



UNIVERSIDADE FEDERAL DE PERNAMBUCO
CENTRO DE ARTES E COMUNICAÇÃO
DEPARTAMENTO DE CIÊNCIA DA INFORMAÇÃO
CURSO DE GESTÃO DA INFORMAÇÃO

ADRIEL SENA DE ALCÂNTARA

**ARQUITETURA E ENGENHARIA DE DADOS
DO LABORATÓRIO AGADÊ**

Recife

2025

ADRIEL SENA DE ALCÂNTARA

**ARQUITETURA E ENGENHARIA DE DADOS
DO LABORATÓRIO AGADÊ**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao curso de Bacharelado em Gestão da Informação da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Gestão da Informação.

Orientador: Prof. Dr. Bruno Tenório Ávila

Recife
2025

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do programa de geração automática do SIB/UFPE

Alcântara, Adriel Sena de.

Arquitetura e Engenharia de Dados do Laboratório Agadê / Adriel Sena de Alcântara. - Recife, 2025.

150 p. : il., tab.

Orientador(a): Bruno Tenório Ávila

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Artes e Comunicação, Gestão da Informação - Bacharelado, 2025.

Inclui referências, apêndices.

1. arquitetura de dados. 2. engenharia de dados. 3. ELT. 4. repositório de dados. 5. catálogo de dados. I. Ávila, Bruno Tenório. (Orientação). II. Título.

000 CDD (22.ed.)



Serviço Público Federal
Universidade Federal de Pernambuco Centro de Artes e Comunicação
Departamento de Ciência da Informação

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

FOLHA DE APROVAÇÃO

Arquitetura e Engenharia de Dados do Laboratório Agadê

(Título do TCC)

Adriel Sena de Alcântara
(Autor)

Trabalho de Conclusão de Curso submetido à Banca Examinadora, apresentado no Curso de Gestão da Informação, do Departamento de Ciência da Informação, da Universidade Federal de Pernambuco, como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Gestão da Informação.

TCC aprovado em 15 de dezembro de 2025

Banca Examinadora:

Prof. Bruno Tenório Ávila - Orientador(a)
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

Prof. Fábio Mascarenhas e Silva – Examinador(a) 1
Universidade Federal de Pernambuco - DCI

Dr. Márcio Henrique Wanderley Ferreira - Examinador(a) 2
Universidade Federal de Pernambuco

RESUMO

Este trabalho apresenta o projeto e a implementação da estrutura e do fluxo de dados do Laboratório Agadê, visando consolidar em um repositório de dados abertos, múltiplas fontes da Prefeitura do Recife para apoiar atividades de ensino, pesquisa e extensão. A partir do problema da dispersão e heterogeneidade dos conjuntos de dados em ambientes acadêmicos, definiu-se como objetivo desenvolver um fluxo de trabalho automatizado para coletar, processar e organizar dados em um repositório de dados baseado no PostgreSQL, utilizando a ferramenta Apache Hop e disponibilizando as bases por meio de um catálogo de dados. A pesquisa é classificada como aplicada e exploratória, com abordagem predominantemente qualitativa, complementada por elementos quantitativos, e desenvolvida por meio de pesquisa bibliográfica e documental articulada a um estudo de caso experimental no ambiente computacional do Laboratório Agadê. Foram projetados *workflows* e *pipelines* parametrizados por metadados para processos de ELT com extrações em CSV e via API, além de um catálogo de dados. Como resultado, nove bases de dados abertas, relacionadas ao trânsito e à saúde, foram integradas ao repositório, totalizando quase 54 milhões de registros, com rotinas de atualização e um catálogo de dados publicado na página web do laboratório, reduzindo o esforço manual de preparação de bases e facilitando a análise de dados no Laboratório Agadê.

Palavras-chave: arquitetura de dados; engenharia de dados; ELT; repositório de dados; catálogo de dados.

