



PNCP

{API do Portal Nacional de Contratações Públicas}



introdução

O Portal Nacional de Contratações Públicas (PNCP) é um site oficial em que estão publicadas informações sobre as contratações públicas, criado por uma determinação da Nova Lei de Licitações e Contratos Administrativos (Lei nº 14.133/2021) para manter a transparência.

Criado com o objetivo de promover maior transparência, eficiência e acessibilidade nos processos de contratação, o PNCP serve como um repositório abrangente de dados, facilitando o acesso a informações críticas tanto para órgãos públicos quanto para a sociedade em geral.



Sobre a API

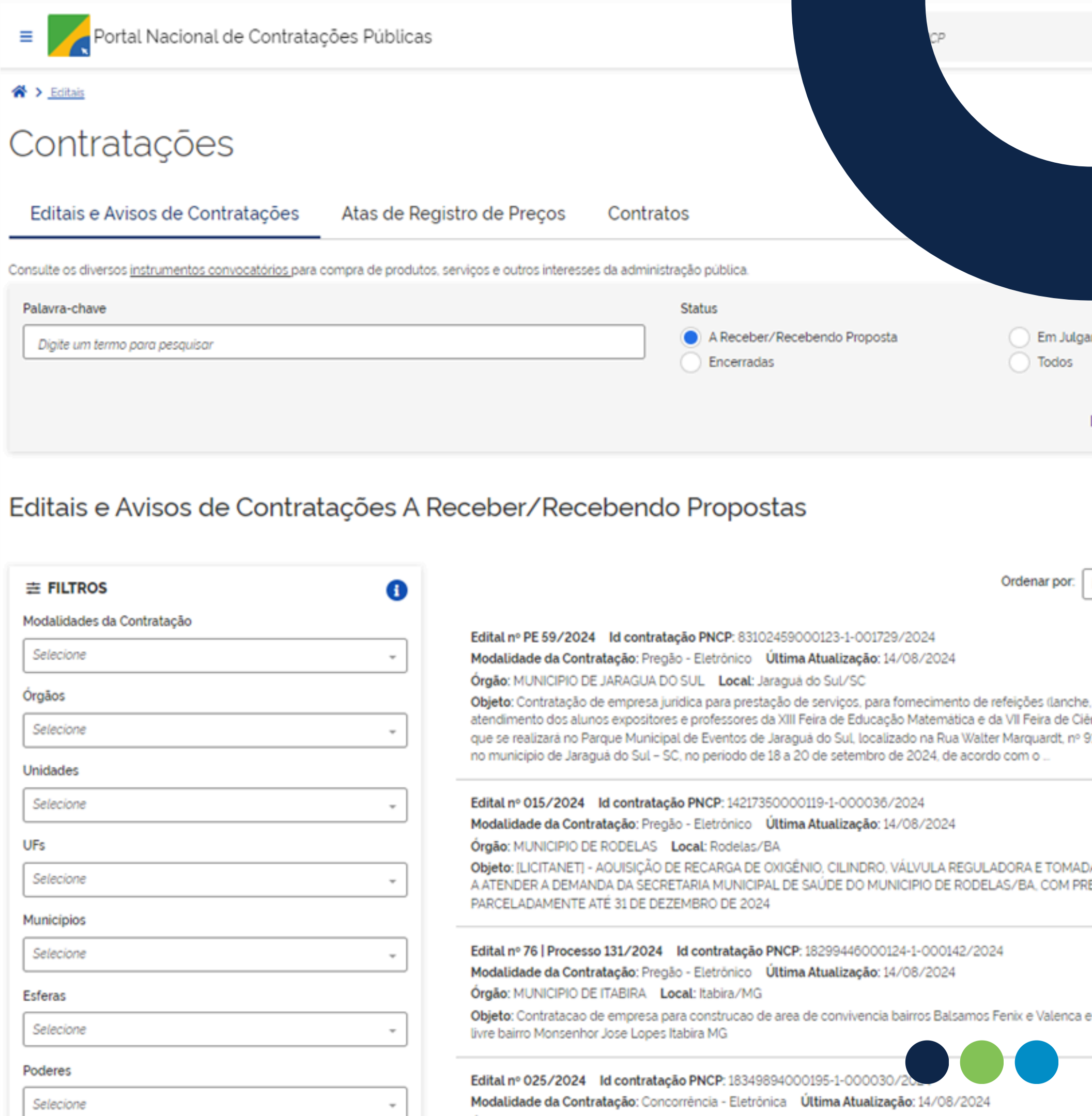
A API de Consulta de Contratações do PNCP foi desenvolvida para permitir que desenvolvedores e analistas acessem dados detalhados sobre contratações públicas.

