

8. BEM-ESTAR ANIMAL NO CONTEXTO DO BEM-ESTAR ÚNICO

Rosemary Bastos¹

Introdução

O bem-estar animal engloba aspectos físicos, mentais e comportamentais, sendo a senciência pré-requisito que deve ser considerado. A Saúde Única integra a saúde humana, animal e ambiental, portanto estão conectadas, se uma é afetada irá interferir nas demais. O bem-estar Único destaca não apenas a interconexão entre a saúde humana, animal e ambiental, mas complementa o conceito de Saúde Única, entende que o bem-estar animal depende e influencia o bem-estar humano e a sustentabilidade ambiental, apoiando o desenvolvimento sustentável global. Dentro deste contexto, a consciência e responsabilidade ética se estendem ao conceito de Bem-estar Único. Este capítulo abordará os principais conceitos, a perspectiva histórica e as relações entre o bem-estar animal, Saúde Única e Bem-estar Único, apontando a importância do bem-estar animal no alcance dos objetivos do desenvolvimento sustentável. Em relação ao bem-estar Único torna-se relevante citar o impacto durante a pandemia de covid-19, mostrando a interconexão entre o bem-estar animal, humano e meio ambiente, sendo necessário somar esforços locais, regionais e globais para impedir novas pandemias.

1. Bem-estar Animal

1.1 Conceito

O bem-estar é uma qualidade inerente ao animal, isso significa que devemos referir-se a característica do animal individual, e não algo proporcionado ao animal pelo homem (Broom, 1991). O grau de bem-estar do animal pode melhorar como resultado de algo que lhe seja fornecido, mas o que se lhe oferece não é, em si, bem-estar (Broom, 1991).

De acordo com Duncan (1993), nem saúde, nem ausência de estresse, nem condição física são necessárias e/ou suficientes para se concluir que um

¹ Doutora em fisiologia pela Universidade de São Paulo, professora associada da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro, professora das disciplinas de Fisiologia e Bem-estar animal.

animal esteja em boas condições de bem-estar, pois bem-estar depende do que os animais sentem. Este conceito demonstra a importância dos sentimentos que os animais experimentam, incluindo a ausência de sofrimentos negativos, como estado de sofrimento e possivelmente a existência de sentimentos positivos, como estados de prazer (Duncan, 2005).

Segundo Rollin (1993), o bem-estar animal vai além do controle da dor e sofrimento, incluindo a nutrição e a satisfação da natureza dos animais.

Esses aspectos descritos vão conforme os três conceitos inter-relacionados estabelecidos por Fraser (2008) para referir o bem-estar animal que englobam o estado físico e funcional, o aspecto psicológico e mental (afetivo) e a capacidade de expressar comportamentos naturais, coexistindo em equilíbrio com o estado natural próprio à espécie.

Em 2009, um relatório da Farm Animal Welfare Council (FAWC) introduziu “*uma vida que vale a pena ser vivida*” como um conceito nas discussões e políticas relacionadas ao bem-estar dos animais de criação. Para Yeates (2011), este conceito apresenta vantagens como ser baseado em animais, intuitivo e ter impacto na tomada de decisões, mas enfrenta limitações devido à sua potencial complexidade e subjetividade, incapaz de abranger todas as preocupações éticas sobre o bem-estar dos animais de criação.

A Organização Mundial de Saúde Animal (OIE) em 2019 adotou o seguinte conceito “*bem-estar animal significa como um animal lida com as condições em que vive e morre. Um animal experimenta um bom bem-estar (por meio de evidências científicas) se estiver saudável, confortável, bem nutrido, seguro, não sofrer de estados desagradáveis como dor, medo e estresse, e for capaz de expressar comportamentos importantes para o seu estado físico e mental. Um bom bem-estar animal requer prevenção de doenças e cuidados veterinários adequados, abrigo, manejo, nutrição, ambiente estimulante e seguro, manejo e abate humanitário. O bem-estar animal refere-se ao estado do animal; o tratamento que um animal recebe é abrangido por outros termos, tais como cuidados com animais, criação de animais e tratamento humano*”.

