# Minha Jornada no R

Olá, espero que este texto te encontre em um bom momento. E que bom que se interessa em saber um pouco da minha jornada de aprendizado na linguagem R de programação! Espero te auxiliar com algumas dicas oriundas da minha experiência de mais de três anos com a linguagem. Sinta-se a vontade de entrar em contato caso queira mais detalhes ou alguma ajuda.

A minha jornada na programação teve um início em 2015. Nesse ano, cursava o terceiro período (Grade Curricular 2013/2) do curso de bacharelado em Engenharia Ambiental e Sanitária pela Universidade Federal de Lavras. Nessa época, a disciplina de “Algoritmos e Estrutura de Dados I” (AED 1), que alguns períodos depois foi reformulada e renomeada “Fundamentos de Programação”, continha aulas teóricas e práticas que versavam em detalhes mais vinculados a Ciência da Computação do que em algo aplicado a área. Por ser uma disciplina do ciclo básico e ministrada em linguagem C++, não me despertou muito interesse. Além do mais, como dito anteriormente, as atividades versavam sobre problemas simples e/ou desconexos com a área, sendo exigido até o desenvolvimento de um programa de “Jogo da Velha”.

Esse foi o meu primeiro contato com a programação, mas não foi uma experiência muito impactante. O meu segundo contato deu-se em 2019 quando em processo de trainee no Núcleo de Estudos em Poluição Urbana e Agroindustrial (NEP UAI) participei de um curso de “Introdução à Linguagem de Programação R”. Esse curso foi ministrado por dois membros efetivos do núcleo, Jaqueline Natiele Pereira e Lucas Rosa de Almeida, ocorreu ao longo de uma semana do mês de junho. Foram contemplados tópicos desde operadores lógicos e tipos de objetos a gráficos base do R. O que me chamou a atenção em relação a linguagem R foi a simplicidade de uso, já que muitas funções já vêm prontas (algo que não tinha na linguagem C++, quando a vi), e a possibilidade de fazer gráficos simples e bonitos. Até então, abusava do motor gráfico de softwares de planilhas, mas os gráficos não ficam com aparências bonitas como os gráficos do R.

Esse curso me deu uma vantagem. No período seguinte, cursei a disciplina “Modelagem de Processos Ambientais” e nela usei da linguagem R aplicada em situações reais. Esse diferencial de conhecer uma linguagem de programação foi essencial para um dos meus melhores desempenhos em disciplinas da graduação. Dessa experiência pude ver que não abandonaria a programação mais, e isso se mantém verdade até hoje! No meu Trabalho de Conclusão de Curso não haveria alternativa a não ser usar programação. Como trabalhei com dados meteorológicos, alguns bancos de dados continham observações diárias para 40 anos de dados (365 \* 40 = 14.600 observações – para UMA variável meteorológica, apenas), o volume de dados torna o trabalho em programas de planilhas bem difícil, mas pode ser contornado com o uso da programação. E detalhe, em um tempo bem menor!

Saber programar vai te poupar tempo e esforço, além de diminuir momentos de raiva ao ver o programa de planilhas exibir a mensagem “Não respondendo” ou simplesmente fechando sozinho. Outra boa notícia de usar o R é a extensa biblioteca de pacotes armazenados no CRAN, onde funções já se encontram prontas para serem usadas. Pense em um teste estatístico com várias equações e cálculos a serem realizados. Pense nas colunas que você criaria para cada nova variável do teste. Pense no tempo que você despenderia fazendo isso e tendo de checar função a função das colunas (um parêntese no lugar errado pode estragar o seu resultado!). Pense no tempo que você vai economizar ao usar uma função já pronta do R. É disso que estou falando aqui. Mas não pense que aprender programação é algo muito simples. Depende de você! E exclusivamente de você!

Essa é uma notícia, talvez, não muito boa para você: o aprendizado em programação é solitário. Então é você por você. Mas também há uma vantagem: a comunidade do R é extensa e você vai encontrar apoio em muitos lugares da internet.