stress exposure on prefrontal cortex: Translating basic research into successful treatments for post-traumatic stress disorder. **Neurobiology of Stress**, *[S. l.]*, v. 1, p. 89–99, 2015. DOI: 10.1016/j.ynstr.2014.10.002. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S2352289514000101.

ASSOCIATION, American Psychiatric. **DSM-5 - Manual diagnóstico e estatístico de transtornos mentais**. 5ta. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014.

BECH, P. Quality of life measurement in the medical setting. **European Psychiatry**, *[S. l.]*, v. 10, p. 83s-85s, 1995. DOI: https://doi.org/10.1016/0924-9338(96)80085-X. Disponível em: http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/092493389680085X. Acesso em: 24 abr. 2019.

BOURIN, M.; PETIT-DEMOULIÈRE, B.; NIC DHONNCHADHA, B.; HASCÖET, M. Animal models of anxiety in mice. **Fundamental & Clinical Pharmacology**, *[S. l.]*, v. 21, n. 6, p. 567–574, 2007. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1472-8206.2007.00526.x. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1472-8206.2007.00526.x.

BRAITMAN, L. **Animal Madness: How Anxious Dogs, Compulsive Parrots, and Elephants in Recovery Help Us Understand Ourselves**. [s.l.] : Simon & Schuster, 2014.

BREMNER, J. D.; SOUTHWICK, S. M.; CHARNEY, D. S. The neurobiology of posttraumatic stress disorder: An integration of animal and human research. *In*: **Posttraumatic stress disorder: A comprehensive text.** Needham Heights, MA, US: Allyn & Bacon, 1999. p. 103–143.

BROOM, D. M. Animal welfare: concepts and measurement. **Journal of Animal Science**, *[S. l.]*, v. 69, n. 10, p. 4167–4175, 1991. DOI: 10.2527/1991.69104167x. Disponível em: https://academic.oup.com/jas/article/69/10/4167-4175/4705004.

BROOM, D. M.; FRASIER, A. F. **Comportamento e Bem-estar de Animais Domésticos**. 4th. ed. Barueri: Manole, 2010.

BROUSSET HERNÁNDEZ-JÁUREGUI, D. M. et.all. A. A. Cortisol en saliva, orina y heces: evaluación no invasiva en mamíferos silvestres. **Veterinaria Mexico**, *[S. l.]*, v. 36, n. 3, p. 225–237, 2005.

BUFFINGTON, C. A. T. Idiopathic Cystitis in Domestic Cats—Beyond the Lower Urinary Tract. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, *[S. l.]*, v. 25, n. 4, p. 784–796, 2011. DOI: https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.0732.x. Disponível em: https://doi.org/10.1111/j.1939-1676.2011.0732.x.

BUTTELMANN, D.; TOMASELLO, M. Can domestic dogs (Canis familiaris) use referential emotional expressions to locate hidden food? **Animal Cognition**, *[S. l.]*, v. 16, n. 1, p. 137–145, 2013. DOI: 10.1007/s10071-012-0560-4. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/s10071-012-0560-4.

CAMPBELL, L. A. D. et al. B.. Behavioral responses to injury and death in wild Barbary macaques (Macaca sylvanus). **Primates**, *[S. l.]*, v. 57, n. 3, p. 309–315, 2016. DOI: 10.1007/s10329-016-0540-4. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/s10329-016-0540-4.

CHANIOTAKIS, I. et al. N. Improving military dogs' welfare: is there a place for handlers' beliefs and perceptions? **Society & Animals**, *[S. l.]*, v. 26, n. 4, p. 388–401, 2018. DOI: 10.1163/15685306-12341535. Disponível em: https://brill.com/view/journals/soan/26/4/article-p388_3.xml.

CHARNEY, D. S. Monamine dysfunction and the pathophysiology and treatment of depression. **The Journal of Clinical Psychiatry**, US, v. 59, n. Suppl 14, p. 11–14, 1998.

CLUBB, R.; MASON, G. Captivity effects on wide-ranging carnivores. **Nature**, *[S. l.]*, v. 425, n. 6957, p. 473–474, 2003. DOI: 10.1038/425473a. Disponível em: http://www.nature.com/articles/425473a.

DARWIN, C. **The expression of the emotions in man and animals.** London: John Murray, 1872. DOI: 10.1037/10001-000. Disponível em: http://content.apa.org/books/10001-000.

