

# AS CINCO LIBERDADES DOS ANIMAIS, UMA DISCUSSÃO BIOLÓGICA, FILOSÓFICA E SOCIAL

Guilherme Pepino Bastos<sup>1</sup>

**RESUMO:** As cinco liberdades do bem-estar animal são recomendadas para avaliar o nível de bem estar dos animais. Definindo que o indivíduo livre deve ter a capacidade autônoma de determinar as próprias ações. Estas são livres de sede, fome e má nutrição, considerando que o animal deve possuir acesso facilitado a água fresca e ao alimento necessários para que possa ocorrer a manutenção de sua saúde e vigor; livre de dor, ferimentos e doenças, baseando-se no acesso a serviços de saúde medico veterinários e no manejo para com os animais, os quais atuarão tanto na prevenção quanto no tratamento destas moléstias; livre de desconforto, podendo ser mantido através de um ambiente adequado para os animais que possua abrigo seguro e local confortável para descanso; livre de medo e estresse, garantindo as adequadas condições de vida e de tratamentos para os indivíduos a fim de evitar nos mesmos os estados de sofrimentos mentais; livre para expressar seus comportamentos naturais, promovendo espaços suficientes aos mesmos, instalações projetadas e construídas de forma adequadas e a companhia de outros animais pertencentes a espécies dos mesmos.

**PALAVRAS CHAVE:** Fisiologia, bem estar animal, bioquímica, ambiente, condições de vida.

## THE FIVE FREEDOMS OF ANIMALS, A BIOLOGICAL, PHILOSOPHICAL AND SOCIAL DISCUSSION

**ABSTRACT:** The five freedoms of animal welfare are recommended to assess the level of animal welfare. Defining that the free individual must have the autonomous capacity to determine their own actions. These are free from thirst, hunger and malnutrition, considering that the animal must have easy access to fresh water and food necessary for the maintenance of its health and vigor; freedom from pain, injuries and illnesses, based on access to veterinary health services and animal management, which will act both in the prevention and treatment of these diseases; free from discomfort, and can be maintained through an environment suitable for animals that has a safe shelter and comfortable place to rest; free from fear and stress, ensuring adequate living conditions and treatments for individuals in order to avoid states of mental suffering; free to express their natural behaviors, providing sufficient spaces for them, appropriately designed and constructed facilities and the company of other animals belonging to their species.

**KEY WORDS:** Physiology, animal welfare, biochemistry, environment, living conditions.

---

<sup>1</sup>Doutor em fisiopatologia e saúde animal, graduado em veterinária e filosofia. Fazenda Colina Verde, Nova Tebas, Paraná, Brasil. Contato: 13guibastos@gmail.com

## INTRODUÇÃO

No ano de 1979 as cinco liberdades de Brambell foram reformuladas pelo “Farm Animal Welfare Council” passando a ser reconhecidas como as cinco liberdades do bem-estar animal, sendo estas: livre de sede, fome e má nutrição; livre de dor, ferimentos e doenças; livre de desconforto; livre de medo e estresse; livre para expressar seus comportamentos naturais. As mesmas ainda são recomendadas como princípios básicos pela Organização Mundial de Saúde Animal (CEBALLOS e SANT'ANNA, 2018; PEREIRA et al, 2020; SOUSA et al, 2022; PIZZUTTO e JORGE-NETO; 2023; QUEIROZ et al, 2023).

Inicialmente as cinco liberdades eram usadas como parâmetros para avaliar o bem estar de animais de produção, porém atualmente são usadas em diversas espécies de animais, podendo revelar um indicativo que o estado do animal está insatisfatório, podendo chegar a ser caracterizado um estado de maus-tratos, crueldade e abuso. Sedo algumas situações de fácil visualização como o ato de o animal se esquivar de forma exagerada na presença de indivíduos ou objetos, não adotar posições confortáveis, apresentar comportamentos anormais como estereotípias, automutilação, canibalismo e agressividade excessiva, apresentar doenças, ferimentos, dificuldade de movimento e desenvolvimento retardado (PEREIRA et al, 2020).

Oliveira (2017) apresenta questões relacionadas a filosofia animal e a interação dos humanos com os animais em sua obra, junto com os pensamentos de filósofos, de diferentes épocas e diferentes ideais, que discutem a relação dos animais com os humanos e os direitos que ambos possuem, demonstrando que esse estudo é de importância para as mais diferentes épocas e sociedades, tendo impactos nas vidas animais e humanas. Indo além da questão filosófica para a questão jurídica. Cardoso (2022) cita que os animais em muitos locais são considerados legalmente como sujeitos de direitos, estabelecidos por leis.

Objetivou-se com o presente trabalho definir e descrever conceitos relacionados as cinco liberdades do bem-estar animal envolvendo a fisiologia e comportamentos dos animais junto com a filosofia humana.

## MATERIAIS E MÉTODOS

O aporte metodológico para o desenvolvimento do presente artigo foi através na pesquisa bibliográfica, baseada em materiais já publicados. Afim de explorar e discutir os conceitos biológicos e filosóficos relacionados as cinco liberdades do bem-estar animal. Visando auxiliar os leitores a aprofundar o conhecimento e a definir e resolver problemas frente ao tema abordado.

Discutiu-se previamente o conceito de liberdade e os aspectos relacionados com o intuito de fornecer a base para as demais discussões relacionadas a sede, fome, má nutrição, dor, ferimentos, injúrias, doenças, desconforto, medo, estresse e a expressão dos comportamentos naturais.

## DISCUSSÃO

### O conceito de Liberdade

De acordo com os dicionários online de língua portuguesa Michaelis, Priberam e Dicio liberdade pode ser considerada como:

- Nível de total e legítima autonomia, independência absoluta e legal de um indivíduo, de uma cultura, povo ou nação, para expressar-se conforme sua vontade e decidir pelo que mais lhe convém;
- “Direito de um indivíduo proceder conforme lhe pareça, desde que esse direito não vá contra o direito de outrem e esteja dentro dos limites da lei”;
- “Extinção de todo elemento opressor que seja ilegítimo”;
- Condição do indivíduo livre, disponível, que possui consentimento, permissão;
- Estado, condição ou atributo do que se encontra solto ou sem obstáculos para se movimentar, de um ser que não vive em cativeiro, não está detido, preso, confinado ou com alguma restrição física ou material;
- Maneira de falar ou de agir sem tentar esconder sentimentos ou intenções, para se expressar da maneira como bem entende, seguindo a sua consciência;
- Estado ou característica de quem é livre, independente, ausência de subordinação, de quem não se submete, capacidade de agir sem receio ou sem constrangimento
- “Comportamento que expressa intimidade; familiaridade”
- “Aptidão particular do indivíduo de escolher de modo completamente autônomo, expressando os distintos aspectos da sua essência ou de sua natureza”.