Com essa API, é possível realizar consultas customizadas, filtrando as informações de acordo com critérios específicos como modalidade de contratação, município e a unidade administrativa.



Contratação

A estrutura da API de Contratação do PNCP é organizada em torno de uma entidade principal, por exemplo a entidade denominada "Contratação", que está relacionada a várias dimensões, como Modalidade, Instrumento Convocatório, Situação de Compra, e Amparo Legal.



Python

A consulta à API do PNCP pode ser realizada de maneira eficaz utilizando a linguagem de programação Python.

O uso do Python também permite manipular esses dados, armazená-los em bases de dados locais e até realizar análises em tempo real, oferecendo uma ferramenta poderosa para quem precisa de insights rápidos e precisos sobre as contratações públicas.

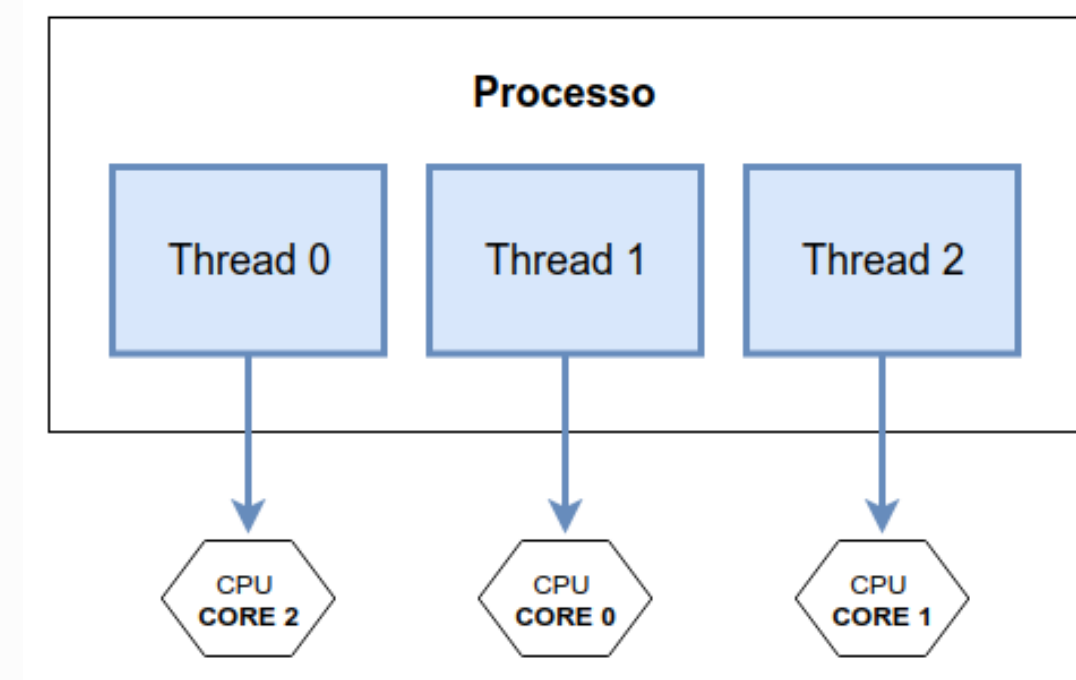


Paralelismo

{nas consultas a API}

Devido à necessidade de realizar múltiplas consultas para cobrir todas as modalidades de contratação, é essencial implementar técnicas de paralelismo para otimizar o tempo de resposta.

O paralelismo em Python pode ser implementado utilizando bibliotecas como multiprocessing ou concurrent.futures, que permitem a execução de várias consultas simultaneamente.



Tratamento de Dados



O tratamento dos campos de data é um aspecto crucial ao trabalhar com a API do PNCP, especialmente porque as contratações públicas envolvem vários campos de data importantes, como datas de publicação, de abertura de propostas e de homologação. Sendo assim, através do uso de Python e da biblioteca Pandas, é feita uma manipulação para que posteriormente seja possível a conversação desses campos em Datetime.



Usando Python, também é possível aplicar filtros que segmentam os dados de acordo com a esfera desejada, trazendo apenas as contratações em esfera Municipal e Estadual, o que permite uma análise mais direcionada e relevante





Finalidade

Então após extrair, filtrar e tratar é gerado um arquivo em .Excel com a finalidade de posteriormente inserir a um Banco de Dados, ou utilizar de fonte a um *Dashboard*.

No caso do projeto em que cuidei, o código foi auxiliar para entender os dados e poder arquiteta-los de forma que pudessem ser inseridos ao Banco no TCE-RJ.