Um estudo mais recente realizado por Reimert *et al.* (2023) vai de encontro com o conceito de outros pesquisadores, visto que descreve o bem-estar como o equilíbrio ou acumulação de experiências agradáveis e desagradáveis ao longo do tempo. A duração do bem-estar é determinada pelo momento em que as considerações sobre o mesmo são pertinentes, podendo variar desde um único evento até um período relativamente curto ou ao longo de toda a vida de um animal.

1.2 Perspectiva histórica

Desde 1926, a concepção e o reconhecimento na esfera acadêmica, acerca do bem-estar animal tem crescido notavelmente, com a fundação da *University of London Animal Welfare Society* (ULAWS) no Reino Unido. O Major Charles Hume, seu fundador, sustentava a ideia de que as questões relacionadas aos animais deveriam ser referidas com base científica, mas também com um toque de sentimentalismo (UFAW, 2022). A partir desta argumentação, o fundador já apresentava a preocupação de estabelecer um embasamento científico e ético por parte dos membros do grupo, sendo que estes deveriam apresentar uma postura formal, garantindo adoções de meios para minimizar ao máximo o sofrimento dos animais, caso deparasse com um animal em sofrimento.

Devido ao maior número de pessoas e instituições envolvidas, em 1938, o nome ULAWS foi alterado para *Universities Federation for Animal Welfare* (UFAW), tendo como principais objetivos: divulgar a influência de pessoas universitárias com interesse nos animais; promover interesse no bem-estar animal na Grã-Bretanha e no exterior; reduzir, por métodos adequados ao carácter especial de uma organização universitária, a dor e o medo infligidos aos animais pelo homem; obter e divulgar informações precisas relacionadas com o bem-estar dos animais; aprofundar e promover legislação para a proteção dos animais (UFAW, 2022).

É amplamente reconhecido que o livro *Animal Machines* (Harrison, 1964) desempenhou um papel fundamental no início do movimento moderno de bem-estar animal. Harrison expressou críticas relevantes em relação às práticas intensivas de produção animal que se tornaram cada vez mais comuns após a Segunda Guerra Mundial.

Como resposta ao livro de Harrison, o governo britânico estabeleceu uma comissão técnica para verificar o bem-estar dos animais submetidos a práticas intensivas de criação (Gonyou, 1994). O médico veterinário Brambell liderou o comitê, que ficou conhecido como Comitê Brambell. A comissão reconheceu que os animais experimentam uma variedade de emoções e sensações, destacando a importância do bem-estar físico e mental, e propôs avaliações baseadas em evidências científicas, considerando tanto a estrutura e funções quanto o comportamento dos animais (Gonyou, 1994). Este relatório deu ênfase à importância da liberdade de circulação, conceituada como as “cinco liberdades”, que afirmam que um animal deve ter, no mínimo, espaço suficiente para se virar, limpar, levantar, deitar e esticar seus membros sem dificuldades (Gonyou, 1994).

As novas cinco liberdades foram publicadas pela Farm Animal Welfare Council UK (1979) e revisadas pelo Farm Animal Welfare Council UK (1992),

sendo frequentemente utilizadas como modelo para avaliação do bem-estar animal em todo o mundo, aceitas internacionalmente, no qual definem que os animais devem ser: livres de sede, fome e má nutrição; livres do desconforto; livres da dor, injúrias e doenças; livres para expressar o seu comportamento natural e livres do medo e estresse. As cinco liberdades compõem um marco importante para a história do bem-estar animal.

Em 2014, Mellor e Reid (1994) incluem os cinco domínios expandindo as cinco liberdades. Os cinco domínios são: domínio 1 – nutrição; domínio 2 – ambiente; domínio 3 – saúde; domínio 4 – comportamento e domínio 5 – estados mentais. Os primeiros quatro domínios representam componentes físicos, enquanto o quinto domínio representa o componente mental, afetado por todos os outros domínios (físicos), refletindo o estado de bem-estar do animal.

Ao considerarmos as cinco liberdades e os cinco domínios observamos os aspectos negativos, no entanto, os pesquisadores observaram que apenas evitando os aspectos negativos os problemas relacionados ao bem-estar animal não eram solucionados. Desta forma, Mellor e Beausoleil (2015) fizeram uma nova proposta para os “cinco domínios”, incorporando os estados positivos na avaliação do bem-estar.