O filósofo Steiner (2022) argumenta que ser livre significa ter a capacidade autônoma de determinar as próprias ações a partir da moral, sendo que é impossível ser livre quando processos externos condicionam o indivíduo. Sendo o indivíduo livre apenas quando o mesmo determina sua ação e não executando uma a mando de outro. Ou seja, quando o ser faz algo diferente do que é de seu desejo, por circunstâncias externas, o mesmo não pode ser considerado livre. Desta forma “o conceito de dever não permite a liberdade, pois não reconhece a individualidade e exige apenas submissão a normas gerais”. Porém deve-se ter em mente que a vida se compõe de ações livres e não livres.

Camargo (2023) descreve que:

“Jonas considera a liberdade o conceito guia do fenômeno vida. Para fundamentar tal ideia, o autor elabora uma escala ascendente de desenvolvimento de funções e aptidões do ser, que parte dos seres mais primitivos até chegar aos mais evoluídos. Conforme essa escala ascende a graus superiores, cresce a liberdade e surgem novas aptidões e características próprias de cada reino (vegetal, animal ou humano). Essa escala se inicia com o metabolismo, passa pelo movimento, sensação e percepção e culmina na imaginação, na arte e no conceito.”

Rego (2023) cita que a liberdade não possui leis e não é uma forma de causalidade legal, no qual todo ser é livre de regras, quaisquer que elas sejam. E Klein (2023) determina a liberdade como uma exigência fundamental que vai além das obras de ética, filosofia política e filosofia do direito, atingindo também as reflexões universitárias e discussões intelectuais no espaço público.

Trapp (2019) descreve o conceito estabelecido por Kant no qual a liberdade é propriedade da causalidade (sendo a mesma na natureza um resultado da lei de causa e efeito), possuindo está um vínculo com a vontade dos seres vivos racionais, sendo que a liberdade é eficiente de forma independente de aspectos determinantes. Desta forma o filósofo determina a liberdade como a independência de condicionamentos externos. Além de apoiar a liberdade sob a autonomia da vontade e a pureza da mesma, não sendo ela desprovida de leis, pois a vontade livre seria um absurdo. E estabelece também a dificuldade de se conciliar a liberdade e as necessidades naturais, uma vez que esses se eliminam. Pois “se há necessidade não pode haver liberdade, se há liberdade não pode haver necessidade”.

Rego (2023) cita que Kant determina que somos livres em nossas decisões, estando estas de acordo com nossa vontade, independente de impulsos sensíveis, através de deliberações no

elemento de uma causalidade racional, na qual a vontade é compreendida como uma razão prática, a lei causal de sua própria autonomia.

Para Bergson o indivíduo é livre quando seus atos são originados por ele mesmo, através de uma ação voluntária, e apenas por ele, na forma característica de sua personalidade e da própria decisão por si tomada (PINTO, 2020).

### **Sede, fome e má nutrição**

De acordo com o dicionário online de língua portuguesa Dicio a palavra “sede” pode ser definida como a sensação causada pela falta de água no organismo, a palavra “fome” é caracterizada pela necessidade de ingerir alimentos, causada pelas contrações do estômago vazio, sendo incluído também a falta de meios de se alimentar. Já “nutrição” é a função natural ou processos pelos quais alimentos são ingeridos por animais ou vegetais. E por fim define-se desnutrição como a falta ou insuficiência de nutrição e subnutrição.

Pereira et al (2020) definem que a liberdade de sede, fome e má nutrição, considera que o animal deve possuir acesso facilitado a água fresca e ao alimento necessários para que possa ocorrer a manutenção de sua saúde e vigor.

De acordo com Cruz Filho (2024) “a água é um componente essencial à manutenção da vida”. Constitui boa parte da massa corporal dos indivíduos. E sua presença é essencial para o controle das funções homeostáticas hidroeletrólíticas, termorreguladoras, transporte de nutrientes através do sangue e metabólicas. Porém os animais não são capazes de obter toda a demanda hídrica de alimentos úmidos ou de produzir água em quantidade suficiente nos processos metabólicos, sendo assim necessário a ingestão hídrica.

A ingestão de água é adaptada pelo impulso da sede. Dentre os estímulos se podem incluir a variação da osmolaridade plasmática (que ao aumentar no meio extracelular desidrata o intracelular nos centros da sede, localizada no hipotálamo pré-óptico lateral, junto ao núcleo supra-óptico, os osmorreceptores desta região detectam as variações e estimulam os neurônios do centro que geram a sensação de sede), a diminuição do volume sanguíneo (hipovolemia), a diminuição da pressão sanguínea, o aumento da concentração plasmática de angiotensina II e o ressecamento da boca e das membranas mucosas do esôfago. A sensação de sede é minimizada pelo simples ato de ingestão de líquidos mesmo antes destes serem absorvidos, ainda que a esta é finalizada apenas após a osmolaridade ou o volume sanguíneo serem corrigidos (SOUZA, 2008).

Cruz Filho (2024) descreve que a desidratação se refere à deficiência do conteúdo hídrico corporal, podendo ser resultado de deficiência de ingestão hídrica e perda de água pelo corpo (como ocorre nos casos de vômito e diarreia). Pode-se relacionar a mesma a mudanças físicas e mentais (como humor, cognição, perda de foco e memória, performance física, menor força muscular, e recrutamento de lipídeos para degradação que causa aumento circulatório de ácidos graxos não esterificados).

O mecanismo da sede é importante no papel de regulação neuro-hormonal e manutenção do equilíbrio hídrico do indivíduo. E a ingestão hídrica é uma ação necessária para o equilíbrio hidroeletrólítico (LAGARTO, 2023).

Em perdas de um a três por cento de hidratos o indivíduo ainda pode se manter saudável, porém em taxas superiores pode gerar quadros clínicos e até mesmo a morte. A desidratação também pode ser classificada em hipertônica (maior perda de fluido em relação ao sódio), hipotônica (a proporção de sódio perdido é superior à de fluidos), ou isotônica (a perda de fluidos e sódio é proporcional). São sinais clínicos associados a desidratação aguda (que podem variar de acordo com a deficiência hídrica) fadiga, sonolência, menor débito urinário, fraqueza muscular, tontura, sede, mucosas secas, olhos fundos, ausência de sudoreses, anúria, hipotensão arterial, taquicardia, febre, delírio e inconsciência (CRUZ FILHO, 2024).

