

## ATIVIDADE 1 - SELEÇÃO DO VEÍCULO

**Aluno: Wesley Lourenco Barbosa**

**NUSP: 10509976**

**Título do artigo:** Problemas de Qualidade na Aquisição e no Processo de Análise de Dados Bioclimáticos Utilizados em Modelos de Distribuição de Espécies: Uma Revisão Sistemática da Literatura

**Objetivo do artigo:** Identificar os problemas de qualidade observados nos dados bioclimáticos utilizados em modelos de distribuição de espécies, tanto do ponto de vista da aquisição quanto do processo de análise, e investigar seus efeitos nos modelos.

Existem dois verbos no objetivo geral. Deixo uma sugestão: Identificar os efeitos dos modelos de distribuição de espécies advindos das principais inconformidades de qualidade de aquisição e do processo de análise de dados bioclimáticos

### **Seleção do Veículo**

O veículo escolhido para submissão do meu artigo é a PLOS ONE. Esta é uma revista científica multidisciplinar publicada pela Public Library of Science que aceita pesquisas em mais de duzentas áreas de ciência, engenharia, medicina e ciências sociais e humanas.

De acordo com meu programa (PPGEE – Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica), veículos com fator de impacto superior a 1 são aceitos como publicações válidas. Em acordo com minha orientadora, definimos um corte do fator de impacto em 2. Assim, a PLOS ONE, com fator de impacto de 3.752, atendia a esse critério. Embora não tenha sido um critério de seleção direto, tive o cuidado de considerar a avaliação Qualis na escolha do veículo. Em virtude da natureza do trabalho desenvolvido na área de biodiversidade, e do meu programa de mestrado, engenharia elétrica com ênfase em engenharia de computação, eu tive um desafio de encontrar um veículo que atendesse simultaneamente a critérios de qualidade (Qualis) nas

três áreas. Oportunamente, a PLOS ONE tem classificação A1 (Figura 01) nas três áreas de avaliação que considero importante tanto relacionado ao tópico do artigo quanto ao meu programa de pós-graduação: Engenharias IV, Ciência da Computação e Biodiversidade.

**Figura 01:** Avaliação Qualis Revista PLOS ONE.

Periódicos			
ISSN	Título	Área de Avaliação	Classificação
1932-6203	PLOS ONE	BIODIVERSIDADE	A1
1932-6203	PLOS ONE	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	A1
1932-6203	PLOS ONE	ENGENHARIAS IV	A1

Eu conheci a revista por indicação do meu coorientador. Quando ingressei no programa de pós-graduação, ele acabara de ter um artigo aceito para publicação na PLOS ONE. Durante a seleção dos artigos para a realização da revisão sistemática, fui observando as revistas mais recorrentes dos documentos. À época, elenquei 5 revistas potenciais mais a PLOS ONE. A PLOS ONE não é a revista com mais artigos selecionados para a minha revisão, porém foi uma fonte importante para meu trabalho. Das 5 revistas potenciais selecionadas, após avaliação dos objetivos e escopo e dos critérios de publicação das mesmas, identifiquei que 4 não publicavam revisões sistemáticas da literatura e a última tinha uma limitação no número de caracteres do documento, o que seria um impeditivo para a publicação da minha revisão. Assim, a PLOS ONE mostrou-se a mais adequada para o meu trabalho.

A PLOS ONE é adequada para a submissão do meu trabalho por listar claramente que aceita trabalhos de revisão sistemática da literatura que destalem os métodos que garantem a amostragem abrangente e imparcial da literatura existente. Um outro fator importante para a seleção da PLOS ONE foi a não limitação em relação ao número de páginas e número de palavras do texto do artigo. Este ponto foi uma dificuldade recorrente que encontrei em outras revistas que tinham critérios mais restritivos. O formato docx, no qual o artigo foi desenvolvido, é aceito pela revista. Tratando de revisões sistemáticas da literatura, a PLOS ONE já publicou 176 artigos desse tipo. Além disso,

dentro do escopo de modelos de distribuição de espécies, a PLOS ONE já publicou mais de 3000 documentos neste assunto a partir de 2015.

### Artigos do Veículo

Referências incluíram artigos do veículo escolhido.

