PESQUISA/INICIAÇÃO CIENTÍFICA - PESQUISA/ INICIAÇÃO CIENTÍFICA

CLIMAINFESTANTE: APLICATIVO DE CORRELAÇÃO DAS CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DO MUNICÍPIO DE DOURADOS COM A INFESTAÇÃO DE PLANTAS DANINHAS EM LAVOURAS AGRÍCOLAS.

Heitor Nunes Santana (heitornsantana@gmail.com)

Elias Silva De Medeiros (eliasmedeiros@ufgd.edu.br)

João Pedro Assis Ozório (jpassisozorio@gmail.com)

O levantamento fitossociológico é uma importante ferramenta para a identificação da flora infestante antes do cultivo das culturas de interesse agronômico, porém, as espécies presentes no campo podem apresentar variação em função do clima e época do ano. Essas informações podem não estar acessíveis aos produtores ou não foram apresentadas de forma clara ao mesmo. Dessa forma, objetivou-se identificar e quantificar as principais plantas daninhas através do levantamento fitossociológico e correlacionar essas informações com as condições climáticas da região e disponibilizá-las em um aplicativo Shiny, para que o usuário possa ter uma noção de infestação na área de acordo com as condições climáticas. Sendo assim, foi realizado um levantamento fitossociológico de plantas daninhas em campo e também o levantamento das condições climáticas em diferentes épocas do ano, afim de criar um banco de dados para enfim correlaciona-los. Esse levantamento florístico fornece dados específicos das espécies presentes, como frequência, densidade e abundância, e também sua relação com a população total de infestantes. Para o prosseguimento do projeto, se utilizou o software RStudio que é uma excelente ferramenta, pois proporciona uma interface gráfica com

diversos aplicativos com integração a programação em R, como o R Markdown, R Presentation, R HTML e Shiny Web App. Os aplicativos criados e utilizados em ambiente da internet são dinâmicos e interativos, sendo uma ótima opção para usuários com pouco ou nenhum conhecimento em programação, possibilitando uma aprendizagem eficiente. Ademais, o desenvolvimento e a utilização de aplicativos web apresentam características tradicionais e de ótima visualização das análises estatísticas, fortalecendo a interatividade no ensino e aprendizagem de métodos estatísticos. Nesse contexto, o Shiny que é uma das milhares de bibliotecas existentes no software R, permite o desenvolvimento de aplicativos que podem ser utilizados pelo ambiente da internet, tornando-se uma ótima opção para a análise de dados estatísticos por parte de profissionais. Espera-se que com a utilização do aplicativo, os produtores e profissionais do setor consigam ter uma visualização clara da incidência de determinada espécie de planta daninha de acordo com a condição climática, com o intuito de que os mesmos tenham uma melhor escolha de herbicidas para o controle da erva daninha infestante na área.

Por fim, agradeço a CNPq pela bolsa de estudos disponibilizada para o prosseguimento e término desse projeto.

Palavras-chave: levantamento fitossociológico; plantas daninhas; software.