Ferreirai e Debona (2023) descrevem o filósofo Schopenhauer como um pensador que debatia males cruéis como a fome e a miséria material. Sendo que dentro do âmbito da fome é possível abordar também a miséria e a subnutrição como uma doença, um flagelo social e uma questão empírico-metafísica a partir da teoria schopenhaueriana da ação, na qual dentro da perspectiva pessimista poderia ser vista a fome como uma injustiça ou um suplício semelhante à violência. Surgindo a mesma como uma “crueldade imposta a tantos e tantos seres cujo sofrimento indizível apela à compaixão”, contradizendo também o dever de proteção que o Estado injustamente não trata de forma eficaz.

“Estamos tratando, assim, de uma carência primária do corpo, aquela que ameaça sua própria subsistência, pois a subnutrição ameaça radicalmente a vontade de vida na medida em que permite à morte assombrar seu primeiro e mais universal fundamento: o corpo vivo, materialização da vontade, "com o seu mandamento férreo de alimentação. A fome impõe ao corpo e à vontade não só dor, profundo mal-estar físico, debilidade muscular, tontura, confusão e outros sofrimentos de natureza semelhante; forçosamente, a fome também expõe o corpo e a vontade à perspectiva de sua finitude iminente” (FERREIRAI e DEBONA, 2023).

Silva et al (2024) descrevem a alimentação como algo essencial para a sobrevivência básica de um indivíduo, sendo está uma ação que envolve mecanismos fisiológicos complexos integrados ao desejo de comer, o armazenamento e o gasto energético. O controle da fome envolve as áreas cerebrais responsáveis pela homeostase energética, as quais envolvem ao ser vivo sinais neurológicos e hormonais de acordo com as necessidades do organismo. Neste processo estão relacionados sinais afrentes de curta e longa duração através do nervo vago e da via sistêmica por hormônios provenientes do trato gastrointestinal e tecido adiposo. Para que ocorra as respostas aos estímulos as vias eferentes transmitem impulsos de ativação ou inibição dos neurônios orexígenos (responsáveis pela sensação de fome) e anorexígenos (responsáveis pela sensação de saciedade) localizados no hipotálamo.

Segundo Ferreirai e Debona (2023) o combate a fome envolve virtudes de justiça e caridade por meio das quais se reconhece a compaixão, existindo a injustiça por omissão do Estado e da sociedade. Onde a reparação desta injustiça e do sofrimento dos famintos ocorre por demanda legítima de proteção do Estado. Sendo que o combate a fome não deve se manter em uma avaliação geral de mecanismos sociais, econômicos e políticos, onde a injustiça se mantém em intelectos egoístas não imediatamente disponíveis a quaisquer outras demandas. “A erradicação da fome, em especial se assumida como política pública levada adiante pelo Estado, não se confunde com objetivos mais amplos de emancipação geral, nem se presta a justificar quaisquer sofrimentos alheios.”

Animais desnutridos correm maior riscos de morbidade e mortalidade, além de necessitarem de maiores cuidados médicos veterinários e períodos de tratamentos mais prolongados, aumentando os gastos dos mesmos com a saúde. A desnutrição pode ser associada a problemas como alterações metabólicas e disfunções sistêmicas, como imunodepressão, comprometimento da cicatrização, perda de tecido adiposo e muscular e piora na qualidade da pelagem (FABRETTI et al, 2020).

A fome é uma injustiça coletiva, em que sua possibilidade de reparo é dependente de “circunstâncias históricas particulares de cada sociedade”, sendo que sua omissão interfere no dever de reparação em um pressuposto ético de “sacrificar algo do próprio bem-estar em benefício do bem-estar alheio” (FERREIRAI e DEBONA, 2023).

Ao analisar os discursos de Fabretti et al (2020), Ferreirai e Debona (2023), Cruz Filho (2024) e Silva et al (2024) percebe-se que a liberdade de sede, fome e má nutrição não é algo voltado apenas para a manutenção do bem estar dos animais, mas também para a manutenção da vida dos mesmos, ao ponto de a existência destes aspectos ser um flagelo para os próprios e para a humanidade, uma vez que estes impactam diretamente nos meios sanitários e sociais.

## **Dor, ferimentos (injúrias) e doenças**

De acordo com o dicionário online de língua portuguesa Dicio “dor” corresponde a sensação corporal penosa, podendo ser classificada pelo seu tipo, intensidade, caráter e ocorrência. Porém também pode ser aplicada ao sofrimento provocado por uma decepção. A palavra “injúria” se refere a ação ou efeito de estragar ou danificar, causar dano, traumatismo causado por um fator (agente ou pressão) externo. A palavra “doença” faz referência a alteração da saúde que se manifesta por sintomas, possíveis de serem identificados, ou não, enfermidade e moléstia. O dicionário online de língua portuguesa Michaelis descreve a palavra ferimento como o ato de se ferir e “ferida” como a lesão provocada na pele ou na mucosa por objeto cortante ou perfurante, golpe, queda, etc. Também sendo descrita como uma lesão aberta, geralmente com perda de substância.

Pereira et al (2020) mencionam que por meio de medidas de prevenção, um rápido diagnóstico e acesso a tratamentos pode-se manter a liberdade de dor, doença ou injúria nos animais. Pois detectar de forma rápida surtos de doenças em animais facilita iniciar medidas de prevenção da propagação e minimizar os seus impactos diminuindo riscos à saúde animal e pública (MONTE, 2021).

A dor pode se manifestar como uma experiência sensitiva e também como uma metáfora de sofrimento, aflição ou magoa. Sendo basicamente uma experiência individual e subjetiva de maneiras sensoriais e emocionais desagradáveis relacionadas a danos reais ou potenciais, podendo ser associada a uma injúria que produz respostas comportamentais, fisiológicas, neuroendócrinas, autônomas e imunológicas, podendo gerar resultados negativos no desenvolvimento e bem estar dos indivíduos. Podendo modificar o humor do indivíduo. A mesma transcende a sensação corporal, sendo influenciada por fatores psicológicos, emocionais e de memória (MARLLOS et al, 2021; ROZEIRA et al, 2024).

Rozeira et al (2024) declaram que os principais componentes e mecanismos neurobiológicos da dor são os receptores de dor conhecidos como nociceptores, localizados em terminações nervosas periféricas distribuídas por todo o corpo, que quando ativados geram sinais elétricos transmitidos por vias neurais. Os nociceptores são divididos em mecanorreceptores, sensíveis a estímulos mecânicos como pressão e impacto; termorreceptores, respondem a variações de temperatura; quimiorreceptores, reagem a substâncias químicas liberadas por tecidos lesados, como produtos inflamatórios durante uma lesão; polimodais, adaptam-se a diferentes estímulos, como mecânicos, térmicos e químicos; e viscerais, respondem à distensão, inflamação e isquemia.

