

**Pecista Distribuição e Representação de Auto Peças**

## **Projeto de Automação para Prorrogar Notas Fiscais**

**Autor:** Daniel Matos de Castro

**Função:** Estagiário de Compras

**Brasília – DF**

**07/03/2025**

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	<b>3</b>
<b>2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA</b>	<b>3</b>
<b>3. OBJETIVO DO PROJETO</b>	<b>3</b>
<b>4. METODOLOGIA</b>	<b>3</b>
<b>4.1. ANÁLISE DO PROCESSO MANUAL</b>	<b>3</b>
<b>4.2. ESCOLHA DA FERRAMENTA DE AUTOMAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>4.3. DESENVOLVIMENTO DO SCRIPT DE AUTOMAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>4.4. TESTES E VALIDAÇÃO</b>	<b>4</b>
<b>5. RESULTADOS OBTIDOS</b>	<b>4</b>
<b>6. TECNOLOGIAS UTILIZADAS</b>	<b>4</b>
<b>7. CONCLUSÃO</b>	<b>5</b>

## 1. INTRODUÇÃO

Neste relatório vamos expor alguns pontos importantes que envolvem o desenvolvimento do código de automação criado na linguagem de programação **Python** no ambiente de desenvolvimento integrado **PyCharm**. O código é responsável pela filtragem das notas fiscais dos pedidos de compra pendentes que devem ser prorrogadas para uma data estipulada pelo sistema interno da empresa.

Foram utilizadas algumas bibliotecas para realizar análise de dados, manipulação de dados e interação automática com o sistema operacional. O resultado foi um código limpo que garante maior eficiência e precisão, além de uma redução significativa de tempo, permitindo mais produtividade da equipe do setor de **COMPRAS**.

## 2. DESCRIÇÃO DO PROBLEMA

Desde o primeiro dia que realizei o processo de prorrogar pedidos de compra pendentes, percebi o quão repetitivo, cansativo e chato era. Pensei que, naquele tempo em que o realizava, poderia estar adiantando muitas outras coisas que realmente demandam maior utilização de raciocínio lógico, ou seja, tarefas mais complexas.

Resumindo:

- **Repetitividade:** Cada nota fiscal exigia o mesmo procedimento, o que consumia muito tempo.
- **Erros humanos:** O processo manual estava sujeito a falhas, como inserção incorreta de dados.
- **Impacto na produtividade:** A automação de tarefas repetitivas era uma necessidade para liberar tempo para outras atividades mais importantes.

## 3. OBJETIVO DO PROJETO

O objetivo deste projeto foi automatizar o processo de prorrogação de pedidos pendentes, utilizando a linguagem de programação Python. A automação visa:

- **Reduzir o tempo de execução** do processo de prorrogação.
- **Minimizar erros humanos.**
- **Liberar a equipe** para outras atividades de maior valor agregado.

## 4. METODOLOGIA

A metodologia utilizada no projeto envolveu as seguintes etapas:

### 4.1. ANÁLISE DO PROCESSO MANUAL

Foi realizado um levantamento detalhado do processo manual de prorrogação de notas fiscais, identificando cada etapa repetitiva que poderia ser automatizada.

## 4.2. ESCOLHA DA FERRAMENTA DE AUTOMAÇÃO

Optou-se pelo uso da linguagem **Python** devido às suas bibliotecas poderosas e de fácil integração com sistemas existentes na empresa. Além disso, Python é amplamente utilizado para automação de tarefas repetitivas e possui uma grande comunidade de suporte.

## 4.3. DESENVOLVIMENTO DO SCRIPT DE AUTOMAÇÃO

Foi desenvolvido um script em Python que automatiza as seguintes etapas do processo de prorrogação:

- **Leitura das notas fiscais** de pedidos não entregues.
- **Identificação de notas** que eram para ser prorrogadas.
- **Ações automáticas** para prorrogar as notas fiscais, como a atualização no sistema.

## 4.4. TESTES E VALIDAÇÃO

Após o desenvolvimento do script, foi realizada uma fase de testes para garantir que o processo de prorrogação estivesse funcionando corretamente. Durante os testes, foram feitas comparações entre as prorrogações feitas manualmente e as feitas automaticamente para garantir a precisão.

## 5. RESULTADOS OBTIDOS

A automação implementada trouxe os seguintes resultados:

- **Redução do tempo de execução:** O tempo necessário para prorrogar as notas fiscais foi significativamente reduzido, de algumas horas/dias para poucos minutos.
- **Aumento da precisão:** A automação elimina erros humanos, garantindo que o processo de prorrogação seja realizado corretamente em todas as notas fiscais.
- **Liberação de tempo:** A equipe pôde focar em outras tarefas mais estratégicas, melhorando a produtividade geral da equipe

## 6. TECNOLOGIAS UTILIZADAS

A solução foi desenvolvida com as seguintes tecnologias e bibliotecas:

- **Python:** Linguagem de programação utilizada para o desenvolvimento do script de automação.
- **PyCharm:** Ambiente de Desenvolvimento Integrado para criação e execução do algoritmo.
- **Bibliotecas Python:** Utilizou-se bibliotecas como *pyautogui*, *pandas*, e outras, para interagir com o sistema e manipular dados.

- **Integração com o sistema da empresa:** A automação foi projetada para se integrar com o sistema da empresa, onde as notas fiscais são registradas.

## **7. CONCLUSÃO**

A automação do processo de prorrogação das notas fiscais de pedidos não entregues foi um sucesso, com a redução significativa do tempo gasto no processo e a eliminação de erros humanos. Essa solução trouxe benefícios tanto para os colaboradores da equipe quanto para a empresa como um todo, permitindo que mais tempo fosse dedicado a atividades estratégicas.

O sucesso deste projeto demonstra o valor da automação de processos repetitivos e oferece um modelo para futuras automações em outras áreas da empresa.