DE KLOET, E. R.; JOËLS, M.; HOLSBOER, F. Stress and the brain: from adaptation to disease. **Nature Reviews Neuroscience**, *[S. l.]*, v. 6, n. 6, p. 463–475, 2005. DOI: 10.1038/nrn1683. Disponível em: http://www.nature.com/articles/nrn1683.

DE WAAL, F. **The Age of Empathy: Nature's Lessons for a Kinder Society**. 1st. ed. New York: Broadway Books, 2010.

DUMAN, R. Neuronal damage and protection in the pathophysiology and treatment of psychiatric illness: Stress and depression. **Dialogues in clinical neuroscience**, *[S. l.]*, v. 11, p. 239–255, 2009.

DUMAN, R. S. et al. G. Signaling pathways underlying the rapid antidepressant actions of ketamine. **Neuropharmacology**, *[S. l.]*, v. 62, n. 1, p. 35–41, 2012. DOI: 10.1016/j.neuropharm.2011.08.044. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0028390811003777.

EVERLY, G. S.; LATING, J. M. The Anatomy and Physiology of the Human Stress Response. *In*: **A Clinical Guide to the Treatment of the Human Stress Response**. New

York, NY: Springer New York, 2013. p. 17–51. DOI: 10.1007/978-1-4614-5538-7_2. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/978-1-4614-5538-7_2.

FIGUEIRA, I.; MENDLOWICZ, M. Diagnóstico do transtorno de estresse pós-traumático. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, *[S. l.]*, v. 25, n. suppl 1, p. 12–16, 2003. DOI: 10.1590/S1516-44462003000500004. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462003000500004&lng=pt&tlng=pt.

FRANK, D. Repetitive behaviors in cats and dogs: are they really a sign of obsessive-compulsive disorders (OCD)? **The Canadian veterinary journal = La revue veterinaire canadienne**, *[S. l.]*, v. 54, n. 2, p. 129–31, 2013. Disponível em: http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/23904634.

GÁCSI, M.; MCGREEVY, P.; KARA, E.; MIKLÓSI, Á. Effects of selection for cooperation and attention in dogs. **Behavioral and Brain Functions**, *[S. l.]*, v. 5, n. 1, p. 31, 2009. DOI: 10.1186/1744-9081-5-31. Disponível em: http://behavioralandbrainfunctions.biomedcentral.com/articles/10.1186/1744-9081-5-31.

GASPAR, A. D. D. Manipulação de objectos nos chimpanzés do zoo de Lisboa : Contributo para a discussão do bem-estar psicológico dos animais em cativeiro. **Análise Psicológica**, *[S. l.]*, v. 9, n. 4, p. 557–569, 1993. DOI: 3238. Disponível em: http://hdl.handle.net/10400.12/3238.

GOLDBERGER, E.; RAPOPORT, J. L. Canine acral lick dermatitis: response to the antiobsessional drug clomipramine. **Journal of The American Animal Hospital Association**, *[S. l.]*, v. 27, n. 2, p. 179–182, 1991.

GOODALL, J. **Through a window: My thirty years with the chimpanzees of Gombe.** Boston, MA, US: Houghton, Mifflin and Company, 1990.

GOSWAMI, S. et al. D. Animal models of post-traumatic stress disorder: face validity. **Frontiers in Neuroscience**, *[S. l.]*, v. 7, n. 89, p. 1–14, 2013. DOI: 10.3389/fnins.2013.00089. Disponível em: http://journal.frontiersin.org/article/10.3389/fnins.2013.00089/abstract.

GRIFFIN, D. R.; SPECK, G. B. New evidence of animal consciousness. **Animal Cognition**, *[S. l.]*, v. 7, n. 1, p. 5–18, 2004. DOI: 10.1007/s10071-003-0203-x. Disponível em: http://link.springer.com/10.1007/s10071-003-0203-x.

GUNTER, L. M. et al. Evaluating the effects of a temporary fostering program on shelter dog welfare. **PeerJ**, *[S. l.]*, v. 7, p. e6620, 2019. DOI: 10.7717/peerj.6620. Disponível em: https://peerj.com/articles/6620.

HARLOW, H. F.; ZIMMERMANN, R. R. **Affectional responses in the infant monkey.Science**USAmerican Assn for the Advancement of Science, , 1959. DOI: 10.1126/science.130.3373.421.