ABSTRACT

This study presents the design and implementation of the data architecture and data flow for the Agadê Laboratory, aiming to consolidate multiple open-data sources from the Recife City Hall into a single repository to support teaching, research, and outreach activities. Motivated by the dispersion and heterogeneity of datasets in academic environments, the project's main objective was to develop an automated workflow to collect, process, and organize data in a PostgreSQL-based repository, using Apache Hop as the orchestration tool, and to make the integrated datasets available through a data catalog. The research is characterized as applied and exploratory, with a predominantly qualitative approach complemented by quantitative elements, and was conducted through bibliographic and documentary research combined with an experimental case study in the Agadê Laboratory's computational environment. Metadata-parameterized workflows and pipelines were designed for ETL processes, including extractions from CSV files and APIs, along with the development of a data catalog. As a result, nine open datasets—related to mobility and health—were integrated into the repository, totaling nearly 54 million records, with update routines and a data catalog published on the laboratory's website. The solution reduced the manual effort required for dataset preparation and facilitated data analysis activities within the Agadê Laboratory.

Keywords: data architecture; data engineering; ETL; data repository; data catalog.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Comparativo das arquiteturas de dados	6
Quadro 2 – Esquemas do modelo lógico	15
Quadro 3 – Tabelas usadas pelo processo de ELT	16
Quadro 4 – Dicionário de dados utilizado no processo completo de ELT e no catálogo de dados	17
Quadro 5 – Metadados do catálogo de dados	33
Quadro 6 – Distribuição da quantidade de fontes e partições por base	35
Quadro 7 – Catálogo de dados do Laboratório Agadê.....	37

LISTA DE DIAGRAMAS

Diagrama 1 – Visão geral da arquitetura de dados	14
Diagrama 2 – Pseudocódigo do <i>workflow</i> completo (<i>wkf_etl_full</i>).....	19
Diagrama 3 – <i>Workflow</i> completo (<i>wkf_etl_full</i>).....	20
Diagrama 4 – Pseudocódigo do <i>workflow</i> de ETL para uma base específica (<i>wkf_etl</i>) .	21
Diagrama 5 – <i>Workflow</i> de ETL para uma base específica (<i>wkf_etl</i>)	23
Diagrama 6 – Pseudocódigo do <i>workflow</i> de extração no formato CSV (<i>wkf_etl_csv</i>) .	25
Diagrama 7 – <i>Workflow</i> de extração no formato CSV (<i>wkf_etl_csv</i>)	27
Diagrama 8 – Pseudocódigo do <i>workflow</i> orquestrador da extração via API (<i>wkf_etl_api</i>)	29
Diagrama 9 – <i>Workflow</i> orquestrador da extração via API (<i>wkf_etl_api</i>)	30
Diagrama 10 – Pseudocódigo do <i>workflow</i> de extração via API (<i>wkf_api</i>)	31
Diagrama 11 – <i>Workflow</i> de extração via API (<i>wkf_api</i>).....	31

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Página web do catálogo de dados.....	36
---	----

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	1
1.1	Objetivos.....	2
1.2	Visão Geral deste Documento	2
2	FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA	3
2.1	Banco de Dados	3
2.2	Arquitetura de Dados.....	4
2.3	Engenharia de Dados	7
2.4	Catálogo de Dados.....	9
3	METODOLOGIA.....	12
3.1	Caracterização da Pesquisa.....	12
3.2	Procedimentos Metodológicos	12
4	RESULTADOS EXPERIMENTAIS	14
4.1	Arquitetura de Dados.....	14
4.1.1	Modelo Lógico	14
4.2	Engenharia de Dados	19
4.2.1	Extração de Dados no formato CSV	25
4.2.2	Extração de Dados via API.....	28
4.3	Catálogo de Dados.....	32
4.4	Experimento	33
5	CONCLUSÕES.....	38
	REFERÊNCIAS	40
	APÊNDICE A – MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS.....	42
	APÊNDICE B – REGISTROS DO BANCO DE DADOS	45
	APÊNDICE C – PIPELINES E WORKFLOWS DO APACHE HOP	75
	APÊNDICE D – PÓS-PROCESSAMENTO DO FLUXO DE TRABALHO.....	129
	APÊNDICE E – PROCEDIMENTOS E FUNÇÕES	131

1 INTRODUÇÃO

O uso e circulação de dados em ambientes acadêmicos cresceu de forma significativa na última década. Segundo Salustiano e Gouveia (2024), “a coleta e o compartilhamento de dados de pesquisa têm se tornado atividades corriqueiras entre os pesquisadores. Esse fenômeno ocorre pela crescente importância dos dados de pesquisa [...]”. Em laboratórios de ensino e pesquisa, os conjuntos de dados fomentam estudos científicos, ampliam cenários de experimentação e qualificam as análises realizadas. No entanto, essa expansão apresenta um problema: a dispersão e a variedade das fontes e formatos dificultam a organização, a padronização, a rastreabilidade e o acesso eficiente a conjuntos de dados confiáveis. Conforme Reis e Housley (2022, tradução nossa), “as fontes e os formatos de dados estão crescendo tanto em variedade quanto em tamanho”. Sem mecanismos de organização e governança de dados, várias tarefas recorrentes, como localizar uma base confiável, entender sua origem ou reproduzir um resultado, tornam-se lentas, sujeitas à erros e pouco reaproveitáveis.

