

DECLARAÇÃO DE SENCIÊNCIA EM CRUSTÁCEOS



Publicada em 01 de dezembro de 2025.

Os camarões e outros crustáceos são animais invertebrados amplamente utilizados em várias atividades, incluindo a pesca comercial, a aquicultura, e a pesquisa científica. Aproximadamente 440 bilhões de camarões são produzidos em fazendas anualmente no mundo, o que representa mais de cinco vezes a produção total de todos os animais terrestres juntos¹. Além disso, ao considerar também a pesca, é estimado que entre 7,6 e 76 trilhões de camarões em geral sejam abatidos por ano². No entanto, os camarões muitas vezes não recebem a mesma consideração moral de animais vertebrados quanto à sua capacidade de sentir dor e experienciar sofrimento.

A senciência refere-se à capacidade de experimentar subjetivamente as emoções básicas, como dor, medo e desconforto, além de perceber e diferenciar estados internos como bons ou ruins³. Ou seja, é a habilidade de sentir, entender ou perceber algo por meio dos próprios sentidos⁴. Esse conceito é crucial para a ciência do bem-estar animal, pois implica que seres sencientes são capazes de experimentar sofrimento, o que justifica a necessidade de proteção e cuidados adequados. A senciência não é limitada aos vertebrados, também se aplica a vários invertebrados, incluindo crustáceos como os camarões.

Há uma diferença significativa entre a maneira como a população percebe a senciência dos camarões e o que é evidenciado pela ciência. Além de serem filogeneticamente distantes dos seres humanos, quando comparados a outros mamíferos, esses animais não produzem vocalizações nem exibem expressões faciais, que são características determinantes para a empatia humana. Mas, embora ainda existam lacunas científicas, evidências neuroanatômicas, farmacológicas e comportamentais desses animais são consistentes com a sua resposta à dor⁵.

Crustáceos possuem um sistema nervoso capaz de detectar e responder a estímulos potencialmente prejudiciais, como calor excessivo⁶ ou choques elétricos^{7,8}. Eles apresentam indicações comportamentais, anatômicas e fisiológicas de um sistema de dor sofisticado⁹. Demonstrações consistentes com a presença de receptores de dor^{6,8,10} e a evidência de respostas comportamentais complexas a estímulos nocivos, como o autocuidado ou 'esfregar' a região afetada, são exemplos disso^{8,11,12}. Além de estudos com camarões, outros crustáceos também já foram observados apresentando comportamentos e respostas semelhantes na presença de um estímulo nocivo^{13,14}.

Em outros experimentos, já foi verificado que comportamentos complexos alterados na presença de um estímulo doloroso podem ser reduzidos quando os animais são

anestesiados^{8,11}. Diversos estudos apontam outras mudanças comportamentais e fisiológicas de alguns crustáceos, até de longo prazo, quando expostos a estímulos danosos e dolorosos, tais como estresse, evitação por aprendizagem com a experiência, ou o descarte de um membro muito afetado (autotomia)^{15,16}.

A ciência também vem trazendo evidências de que esses animais exibem uma capacidade cognitiva complexa, envolvendo habilidades de discriminação de objetos e de cores, produção e percepção de sons, reconhecimento de outros indivíduos, aprendizagens complexas, memória, percepção espacial, comportamento baseado em decisões, cuidados com os filhotes, e até mesmo possíveis diferentes personalidades^{9,15,17}. Adicionalmente, é importante lembrar que, do ponto de vista evolutivo, a capacidade de sentir e responder a estímulos nocivos favorece a sobrevivência das espécies e, portanto, faz sentido que seja um atributo comum entre muitos grupos de animais, inclusive invertebrados.

Assim, o debate sobre a senciência desses animais é de extrema relevância para o desenvolvimento de políticas públicas e práticas éticas que promovam um manejo humanitário, minimizando o sofrimento desses seres durante as práticas de captura, produção, transporte e abate. Embora a Organização Mundial da Saúde Animal (OMSA) não forneça recomendações específicas voltadas para o bem-estar de crustáceos como os camarões, ela traz diretrizes que abordam aspectos relacionados à saúde e ao manejo de animais aquáticos em seu Código Sanitário para Animais Aquáticos¹⁸. Vale lembrar que diversas organizações ou entidades reguladoras ao redor do mundo, que já são bem estabelecidas - como a *Royal Society for the Prevention of Cruelty to Animals* (RSPCA), a *British Veterinary Association*, e a *Universities Federation for Animal Welfare* (UFAW) -, têm começado a considerar o bem-estar dos invertebrados aquáticos, incluindo os camarões¹⁶.