Mellor *et al.* (2020) ampliam o domínio 4, agora denominado Interações Comportamentais, concentra-se em evidências de animais que procuram conscientemente objetivos específicos ao interagir comportamentalmente com (1) o meio ambiente, (2) outros animais não humanos e (3) com os humanos. Os efeitos associados, avaliados via o domínio 5 é gerado principalmente pelo processamento cerebral de entradas sensoriais eliciadas por estímulos externos. O sucesso das tentativas comportamentais dos animais para atingir seus objetivos escolhidos se reflete em se os efeitos associados são negativos ou positivos.

Importante destacar que a União Europeia criou o *Welfare Quality Project* em 2009, sendo utilizado em vários países, incluindo o Brasil, este protocolo identifica quatro princípios para a avaliação do bem-estar de animais de produção, contendo doze critérios independentes, sendo que estes critérios refletem o que é significativo para os animais, sob o entendimento da ciência do bem-estar animal. Cada princípio de bem-estar é formulado de tal forma que comunica uma questão fundamental de bem-estar. São identificados quatro princípios principais: boa alimentação, boa habitação, boa saúde e comportamento adequado.

A ONU em 2022 aprovou pela primeira vez uma resolução que introduz o bem-estar animal como preocupação política essencial no Programa das Nações Unidas para o Meio Ambiente (PNUMA, 2022).

O bem-estar animal pode contribuir para enfrentar os desafios ambientais, promover a abordagem Saúde Única e alcançar os objetivos de

desenvolvimento sustentável (ODS). O bem-estar e a saúde dos animais, o desenvolvimento sustentável e o meio ambiente estão ligados à saúde e bem-estar humano e reconhecendo que há uma necessidade crescente de abordar esses vínculos por meio da abordagem da Saúde Única, entre outras abordagens holísticas, reconhecendo a interconexão entre a saúde humana, animal e ambiental, buscando resolver de maneira abrangente os desafios da saúde pública (PNUMA, 2022).

O bem-estar animal pode contribuir direta ou indiretamente para vários objetivos de desenvolvimento sustentável (ODS), podemos citar o ODS 2, acabar com a fome, alcançar a segurança alimentar e melhorar a nutrição e promover a agricultura sustentável (ONU, 2015), a partir de práticas adequadas de bem-estar animal é possível atingir o equilíbrio entre práticas agrícolas sustentáveis reduzindo a destruição da biodiversidade e a dependência excessivas em alimentos comestíveis humanos, aumentando a segurança alimentar (OTIENO, 2020). No ODS 3, assegurar uma vida saudável e promover o bem-estar para todos em todas as idades (ONU, 2015), para a Organização para a Alimentação e Agricultura (FAO, 2021), a saúde vai além da saúde humana para incluir também a saúde animal, vegetal e ambiental, uma abordagem de Saúde Única.

O ODS 13 propõe tomar medidas urgentes para combater as mudanças climáticas e seus impactos (ONU, 2015), as alterações climáticas trazem consequências afetando a diversidade da vida do nosso planeta e na vida das pessoas (ONU, 2015), afetando a disponibilidade de alimentos, reduzindo a produtividade das culturas, pecuária e pesca, e dificultando o acesso aos alimentos, interrompendo os meios de subsistência de milhões de pessoas rurais que dependem da agricultura para sua renda (ONU, 2015).

O ODS 14 visa conservar e usar de forma sustentável os oceanos, mares e recursos marinhos (ONU, 2015), proteger e garantir o bem-estar dos animais marinhos interfere positivamente para a sustentabilidade dos ecossistemas marinhos, o lixo marinho nos oceanos interfere na vida na marinha, a partir de políticas adequadas de bem-estar animal, os governos podem ser capazes de controlar a pesca para evitar a sobrepesca e parar a poluição no oceano (OTIENO, 2020). O ODS 15 aborda a vida terrestre e na preservação dos ecossistemas para gerir de forma sustentável as florestas, combater a desertificação, travar e reverter à degradação da terra, travar a perda de biodiversidade (ONU, 2015), estando diretamente impactado pelo tratamento ético dos animais e pela conservação de suas espécies.

Dentro deste contexto, a consciência e responsabilidade ética se estendem também ao conceito de Bem-estar Único, que veremos mais adiante, que reconhece a interconexão entre o bem-estar dos animais, dos humanos e do meio ambiente.

