

META 2. FORTALECIMENTO DO OBSERVATÓRIO NACIONAL DO MERCADO DE TRABALHO

META 2 - Produto 3: Relatório de execução das atividades de automatização dos processos de preparação do material de divulgação das estatísticas de trabalho

Relatório de Execução

TERMO DE FOMENTO Nº 01/2021 - PLATAFORMA+BRASIL Nº 919592

2024

**DIEESE**
DEPARTAMENTO INTERSINDICAL DE
ESTATÍSTICA E ESTUDOS SOCIOECONÔMICOS

EXPEDIENTE DO MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO

Presidente da República

Luiz Inácio Lula da Silva

Ministro do Trabalho e Emprego

Luiz Marinho

Secretário Executivo

Francisco Macena

Subsecretária de Estatística e Estudos do Trabalho

Paula Montagner

Coordenador-Geral de Estudos e Estatísticas do Trabalho

Felipe Vella Pateo

Esplanada dos Ministérios - Bloco F – Ed. Sede

Brasília – DF

70059-900

(61) 2021- 5449

Obs.: Os textos não refletem necessariamente a posição do Ministério do Trabalho e Emprego

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE

Presidente - Maria Aparecida Faria

Sindicato dos Trabalhadores Públicos da Saúde no Estado de São Paulo – SP

Vice-presidente - José Gonzaga da Cruz

Sindicato dos Comerciantes de São Paulo – SP

Secretário Nacional - Paulo Roberto dos Santos Pissinini Junior

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas de Máquinas Mecânicas de Material Elétrico de Veículos e Peças Automotivas da Grande Curitiba - PR

Diretor Executivo - Alex Sandro Ferreira da Silva

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Material Elétrico de Osasco e Região - SP

Diretor Executivo – Carlos Andreu Ortiz

CNTM – Confederação Nacional dos Trabalhadores Metalúrgicos

Diretora Executiva – Cecília Margarida Bernardi

Sindicato dos Empregados em Empresas de Assessoramentos Perícias Informações Pesquisas e de Fundações Estaduais do Rio Grande do Sul - RS

Diretor Executivo – Claudionor Vieira do Nascimento

Sindicato dos Metalúrgicos do ABC – SP

Diretora Executiva – Elna Maria de Barros Melo

Sindicato dos Servidores Públicos Federais do Estado de Pernambuco - PE

Diretor Executivo – Gabriel Cesar Anselmo Soares

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias de Energia Elétrica de São Paulo – SP

Diretor Executivo – José Carlos Santos Oliveira

Sindicato dos Trabalhadores nas Indústrias Metalúrgicas Mecânicas e de Materiais Elétricos de Guarulhos Arujá Mairiporã e Santa Isabel - SP

Diretora Executiva – Marta Soares dos Santos

Sindicato dos Empregados em Estabelecimentos Bancários de São Paulo Osasco e Região - SP

Diretor Executivo – Paulo de Tarso Guedes de Brito Costa

Sindicato dos Eletricistas da Bahia - BA

Diretora Executiva – Zenaide Honório

Sindicato dos Professores do Ensino Oficial do Estado de São Paulo – SP

Direção Técnica

Fausto Augusto Júnior – Diretor Técnico

Victor Gnecco Pagani – Diretor Adjunto

Patrícia Toledo Pelatieri – Diretora Adjunta

Eliana Ferreira Elias - Diretora da Escola DIEESE de Ciências do Trabalho

Ficha Técnica**Coordenação do Projeto**

Patrícia Toledo Pelatieri – Coordenadora geral

Equipe Executora

DIEESE

Apoio

Equipe administrativa do DIEESE

Entidade Executora

Departamento Intersindical de Estatística e Estudos Socioeconômicos - DIEESE

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	5
APRESENTAÇÃO	6
ESCOPO	7
MATERIAL DE DIVULGAÇÃO	8
DESENVOLVIMENTO	9
DISPONIBILIZAÇÃO DOS CÓDIGOS PYTHON E SCRIPTS DE INSTALAÇÃO	9
PRINCIPAIS ENVOLVIDOS	10

INTRODUÇÃO

A Meta 2 do termo de fomento em execução tem como objetivo subsidiar a gestão pública e o Observatório Nacional do Mercado de Trabalho através da produção de estudos, pesquisas, bancos de dados, sistemas de informação, painéis estatísticos que apoiem a construção e disseminação de conhecimento sobre o mercado de trabalho e políticas públicas de trabalho, emprego e renda.

O produto de que trata este relatório de execução visa apoiar a Coordenação-Geral de Estudos e Estatísticas de Trabalho (CGEE/SEET/SE) do Ministério do Trabalho e Emprego (MTE) no sentido de obter maior precisão e segurança na disseminação das informações referentes às estatísticas do mercado de trabalho. Trata-se de automatizar o processo de preparação do material de divulgação do NOVO CAGED, realizado mensalmente pela CGEE.