A detecção periférica, é a detecção do estímulo nocivo pelos nociceptores, ocorre pela transdução, em que a energia do estímulo é transformada em sinais elétricos, gerando um potencial de ação que percorrerá o axônio do nociceptor. As vias neurais da dor são as rotas de transmissão dos sinais do ponto estimulado até o cérebro, nestes são incusos as vias ascendentes e descendentes. Nas vias ascendentes os sinais são transmitidos da medula espinhal até o cérebro, com diferentes vias responsáveis por localizações, intensidades e qualidades. A transmissão ocorre por meio dos nervos periféricos, em que o potencial de ação é transmitido para a medula espinhal. Na medula espinhal os sinais são transmitidos para neurônios na substância gelatinosa por neurotransmissores, substâncias químicas liberadas pelos neurônios para transmitir potenciais de ação de uma célula nervosa para outra (CUNHA et al, 2022; ROZEIRA et al, 2024).

No sistema nervoso central (que consiste em cérebro e medula espinhal, processando e coordenando os sinais dolorosos), os sinais são processados em diferentes regiões, incluindo o córtex somatossensorial e regiões relacionadas as emoções, com a modulação neural ajustando a intensidade da dor, com mecanismos inibitórios e facilitatórios, e provocando respostas

motoras e autonômicas, junco com a neuroplasticidade (capacidade que o sistema nervoso tem de se adaptar e modificar suas conexões em relação aos estímulos, por meio da apoptose e da produção de novos neurotransmissores), e a memorização, para registrar a memória da dor e persistência de dores crônicas (ROZEIRA et al, 2024).

Reflexos do sistema nervoso central para gerar uma reação aos estímulos incluem aumento do tônus simpático que leva a vasoconstrição, aumento da frequência cardíaca e pressão arterial sistêmica, hipoventilação, aumento do consumo de oxigênio pelo miocárdio, diminuição do tônus gastrointestinal e urinário, aumento do tônus do músculo esquelético e da secreção de cortisol, do hormônio antidiurético (ADH) e das catecolaminas circulantes, diminuição da secreção de insulina e testosterona. Levando a um estado catabólico caracterizado por hiperglicemia, retenção renal de água e sódio, com aumento da excreção de potássio e diminuição da taxa de filtração glomerular. Sendo tudo isso uma forma do organismo se adaptar e se defender de situações de perigo após o estímulo doloroso, mas essas respostas podem ser prejudiciais ao organismo (MARLLOS et al, 2021).

De acordo com Rozeira et al (2024) é necessário estabelecer distinções de dores agudas (que são alertas essenciais para a sobrevivência) e crônicas (que são condições de moléstias, incorporando elementos filosóficos, sociais e emocionais).

Lemos (2024) descreve que Schopenhauer ressalta os infortúnios da vida destacando que os indivíduos não são capazes de escapar das dores que o mundo impõe aos mesmos de formas repetidas. Em contra partida Rozeira et al (2024) cita que o pensamento de Shakespeare, "todos são capazes de dominar a dor, exceto quem a sente".

Nietzsche considera a dor e o sofrimento como algo natural da vida, pois esta é um dos polos que a constituem. Sendo que a memória é o elemento capaz de criar a imagem da dor, da violência, do castigo e da tortura, para melhor perpetuar as mesmas na consciência do indivíduo. E ainda que a dor ative capacidades de superação dos seres a mesma pode se tornar letárgica, conduzindo a uma prostração e incapacidade de ativação instintiva e elevação da vida (FEILER, 2020; SILVA, 2023; LEMOS, 2024).

## **Desconforto**

A palavra “desconforto” é definida pelo dicionário online de língua portuguesa Dicio como algo desprovido de conforto, sem comodidade, sensação de desconsolo, desalento ou mal-estar.

A liberdade de desconforto, pode ser mantida através de um ambiente adequado para os animais residirem que possua abrigo seguro e local confortável para descanso (PEREIRA et al, 2020).

Brito e Correio (2017) relacionam o desconforto físico a várias desordens neuromúsculo-tendíneas, prejudicando tendões, sinoviais, músculos, nervos, faciais, ligamentos, de forma isolada ou associadamente com ou sem degeneração de tecidos.

O desconforto provocado por questões ambientais, como as relacionadas a temperatura em que os animais necessitam gastar energia para a manutenção térmica corpórea, pode gerar a queda do desenvolvimento e da produção dos animais nas suas mais variadas fases de vida, podendo isso ser exemplificado na fase reprodutiva onde causa alterações agudas ou crônicas nas concentrações plasmáticas de cortisol e hormônios tireoidianos, que irá resultar na diminuição significativa da secreção plasmática de estradiol e elevação de progesterona. As respostas que os organismos dos animais podem sofrer ao serem expostos a situações de desconforto podem ser variadas, mas ainda podem ser avaliadas por mensurações fisiológicas como temperatura retal, frequência respiratória, temperatura superficial, taxa de sudorese, frequência cardíaca, características do pelame e concentrações hormonais (SANTOS e CABRAL, 2021).

Ao analisar o que foi descrito por Brito e Correio (2017) e Santos e Cabral (2021) é possível perceber que vários fatores ambientais ou físicos podem gerar desconforto psicológico nos animais. Devendo assim levar em consideração o descrito por Pereira et al (2020) procurando sempre aperfeiçoar o recinto em que estes vivem de acordo com as necessidades de cada espécie.

## **Medo e estresse**

O dicionário online de língua portuguesa Dicio retrata a palavra “medo” como o “estado emocional provocado pela consciência que se tem diante do perigo, aquilo que provoca essa consciência”, muitas vezes como um sentimento de ansiedade sem razão fundamentada e receio, através de uma manifestação de grande inquietação em relação ao fator desagradável ou a possibilidade de um insucesso, etc. Tendo essa palavra como sinônimo a palavra “temor”.

Medeiros e Fontes (2021) descrevem que para o filósofo Bauman o “medo é mais assustador quando difuso, disperso, indistinto, desvinculado, desancorado, flutuante, sem endereço, nem motivo claros” assustando a todos sem que exista explicações, sendo o medo a sensação oriunda da incerteza e da insegurança. Tornando os seres inquietos com seus futuros. E descrevendo o medo como algo comum da existência.

