

## SENCIÊNCIA ANIMAL E O DIREITO AMBIENTAL: O COMBATE AOS MAUS TRATOS E À CRUELDADE SOB A PERSPECTIVA JURÍDICA

**Maria Eduarda Discola Marane, Fernanda Frois Faria.**

Universidade do Vale do Paraíba/Faculdade de Direito, Praça Cândido Dias Castejón, Centro – 12245-914 - São José dos Campos-SP, Brasil, [mariaedmarane@gmail.com](mailto:mariaedmarane@gmail.com), [ffrois@univap.br](mailto:ffrois@univap.br).

### Resumo

Este artigo propõe uma reflexão crítica sobre o reconhecimento dos animais como sujeitos de direito, à luz da senciência, que é a capacidade de sentir dor, prazer, medo e outras emoções. A metodologia adota uma abordagem qualitativa, de cunho exploratório e bibliográfico, com o objetivo de analisar a evolução do tratamento jurídico conferido aos animais e a proteção ambiental. A investigação baseia-se na análise de legislações nacionais e estrangeiras, doutrinas e jurisprudências relevantes. Observa-se uma evolução significativa no reconhecimento jurídico da senciência animal, refletida em avanços legislativos e decisões judiciais que já os consideram como seres dotados de sensibilidade. O direito ambiental tem desempenhado um papel fundamental na proteção dos animais, ao reconhecê-los como parte integrante do ecossistema. Conclui-se que o Direito contemporâneo, por meio do Direito Ambiental, apresenta-se como um instrumento fundamental para a construção de uma nova abordagem jurídica que reconheça os animais como sujeitos de direito, ainda que despersonalizados. A proposta é avançar para um ordenamento jurídico que efetivamente lhes garanta proteção plena e eficaz.

**Palavras-chave** Senciência Animal. Direito Ambiental. Proteção Animal. Legislação Ambiental. Ética Jurídica.

**Área do Conhecimento:** Ciências Jurídicas – Direito Público.

### Introdução

No campo jurídico, a senciência animal é o reconhecimento da capacidade dos animais de sentirem dor, prazer, sofrimento e medo, entre outros sentimentos, o que leva a sociedade e, consequentemente ao Direito, de tratá-los de forma mais ética e legal. Trata-se de um conceito consolidado pelas ciências, que demonstram que os animais possuem um sistema nervoso complexo, o que traz a eles a capacidade de sofrer, aprender e expressar comportamentos emocionais.

O presente artigo busca desmitificar a ideia do animal como um bem, um objeto, e sim trazer um entendimento de sua senciência, passando a serem vistos como “seres não-humanos sujeitos direito”, cuja existência demanda uma nova interpretação normativa que vá além da lógica patrimonialista tradicional.

A partir do avanço das ciências biológicas e comportamentais, somado ao amadurecimento do pensamento ético e jurídico contemporâneo, torna-se necessário repensar a posição ocupada pelos animais dentro do ordenamento jurídico.

Este estudo propõe uma reflexão crítica sobre os limites do Direito atual diante das evidências científicas sobre a senciência animal, e propõe caminhos para a efetivação de garantias mínimas de proteção e dignidade a esses seres, rompendo com paradigmas antropocêntricos ainda dominantes. Assim, busca-se contribuir para a construção de uma base jurídica mais justa, que reconheça e respeite a condição sensível e vulnerável dos animais.

### Metodologia

A presente pesquisa adota uma abordagem qualitativa, de cunho exploratório e bibliográfico, com o objetivo de analisar a evolução do tratamento jurídico conferido aos animais à luz do reconhecimento da senciência e da proteção ambiental. A investigação se baseia na análise de legislações nacionais e estrangeiras, bem como de doutrinas e jurisprudências relevantes ao tema.

No plano internacional, são examinadas experiências jurídicas de países como a Alemanha, cuja Constituição reconhece expressamente a proteção aos animais em nível constitucional, e a Áustria, cujo Código Civil já estabelece que os animais não são coisas, rompendo com a tradicional

## A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

categorização patrimonial. Esses modelos comparados servem como referência para refletir sobre a necessidade de avanços normativos no ordenamento jurídico brasileiro.