Nesse contexto insere-se o Laboratório Agadê, um laboratório de tecnologia da informação cujo propósito é criar e compartilhar conhecimento científico e ferramentas tecnológicas para a sociedade. O laboratório possui a necessidade de centralizar dados de múltiplas fontes públicas, tratá-las de modo sistemático e organizá-las em um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD), disponibilizando por meio de um catálogo de dados que facilite a consulta por estudantes e pesquisadores. Além de centralizá-las em um repositório de dados, os formatos e os nomes são padronizados, reduzindo o tempo de preparação de bases e favorecendo projetos e iniciações científicas.

Do ponto de vista científico e pedagógico, disponibilizar dados confiáveis e documentados fortalece a reprodutibilidade das atividades do laboratório, reduz o tempo de preparação das bases para aulas e pesquisas e cria um ambiente de aprendizagem orientado por evidências.

Diante dessa perspectiva, a questão central que orientou este estudo pode ser enunciada da seguinte forma: como projetar e operacionalizar um repositório de dados acadêmico, sustentado por um fluxo de coleta e tratamento reprodutível, que facilite o acesso, a análise e o reuso de dados por parte do Laboratório Agadê?

1.1 Objetivos

O objetivo deste trabalho é desenvolver um fluxo de trabalho automatizado para coletar, processar e organizar dados de diversas fontes, visando a criação de um repositório de dados centralizado para o Laboratório Agadê que facilite o acesso e a análise de dados por estudantes e pesquisadores. Os objetivos específicos deste trabalho são:

- Desenvolver um fluxo de trabalho para coletar, processar e organizar dados no PostgreSQL, utilizando o Apache Hop.
- Popular o repositório de dados com diversas bases de dados extraídas do Portal de Dados Abertos da Prefeitura do Recife.
- Confeccionar o catálogo de dados do Laboratório Agadê.

1.2 Visão Geral deste Documento

A Seção 2 reúne a base conceitual do estudo, abordando banco de dados, arquiteturas de dados, engenharia de dados e a noção de catálogos de dados que sustentam as atividades desenvolvidas. A Seção 3 detalha a metodologia, com a caracterização da pesquisa e os procedimentos metodológicos adotados nas etapas do estudo. A Seção 4 apresenta os resultados experimentais, com foco na implementação. Por fim, a Seção 5 traz as conclusões, destacando as principais descobertas e possíveis desdobramentos futuros.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nesta seção, serão apresentados os conceitos fundamentais relacionados a banco de dados e arquitetura de dados, abordando inicialmente sua definição e importância, além disso, serão apresentadas a engenharia e o catálogo de dados.

2.1 Banco de Dados

Um banco de dados é uma coleção de dados relacionados e organizados, representando fatos conhecidos que podem ser registrados e possuem significado para os usuários (Elmasri; Navathe, 2011). Essa definição indica que o valor do banco de dados nasce da relação entre dados e contexto, ao estruturar fatos conhecidos de modo organizado para apoiar o usuário em suas necessidades específicas.

De acordo com Stair e Reynolds (2018), um banco de dados é um sistema robusto, projetado não apenas para armazenar grandes volumes de dados, mas também para garantir sua integridade, consistência e acessibilidade. Essa definição reforça que o valor do banco de dados reside na capacidade de assegurar dados corretos, coerentes e recuperáveis, o que sustenta processos de negócio e análises com menor risco de ambiguidade.

De forma complementar, Date (2004) entende um banco de dados como um repositório eletrônico que armazena e organiza arquivos de dados de forma semelhante a um armário de arquivamento tradicional, porém de modo digital e automatizado. Assim, compreende-se que a vantagem de um banco de dados está em armazenar dados de maneira estruturada, visando substituir o armazenamento físico por um sistema digital capaz de proporcionar maior organização, otimização e eficiência na recuperação dos dados.

