

Engenharia Ambiental

Invasões biológicas urbanas: avaliando a viabilidade de ferramentas de ciência cidadã para determinar a ocorrência de espécies exóticas invasoras em cidades

Ana Luiza Moreira Botan - 8º módulo de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, iniciação científica, bolsista PIBIC.

Rafael Dudeque Zenni - Orientador DBI, UFLA. - Orientador(a)

Ana Carolina Matos - Mestranda em Ecologia Aplicada, UFLA.

Daniel Luiz Oliveira - 5º módulo de Engenharia Ambiental e Sanitária, UFLA, iniciação científica, bolsista FAPEMIG.

Gustavo Hringer - Pós-doutorando em Ecologia Aplicada, UFLA.

Karla Palmieri Tavares - Mestranda em Ecologia Aplicada, UFLA.

Resumo

As áreas urbanas estão constantemente sujeitas à diferentes atividades antrópicas causadoras de impactos ambientais. O fácil acesso de uma área para a outra e o crescimento da urbanização favorecem a dispersão de espécies exóticas e, conseqüentemente, as invasões biológicas. Sabe-se que desde muito tempo as espécies invasoras encontram-se espalhadas pelo mundo todo, contribuindo, em muitos casos, para a redução da biodiversidade nativa, podendo acarretar em um desequilíbrio na biota natural. Fica claro então a necessidade do monitoramento dessas espécies para que seja possível a realização de um manejo e contenção adequados. Aplicativos de ciência cidadã são uma das formas de se realizar esse monitoramento. A ciência cidadã permite o envolvimento voluntário de pessoas na coleta, análise e interpretação de dados em pesquisas científicas. Uma plataforma de ciência cidadã que pode ser utilizada para trabalhos em ecologia é o iNaturalist, que permite identificar diferentes táxons por meio de fotos tiradas e enviadas pelos usuários. Assim, o presente trabalho tem como objetivo avaliar a viabilidade do aplicativo iNaturalist para a determinação da ocorrência de espécies exóticas invasoras em cidades. Os dados exportados da plataforma remeteram à 38.374 ocorrências de 265 espécies invasoras presentes em áreas urbanas em 2.057 diferentes cidades. América do Norte, Europa Ocidental e Oceania concentram a grande maioria dos dados, enquanto África, Oriente Médio, Europa Oriental e Ásia Ocidental apresentam baixo número de cidades com observações. Foram ainda analisados fatores socioeconômicos e fatores ambientais, os quais se mostraram importantes determinantes quando relacionados com o número de dados presentes na plataforma e a riqueza de espécies. Os resultados encontrados indicam que, de forma geral, quando se tratando de animais, a ferramenta de ciência cidadã possui grande gama de dados, entretanto, para táxons como plantas, microrganismos e fungos, nota-se uma carência de dados, o que pode se tornar um obstáculos na realização de pesquisas científicas.

Palavras-Chave: Ciência cidadã, áreas urbanas, invasões biológicas.

Link do pitch: https://www.youtube.com/watch?v=E3o5Nfe2l_E