No contexto nacional, o estudo tem como ponto central o artigo 225, caput, da Constituição Federal de 1988, que estabelece o dever do Estado e da coletividade de defender e preservar o meio ambiente, incluindo a fauna, vedando práticas que coloquem em risco sua função ecológica, provoquem extinção de espécies ou submetam os animais à crueldade.

A análise também abrange diplomas infraconstitucionais, como a Lei de Crimes Ambientais (Lei nº 9.605/1998), além de decisões judiciais que demonstram a evolução do entendimento dos tribunais quanto à senciência animal e ao combate aos maus-tratos.

### Resultados

Observa-se uma evolução significativa no reconhecimento jurídico da senciência animal, refletida em avanços legislativos e decisões judiciais que já consideram os animais como seres dotados de sensibilidade e capazes de experimentar dor e prazer. Essa mudança de paradigma tem impulsionado a inclusão dos animais como sujeitos merecedores de tutela jurídica, especialmente dentro da perspectiva do direito ambiental.

O direito ambiental tem desempenhado papel fundamental na proteção dos animais, ao reconhecê-los como parte integrante do ecossistema e elementos essenciais para o equilíbrio ambiental. Ao ampliar o conceito de meio ambiente para além dos recursos naturais, a proteção aos animais passa a ser também uma questão de sustentabilidade e preservação ecológica.

Diversas mudanças legislativas têm incorporado a noção de senciência, como a inclusão explícita do bem-estar animal em normas infraconstitucionais e políticas públicas. Como exemplos temos a Lei nº 14.064 de 29 de setembro de 2020, que altera a Lei nº 9.605/98 para aumentar as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato; a Lei nº 15.150 de 16 de junho de 2025, que também altera a Lei nº 9.605/98, para proibir a realização de tatuagens e a colocação de piercings em cães e gatos, com fins estéticos e a mais recente Lei nº 15.183 de 30 de julho de 2025, que altera as Leis nºs 11.794/2008 e 6.360/1976, para vedar a utilização de animais em testes de produtos de higiene pessoal, cosméticos e perfumes e de seus ingredientes.

Decisões judiciais também refletem esse entendimento, com o reconhecimento da gravidade dos maus-tratos, levando a condenações mais rigorosas e à aplicação de medidas preventivas e reparatórias, inclusive com base na dignidade animal.

Além disso, destaca-se a urgência da implementação de políticas públicas integradas que reconheçam os animais como sujeitos de direitos, não apenas objetos de proteção. Essa abordagem implica ações conjuntas nas esferas jurídica, administrativa e educacional, visando à efetiva prevenção da crueldade e à promoção de uma convivência ética entre humanos e não-humanos.

Portanto, o reconhecimento da senciência animal não apenas fortalece a tutela jurídica dos animais, mas também impõe um novo olhar sobre o papel do direito ambiental no combate aos maus-tratos. A jurisprudência tem evoluído para integrar esses valores, sinalizando um caminho progressivo em direção à justiça ambiental mais ampla e inclusiva.

### Discussão

O artigo em tela apresenta uma abordagem atual e necessária sobre a senciência animal como elemento transformador da dogmática jurídica ambiental, propondo o reconhecimento dos animais como sujeitos de direito despersonalizados. Tal perspectiva rompe com a tradição patrimonialista ainda arraigada no ordenamento jurídico brasileiro, na qual os animais são tratados como bens móveis, e inaugura um novo paradigma ético e jurídico ancorado na dignidade animal.

O mérito da pesquisa reside na fundamentação teórica que vincula a proteção animal ao artigo 225 da Constituição Federal, conferindo à fauna um *status* jurídico que ultrapassa a função ecológica e se aproxima de uma concepção bioética e biocêntrica. Embora o dispositivo constitucional não reconheça explicitamente os animais como sujeitos de direito, a interpretação do caput e do §1º, inciso VII, que veda práticas cruéis, permite sustentar juridicamente a necessidade de proteção à senciência.