2. Senciência

O *Treaty of Amsterdam* de 1997 foi um dos primeiros textos legais a empregar explicitamente o termo “seres sencientes” ao se referir aos animais.

A sentiência é um pré-requisito para o bem-estar. De acordo com Broom (2006), um ser senciente é aquele que tem habilidade para avaliar as ações de outros em relação a si e a terceiros e também possui habilidades para lembrar algumas das suas próprias ações e consequências, para avaliar os riscos e de ter certos sentimentos e grau de consciência. A sentiência é a capacidade de um animal de ter sentimentos e estar ciente de uma variedade de estados e sensações como prazer e sofrimento (Broom, 2007).

Este embasamento se fortaleceu ainda mais na Declaração de Cambridge em 2012 (Low, 2012) onde foi descrito um documento com embasamento científico: “A ausência de um neocórtex não parece impedir que um organismo experimente estados afetivos”. Evidências convergentes indicam que animais não humanos têm os substratos neuroanatômicos, neuroquímicos e neurofisiológicos dos estados de consciência juntamente com a capacidade de exibir comportamentos intencionais. Consequentemente, o peso das evidências indica que os humanos não são os únicos animais a possuírem os substratos neurológicos que geram a consciência. “Animais não humanos, incluindo todos os mamíferos e aves, e muitas outras criaturas, incluindo os polvos, também possuem esses substratos neurológicos”.

No ano de 2021, um novo relatório foi publicado pela *London School of Economics and Political Science* (LSE), que revisou evidências de centenas de estudos científicos sobre dois grupos de animais invertebrados, os moluscos cefalópodes (polvos, lulas e chocos) e crustáceos decápodes (caranguejos, lagostas, camarões e lagostins), desta forma o governo do Reino Unido incluiu estes animais na lista de seres sencientes e significa que o seu bem-estar terá que ser considerado quando decisões governamentais futuras forem tomadas sobre eles (Birch *et al.*, 2021).

A partir deste relatório, outros países precisam também repensar e mudar como tratam estes animais, inclusive com leis de proteção que os incluam. No Brasil, a Lei nº 9.605 de 1998 (Brasil, 1998), apenas os animais vertebrados são incluídos, portanto, é necessário que um debate com toda a sociedade, inclusive científica, seja realizado para ocorrer a inclusão dos animais invertebrados em leis já existentes ou a criação de novas leis que os abranjam.

3. Saúde Única

Antes de abordarmos o conceito de Saúde Única, é relevante estabelecermos a definição proposta pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 1946) para o termo “saúde” que se conceitua como “*um estado de completo bem-estar físico, mental e social e não apenas a ausência de doença ou enfermidade*”.

Em 2008, a OMS, em conjunto com a OIE e a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) introduziram o conceito de Saúde Única: uma abordagem que integra os aspectos da saúde animal, ambiental e humana. Esse conceito amplamente reconhecido ressalta a interligação inseparável entre esses três pilares quando se trata de saúde.

Conforme o Centro de Controle de Doenças e Prevenção dos EUA (CDC, 2023) à medida que as populações crescem e se deslocam para novas regiões, o contato próximo com animais e seus ambientes, proporcionando mais oportunidades para a transmissão de doenças entre humanos e animais; além disso, as interferências nas condições ambientais e nos habitats podem criar novos cenários propícios à transmissão de doenças entre os animais e o aumento das viagens, comércio internacional e movimento de pessoas e animais acelera a disseminação global de doenças através das fronteiras. Essas mudanças resultaram na disseminação tanto de doenças zoonóticas já existentes ou endêmicas, quanto de novas ou emergentes, as quais podem ser transmitidas entre animais e seres humanos. Anualmente, milhões de pessoas e animais ao redor do globo são impactados por essas doenças zoonóticas.

A perspectiva da Saúde Única pode: prevenir surtos de doenças zoonóticas em animais e seres humanos; melhorar a segurança e proteção alimentar; reduzir infecções resistentes a antimicrobianos e promover melhorias na saúde humana e animal; proteger a segurança sanitária global e proteger a biodiversidade e a conservação (CDC, 2023).

No entanto, o conceito da Saúde Única é focado nos aspectos médicos/doenças e não visa especificamente às ligações diretas/indiretas entre os aspectos de bem-estar animal/bem-estar humano e o meio ambiente (García Pinillos *et al.*, 2016).