Um banco de dados possui diferentes modelos que podem ser utilizados para estruturar dados, sendo o modelo relacional o mais comum. Segundo Silberschatz, Korth e Sudarshan (1999), “um banco de dados relacional consiste em uma coleção de tabelas, cada uma das quais com um nome único [...]. Uma linha em uma tabela representa um relacionamento entre um conjunto de valores”. A tabela é a estrutura central por permitir o modelo relacional organizar os dados de forma lógica e consistente, facilitando a recuperação e a manipulação das informações de maneira eficiente.

Para que um banco de dados funcione de maneira eficiente e segura, é necessário um sistema responsável por gerenciar o armazenamento, o acesso e a integridade das

informações. Esse papel é desempenhado pelo sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD). Segundo Cougo (2020), um SGBD é um conjunto de programas criado para executar as funções de manipulação física dos dados armazenados em um banco de dados. Nesse sentido, para Silva, Santos e Junior (2013), um SGBD é um conjunto de software que tem por objetivo administrar bases de dados, gerenciando o acesso, a manipulação e a organização dos dados. Sob essas perspectivas, o SGBD funciona como o eixo organizador do ecossistema de dados, conectando políticas de acesso, formas de consulta e modelos de representação a um mesmo referencial.

Conforme Elmasri e Navathe (2011), esse sistema deve possuir as seguintes capacidades: (i) controle da redundância; (ii) restringe o acesso não autorizado; (iii) estruturas de armazenamento e técnicas de pesquisa para o processamento eficiente de consultas; (iv) backup e recuperação; (v) relacionamentos complexos entre dados; e (vi) restrições de integridade. Com essas funções, o SGBD consolida-se como a camada responsável por transformar dados armazenados em informação utilizável, equilibrando estabilidade operacional e facilidade de acesso, de modo que os registros sejam compreendidos de forma consistente por diferentes usuários e aplicações, e possam sustentar tanto as rotinas do dia a dia quanto análises que exigem histórico e comparabilidade.

As funções de SGBD descritas são implementadas por uma variedade de sistemas disponíveis no mercado, tanto de licença proprietária, como o *Oracle Database* (Oracle, 2025) e o *Microsoft SQL Server* (SQL Server, 2025), quanto de código aberto, como o PostgreSQL. Dentre estes, o PostgreSQL (PostgreSQL, 2025) se destaca por ser reconhecido pela sua robustez e arquitetura extensível. Tais características, que aliam a confiabilidade operacional à flexibilidade do software livre, o qualificam como uma escolha adequada para uma arquitetura de dados.

2.2 Arquitetura de Dados

A arquitetura de dados define como os dados são armazenados, gerenciados e utilizados em um sistema (Lewis et al., 2001, tradução nossa). A arquitetura de dados envolve, antes mesmo do desenvolvimento das soluções, o mapeamento das regras de transformação e das políticas de armazenamento e acesso. Nesse contexto, a definição das estruturas de armazenamento, como *data lakes*, *data warehouses* e repositórios de dados, torna-se um elemento central, pois influencia diretamente a forma de como os dados serão

organizados, recuperados e disponibilizados, bem como sua qualidade e disponibilidade dentro da organização.

Os *data lakes* são repositórios de armazenamento centralizados que permitem aos usuários armazenar dados brutos e não-processados em seu formato original, incluindo dados não-estruturados, semiestruturados ou estruturados, em grande escala (Nambiar; Mundra, 2022, tradução nossa). Essa definição evidencia que o foco do *data lake* é preservar o valor potencial dos dados ao minimizar transformações prévias e centralizar a coleta de dados, geralmente em infraestruturas de nuvem escaláveis e de baixo custo. De acordo com Guntupalli (2023, tradução nossa), “um *data lake* é um repositório centralizado criado para armazenar enormes volumes de dados brutos em sua forma original até que sejam necessários”. Com base nessa definição, os dados em um *data lake* permanecem brutos, enquanto as decisões de modelagem e curadoria são postergadas até que surja um caso de uso que as justifique. Desse modo, o *data lake* opera como uma reserva ampla e flexível, pronta para ser explorada quando houver demanda.