Outro ponto relevante é o uso da metodologia comparada, com análise dos ordenamentos jurídicos da Alemanha e da Áustria. Ao trazer modelos estrangeiros que já reconhecem expressamente que os animais não são coisas, especialmente o artigo 285-A do Código Civil austríaco, o artigo reforça a ideia

## A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

de que o Brasil está em dívida normativa quanto à proteção animal. Já na Alemanha, a proteção aos animais é um princípio constitucional, que foi adicionado em 2002, além de também possuírem a Lei do Bem-Estar Animal (*Tierschutzgesetz*) que proíbe os maus tratos e possui penas mais duras quando violada. Ambos os países entendem que os animais não são coisas, e sim sujeitos de direito, que merecem o devido respeito e proteção legislativa, protegendo o bem-estar animal, rejeitando assim a ideia de valor patrimonial dos animais, mas afirmando que são seres que merecem proteção legislativa em busca de seu bem-estar. Não obstante, países como a China e o Vietnã continuam a ignorar a senciência animal, permitindo o abate de milhões de cães e gatos para consumo humano e mantendo uma visão meramente patrimonialista, que reduz os animais à condição de coisas. Estima-se que apenas no Vietnã cerca de 5 milhões de cães sejam abatidos anualmente, muitos deles capturados nas ruas ou roubados de seus tutores, transportados em condições desumanas e mortos de forma cruel. Essa realidade revela atraso ético e jurídico, ao perpetuar práticas incompatíveis com os princípios contemporâneos de dignidade e respeito aos seres sencientes. Já o nosso ordenamento jurídico apresenta uma insuficiência em relação a legislação de proteção animal, pois o Código Civil brasileiro ainda entende os animais como bens de direitos, mas não os reconhecendo como indivíduos de direito que merecem uma proteção normativa. Apesar do atraso do nosso sistema jurídico, alguns avanços legislativos recentes apontam para a necessidade de uma reforma. Um exemplo é a Lei nº 15.183, de 30 de julho de 2025, que proíbe o uso de animais em testes de cosméticos, tal legislação tem como seu principal objetivo a preocupação com o sofrimento dos animais, visando sua proteção e bem-estar. Essa aprovação evidencia a urgência de atualizar e modernizar o ordenamento legal. A Emenda Constitucional n.º 96/2017 (EC 96/17), ao introduzir o Art. 225, § 7º, da CF/88, classificou a vaquejada, o rodeio, entre outras práticas desportivas que utilizam animais, como manifestações culturais, estabelecendo uma tensão com a vedação constitucional à crueldade animal (Art. 225, § 1º, VII), sendo declarada constitucional, de forma unânime, pela ADI 5.728, que foi julgada improcedente em março/2025. Entretanto, o julgamento da ADI 5.772 no STF (agosto/2025) demonstrou que essa classificação cultural não confere absoluta constitucionalidade, por entrar em controvérsia com o Art. 225, § 1º, VII, da Constituição Federal. Ao condicionar a continuidade dessas práticas à regulamentação estrita e à observância de parâmetros de bem-estar, o Tribunal sinaliza a insuficiência da legislação atual. A decisão reforça que a aceitabilidade jurídica dessas atividades está ligada à capacidade de reduzir o sofrimento animal. Isso impõe que o Direito Ambiental brasileiro incorpore e priorize o conceito de senciência animal como princípio interpretativo fundamental. Portanto, a evolução jurisprudencial do STF torna urgente uma reforma legislativa nacional que estabeleça um novo marco regulatório, superando a mera classificação cultural e consolidando padrões rigorosos de bem-estar para resolver a atual incerteza constitucional. Essa comparação fortalece a tese da necessidade de uma reforma legislativa nacional para consolidar os avanços jurisprudenciais já observados.

Ainda no plano interno, a análise de decisões judiciais que reconhecem a dignidade dos animais, inclusive como fundamento para a responsabilização penal por maus-tratos (conforme a Lei nº 9.605/98), demonstra a evolução da jurisprudência brasileira em sentido protetivo, mesmo diante de um Código Civil ainda antropocêntrico. O Poder Judiciário tem assumido protagonismo na concretização de valores constitucionais, como a função socioambiental da propriedade e a defesa dos seres vulneráveis, entre eles os animais.