JOËLS, M.; KRUGERS, H.; KARST, H. Stress-induced changes in hippocampal function. *In*: [s.l: s.n.]. p. 3–15. DOI: 10.1016/S0079-6123(07)67001-0. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0079612307670010.

KING, B. J. **How Animals Grieve**. [s.l.] : University of Chicago Press, 2013.

LESTÉ-LASSERRE, C. **The Horse, your guide to equine health care**. 2015. Disponível em: https://thehorse.com/112597/dopamine-and-horses-learning-stereotypies-and-more/. Acesso em: 21 fev. 2016.

LICINIO, J.; WONG, M. **Biologia da Depressão**. [s.l.] : Artmed, 2007.

MACDONALD, J. M.; BRADLEY, D. M. Acral lick dermatitis. *In*: BONAGURA, John; TWEDT, David (org.). **Kirk's Current Veterinary Therapy. XIV**. St Louis, Missouri: Saunders Elsevier, 2009. p. 468–473. Disponível em: https://www.elsevier.com/books/kirks-current-veterinary-therapy-xiv/bonagura/978-0-7216-9497-9.

MASON, G. J.; LATHAM, N. Can't stop, won't stop: is stereotypy a reliable animal welfare indicator? **Animal Welfare**, *[S. l.]*, v. 13, p. 57–69, 2004.

MCEWEN, B. S. Stress and hippocampal plasticity. **Annual Review of Neuroscience**, *[S. l.]*, v. 22, n. 1, p. 105–122, 1999. DOI: 10.1146/annurev.neuro.22.1.105. Disponível em: http://www.annualreviews.org/doi/10.1146/annurev.neuro.22.1.105.

MONDO, E. et al. Depression and microbiome—study on the relation and contiguity between dogs and humans. **Applied Sciences**, *[S. l.]*, v. 10, n. 2, p. 573, 2020. DOI: 10.3390/app10020573. Disponível em: https://www.mdpi.com/2076-3417/10/2/573.

MURRAY, J. et al. Effects of parental imprisonment on child antisocial behaviour and mental health: a systematic review. **Campbell Systematic Reviews**, *[S. l.]*, v. 4, p. 1–105, 2009. DOI: 10.4073/csr.2009.4. Disponível em: https://campbellcollaboration.org/library/parental-imprisonment-child-antisocial-behaviour-crime-mental-health.

NATIONAL INSTITUTE OF MENTAL HEALTH. **Research Domain Criteria Matrix**. 2017. Disponível em: https://www.nimh.nih.gov/research/research-funded-by-nimh/rdoc/constructs/rdoc-matrix.shtml.

O'BRIEN, T. G. Allogrooming behaviour among adult female wedge-capped capuchin monkeys. **Animal Behaviour**, *[S. l.]*, v. 46, n. 3, p. 499–510, 1993. DOI: 10.1006/anbe.1993.1218. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003347283712182.

OHL, F.; ARNDT, S. S.; VAN DER STAAY, F. Josef. Pathological anxiety in animals. **The Veterinary Journal**, *[S. l.]*, v. 175, n. 1, p. 18–26, 2008. DOI: https://doi.org/10.1016/j.tvjl.2006.12.013. Disponível em: https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S1090023307000238.

ORGANIZATION, W. H. **International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems 10th Revision**. 2016. Disponível em: https://icd.who.int/browse10/2016/en.

OTTE, C. et al. Major depressive disorder. **Nature Reviews Disease Primers**, *[S. l.]*, v. 2, n. 1, p. 16065, 2016. DOI: 10.1038/nrdp.2016.65. Disponível em: http://www.nature.com/articles/nrdp201665.

PRINS, S. J. Prevalence of Mental Illnesses in U.S. State Prisons: A Systematic Review. **Psychiatric Services**, *[S. l.]*, v. 65, n. 7, p. 862–872, 2014. DOI: 10.1176/appi.ps.201300166. Disponível em: http://psychiatryonline.org/doi/abs/10.1176/appi.ps.201300166.

RUIZ, J. E. et al. Psiconeuroendocrinologia do transtorno de estresse pós-traumático. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, *[S. l.]*, v. 29, n. suppl 1, p. s7–s12, 2007. DOI: 10.1590/S1516-44462007000500003. Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1516-44462007000500003&lng=pt&tlng=pt.