O tratamento adequado de crustáceos como os camarões não apenas melhora o seu bem-estar, mas também deve contribuir para a qualidade do produto final, com benefícios econômicos e éticos para os produtores e para a sociedade. Portanto, declaro estar de acordo com a afirmação de que crustáceos como os camarões são seres sencientes. Seu reconhecimento como tal implica o dever de agir para prevenir seu sofrimento evitável e promover a sua saúde e bem-estar. Esse reconhecimento é fundamental para conscientizar a sociedade civil e orientar as políticas científicas, legislativas e econômicas em relação ao manejo adequado desses animais.

“A questão não é ‘eles podem raciocinar?’ nem ‘eles podem falar?’ mas sim, ‘eles podem sofrer?’” – Jeremy Bentham (1789).

Assinam a presente Declaração, na data de sua publicação, os(as) profissionais listados(as) a seguir, cujas funções e afiliações institucionais aqui indicadas correspondem àquelas exercidas na referida data.

1. **Ana Carolina dos Santos Gauy**
Bióloga e Pesquisadora na Unesp/Ibilce
2. **Ana Paula de Oliveira Souza**
Médica Veterinária e Especialista em Bem-Estar Animal na Alianima

3. **Ana Silvia Pedrazzani**
Médica Veterinária e CEO na Wai Ora
4. **Anne Elise Landine Ferreira**
Bióloga e Pesquisadora, Pós-doutoranda na UFJF
5. **Becca Franks**
Cientista de Bem-Estar Animal e Professora Assistente na New York University
6. **Bruno Gonçalves**
Professor na Secretaria do Estado de Educação de Goiás
7. **Carla Forte Maiolino Molento**
Médica Veterinária e Professora Titular na Universidade Federal do Paraná (UFPR)
8. **Caroline Marques Maia**
Bióloga, Especialista em Peixes na Alianima e Pesquisadora na fair-fish
9. **Catalina Lopez**
Médica Veterinária e Diretora da Aquatic Animal Alliance no Aquatic Life Institute
10. **Daniel Santiago Rucinke**
Médico Veterinário e Consultor Técnico na FWS Consultoria
11. **Eliane Gonçalves de Freitas**
Bióloga e Professora Sênior na Universidade Estadual Paulista (UNESP)
12. **Fausta Borsani**
Economista Agrônoma e Diretora Executiva na fair-fish International
13. **Giovana Vieira**
Médica Veterinária e Cientista em Bem-Estar Animal na The Humane League
14. **Haven King-Nobles**
Trabalhador de ONG e Diretor Executivo na Fish Welfare Initiative
15. **Ida Bergendahl**
Pesquisadora e Especialista em Análise Ambiental na Swedish University of Agricultural Sciences
16. **Jenny Volstorf**
Autora Científica e Diretora da fair-fish database
17. **João Favero**
Zootecnista e Assistente de Suporte Acadêmico na Universidade Estadual Paulista
18. **Joao Saraiva**
Biólogo
19. **Julia Seibel**
Publicitária e Diretora de Relações Corporativas no Aquatic Life Institute
20. **Leonardo José Gil Barcellos**
Médico Veterinário e Professor Titular III na Universidade de Passo Fundo