Segundo Inmon (2002, tradução nossa), “um *data warehouse* é uma coleção de dados orientada por assunto, integrada, não volátil e variável no tempo, que apoia as decisões da administração”. Em um *data warehouse*, os dados devem ser consistentes e confiáveis, organizados por assuntos do negócio e separados dos sistemas transacionais, tornando-se a fonte única para análises gerenciais e para a tomada de decisões baseadas em dados. Para complementar, Santana (2011) define um *data warehouse* como “um único, completo e consistente depósito de dados obtidos de uma variedade de fontes e construído para os usuários finais, de forma que eles possam compreendê-lo e usá-lo no contexto de seu negócio”. Desta forma, o *data warehouse* foi feito para ser usado pelos usuários de negócio — analistas, gestores e outros que tomam decisões. Ele oferece dados de qualidade e organizados, em um modelo compreensível. Assim, dados de diversas fontes ficam reunidas em um único ambiente, sem que o usuário precise se preocupar em tratar ou padronizar os dados para obter dados confiáveis em suas análises.

Diferentemente do *data lake*, que prioriza dados brutos com mínima transformação, o *data warehouse* organiza e integra dados em esquemas definidos, prontos para consultas e relatórios. Assim, as duas arquiteturas se complementam: o *data lake* atua como repositório flexível de entrada, e o *data warehouse*, como camada consistente e confiável, otimizada para a tomada de decisão. Nambiar e Mundra (2022, tradução nossa) reforçam que “um *data warehouse* é um repositório de dados que armazena dados

estruturados, filtrados e processados que foram tratados para uma finalidade específica, enquanto um *data lake* é um vasto conjunto de dados cuja finalidade não está definida”. Em síntese, o *data lake* e o *data warehouse* não competem entre si, eles se complementam. O *data lake* recebe dados em grande volume, em seu formato original, para armazenamento amplo e exploração futura. O *data warehouse*, por sua vez, entrega dados tratados e confiáveis, organizados para responder perguntas de negócio e gerar relatórios. Juntos, formam um fluxo em que o *data lake* centraliza e o *data warehouse* disponibiliza para a decisão.

O repositório de dados é uma abordagem intermediária entre o *data lake* e o *data warehouse*. De forma similar ao *data lake*, seu objetivo é centralizar informações de várias fontes em um ambiente único. Contudo, diferentemente do *data lake*, o repositório não se limita a armazenar dados brutos, pois aplica o tratamento e a padronização necessários para o reuso. Ele se aproxima do *data warehouse* ao focar na entrega de dados consistentes e confiáveis para o usuário final, mas geralmente não requer a complexa estrutura de modelagem ou os processos orientados à decisão gerencial. Em síntese, o repositório de dados é um ambiente focado em disponibilizar conjuntos de dados organizados, documentados e prontos para análises e pesquisas.

Para resumir as arquiteturas discutidas, o Quadro 1 apresenta uma comparação direta entre as características do *data lake*, do *data warehouse* e do repositório de dados.

Quadro 1 – Comparativo das arquiteturas de dados

	DATA LAKE	REPOSITÓRIO DE DADOS	DATA WAREHOUSE
Objetivo Principal	Guardar dados brutos para exploração.	Facilitar o acesso a dados prontos.	Gerar relatórios e apoiar decisões.
Estado do Dado	Bruto, formato original.	Tratado e padronizado.	Tratado, modelado e filtrado.
Processamento	Mínimo (transformação na leitura).	Intermediário (foco no tratamento).	Extensivo (transformação na carga).
Foco de Uso	Exploração futura.	Pesquisa e consulta.	Decisão gerencial.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O arquiteto de dados é o profissional responsável por estruturar a arquitetura de dados de uma organização, unindo conhecimentos técnicos e de negócio para garantir que os dados sejam armazenados, integrados e disponibilizados de forma eficiente. Segundo

Reis e Housley (2022, tradução nossa), “os arquitetos de dados projetam o plano para o gerenciamento de dados organizacionais, mapeando processos e os sistemas gerais de dados”. Nesse sentido, o arquiteto de dados define padrões, modelos e diretrizes para o uso de dados em ambientes como *data lakes*, *data warehouses* e repositórios de dados assegurando que a arquitetura esteja alinhada às necessidades informacionais e estratégicas da organização.