4. Bem-estar Único

Bem-estar Único é o conceito de que o bem-estar animal depende e influencia o bem-estar humano e a sustentabilidade ambiental (García Pinillos *et al.*, 2016). O Bem-Estar Único estende a abordagem (e se sobrepõe parcialmente) ao tema Saúde Única usado para a saúde humana e animal, complementando a abordagem da Saúde Única e contribuindo na capacitação nos campos de

bem-estar animal e bem-estar humano para abordar as conexões entre ciência e política de forma mais eficaz em várias áreas da sociedade humana, incluindo ciência ambiental e sustentabilidade (García Pinillos *et al.*, 2016).

A melhoria do bem-estar animal traz benefícios sociais mais amplos por meio de um ganho de bem-estar humano e saúde pública. Uma abordagem do Bem-estar Único pode reduzir a incidência de crimes e violência, em particular violência doméstica e abuso de idosos e crianças, pois os animais atuam como indicadores de saúde e bem-estar humano, como podem ser visto na relação entre maus-tratos aos animais, violência familiar e social. Existe uma relação entre bem-estar animal e problemas sociais nas áreas urbanas, pois casos de crueldade e abuso animais estão relacionados à pobreza e problemas sociais, entre eles os acumuladores de animais. Intervenções assistidas por animais e reabilitação humana e animal traz benefícios para ambos. O bem-estar animal, incluindo a saúde animal, deve ser uma parte essencial de todos os programas de desenvolvimento comunitário, particularmente nas áreas rurais do mundo em desenvolvimento, pois a promoção da integração de bem-estar animal deve fazer parte da melhoria geral de vida de subsistência (García Pinillos *et al.*, 2016).

Existe uma relação entre melhorias no bem-estar dos animais de produção e segurança dos alimentos, visto que estresse e baixo grau de bem-estar animal aumento liberação e virulência de uma série de doenças zoonóticas. Além disso, o bem-estar animal e dos agricultores estão interligadas, as fazendas produtivas com animais bem cuidados são geralmente associados ao bem-estar do agricultor, interferindo em uma maior produtividade. Melhorias no bem-estar animal também interferem em melhorias na segurança alimentar e sustentabilidade. As questões ambientais e de conservação também contribuem para o conceito de Bem-Estar Único, a perda de biodiversidade têm consequências altamente prejudiciais para o bem-estar humano, quanto melhor a conservação da biodiversidade, dos aspectos ambientais e bem-estar humano levam a compreensão das ligações entre questões ambientais e de conservação e bem-estar animal e bem-estar humano (García Pinillos *et al.*, 2016).

Durante a pandemia de covid-19, o conceito de Bem-estar Único ganhou grande relevância, sendo exemplificado no trabalho de García Pinillos (2021) ao utilizar o *One Welfare Framework*, proporcionando uma visão abrangente, demonstrando como as evidências podem documentar os impactos da covid-19 no Bem-estar Único.

García Pinillos (2021) descreveu vários exemplos, entre eles: um aumento da negligência e violência/abuso de pessoas e animais; implicações sociais da melhoria do bem-estar animal como aumento da aquisição e realojamento de animais de estimação; abandono de animais de estimação e sobrecarga de

centros de resgates; melhorias nos sintomas de ansiedade de separação, mas com risco de futuro desenvolvimento de ansiedade de separação em relação aos animais; falta de cuidado e/ou tratamentos dos animais; questões de segurança pública devido ao número de abandonos de animais; mudanças no manejo de animais; redução da capacidade de abate de animais de produção; impactos no bem-estar dos animais manuseados e atordoados por funcionários sobrecarregados; desenvolvimento de condições psicológicas graves levando a chamadas para o uso de animais em terapia; necessidades emocionais dos tutores podem afetar negativamente os animais de estimação; animais entregues em centros de resgates/abrigos; escassez de cuidados com animais de laboratório; novo guia para trabalhar com animais selvagens; aumento de espécies invasivas; colapso nos programas de conservação e redução de cuidados gerais e recursos para zoológicos.