APRESENTAÇÃO

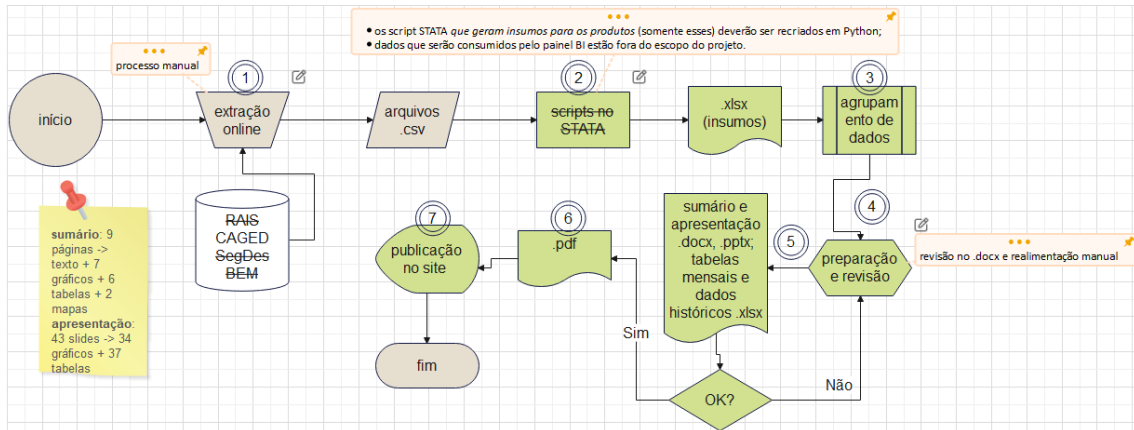
Este documento tem a finalidade de registrar o desenvolvimento das atividades de automatização da produção dos documentos elaborados manualmente pela CGEE/SEET para divulgação mensal das estatísticas do trabalho.

O resultado poderá ser constatado nos documentos gerados: planilhas eletrônicas, documentos de texto e apresentação nos formatos .xlsx, .docx e .pptx.

ESCOPO

O escopo final do projeto foi definido em reunião ocorrida em 13/7/2023 e pode ser resumido no diagrama abaixo (Figura 1).

Figura 1 – Fluxo de Trabalho



De acordo com o estabelecido, apenas o processo de produção da divulgação do Novo Caged seria automatizada, e a fase inicial, de extração de dados no sistema da Dataprev, continuaria sendo realizada pela CGEE.

Os scripts executados no software estatístico STATA relacionados à produção de insumos seriam recriados em Python, linguagem de programação escolhida pela sua flexibilidade para trabalhar com dados e pelas bibliotecas de integração com aplicativos do MS-Office, entre outras facilidades.

Após a produção de insumos, os documentos produzidos nos formatos do MS-Office (.xlsx, .pptx e .docx) entrariam em fase de revisão e realimentação manuais, até sua aprovação, quando então seriam produzidas as versões finais em .pdf e publicadas.

MATERIAL DE DIVULGAÇÃO

O Material de Divulgação do Novo CAGED é composto por:

- Sumário Executivo;
- Apresentação;
- Tabelas mensais

Sumário Executivo: O Sumário Executivo apresenta a síntese dos principais resultados sobre a movimentação de empregados do mercado de trabalho formal. É composto por texto, tabelas e gráficos que trazem os principais resultados do mês divididos em seções como: Grupamento de Atividades Econômicas, Geográfico, Salário, Características Individuais e tipo de vínculo.

Apresentação: A Apresentação destaca gráficos e tabelas dos principais resultados sobre a movimentação de empregados do mercado de trabalho formal, tanto para o mês quanto para o acumulado do ano. É um documento utilizado na coletiva de imprensa para apresentar aos jornalistas e população em geral os dados do Novo CAGED.

Tabelas Mensais: São um conjunto de dados em extensão .xlsx disponibilizados para download em plataforma pública. São treze tabelas com os resultados de admissão, desligamento, saldo e estoque por Grupamento de Atividades Econômicas, Seção CNAE, Nível Geográfico, Município. Além das informações mensais, também há as séries históricas com dados sem ajuste e ajustados.

Todos os dados apresentados nos insumos são gerados a partir de documentos extraídos manualmente da base da Dataprev no formato TXT, porém com a estrutura de um CSV.

DESENVOLVIMENTO

O desenvolvimento do projeto compreendeu as seguintes etapas:

1. Análises dos arquivos com os dados enviados pela CGEE para o planejamento do desenvolvimento, bem como a arquitetura dos scripts que irão tratar esses dados.
2. Definição da arquitetura e bibliotecas usadas no processo de tratamento dos dados.
3. Desenvolvimento dos scripts de tratamento dos arquivos e geração de insumos para a geração dos documentos finais.
4. Homologação dos insumos gerados junto à equipe da CGEE.
5. Geração de *templates* (modelos parametrizados) para automatização dos arquivos finais: Sumário Executivo, Apresentação e Tabelas mensais.

DISPONIBILIZAÇÃO DOS CÓDIGOS PYTHON E SCRIPTS DE INSTALAÇÃO

Os códigos estão disponíveis na plataforma GitHub e compartilhados com o coordenador do projeto na **CGEE/SEET**, Augusto Veras Soares M Albuquerque.

PRINCIPAIS ENVOLVIDOS

Essa listagem pretende cobrir o projeto em tela tão somente nas atividades regulares da segunda etapa. Pede-se compreensão em caso de eventuais lacunas e imprecisões.

Coordenação do projeto - DIEESE

Celi Audi – celi@dieese.org.br

Coordenação do projeto - CGEE/SEET

Augusto Veras Soares M Albuquerque - augusto.albuquerque@trabalho.gov.br

Especialistas de negócio

Augusto Veras Soares M Albuquerque - augusto.albuquerque@trabalho.gov.br

Felipe Vella Pateo - felipe.pateo@trabalho.gov.br

Raigner Rezende do Nascimento – raigner.nascimento@trabalho.gov.br

Desenvolvedor Python

Gustavo Lepri – gustavolepri@proton.me