2.3 Engenharia de Dados

A engenharia de dados é o desenvolvimento, a operação e a manutenção da infraestrutura de dados, seja no local ou na nuvem (ou híbrida ou multinuvm), compreendendo bancos de dados e *pipelines* para extrair, transformar e carregar dados (Crickard, 2020, tradução nossa). Essa definição evidencia que a engenharia de dados não se limita à infraestrutura ou à arquitetura de dados, mas envolve também os fluxos de dados que os movimentam entre diferentes fontes. Nesse contexto, a etapa inicial desses *pipelines* é a coleta de dados responsável por alimentar o ecossistema analítico da organização, que é apresentado a seguir.

A coleta de dados, ou ingestão de dados, em essência, envolve a transferência de dados de uma fonte para um destino designado (Palmer, 2024, tradução nossa). A coleta de dados é um processo primordial da engenharia de dados, sendo responsável por garantir que os dados provenientes de diferentes fontes, sejam capturadas de forma precisa, eficiente e segura. Esse processo constitui a base para as etapas subsequentes de tratamento, armazenamento e análise dos dados.

Segundo Reis e Housley (2022, tradução nossa), a coleta de dados implica a movimentação de dados de fontes para o armazenamento de destino. A coleta é uma etapa intermediária que atua como ponte entre as fontes de dados e o ambiente de destino, orientando como e quando os dados serão movidos. Por ser uma etapa intermediária, a coleta de dados organiza o fluxo com integridade e previsibilidade, garantindo que os dados cheguem corretos, seguros e prontos no repositório para o uso analítico dos dados.

Os processos da coleta de dados são definidos de acordo com a forma como os dados serão extraídos, tratados e armazenados. Os modelos mais conhecidos e fundamentais desses processos são o ETL (*Extract, Transform, Load*) e o ELT (*Extract, Load, Transform*), que ditam a ordem em que essas etapas são executadas.

Segundo Berisha, Mëziu e Shabani (2022, tradução nossa), “ETL consiste em obter dados de uma fonte de dados, aplicar as transformações que possam ser necessárias e, em seguida, carregá-los em um *data warehouse* para executar relatórios e consultas sobre eles”. A partir dessa definição, o processo de ETL segue uma sequência em que os dados são **extraídos** das fontes, **transformados** para atender às necessidades analíticas (limpeza, padronização, integração entre origens e aplicação de regras de negócio) e, por fim, **carregados** na arquitetura de dados. Como as transformações ocorrem antes da carga, a arquitetura recebe dados consistentes e em conformidade, o que reforça a qualidade e a confiabilidade. Em contrapartida, essa preparação prévia tende a ser mais custosa e aumenta o tempo de processamento e de disponibilização, ponto em que o ELT se diferencia ao deslocar o processamento para o próprio ambiente de destino e obter maior agilidade operacional.

De acordo com Seenivasan (2022, tradução nossa), “a abordagem ELT utiliza o poder computacional dos modernos *data warehouses* para transformar os dados depois que eles foram carregados”. Ao contrário do ETL, o ELT primeiro carrega os dados no ambiente de destino e posterga as transformações, explorando o poder de processamento do próprio ambiente. Essa estratégia reduz o tempo de ingestão de dados e favorece cenários de alto volume e atualização frequente, pois aproveita recursos escaláveis e paralelos da arquitetura. Em contrapartida, desloca o controle de qualidade para etapas posteriores, exigindo governança rigorosa, gestão de custos de processamento e disciplina na modelagem, a fim de evitar que dados brutos sejam consumidos diretamente.

Para executar os processos de ETL e ELT, existem várias ferramentas de coleta de dados. Este mercado abrange desde plataformas proprietárias tradicionais, como *Microsoft SQL Server Integration Services* (Microsoft SQL Server Integration Services, 2025) e *Informatica PowerCenter* (Informatica Power Center, 2025), até modernas plataformas de dados em nuvem, como *Databricks* (Databricks, 2025) e *Microsoft Fabric* (Microsoft Fabric, 2025), que são otimizadas para processamento em larga escala e favorecem a abordagem ELT. No cenário de código aberto, ferramentas como o *Pentaho Data Integration* (Pentaho, 2025) foram historicamente muito utilizadas para ETL. É neste contexto que se destaca o Apache Hop (Apache Hop, 2025), uma ferramenta moderna de integração e orquestração de dados que evoluiu do próprio *Pentaho*. Sua principal vantagem é a flexibilidade de design, onde permite o desenvolvimento visual de *pipelines* e *workflows*. *Pipeline* é um fluxo de transformação de dados, enquanto *workflow* é um fluxo