O estudo de Racciatti *et al.* (2023) destaca a interdependência entre o bem-estar animal e Saúde Única, apontando lacunas de conhecimento entre a comunidade científica e formuladores de políticas públicas. Os autores destacam que o comprometimento nessas conexões pode impulsionar estratégias para enfrentar desafios globais de saúde e melhorar o bem-estar humano e animal, além disso, *One Welfare Framework* têm potencial para fortalecer essas ligações, traduzindo teoria em ações práticas, sendo que as políticas integradas são fundamentais para abordar desafios complexos e promover o bem-estar de humanos e animais, sendo necessárias pesquisas e colaborações adicionais para transformar esses conceitos em resultados tangíveis e impactantes.

Considerações Finais

O bem-estar Único é um conceito que permite a interconexão entre o bem-estar animal, humano e meio ambiente. A partir deste entendimento podemos verificar os problemas e encontrar possíveis soluções por meio de projetos integrados com a colaboração de diversos profissionais com ações coordenadas de diferentes setores. É necessário ampliar as discussões sobre a Saúde Única e Bem-estar Único nas universidades/institutos de pesquisas, setores públicos e privados, nas comunidades e somar esforços para o desenvolvimento de soluções práticas integrando os animais, os seres humanos e o meio-ambiente que permitirá alcançar os objetivos do desenvolvimento sustentável. O bem-estar Único sofreu impacto durante a pandemia de covid-19, o que demonstra a interconexão entre o bem-estar animal, humano e meio ambiente, sendo necessário somar esforços locais, regionais e globais para impedir novas pandemias.

REFERÊNCIAS

BIRCH, J.; BUM, C.; SCHNELL, A.; BROWNING, H.; CRUMP, A. **Review of the evidence of sentience in cephalopod molluscs and decapod crustaceans**. London School of Economics and Political Science (LSE), 2021. Disponível em: <https://www.lse.ac.uk/business/consulting/assets/documents/Sentience-in-Cephalopod-Molluscs-and-Decapod-Crustaceans-Final-Report-November-2021.pdf>. Acesso em: 30 jun. 2022.

BRASIL. **Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BROOM, D.M. Animal welfare: concepts and measurement. **Journal of Animal Science**, v. 69, p. 4167-4175, 1991.

BROOM, D. M. Cognitive ability and sentience: Which aquatic animals should be protected? **Diseases of Aquatic Organisms**, v. 75, n. 2, p. 99-108, 2007.

BROOM, D. M. The evolution of morality. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 100, p. 20-28, 2006.

CDC – Centers for Disease Control and Prevention. Maio 2023. Disponível em: <https://www.cdc.gov/onehealth/index.html>. Acesso em: 2 maio 2023.

DUNCAN, I. J. H. Science-based assessment of animal welfare: farm animals. **Revue Scientifique et Technique**, v. 24, n. 2, p. 483-492, 2005.

DUNCAN, I. J. H. Welfare is to do with what animals feel. **Journal of Agricultural & Environmental Ethics**, v. 6, suppl. 2, p. 8-14, 1993.

FAO, 2021. Disponível em: <https://www.fao.org/one-health/en>. Acesso em: 2 maio 2023.

FAWC – Farm Animal Welfare Council. **Farm Animal Welfare in Great Britain: Past, Present And Future**. London, UK: FAWC, 2009. p. 243-254.

FAWC – Farm Animal Welfare Council. **Second Report on Priorities for Research and Development in Farm Animal Welfare**. DEFRA; London, UK: 1992.

FRASER, David. Understanding animal welfare. **Acta Veterinaria Scandinavica**, v. 50, n. 1, p. 1-7, 2008.

GARCIA PINILLOS R, APPLEBY MC, MANTECA X, SCOTT-PARK F, SMITH C, VELARDE A. One Welfare – A platform for improving human and animal welfare. **Veterinary Record**, v. 179, n. 16, p. 412-413, 2016.

GARCÍA PINILLOS R. One welfare impacts of COVID-19 – A summary of key highlights within the one welfare framework. **Applied Animal Behaviour Science**, v. 236, p. 1-10, 2021.

GONYOU, H. W. Why the study of animal behavior is associated with the animal welfare issue. **Journal Animal Science**, v. 72, p. 2171-2177, 1994.

HARRISON, R. **Animal Machines – The New Factory Farming Industry**. London: Stuart (Vincent) & J.M. Watkins, 1964. 186 p.

LOW, P. **The Cambridge Declaration on Consciousness**. 2012. Disponível em: <https://fcmconference.org/img/CambridgeDeclarationOnConsciousness.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2022.

