



**REENCONTROS
NOVOS ESPAÇOS
OPORTUNIDADES**

XXXIV SIC Salão Iniciação Científica

**26 - 30
SETEMBRO
CAMPUS CENTRO**

Evento	Salão UFRGS 2022: SIC - XXXIV SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS
Ano	2022
Local	Campus Centro - UFRGS
Título	Sistemas de coleta remota de dados
Autor	GUILHERME DA SILVA FRAINER
Orientador	MARCELO SAVINO PORTUGAL

Escreveram-se programas em Python com o objetivo de acessar bases de dados de indicadores macroeconômicos, coletar dados e gerar arquivos Excel com gráficos ilustrando a evolução das variáveis desejadas. Esse trabalho tem uso prático pois, de outro modo, isso seria feito manualmente, desperdiçando tempo humano, dado que se trata de um processo simples e repetitivo (perfeito para um programa). Os programas foram escritos com o uso de bibliotecas apropriadas para esse tipo de tarefa, como *xlsxwriter*, para a manipulação de arquivos Excel; *Pandas*, para o manejo dos dados; *BeautifulSoup*, para o acesso automatizado de *sites* e *sidrapy*, para a coleta de dados da API do SIDRA. Além desta, outras APIs foram utilizadas, como a do *Bureau of Labor Statistics* e a do *Federal Reserve* de São Luís. Os arquivos resultantes foram comparados aos feitos pelo bolsista, sendo considerados adequados quando não divergiam perceptivelmente destes. Como resultado, há poupança de horas de trabalho ao bolsista, pois os arquivos são gerados de modo quase imediato. Dentre as variáveis com programas dedicados, há o CPI, o IPCA, o índice de volume de vendas no varejo, varejo ampliado, indústria e serviços. No futuro, pretende-se fazer o mesmo tipo de programa com Rust, uma linguagem mais moderna que deve gerar resultados mais rápidos.