*Não há como se entender que seres, como cães e gatos, que possuem um sistema nervoso desenvolvido e que por isso sentem dor, que demonstram ter afeto, ou seja, que possuem vida biológica e psicológica, possam ser considerados como coisas, como objetos materiais desprovidos de sinais vitais. Essa característica dos animais mais desenvolvidos é a principal causa da crescente conscientização da humanidade contra a prática de atividades que possam ensejar maus tratos e crueldade contra tais seres. RECURSO ESPECIAL Nº 1.115.916 – MG (2009/0005385-2) RELATOR: MINISTRO HUMBERTO MARTINS RECORRENTE: MUNICÍPIO DE BELO HORIZONTE PROCURADOR: ALEXANDRE ROSSI FIGUEIRA E OUTRO(S) RECORRIDO: MINISTÉRIO PÚBLICO DO ESTADO DE MINAS GERAIS RELATÓRIO O EXMO. SR. MINISTRO HUMBERTO MARTINS*

## A Ciência do NANO e seu impacto transformador no MACRO

*RECURSO ESPECIAL Nº 1.425.943 - RN (2013/0414637-8) RELATOR : MINISTRO HERMAN BENJAMIN RECORRENTE : INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS - IBAMA REPR. POR : PROCURADORIA-GERAL FEDERAL RECORRIDO : MOISES HONORATO DE OLIVEIRA ADVOGADO : FRANCISCO GERVÁSIO LEMOS DE SOUSA E OUTRO (S) EMENTA ADMINISTRATIVO E AMBIENTAL. OFENSA AO ART. 535 DO CPC NÃO DEMONSTRADA. APREENSÃO DE ARARAS. ALEGADA VIOLAÇÃO DO ART. 1º DA LEI 5.197/1997 E DO ART. 25 DA LEI 9.605/1998. INEXISTÊNCIA. 1.Hipótese em que o recorrido ajuizou Ação Ordinária com Pedido de Tutela Antecipada contra ato de apreensão de duas aves (uma arara vermelha e uma arara canindé) que viviam em sua residência havia mais de vinte anos. 2.O Tribunal de origem, após análise da prova dos autos, constatou que "as aves já estavam em convívio com a família por longo período de tempo, com claros sinais de adaptação ao ambiente doméstico" (fl. 252, e-STJ), "a reintegração das aves ao seu habitat natural, conquanto possível, possa ocasionar-lhes mais prejuízos do que benefícios" (fl. 252, e-STJ), "as aves viviam soltas no quintal (...) não sofriam maus tratos e recebiam alimentação adequada" (fl. 252, e-STJ), "a dificuldade que esses animais enfrentarão para adaptarem-se ao ambiente natural, pondo em xeque até o seu êxito" (fl. 253, e-STJ) e "já convivem há mais de 20 anos com o demandante" (fl. 254, e-STJ). 3.O Tribunal local julgou integralmente a lide e solucionou a controvérsia, tal como lhe foi apresentada. 4.Inexiste violação do art. 1º da Lei 5.197/1997 e do art. 25 da Lei 9.605/1998 no caso concreto, pois a legislação deve buscar a efetiva proteção dos animais. Após mais de 20 anos de convivência, sem indício de maltrato, é desarrazoado determinar a apreensão de duas araras para duvidosa reintegração ao seu habitat. 5.Registre-se que, no âmbito criminal, o art. 29, § 2º, da Lei 9.065/1998 expressamente prevê que, "no caso de guarda doméstica de espécie silvestre não considerada ameaçada de extinção, pode o juiz, considerando as circunstâncias, deixar de aplicar a pena". 6.Rekurs Especial não provido. ACÓRDÃO Vistos, relatados e discutidos os autos em que são partes as acima indicadas, acordam os Ministros da SEGUNDA Turma do Superior Tribunal de Justiça: "A Turma, por unanimidade, negou provimento ao recurso, nos termos do voto do (a) Sr (a). Ministro (a)-Relator (a)." Os Srs. Ministros Og Fernandes, Mauro Campbell Marques (Presidente), Assusete Magalhães e Humberto Martins votaram com o Sr. Ministro Relator. Brasília, 02 de setembro de 2014 (data do julgamento). 8*