Perius (2020) relata que o filósofo Franz Rosenzweig defendia que “pela morte, pelo medo da morte, que se inicia o conhecimento do todo”. Sendo que o medo que os organismos possuem da morte e a angústia vinda da mesma fazem os mesmos se protegerem, mesmo que para isso seja necessário se isolarem e evitarem a imprevisibilidade.

Türcke (2021) descreve o medo como algo que interfere na reflexão, na análise e no julgamento, ainda que o mesmo foi essencial para a sobrevivência, sendo sua presença essencial nas memórias, por registrar perigos e alertar uma reminiscência do que já foi experimentado, para evitar que ocorra novamente. Se tornando um mecanismo de prevenção de riscos baseados na memória, prudência e julgamento.

No dicionário online de língua portuguesa Dicio se pode encontrar a descrição da palavra “estresse” como a “exaustão física ou emocional geralmente causada em razão de algum sofrimento, doença, cansaço, pressão, trauma, sendo definida pela incapacidade de desenvolver suas funções ou trabalhos habituais”. Podendo as situações se que geram o desencadeamento dessas emoções nos indivíduos gerar perturbações da homeostasia e do equilíbrio levando os organismos dos mesmos a se adaptarem através do aumento da secreção de adrenalina.

De acordo com Santos (2023) a resposta ao estresse pode ocorrer em três formas, sendo estas a avaliativa (a resposta é dependente da avaliação individual da situação estressora), comportamental (provoca respostas que podem ser enfrentamento, como luta, evitação, como fuga, ou passividade, como congelamento) e fisiológica (sendo estas as repostas geradas pelo próprio organismo).

O estresse tem sido descrito como uma busca pela homeostase, em que os processos de adaptação tentam neutralizar o agente estressor, podendo este ser estímulos externos que geram incômodos aos indivíduos como são os casos de ameaças (SOUZA et al, 2023).

A tentativa de se adaptar ao fator estressante pode ser dividida em três estágios, que envolvem respostas fisiológicas e comportamentais, sendo eles reação de alarme, fase de resistência e fase de exaustão. A reação de alarme gera a resposta inicial de luta ou fuga, no qual o organismo reconhece a situação e mobiliza recursos para enfrentar a mesma. Com resposta rápida do Sistema Nervoso Autônomo Simpático ativando áreas e liberando reações como hormônios catecolaminérgicos, adrenalina e noradrenalina, na circulação, ampliando ainda mais a ativação neural. Na fase de resiliência ocorrem respostas adaptativas para restaurar o controle homeostático. E na fase de exaustão ocorre a perda da capacidade de ajuste, no qual se o indivíduo continuar respondendo de forma crônica pode ocorrer a morte do mesmo, com



muitas funções biológicas sendo afetadas como metabolismo, crescimento, reprodução e imunidade (SANTOS, 2023).

Santos e Cabral (2021) citam que “o estresse ambiental desencadeia perturbações físicas nos animais como patologias, diminuição do crescimento e problemas reprodutivos” podendo ir além de questões fisiológicas, promovendo também distúrbios de caráter emocional, como o medo, ansiedade e agressividade. E nos animais de produção esses fatores podem comprometer a qualidade do produto final.

De acordo com Santos (2023) o estresse possui dois eixos, sendo estes o sistema nervoso autônomo (SNA) e o eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (HPA). A primeira resposta em relação ao fator estressante é a ativação do SNA, resposta iniciada pela interpretação através do sistema nervoso central, que leva à ativação de neurônios do núcleo paraventricular do hipotálamo (ativação do eixo HPA).

O sistema nervoso autônomo (conhecido também como sistema nervoso visceral ou involuntário) funciona sem controle consciente do indivíduo, o mesmo pode ser dividido em sistemas simpático e parassimpático (BATELLO, 2024).

Na condição estressante sistema simpático age provocando uma elevação da liberação de catecolaminas (noradrenalina) pelos gânglios simpáticos, podendo aumentar a frequência cardíaca e a pressão arterial, dilatar a pupila, relaxar as vias respiratórias, produzir sudorese e eventualmente levar à liberação de adrenalina pela glândula adrenal, potencializando efeitos sinérgicos. Tendo essas reações um curto período de duração, pois as mesmas são encerradas através do sistema parassimpático (SANTOS, 2023).

No eixo hipotálamo-hipófise-adrenal (que desempenha um papel crucial na regulação de várias funções corporais, incluindo a resposta imune, o metabolismo, a digestão e as emoções) o fator estressante provoca a ativação de neurônios parvocelulares localizados no hipotálamo, que ativam o fator liberador de corticotropinas na hipófise anterior, ativando as células corticotrópicas hipofisárias, para que passem a sintetizar e liberar o hormônio adenocorticotrópico (ACTH) na circulação sanguínea. Na glândula adrenal, o ACTH levará à liberação de um glicocorticóides na circulação sanguínea, provocando várias reações no organismo, como aumento da atividade cardiovascular e respiratória, redução da resposta inflamatória e alteração da atividade neural. Estas ações ajudam a manter a homeostase no corpo (ORQUIZA, 2023; SANTOS, 2023).

A maioria dos animais possuem capacidade de reconhecer os perigos que os cercam com características individuais dos seres vivos (devido a suas variações adaptativas e a integração genética) e a interação ambiental são as que influenciam ao gerar a resposta estressante que é variável em intensidade e duração (SANTOS, 2023).

Pereira et al (2020) descrevem que é necessário garantir as adequadas condições de vida e de tratamentos para os indivíduos a fim de evitar nos mesmos os estados de sofrimentos mentais a fim de garantir a liberdade de medo e estresse.

## **Expressar seus comportamentos naturais**

A palavra “expressar” significa de acordo com o dicionário online de língua portuguesa Dicio o ato de se manifestar através de palavras, comportamentos e atitudes, fazendo que se torne público a ação. A palavra “comportamento” se refere ao modo de se comportar, proceder, agir diante de algo ou alguém, sendo um conjunto de atitudes específicas em uma situação, levando em conta o ambiente, sociedade, sentimentos e outros. Podendo ser visto também como o “conjunto de ações de um indivíduo observáveis objetivamente, tendo em conta seu meio social”. “Natural” é tido como algo que se refere ou pertence ou é produzido pela natureza e suas leis, sem intervenção humana, sendo espontâneo, simples, desafetado, que faz parte do indivíduo desde o seu nascimento e particular ao mesmo.

O comportamento pode ser visto de formas diferentes entre profissionais da etologia e da psicologia, porém com definições semelhantes, com aspectos relacionados ao próprio indivíduo e a evolução de sua espécie, devendo o mesmo ser considerado um processo de vários níveis, definidos por meios de seleções naturais, na forma de uma resposta coordenada de ações (ou da ausência destas) de indivíduos ou grupos a estímulos internos e externos (CABRAL, 2024).

