

LEVANTAMENTO DE DADOS SOBRE ENSAIOS BIOQUÍMICOS FRENTE O MODELO *Artemia salina*

Carlos Alonso Leite dos Santos¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6096221607515189>

Adeilson Calixto de Sousa²;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5574897121227318>

Amanda Maria Tavares Moreira³;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6304927931082439>

Felipe Rufino dos Santos⁴;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/6304927931082439>

José Weverton Almeida Bezerra⁵;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5570296179611652>

Cíntia Larissa Pereira da Silva⁶;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4001624837808256>

Ana Cecília Calixto Donelardy⁷;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/4355069574894069>

Elayne Eally Silva de Oliveira Morais⁸;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/5773730738874164>

João Eudes Lemos de Barros⁹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/0746854254923395>

Letícia da Costa Aguiar¹⁰;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1181397998257471>

Eduardo dos Santos Silva¹¹;

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

Francisco Fernando Ferreira Garcia¹².

Universidade Regional do Cariri (URCA), Crato, Ceará.

<http://lattes.cnpq.br/1274673202179111>

RESUMO: A avaliação de biomarcadores de estresse oxidativo assume hoje em dia uma importância crescente já que têm vindo a ser estabelecidas associações entre os sistemas de defesa antioxidante e um grande número de patologias. O modelo *Artemia salina*, de pequeno porte e de fácil manuseio, é um dos grupos mais sensíveis aos estressores, sendo um excelente biomonitor para toxicidade de metais pesados. Sua tolerância natural pode ser encarada como uma vantagem, em comparação com outros testes organismos, além disso, os seus cistos são acessíveis e de baixo custo, viabilizando os testes. Nesse contexto, a Cientometria é o estudo quantitativo da ciência, que tem por objetivo analisar e avaliar ciência, tecnologia e inovação. Este trabalho teve como objetivo obter os parâmetros referentes aos anos e países de estudo com maior número de publicação sobre ensaios bioquímicos frente o modelo *Artemia salina*. Foi utilizando a base de dados multidisciplinar SCOPUS “Elsevier” nos últimos 10 anos, no período 2011 - 2021. A pesquisa resultou em um total de 28 documentos publicados no intervalo de 2011-2021, exibindo um aumento gradual em 2017, um pico de publicações em 2018 com 10 documentos e um declínio em 2019 com 1 resultado. Em relação aos países, destaca-se a China liderando a pesquisa com um total de 8 publicações sobre o referido tema, seguida pela Índia ocupando a 2ª posição com 6 publicações e o Brasil na 3ª posição com 3 publicações. Contudo, concluiu-se que há um pequeno número de pesquisas sobre os referidos temas, tendo uma carência de estudos bioquímicos frente ao modelo *A. salina* em particular.

PALAVRAS-CHAVE: Cientometria. Biomarcadores. Prospecção química.

DATA SURVEY ON BIOCHEMICAL TESTS FRONT OF THE MODEL *Artemia salina*.

ABSTRACT: The evaluation of oxidative stress biomarkers is nowadays of increasing importance, since allergic associations between antioxidant defense systems and a large number of pathologies are emerging. The *Artemia salina* model, small and easy to move, is one of the most sensitive groups to stressors, being an excellent biomonitor for heavy metal toxicity. Its natural tolerance can be seen as an advantage compared to other organism testicles, in addition, its cysts are accessible and inexpensive, making the testicles viable.

In this context, Scientometrics is the quantitative study of science, which aims to analyze and evaluate science, technology and innovation. The objective of this work was to obtain the parameters referring to the years and countries of study with the highest number of publications on biochemical assays against the *Artemia salina* model. The multidisciplinary SCOPUS database “Elsevier” was used over the last 10 years, in the period 2011 – 2021. The search resulted in a total of 28 documents published in the period 2011-2021, showing a gradual increase in 2017, a publications in 2018 with 10 documents and a decline in 2019 with 1 result. With regard to countries, China stands out, leading the survey with a total of 8 publications on the referred topic, followed by India occupying the 2nd position with 6 publications and Brazil in the 3rd position with 3 publications. However, it was concluded that there is a small amount of research on these topics, with a lack of biochemical studies in relation to the *A. salina* model in particular.

KEY-WORDS: Scientometrics. Biomarkers. Chemical prospecting.

INTRODUÇÃO

A avaliação de biomarcadores de estresse oxidativo assume hoje em dia uma importância crescente já que têm vindo a ser estabelecidas associações entre os sistemas de defesa antioxidante e um grande número de patologias (KLEIBERT et al., 2021).

O modelo *Artemia salina*, de pequeno porte e de fácil manuseio, é um dos grupos mais sensíveis aos estressores, sendo um excelente biomonitor para toxicidade de metais pesados. Sua tolerância natural pode ser encarada como uma vantagem, em comparação com outros testes organismos, além disso, os seus cistos são acessíveis e de baixo custo, viabilizando os testes (LUNA et al., 2005; ARCANJO et al., 2012).

Nesse contexto, a Cientometria é o estudo quantitativo da ciência, que tem por objetivo analisar e avaliar ciência, tecnologia e inovação empregado nas mais diversas áreas científicas. Pesquisando o campo de produção e circulação das informações a partir do que é organizado e divulgado por seus autores (HICKMANN et al., 2021)

Este trabalho teve como objetivo obter os parâmetros referentes aos anos e países de estudo com maior número de publicação sobre ensaios bioquímicos frente o modelo *Artemia salina*.