RYGULA, R.; PAPCIAK, J.; POPIK, P. Trait Pessimism Predicts Vulnerability to Stress-Induced Anhedonia in Rats. **Neuropsychopharmacology**, *[S. l.]*, v. 38, p. 2188, 2013. Disponível em: https://doi.org/10.1038/npp.2013.116.

SAPOLSKY, R. M. Psychiatric distress in animals versus animal models of psychiatric distress. **Nature Neuroscience**, *[S. l.]*, v. 19, n. 11, p. 1387–1389, 2016. DOI: 10.1038/nn.4397. Disponível em: https://doi.org/10.1038/nn.4397.

SHUMAKER, A. K. et al. Microbiological and histopathological features of canine acral lick dermatitis. **Veterinary Dermatology**, *[S. l.]*, v. 19, n. 5, p. 288–298, 2008. DOI: 10.1111/j.1365-3164.2008.00693.x. Disponível em: http://doi.wiley.com/10.1111/j.1365-3164.2008.00693.x.

SNITCOFSKY, M. Comportamento defensivo em felinos domésticos: medo, fobia e ansiedade. *In*: **PROMEVET: Programa de Atualização em medicina veterinária pequenos animais: Ciclo 6: Volume 4**. [s.l.] : 10.5935, 2021. DOI: 10.5935/978-65-5848-245-1.C0001. Disponível em: https://secad.artmed.com.br/comportamento-defensivo-em-felinos-domesticos-medo-fobia-e-ansiedade/?__jayidSecad=e2d3499e-88fd-434e-9d02-d2967f5258ea&__jaysessionSecad=1622147880185&__freshSecad=1622150052650.

TONY BUFFINGTON, C. A.; WESTROPP, Jodi L.; CHEW, Dennis J. From FUS to Pandora syndrome. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, *[S. l.]*, v. 16, n. 5, p. 385–394, 2014. DOI: 10.1177/1098612X14530212. Disponível em: http://journals.sagepub.com/doi/10.1177/1098612X14530212.

TUNNARD, C. et al. A. J. The impact of childhood adversity on suicidality and clinical course in treatment-resistant depression. **Journal of Affective Disorders**, *[S. l.]*, v. 152–154, p. 122–130, 2014. DOI: 10.1016/j.jad.2013.06.037. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S016503271300517X.

UNO, H. et al. Neurotoxicity of Glucocorticoids in the Primate Brain. **Hormones and Behavior**, *[S. l.]*, v. 28, n. 4, p. 336–348, 1994. DOI: 10.1006/hbeh.1994.1030. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0018506X84710300.

ATAIDE JUNIOR, Vicente de Paula. Introdução ao direito animal brasileiro. **Revista Brasileira de Direito Animal, Salvador**, v. 13, n. 03, p. 48-76, set./dez. 2018. Disponível em: https://portalseer.ufba.br/index.php/RBDA/issue/view/1701/showToc. Acesso em: 04 de setembro de 2022.

WAGER-SMITH, K; MARKOU, A. Depression: A repair response to stress-induced neuronal microdamage that can grade into a chronic neuroinflammatory condition? **Neuroscience & Biobehavioral Reviews**, *[S. l.]*, v. 35, n. 3, p. 742–764, 2011. DOI: 10.1016/j.neubiorev.2010.09.010. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0149763410001508.

WHITAKER, A. M.; GILPIN, N. W.; EDWARDS, S. Animal models of post-traumatic stress disorder and recent neurobiological insights. **Behavioural pharmacology**, *[S. l.]*, v. 25, n. 5–6, p. 398–409, 2014. DOI: 10.1097/FBP.0000000000000069. Disponível em: https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25083568.

YAMAMOTO, T. An Unusual Behavior and Post Traumatic Stress Disorder (PTSD)-like Syndrome in Dogs After the Vigorous Earthquake with Seismic Scale of 5 + Degree. **Journal of Veterinary Medicine**, *[S. l.]*, v. 984, p. 535–541, 2003.

YANG, B.; ANDERSON, J. R.; LI, B. Tending a dying adult in a wild multi-level primate society. **Current Biology**, *[S. l.]*, v. 26, n. 10, p. R403–R404, 2016. DOI: 10.1016/j.cub.2016.03.062. Disponível em: https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0960982216303074.

Recebido em: 21/08/2022

Aprovado em: 23/09/2022

Publicado em: 29/09/2022