Para fornecer a liberdade para expressar seu comportamento natural aos animais deve-se promover espaços suficientes aos mesmos, instalações projetadas e construídas de forma adequadas e a companhia de outros animais pertencentes a espécies dos mesmos (PEREIRA et al, 2020).

Segundo Cabral (2024):

“O ambiente físico e as interações (inclusive as sociais/culturais) interferem no modo pelo qual o animal percebe e explora as propriedades ambientais e essa percepção também é afetada pelos seus limites biológicos e potencialidades (forma, tamanho, fisiologia etc.), contribuindo na caracterização de como é o “agir” no mundo desse organismo (seus comportamentos e capacidades observados por nós).”

Morezzi et al (2021) citam que em muitos animais são mantidos em recintos inadequados, gerando comportamentos incomuns para as espécies destes dentre esses comportamentos podem ser citados agressividade excessiva, estresse, estereotípias e inatividade. Sendo que essas condições que não seriam encontradas em habitats naturais.

Os estudos dos comportamentos dos animais envolvem várias características interdisciplinares, incluindo as áreas das ciências biológicas e humanas. Sendo que ao longo da história vem sendo valorizado, com atual destaque na questão de interação entre os animais e os ambientes que vivem, gerado também discussões com relação ao fato de os organismos vivos serem capazes de mudarem sua fisiologia, morfologia e comportamento para se ajustarem as condições ambientais, retirando estes do aspecto de entidades passivas submetidas ao processo evolutivo e recolocando-os como agentes construtores de nichos ecológicos e de desenvolvimento. Apresentando uma susceptibilidades espécie-específicas. Devendo-se ter em conta que não é apenas os ambientes que atua no comportamento dos organismos, sendo que os organismos também atuam nas modificações dos ambientes (CABRAL, 2024).

Ao ser considerado o modelo de seleção natural através das consequências a análise comportamental pode ser avaliada através de uma proposta psicológica científica de comportamentos individuais, as quais as evoluções explicam as variações comportamentais. Dentro do contexto da biologia evolutiva as variações anatomofisiológicas e comportamentais são as bases para a sobrevivência das espécies em determinadas condições de vida. Assim o comportamento do indivíduo é sensível ao ambiente em que está presente, sendo este decisivo em sua sobrevivência (LOPES e LAURENTI, 2023).

“Os críticos argumentaram que tanto o ambiente quanto a hereditariedade são necessários para qualquer comportamento. Perguntar quanto de um comportamento depende da hereditariedade e quanto do ambiente é o mesmo que perguntar quanto da área de um campo se deve ao comprimento e quanto à largura” (CABRAL, 2024).

Um grande número de genes interage entre si com o ambiente para manifestar as características comportamentais do indivíduo, que podem apresentar uma grande variação entre os seres vivos (MAGNANI e KOWALSKI, 2021).

A sobrevivência e a reprodução dos organismos, ao longo de seu processo evolutivo, incluem seus comportamentos, enquanto que seus genes, o ambiente e seus aprendizados interagem continuamente. Sendo que comportamentos manifestados pelos animais se

relacionam diretamente com a percepção ambiental dos mesmos, e estão em constante mudança (CABRAL, 2024).

## CONCLUSÃO

A recomendação do uso das cinco liberdades ocorre pela necessidade de se avaliar as condições do bem estar dos animais, podendo revelar aspectos que podem ou devem ser melhorados por estarem insatisfatórios.

A liberdade tem suas bases no direito de escolha do indivíduo, sem processos externos impedindo ou influenciando em seus atos ou decisões, reconhecendo a individualidade do mesmo. Ainda que no ciclo de vida de um ser seja composto de ocasiões que os mesmos tem liberdade de escolha e outras que não a possuem.

A liberdade de fome, sede e má nutrição considera que o acesso a água e alimento aos animais deve ser facilitada, sendo este aspecto essencial para a vida dos animais, uma vez que a desidratação e a falta de nutrientes podem retardar o desenvolvimento do animal e levar o mesmo em casos severos a morte.

A liberdade de dor, ferimento (injúria) e doenças se baseia no acesso a serviços de saúde médico veterinários e no manejo para com os animais, os quais atuarão tanto na prevenção quanto no tratamento destas moléstias.

A liberdade de desconforto estabelece que os animais possuem o direito a viverem de forma confortável, em um ambiente adequado e seguro para os mesmos, a fim e evitar danos à saúde física e mental, conservar suas energias e se reproduzirem.

A liberdade de medo e estresse determina que os indivíduos não devem ser submetidos a situações físicas ou mentais que gerem essas sensações. Não devendo os mesmos necessitarem ativar os mecanismos psicológicos e fisiológicos a fim de manter a homeostase corporal.

A liberdade para expressar seus comportamentos naturais prescreve que os animais devem tem ambientes físicos e sociais adequados para que estes não tenham que restringir suas formas de agir de acordo com seus aspectos morfológicos, genéticos e psicológicos, levando em conta as grandes variações que existem entre os seres vivos.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BATELLO, C. **Sistema nervoso autônomo simpático e parassimpático: um livro-mestre.** Digitaliza Conteúdo, 2024.
- BRITO, C. F.; CORREIO, L. M. G. P. Caracterização do desconforto físico relacionado à ergonomia em profissionais de enfermagem do centro cirúrgico. *Revista Enfermagem Contemporânea.* v.6, n.1, p.20-29, 2017. DOI: <https://doi.org/10.17267/2317-3378rec.v6i1.1137>
- CABRAL, F. G. S. O estudo do comportamento, a dicotomia inata vs. aprendido e sua (possível) superação. **Psicologia USP.** v.35. n.1, p.1-18, 2024. <https://doi.org/10.1590/0103-6564e210154>
- CAMARGO, L. N. Um novo status ontológico da responsabilidade: uma releitura do animal a partir da biologia filosófica de Hans Jonas. **Dissertatio.** v.58, n.1 p.115-135, 2023. DOI: <https://doi.org/10.15210/dissertatio.v58i.26540>
- CARDOSO, Waleska M. Exigências Argumentativas Para a Definição da Natureza Jurídica dos Animais. **RJLB-REVISTA JURÍDICA LUSO-BRASILEIRA**, v.2, n.2, p. 927-964, 2022. Disponível em: [https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/2/2022\\_02\\_0927\\_0964.pdf](https://www.cidp.pt/revistas/rjlb/2022/2/2022_02_0927_0964.pdf) Acessado em: 02/05/2024.
- CEBALLOS, M. C.; SANT'ANNA, A. C. Evolução da ciência do bem-estar animal: aspectos conceituais e metodológicos. *Revista Acadêmica Ciência Animal.* v.16, Ed. Esp. 1, p. 1 - 24, 2018. DOI: <https://doi.org/10.7213/1981-4178.2018.161103>
- COMPORTAMENTO. *In:* DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/comportamento/> Acessado em 05/04/2024.
- CRUZ FILHO, J. Repercussões metabólicas induzidas pela privação hídrica em camundongos e o papel da sinalização ocitocinérgica na manutenção da massa muscular. 2024. 110f. Dissertação (Mestrado em ciências fisiológicas). Universidade Federal de Sergipe. São Cristóvão. 2024.
- CUNHA, E. Z. F.; HERTEL, A.; ANDROUKOVITCH, J. L.; GENARO, G. Dor crônica e bem-estar em animais de companhia. **Pubvet**, v.16, n.1, p.1-4, 2022. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16nsup1.a1302.1-4>
- DESCONFORTO. *In:* DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/desconforto/> Acessado em 05/04/2024.
- DESNUTRIÇÃO. *In:* DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/desnutricao/> Acessado em 05/04/2024.
- DOENÇA. *In:* DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/doenca/> Acessado em 05/04/2024.
- DOR. *In:* DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/dor/> Acessado em 05/04/2024.

