



Invertebrados aquáticos da Amazônia: uma análise cienciométrica dos estudos ecológicos nas últimas três décadas.

José Max Barbosa De Oliveira Junior¹, Gilberto Nicacio, Luciano Fogaça De Assis Montag, Lenize Batista Calvão e Ana Luiza Andrade

Embora os invertebrados representem 80% das espécies no mundo, o conhecimento sobre características ecológicas desse grupo ainda continua limitado. O objetivo desse trabalho foi avaliar a produção científica de estudos ecológicos sobre invertebrados aquáticos da Amazônia nas ultimas três décadas (1983-2013), através de análise cienciométrica. Para isto, realizamos uma busca por artigos nas principais bases de dados científicos disponíveis, como Scopus, Web of Science, Scielo e Google Scholar, utilizando combinações de palavras chaves contendo os termos: invertebrados e Amazônia. Os dados foram importados e analisados utilizando indicadores das tendências das pesquisas sobre o tema avaliado. Discutimos as seguintes questões: (I) Quais os principais periódicos que publicaram os trabalhos; (II) Quais as tendências espaciais e temporais dessas publicações; (III) Em quais tipos de ambientes têm sido realizados os estudos e (IV) Quais os principais grupos taxonômicos estudados. Um total de 967 artigos foram importados, destes apenas 91 foram analisados por apresentarem o tema proposto. Acta Amazonica (8,79%) foi o periódico que apresentou o maior número de publicações. Por publicar apenas artigos com contribuições diretamente relacionadas ao contexto amazônico, esse periódico tem sido referência na publicação de trabalhos sobre a Amazônia. Em geral, o periódico em que o artigo é publicado pode ser utilizado como um critério para avaliar o campo de investigação do conhecimento. Não foi possível observar uma tendência no aumento do número de publicações ao longo dos últimos anos ($R^2 = 0,140$; $p = 0,093$), observando apenas picos em alguns anos. No início da década de 80 ainda havia poucos pesquisadores que trabalhavam com invertebrados aquáticos na Amazônia, sendo que os trabalhos ainda estavam restritos a fases descritivas da biodiversidade. A maioria dos estudos foram realizados na Amazônia brasileira (65,93%), onde os estados do Amazonas (53,33%) e Pará (33,33%) foram respectivamente as regiões mais estudadas. Essa predominância pode ser dada à notável importância da região Norte nas publicações científicas sobre a Amazônia brasileira (40,78%), principalmente os estados do Pará e Amazonas, responsáveis juntos por 32,78% da produção científica sobre o tema na região. Por ser detentor da maior parte de todo o território amazônico (67,8%), o Brasil é um precursor da grande produção científica sobre o tema. A maioria dos estudos foram realizados em ambientes lóticos (riachos-42,85% e rios-14,28%), possivelmente devido a maior acessibilidade e por serem considerados os ecossistemas mais ameaçados. As famílias de dípteros Culicidae e Simuliidae (7,69% para ambas) foram os táxons que mais foram empregados nos títulos e resumos. Atualmente os estudos em ambientes aquáticos têm utilizado os macroinvertebrados, em geral, como grupo bioindicador devido sua alta diversidade e sensibilidade as modificações ambientais. Modificações nas paisagens naturais da Amazônia, proporcionadas por diferentes usos do solo desde a década de 1990, associado pelo contexto histórico de colonização, tem sido uma das principais ameaças aos ecossistemas hídricos e a biodiversidade. Desta forma, uma abordagem sintética como esta demonstra as lacunas de trabalhos ecológicos na região amazônica, que podem ser atribuídas as deficiências

taxonômicas das espécies que permanecem como um problema real para avaliação dos ecossistemas hídricos.

Palavras-chave: Bacia Amazônica; Cienciometria; Ecologia; Impactos ambientais; Macroinvertebrados.