MELLOR, D. J.; BEAUSOLEIL, N. J. Extending the ‘Five Domains’ model for animal welfare assessment to incorporate positive welfare states. **Animal Welfare**, v. 24, n. 3, p. 241-253, 2015.

MELLOR, D. J.; BEAUSOLEIL, N. J.; LITTLEWOOD, K. E.; MCLEAN, A. N.; MCGREEVY, P. D.; JONES, B.; WILKINS, C. Five Domains Model: Including Human–Animal Interactions in Assessments of Animal Welfare. **Animals**, v. 10, n. 1870, p. 1-24, 2020.

MELLOR, D. J.; REID, C. S. W. Concepts of animal well-being and predicting the impact of procedures on experimental animals. *In*: BAKER, R. M.; JENKIN, G.; MELLOR, D. J. (eds). **Improving the Well-being of Animals in the Research Environment**. Glen Osmond, SA (Australia): Australian and New Zealand Council for the Care of Animals in Research and Teaching, 1994. p. 3-18.

OIE. World Organisation for Animal Health. **Chapter 7.1**: Introduction to the recommendations for animal welfare. *In*: Terrestrial Animal Health Code, Volume 1. 2019. Disponível em: <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/>

terrestrial-code-online-access/?id=169&L=1&htmlfile=chapitre_aw_introduction.htm. Acesso em: dez. 2023.

OMS – Organização Mundial da Saúde. **Constituição da Organização Mundial da Saúde**, 1946. Disponível em: <http://www.nepp-dh.ufrj.br/oms2.html>. Acesso em: 15 dez. 2022

ONU. Organização das Nações Unidas. **General Assembly Resolution 70/1**. 2015 Disponível em: https://www.un.org/en/development/desa/population/migration/generalassembly/docs/globalcompact/A_RES_70_1_E.pdf. Acesso em: 20 dez. 2023.

ONU – Organização das Nações Unidas. **Objetivos de Desenvolvimento Sustentável**, 2015. Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 10 dez. 2023.

OTIENO, I. **Animal Welfare in the Context of The Sustainable Development Goals (SDGs)**. OIE Global Forum on Animal Welfare, UNEP, 2020. Disponível em: <https://www.woah.org/app/uploads/2021/08/3-i-otieno-unep--sdg-apr2021.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2023.

PNUMA. Programa das Nações Unidas para o Meio ambiente. **Animal Welfare – Environment–Sustainable Development – Resolution Adopted By The United Nations Environment Assembly On 2 March 2022**. Disponível em: <https://wedocs.unep.org/handle/20.500.11822/39731>. Acesso em: 15 dez. 2023

RACCIATTI, D.S.; WIEMEYER, G.M; GRACIA, L. A. G.; BLANCO, C.; SZMELC, A.; OROZCO, M. M. Links between animal welfare and “One Health”: perception and implementation in Latin America. **Frontiers in Animal Science**, v. 4, p. 1-21, 2023

REIMERT, I.; WEBB, L. E.; VAN MARWIJK, M. A.; BOLHUIS, J. E. Review: Towards an integrated concept of animal welfare. **Animal**, v. 17, suppl. 4, p. 1-9, 2023.

ROLLIN, B. E. Animal welfare, science, and value. **Journal Of Agricultural & Environmental Ethics**, v. 6, suppl. 2, p. 44-50, 1993.

TREATY of Amsterdam amending the Treaty on European Union, the Treaties establishing the European Communities and certain related acts, as signed in

Amsterdam, oct 1997. Disponível em: <https://www.europarl.europa.eu/topics/treaty/pdf/amst-en.pdf>. Acesso em: 24 abr. 2022.

UFAW. **Universities Federation for Animal Welfare**. Disponível em: <https://www.ufaw.org.uk/about-ufaw/history-of-ufaw>. Acesso em: set. 2022.

WELFARE QUALITY. Assessment protocol for cattle. **Welfare Quality® Assessment Protocol for Cattle**, p. 1–142, 2009. Disponível em: https://www1.clermont.inrae.fr/wq/protocol_ppes_crit.php. Acesso em: 20 abr. 2022.

YEATES, J. W. Is ‘a life Worth living’ a concept Worth having? **Animal Welfare**, v. 20, n. 3, p. 397-406, 2011.