ESTRESSE. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/estresse/> Acessado em 05/04/2024.

EXPRESSAR. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/expressar/> Acessado em 05/04/2024.

FABRETTI, A. K.; GOMES, L. A.; KEMPER, D. A. G.; CHAVES, R. O.; KEMPER, B.; PEREIRA, P. M. Avaliação clínica do estado nutricional de animais de companhia. **Semina: Ciências Agrárias**, v.41, n.5, p.1813–1830, 2020. DOI: 10.5433/1679-0359.2020v41n5p1813

FEILER, A. F. Nietzsche e a Mnemotécnica: do sofrimento à afirmação da vida pelo artista da dor. **Revista de Filosofia Aurora**. v. 32, n. 56, 2020. DOI: 10.7213/1980-5934.32.056.AO03

FERIDA. *In*: MICHAELIS, Dicionário Online de Português. Editora Melhoramentos, 2024. <https://michaelis.uol.com.br/moderno-portugues/busca/portugues-brasileiro/ferida/> Acessado em 05/04/2024.

FERIMENTO. *In*: MICHAELIS, Dicionário Online de Português. Editora Melhoramentos, 2024. <https://michaelis.uol.com.br/palavra/znOY/ferimento/> Acessado em 05/04/2024.

FERREIRA, T.; DEBONA, V. Schopenhauer e a fome. **Voluntas**. v.14, n.1, p. 1-24, 2023. <https://doi.org/10.5902/2179378686368>

FOME. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/fome/> Acessado em 05/04/2024.

INJURIA. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/injuria/> Acessado em 05/04/2024.

KLEIN, J. T. Liberdade versus irracionalidade acadêmica: uma análise a partir de um ponto de vista kantiano. **Ethic@**. v.22, n.2, p.691-716, 2023. DOI: <https://doi.org/10.5007/1677-2954.2023.e95262>

LAGARTO, P. A. A. A sede na pessoa em situação crítica no período perioperatório. 2023. 104f. Dissertação (Mestrado em Enfermagem). Escola superior de enfermagem de Lisboa. Lisboa. 2023. Disponível em: <https://comum.rcaap.pt/handle/10400.26/48603> Acessado em: 14/04/2024.

LEMONS, M. V. L. As concepções de vontade sob o horizonte da vida: Convergências e divergências entre Schopenhauer e Nietzsche. **Annales Faje**. v.9, n.1, p. 251 - 261, 2024. Disponível em: <https://www.faje.edu.br/periodicos/index.php/annales/article/view/5605>. Acesso em: 20/04/2024.

LIBERDADE. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em:

<https://www.dicio.com.br/liberdade/#:~:text=Significado%20de%20Liberdade,independ%C3%Aancia%3A%20buscava%20sua%20liberdade%20financeira> Acessado em 05/04/2024.

LIBERDADE. *In*: MICHAELIS, Dicionário Online de Português. Editora Melhoramentos, 2024. <https://michaelis.uol.com.br/busca?id=NyqME> Acessado em 05/04/2024.

LIBERDADE. *In*: PRIBERAM, Dicionário Online de Português. Priberam Informática, 2023. Disponível em: <https://dicionario.priberam.org/liberdade>. Acessado em 05/04/2024.

LOPES, C. E.; LAURENTI, C. Por uma história filosófica do Comportamentalismo. **Perspectivas em Análise do Comportamento**. v.14, n.1, p.92 - 101, 2023. DOI: 10.18761/JADA0330012.

MAGNANI, D.; KOWALSKI, T. W. A genética do comportamento em cães. **ANAIS DA MOSTRA DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DO CESUCA-ISSN 2317-5915**, n. 15, p.1 – 7, 2021. Disponível em: <https://ojs.cesuca.edu.br/index.php/mostrac/article/view/2207> Acessado em: 20/04/2024.

MEDEIROS, P. S. L. D; FONTES, P. V. Medo: o novo mal-estar da humanidade. **Griot : Revista de Filosofia**. v.21, n.2, p.191-198, 2021. <https://doi.org/10.31977/grirfi.v21i2.2384>

MEDO. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/medo/> Acessado em 05/04/2024.

MONTE, A. C. B. C. Perspectivas da notificação obrigatória de doenças ao serviço veterinário oficial. **Revista de Ciências da Saúde Nova Esperança**. v.19, n.1, p.59–68, 2021. Disponível em: <http://www.revistanovaesperanca.com.br/index.php/revistane/article/view/650>. Acesso em: 2/05/2024.

MOREZZI, B. B.; ALVES, I. S.; KAWANICHI, L. A.; BERGAMO, M. C. S.; PIRASOL, M. G.; SANTOS, M. I.; VIEIRA, F. P. R.; CAMARGO, M. H. B. Enriquecimento ambiental em zoológicos. **PUBVET** v.15, n.5, p.1-9, 2021. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n05a813.1-9>

NATURAL. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/natural/> Acessado em 05/04/2024.

NUNES, M. H. V.; PACHECO, A. D.; WAGATSUMA, J. T. Reconhecimento e avaliação da dor em bovinos: Revisão. **PUBVET** v.15, n.6, p.1-12, 2021. <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n06a831.1-12>

NUTRIÇÃO. *In*: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/nutricao/> Acessado em 05/04/2024.