21. **Lynne Sneddon**
Professora na University of Gothenburg
22. **Marisa Fernandes de Castilho**
Professora Adjunta IV na Universidade Federal do Paraná (UFPR)
23. **Maria Fernanda Martin Guimarães**
Zootecnista e Gerente de Bem-Estar Animal na Alianima
24. **Murilo Henrique Quintiliano**
Zootecnista na FAI Farms
25. **Paolo Panizzon**
Pesquisador na fair-fish
26. **Patricia Tatemoto**
Bióloga e Pós-doutoranda na Universidade de São Paulo
27. **Patrycia Sato**
Médica Veterinária e Doutora em Bem-Estar de Animais de Produção, Presidente e Diretora Técnica da Alianima
28. **Pedro Henrique Esteves Trindade**
Professor Assistente na Michigan State University
29. **Percilia Giaquinto**
Docente e Diretora na UNESP
30. **Rodrigo Egydio Barreto**
Biólogo e Professor Associado na UNESP
31. **Steffan Edward**
Zootecnista e Especialista em Bem-Estar Animal/Certificação no Aquatic Life Institute
32. **Tássia Oliveira Biazon**
Bióloga e Professora no SESI
33. **Tavani Rocha Camargo**
Bióloga e Diretora de Pesquisa na SAMPLE Consultoria
34. **Vinícius Nunes Alves**
Biólogo, Mestre em Ecologia, e Professor de Ciências na Secretaria Municipal de Educação na Prefeitura de Botucatu
35. **Yannick Rohrer**
Gerente de Projetos em Bem-Estar de Peixes com Foco em Aplicação Prática na fair-fish

Referências

1. Shrimp Welfare Project [Internet]. Available from: <https://www.shrimpwelfareproject.org/>
2. Waldhorn DR, Autric E. Shrimp: The Animals Most Commonly Used and Killed for Food Production. San Francisco (CA): Rethink Priorities; 2023. Volume 37.
3. Volpato GL, Gonçalves-de-Freitas E, Fernandes-de-Castilho M. Insights into the concept of fish welfare. *Dis Aquat Organ*. 2007;75:165–71.
4. SENCÊNCIA. In: Dicio, Dicionário Online de Português [Internet]. Porto: 7Gaus; 2020 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.dicio.com.br/trabalho/>
5. Rowe A. Should scientific research involving decapod crustaceans require ethical review? *J Agric Environ Ethics*. 2018;31:625–34.
6. Puri S, Faulkes Z. Can crayfish take the heat? *Biol Open*. 2015;4:441–8.
7. Elwood RW, Appel M. Pain experience in hermit crabs? *Anim Behav*. 2009;77:1243–6.
8. Birch J, Burn C, Schnell A, Browning H, Crump A. Review of the evidence of sentience in cephalopod molluscs and decapod crustaceans [Internet]. London: LSE Consulting, LSE Enterprise Ltd.; 2021 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.lse.ac.uk/News/News-Assets/PDFs/2021/Sentience-in-Cephalopod-Molluscs-and-Decapod-Crustaceans-Final-Report-November-2021.pdf>
9. Broom D. Cognitive ability and sentience: Which aquatic animals should be protected? *Dis Aquat Organ*. 2007;75:99–108.
10. Kasiouras E, Hubbard PC, Gräns A, Sneddon LU. Putative nociceptive responses in a decapod crustacean: the shore crab (*Carcinus maenas*). *Biology*. 2024;13:851.
11. Barr S, Laming PR, Dick JT, Elwood RW. Nociception or pain in a decapod crustacean? *Anim Behav*. 2008;75:745–51.
12. Barr S, Elwood RW. The effects of caustic soda and benzocaine on directed grooming to the eyestalk in the glass prawn, *Palaemon elegans*, are consistent with the idea of pain in decapods. *Animals*. 2024;14:364.
13. Dyuizen IV, Kotsyuba EP, Lamash NE. Changes in the nitric oxide system in the shore crab *Hemigrapsus sanguineus* (Crustacea, Decapoda) CNS induced by a nociceptive stimulus. *J Exp Biol*. 2012;215:2668–76.
14. Barr S, Elwood RW. Effects of acetic acid and morphine in shore crabs, *Carcinus maenas*: implications for the possibility of pain in decapods. *Animals*. 2024;14:1705.
15. Gherardi F. Behavioural indicators of pain in crustacean decapods. *Ann Ist Super Sanità*. 2009;45(4):432–8.
16. Elwood RW. A history of pain studies and changing attitudes to the welfare of crustaceans. *Animals*. 2025;15:445.

17. Valente CS. Rethinking sentience: Invertebrates as worthy of moral consideration. J Agric Environ Ethics. 2024;38(3).
18. World Organisation for Animal Health (OIE). Aquatic Animal Health Code [Internet]. 26th ed. 2024 [cited 2025 Apr 14]. Available from: <https://www.woah.org/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/aquatic-code-online-access/>