METODOLOGIA

Avaliação do perfil cientométrico:

Este estudo foi conduzido com dados obtidos em uma pesquisa bibliográfica, utilizando bancos de dados de acesso a documentos da ciência, “Elsevier Scopus”. A produtividade científica sobre ensaios bioquímicos frente o modelo *Artemia salina*. Sendo avaliadas as quantidades de publicações com relação ao ano, entre o período de 2011 à

2021, relação aos países nos quais ocorreram os estudos publicados nos períodos 2011 a 2021.

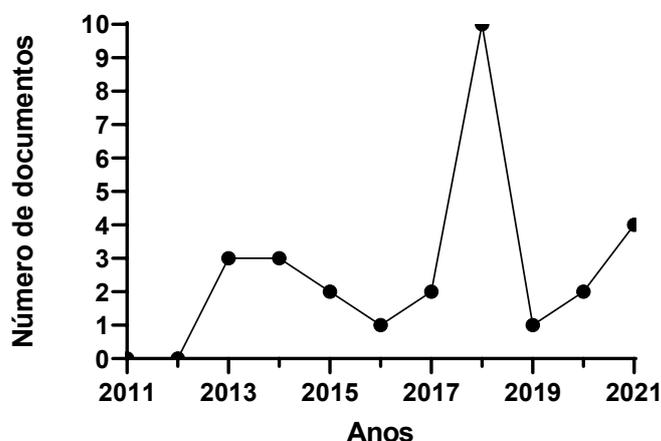
Graficos:

Para as construções dos gráficos demonstrando os resultados foi utilizado o programa Graphpad Prism versão 8.0.1.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Em análise aos dados publicados, foi possível observar o avanço das publicações ao longo dos últimos 10 anos: 2011 a 2021(Figura 1). Foram totalizados cerca de 28 dados publicados, registrados no banco de dados da Capes “Elsevier Scopus”, documentos nos quais começaram a crescer principalmente a partir de 2017, com um total de 735 publicações sobre o presente tema e em 2018 tem o pico de publicações com um total de 10 documentos e um declínio em 2019 com 1 resultado.

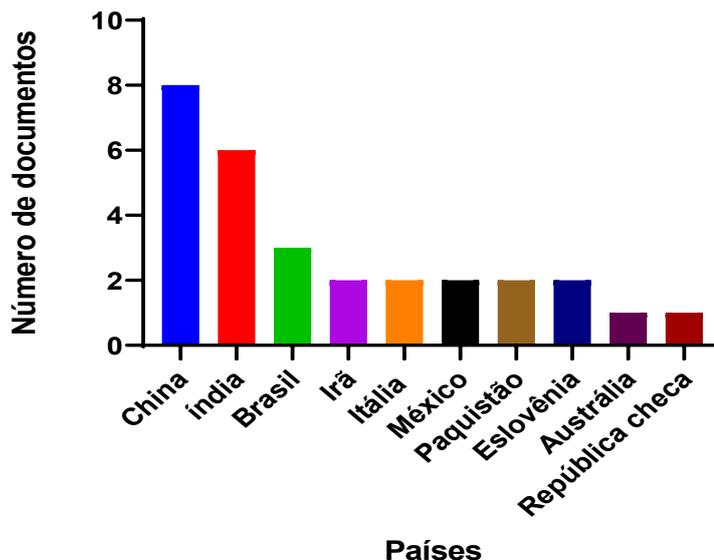
Figura 1: Evolução das publicações sobre ensaios bioquímicos frente o modelo *Artemia salina* ao longo dos anos 2011-2021.



Fonte: bancos de dados “Elsevier Scopus”.

Em relação aos países, destaca-se a China liderando a pesquisa com um total de 8 publicações sobre o referido tema, seguida pela Índia ocupando a 2º posição com 6 publicações e o Brasil na 3º posição com 3 publicações (figura 2).

Figura 2: Publicações sobre ensaios bioquímicos frente o modelo *Artemia salina* por países 2011-2021.



Fonte: bancos de dados “Elsevier Scopus”.

CONCLUSÃO

Contudo, concluiu-se que há um pequeno número de pesquisas sobre os referidos temas nos últimos anos, tendo uma carência de estudos bioquímicos frente ao modelo *A. salina* em particular. Com isso torna-se necessário que as pesquisas feitas sobre o tema, sejam disponibilizadas ampliando o conhecimento no desenvolvimento de novos fármacos e ensaios bioquímicos.

DECLARAÇÃO DE INTERESSES

Nós, autores deste artigo, declaramos que não possuímos conflitos de interesses de ordem financeira, comercial, político, acadêmico e pessoal.

REFERÊNCIAS

- ARCANJO, D. D. R. *et al.* Bioactivity evaluation against *Artemia salina* Leach of medicinal plants used in Brazilian Northeastern folk medicine. **Brazilian Journal of Biology**, v. 72, n. 3, p. 505-509, 2012.
- HICKMANN, G. M.; HICKMANN, A. A.; PIEREZAN, A. A importância da Cientometria. **Devir Educação**, v. 5, n. 2, p. 290-312, 2021.
- KLEIBERT, K. R. U. *et al.* Perfil farmacológico e biomarcadores de estresse oxidativo de pacientes com artrite reumatóide sob tratamento com medicamentos biológicos: um estudo piloto. **Salão do Conhecimento**, v. 7, n. 7, 2021.

LUNA, J. S. *et al.* A study of the larvicidal and molluscicidal activities of some medicinal plants from northeast Brazil. **Journal of Ethnopharmacology**, v. 97, n. 2, p. 199-206, 2005.