OLIVEIRA, J. **Filosofia Animal: Humano, Animal, Animalidade**. Curitiba: PUCPRESS, 2017.

ORQUIZA, J. C. A Interconexão Essencial da Formação Reticular, Núcleo Intermediolateral e Eixo Hipotálamo-Hipófise-Adrenal: Uma Visão Abrangente da Homeostase Celular. **Researchgate**. Disponível em: <https://www.researchgate.net/publication/375577045> Acessado em: 30/04/2024.

PEREIRA, K. C. A. F.; MENDONÇA, F. R.; SANTOS, T. S.; CLEDERSON IDENIO SCHMITT, C. I.; PEGORARO, J. R.; ZIMERMANN, E. A.; CORCINI, C. D. Maus-tratos

animale as cinco liberdades: percepção e conhecimento da população de Pelotas/RS. *Brazilian Journal of Development*. v. 6, n. 2, p.7503-7515, 2020. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv6n2-161>

PERIUS, O. A multiplicidade originária: uma leitura da filosofia de Franz Rosenzweig. *Revista Transformação*, Marília, v.43, n.4, p.255-270, 2020. <https://doi.org/10.1590/0101-3173.2020.v43n4.15.p255>

PINTO, T. J. S. Natureza e liberdade em Bergson. **É: revista ética e filosofia política**. v.1, n.23, p.102-124. 2020. Disponível em: <https://periodicos.ufjf.br/index.php/eticaefilosofia/article/view/31475> acessado em: 01/04/2024.

PIZZUTTO, C. S.; JORGE-NETO, P. N. Ética e condicionamento de animais selvagens para a aplicação de técnicas de reprodução assistida. In: **Anais da VII Reunião Anual da Associação Brasileira de Andrologia Animal**. Salvador-BA, 2023. DOI: 10.21451/1809-3000.RBRA2023.054

QUEIROZ, T. V.; CASTILHO, M. F. T.; SOARES, E. A. Técnicas de bem-estar animal da americana Temple Grandin – como as pessoas autistas podem colaborar na saúde ambiental. **UNISANTA Law and Social Science**, v.12, n.1, p. 298 – 331, 2023. Disponível em: <https://periodicos.unisanta.br/index.php/lss/article/view/3561/0> Acessado em: 10/04/2024.

REGO, P. Kant, liberdade e a hermenêutica do fracasso. **Kriterion**. v. 64, n.155, p. 501-521, 2023. DOI: <https://doi.org/10.1590/0100-512X2023n15509pr>

ROZEIRA, C. H. B.; SILVA, M. F.; SOUZA, G. B.; CUNHA, U. A. S.; FULGONI, G. P.; DUARTE, R. S.; CARVALHO, C. V. J.; RIBEIRO, T. G. S.; CAMACHO, S. Z.; MARQUES, D. V. C.; ALMEIDA, S. A.; CASEMIRO, F. S.; TEIXEIRA, L. B. S. Quando os nervos gritam: Uma abordagem neurobiológica da dor. **Brazilian Journal of Implantology and Health Sciences**. v.6, n.3, p. 844–864, 2024. DOI: 10.36557/2674-8169.2024v6n3p844-864

SANTOS, G. C. L.; CABRAL, A. M. D. Bioclimatic indices, mathematical modeling and statistical indices for the evaluation of models used to estimate animal thermal comfort. **Research, Society and Development**. v. 10, n. 3, p. 1 – 12, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i3.13328

SEDE. In: DICIO, Dicionário Online de Português. Porto: 7Graus, 2024. Disponível em: <https://www.dicio.com.br/sede/> Acessado em 05/04/2024.

SILVA, J. A. F. O sofrimento como mecanismo de superação do ser em Nietzsche e Frankl. *Cadernos Cajuína*. v.8, n.3, 2023. DOI: <https://doi.org/10.52641/cadcajv8i3.141>.

SILVA, S. S.; SILVA, S. H.; AGUIAR, G. A.; BATISTA, S. O.; SANTOS, A. C. M.; BANDEIRA, F. L. C.; ALVES, M. T.; SILVA, Á. G. F.; SOUSA, V. A.; RODRIGUES, C. N. S.; SILVA, N. C.; SOUZA, L. A.; OLIVEIRA, T. R. J.; CARDOSO, B. S.; GONÇALVES, J. B. S. The neuroendocrine role in the control of hunger and satiety and its relationship with obesity. **Research, Society and Development**. v.11, n.2, p.1 - 12, 2022. DOI: 10.33448/rsd-v11i2.25621

SOUSA, S. L. G.; REIS, R. C. S.; OLIVEIRA, R. V.; RAMOS, J. P. F.; NEVES, S. D. O.; ANDRADE, L. L. R.; PEREZ, V. M. C. F.; ALVES, J. S.; VERÇOSA, L. L. D.; OLIVEIRA, K. R. Doma racional de bovinos como perspectiva para o ensino do bem-estar animal. PUBVET v.16, n.13, p.1-5, 2022. DOI: <https://doi.org/10.31533/pubvet.v16supl.a1320.1-5>

SOUZA, A. S. Participação dos receptores serotoninérgicos do subtipo 5-HT<sup>3</sup> localizados na área septal medial sobre o controle da ingestão de água e sal em ratos sódio-depletados. 2008. 59f. Dissertação (Mestrado em Patologia). Universidade Federal da Bahia; Centro de Pesquisas Gonçalo Moniz, Fundação Oswaldo Cruz, Salvador, 2008. Disponível em: <https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/34891#collapseExample> Acessado em: 14/04/2024.

STEINER, R. A **Filosofia da Liberdade**. Juruá. 2022.

TRAPP, R. V. A autonomia da vontade em Kant. **Griot: Revista de Filosofia**. v. 19, n. 3, pp. 197-210, 2019. Disponível em: <https://www.redalyc.org/journal/5766/576663977017/html/> Acessado em 23/03/2024.

TÜRCKE, C. Medo e Razão em Tempos de Coronavírus. **Educação e realidade**. v. 45, n.4, p. 1-7. 2021. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/109624> Acessado em: 20/04/2024.

VERIDIANA SILVA SANTOS, V. S. Efeitos da substância de alarme coespecífica sobre o comportamento tipo-ansiedade em peixes Danio Rerio (Zebrafish). 2023. 41f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Psicologia). Universidade Federal do Sul e do Sudeste do Pará. Marabá. 2023. Disponível em: <https://repositorio.unifesspa.edu.br/handle/123456789/2239> Acessado em: 20/04/2023.