As jurisprudências acima demonstram um avanço no entendimento sobre os animais. A primeira, o Ministro Humberto Martins reconhece que os animais não devem ser tratados como coisas, por serem seres que sentem dor e afeto. A segunda, trata-se de um caso que o réu possui duas araras em casa, e o Relator entendeu que, não se deve devolvê-las a natureza, pois é necessário levar em consideração o afeto que elas possuem ao dono, sendo que a separação pode acarretar mais sofrimento do que benefício às aves, levando em consideração o princípio do bem-estar animal. Tais jurisprudências deixam de lado a visão antropológica que o Código Civil possui, demonstrando a necessidade de uma reforma em nosso ordenamento jurídico, para que se deixe de lado a esse entendimento de que os animais não são "coisas" e sim seres sencientes, que merecem proteção e segurança estatal.

No entanto, é possível avançar criticamente em dois pontos:

1. A ausência de uma abordagem interseccional entre a senciência animal, o direito ambiental e o direito penal ambiental limitam o aprofundamento da discussão. A responsabilização por maus-tratos poderia ser ampliada para incluir a responsabilização administrativa e civil de empresas que utilizam animais em situações de sofrimento, como transporte, testes laboratoriais e confinamento industrial.
2. A discussão ética e filosófica sobre o especismo, isto é, a discriminação baseada na espécie, poderia ter sido mais desenvolvida. A crítica à perspectiva antropocêntrica é mencionada, mas

## A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

sem aprofundar os fundamentos filosóficos (como os propostos por Peter Singer ou Tom Regan), o que enfraquece a base teórica da proposta de uma reestruturação normativa mais robusta.

Apesar disso, o artigo representa uma contribuição importante para a consolidação do direito dos animais como ramo autônomo e emergente, dialogando com os princípios da dignidade da vida, da solidariedade interespecífica e da sustentabilidade. A proposta de reconhecimento da senciência animal como fundamento jurídico não apenas humaniza o tratamento jurídico da fauna, como também fortalece o papel do Direito Ambiental como instrumento de proteção da vida em todas as suas formas.

### Conclusão

Diante das evidências científicas sobre a senciência animal e dos avanços éticos e jurídicos no cenário nacional e internacional, torna-se imperativa a superação do paradigma antropocêntrico que historicamente relegou os animais à condição de coisas, objetos patrimoniais. O Direito contemporâneo, especialmente por meio do Direito Ambiental, apresenta-se como instrumento fundamental para a construção de uma nova abordagem jurídica que reconheça os animais como sujeitos de direito, ainda que despersonificados, dotados de valor intrínseco e merecedores de proteção jurídica própria.

A Constituição Federal de 1988, ao tratar da proteção da fauna no contexto da preservação ambiental, já oferece base normativa para uma interpretação mais abrangente e protetiva, sendo reforçada por legislações infraconstitucionais e por decisões judiciais que reconhecem a senciência como fundamento para a tutela jurídica dos animais. Essa evolução normativa e jurisprudencial aponta para a necessidade de políticas públicas integradas e de uma atuação mais efetiva do Estado e da sociedade civil na defesa dos direitos dos animais.

O reconhecimento jurídico da senciência animal não representa apenas um avanço normativo, mas um imperativo ético, que exige do ordenamento jurídico um reposicionamento em favor da dignidade animal e da justiça ecológica. Assim, é possível vislumbrar um novo modelo jurídico mais inclusivo e sensível, que contemple não apenas os interesses humanos, mas também os direitos dos seres não humanos enquanto integrantes essenciais do ecossistema e da própria vida em sociedade.

### Referências

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR nº 10004: resíduos sólidos – classificação. Rio de Janeiro, 2004.

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988.

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, Brasília, DF, 13 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 14.064, de 29 de setembro de 2020. Altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998, para aumentar as penas cominadas ao crime de maus-tratos aos animais quando se tratar de cão ou gato. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 12 fev. 2020.