A. P. Baltensperger and F. Huettmann, "Predicted shifts in small mammal distributions and biodiversity in the altered future environment of Alaska: An open access data and machine learning perspective," **PLoS One**, vol. 10, no. 7, pp. 1–21, 2015

K. B. Aubry, C. M. Raley, and K. S. McKelvey, "The importance of data quality for generating reliable distribution models for rare, elusive, and cryptic species," **PLoS One**, vol. 12, no. 6, Jun. 2017

M. Torre, S. Nakayama, T. J. Tolbert, and M. Porfiri, "Producing knowledge by admitting ignorance: Enhancing data quality through an 'I don't know' option in citizen science," **PLoS One**, vol. 14, no. 2, pp. 1–15, 2019.

### Lista de Referências Bibliográficas

Bibliografia está relacionada com o objetivo da pesquisa apresentada.

A. P. Baltensperger and F. Huettmann, "Predicted shifts in small mammal distributions and biodiversity in the altered future environment of Alaska: An open access data and machine learning perspective," **PLoS One**, vol. 10, no. 7, pp. 1–21, 2015

H. Ndaimani, A. Murwira, and M. Masocha, "A new method for correcting locational error from aerial surveys improves habitat model performance," **Afr. J. Ecol.**, vol. 56, no. 4, pp. 928–937, 2018.

J. Bedia, S. Herrera, and J. M. Gutiérrez, "Dangers of using global bioclimatic datasets for ecological niche modeling. Limitations for future climate projections," **Glob. Planet. Change**, vol. 107, pp. 1–12, 2013.

J. D. J. Clare et al., "Making inference with messy (citizen science) data: when are data accurate enough and how can they be improved?," **Ecol. Appl.**, vol. 29, no. 2, 2019

J. Geldmann et al., “What determines spatial bias in citizen science? Exploring four recording schemes with different proficiency requirements,” *Divers. Distrib.*, vol. 22, no. 11, pp. 1139–1149, 2016.

J. van Doninck, B. De Baets, J. Peters, G. Hendrickx, E. Ducheyne, and N. E. C. Verhoest, “Modelling the spatial distribution of *Culicoides imicola*: Climatic versus remote sensing data,” *Remote Sens.*, vol. 6, no. 7, pp. 6604–6619, 2014.

K. B. Aubry, C. M. Raley, and K. S. McKelvey, “The importance of data quality for generating reliable distribution models for rare, elusive, and cryptic species,” *PLoS One*, vol. 12, no. 6, Jun. 2017

M. Torre, S. Nakayama, T. J. Tolbert, and M. Porfiri, “Producing knowledge by admitting ignorance: Enhancing data quality through an ‘I don’t know’ option in citizen science,” *PLoS One*, vol. 14, no. 2, pp. 1–15, 2019.

O. Robinson, V. Ruiz-Gutierrez, and D. Fink, “Correcting for bias in distribution modelling for rare species using citizen science data,” *Divers. Distrib.*, vol. 24, no. 4, pp. 460–472, Apr. 2018.

P. Vantieghem, D. Maes, A. Kaiser, and T. Merckx, “Quality of citizen science data and its consequences for the conservation of skipper butterflies (Hesperiidae) in Flanders (northern Belgium),” *J. Insect Conserv.*, vol. 21, no. 3, pp. 451–463, 2017.

R. Silvola, J. Harkonen, O. Vilppola, H. K. Vehkaperä, and H. Haapasalo, “Data quality assessment and improvement,” *Int. J. Bus. Inf. Syst.*, vol. 22, no. 1, p. 62, 2016.

S. Kelling, D. Fink, F. A. La Sorte, A. Johnston, N. E. Bruns, and W. M. Hochachka, “Taking a ‘Big Data’ approach to data quality in a citizen science project,” *Ambio*, vol. 44 Suppl 4, no. Suppl 4, pp. 601–11, Nov. 2015.

Y. P. Lin et al., “Uncertainty analysis of crowd-sourced and professionally collected field data used in species distribution models of Taiwanese moths,” *Biol. Conserv.*, vol. 181, pp. 102–110, 2015.

Revista voltada à área de ciências e medicina. Interessante que esteja indexada no PubMed onde as buscas são mais organizadas. O veículo parece atender às expectativas do tema apresentado. Pela descrição, o veículo foi escolhido com critérios adequados (escopo, qualis, fator de impacto) e contando com a experiência do orientador.