BRASIL. Resolução CONAMA n.º 05, de 5 de agosto de 1993. Dispõe sobre o controle da poluição do meio ambiente por meio da disposição final dos resíduos sólidos e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 6 ago. 1993. Atualizada pela Resolução CONAMA n.º 358, de 29 de abril de 2005.

CAVALCANTI, João Carlos. A Senciência Animal e os Direitos Fundamentais: Reflexões Jurídicas. São Paulo: Editora Jurídica, 2021.

DALLA, Aline Maria. Direitos dos Animais no Brasil: Entre o Bem-Estar e a Senciência. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora Animalis, 2020.

## A Ciência do **NANO** e seu impacto transformador no **MACRO**

FIO CRUZ. Declaração Universal dos Direitos dos Animais. Disponível em: <https://fiocruz.br/biosseguranca/Bis/infantil/direitoanimais.html>.

ROSA, Thaise Santos da. Os direitos fundamentais dos animais como seres sencientes. Revista da Defensoria Pública do Estado do Rio Grande do Sul, [S.l.], 2021. Disponível em: <https://revista.defensoria.rs.def.br/defensoria/article/view/143>.

SANTOS, Bruno. STF: Redefinição da Relação Humanos-Animais. Inforondônia, 17 mar. 2025. Disponível em: <https://informarondonia.com.br/2025/03/17/stf-redefinicao-relacao-humanos-animais-direitos/>.

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n.º 1.425.943 – RN. Recorrente: Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis - IBAMA. Recorrido: Moisés Honorato de Oliveira. Relator: Ministro Herman Benjamin. Brasília, 02 de setembro de 2014. Disponível em: <http://www.jusbrasil.com.br/diarios/documentos/141119804/recurso-especial-n-1425943-rn-do-stj>

BRASIL. Superior Tribunal de Justiça. Recurso Especial n. 1.115.916-MG, de 1º de setembro de 2009. Relator: Ministro Humberto Martins. Ementa. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/websecstj/cgi/revista/REJ.cgi/ATC?seq=6215387&tipo=0&nreg=&SeqCgrmaSes=sao=&CodOrgaoJgdr=&dt=&formato=PDF&salvar=false>

CÂMARA DOS DEPUTADOS. MEIO AMBIENTE considera animais não humanos como sujeitos de direitos. Câmara dos Deputados, Brasília, DF, 24 nov. 2017. Disponível em: <https://www.camara.leg.br/noticias/472900-MEIO-AMBIENTE-CONSIDERA-ANIMAIS-NAO-HUMANOS-COMO-SUJEITOS-DE-DIREITOS>.

ESTRATÉGIA CONCURSOS. STF valida prática da vaquejada. [S. l.], 2017. Disponível em: <https://cj.estrategia.com/portal/stf-valida-pratica-da-vaquejada/>. Acesso em: 25 ago. 2025.

Ma, Leyuan. How Long Will China's Animal Cruelty Laws Have to Wait? — Princeton Legal Journal, v. 2, n. 1, Spring 2022. Disponível em: <https://legaljournal.princeton.edu/how-long-will-chinas-animal-cruelty-laws-have-to-wait/>. Acesso em: 26 set. 2025.

Animal Equality. Ajude a acabar com o comércio cruel de cães e gatos na China. Disponível em: <https://animalequality.org.br/campanha/caes-gatos-china/>. Acesso em: 26 set. 2025.

CNN Brasil. Mil gatos são resgatados na China antes de serem abatidos e vendidos como carne de porco e carneiro. CNN Brasil, 24 out. 2023. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/internacional/mil-gatos-sao-resgatados-na-china-antes-de-serem-abatidos-e-vendidos-como-carne-de-porco-e-carneiro/>. Acesso em: 26 set. 2025.

FOUR PAWS. Ten million dogs and cats are slaughtered for their meat in Southeast Asia yearly. 2020. Disponível em: <https://www.four-paws.org/our-stories/press-releases/february-2020/ten-million-dogs-and-cats-are-slaughtered-for-their-meat-in-southeast-asia-yearly>. Acesso em: 26 set. 2025.