de orquestração de tarefas e *pipelines*. Com o Hop, é possível tanto realizar transformações robustas em seu próprio motor (ETL) quanto realizar a lógica de processamento no ambiente de destino, adotando uma estratégia de ELT. Essa versatilidade, aliada à sua natureza de código aberto, o tornam uma escolha ideal como ferramenta de coleta de dados.

O engenheiro de dados é o profissional responsável por projetar, construir e manter os processos de coleta de dados, como ETL ou ELT, que sustentam o ciclo de vida dos dados da organização. Embora seja um papel técnico, sua atuação é essencialmente colaborativa, conforme o projeto, interage com perfis técnicos e não técnicos, atendendo a diferentes usuários finais e requisitos de negócio. Reis e Housley (2022, tradução nossa) destacam que “o engenheiro de dados é um elo entre os produtores de dados [...], e os consumidores de dados [...]”. O engenheiro de dados atua de modo colaborativo, em coordenação com produtores e consumidores de dados, para responder, em múltiplas camadas, às necessidades dos usuários e as regras de negócio. Sua função, portanto, é materializar esse elo, construindo os processos de coleta de dados que tornam os dados da organização operacionais, confiáveis e acessíveis para todos os consumidores.

Enquanto engenheiros de dados operam o ciclo de vida diário das informações, a modelagem desse ciclo é definida pelo gestor da informação, responsável por alinhar os dados à estratégia do negócio. Segundo Marchiori (2002), o papel do gestor da informação é mapear os pontos de uso de informação, identificando as necessidades e requisitos indicados/negociados junto a seus clientes. Essa visão mostra que cabe ao gestor da informação estabelecer políticas, padrões e processos para que a informação circule com propósito dentro da organização. Atuando como ponte entre as áreas de negócio e os times técnicos, é peça-chave para alinhar os dados à estratégia, facilitar o fluxo informacional e garantir consistência e clareza de métricas, com prioridades compartilhadas e entendimento comum entre as equipes.

2.4 Catálogo de Dados

Um catálogo de dados é um instrumento de metadados extraídos ou enviados a partir das diversas fontes de dados da organização, funcionando como um inventário organizado desses ativos (Olesen-Bagneux, 2023). O catálogo de dados atua como ponte entre as fontes de informação e os usuários, organizando os repositórios e tornando a

busca mais eficiente. Ao oferecer uma visão panorâmica do ecossistema de dados da organização, ele orienta profissionais na localização de conteúdos pertinentes e apoia investigações analíticas mais profundas, potencializando a geração de valor para o negócio.

De acordo com Jahnke e Otto (2023, tradução nossa), os catálogos de dados são instrumentos de gerenciamento de metadados que suportam a curadoria de dados ao fornecer capacidades para inventariar e descobrir dados em uma plataforma integrada, conectando assim a oferta e a demanda de dados. A partir dessa definição, entende-se o catálogo como um componente central da governança de dados, pois consolida descrições, linhagem, qualidade e políticas de acesso em um único ambiente. Ao alinhar terminologias e padronizar metadados, facilita o reuso e a comunicação entre sistemas, reduzindo esforços duplicados. Em suma, o catálogo conecta quem produz e quem consome dados, sustentando processos decisórios mais ágeis, transparentes e confiáveis no contexto organizacional.

No âmbito técnico, Reis e Housley (2022, tradução nossa) reforçam que os catálogos de dados normalmente funcionam em fontes de dados operacionais e analíticas, integrando a linhagem dos dados e a apresentação das relações entre os dados, permitindo que o usuário edite as descrições dos dados. Em termos práticos, o catálogo de dados funciona como uma camada organizadora que reúne metadados de ambientes operacionais e analíticos, sem expor os valores dos dados. Ele registra linhagem e relações entre ativos — como tabelas, campos, relatórios, painéis e *pipelines* — o que facilita localizar fontes oficiais, entender a origem dos indicadores e avaliar impactos de alterações. As descrições podem ser atualizadas de forma controlada pelos usuários, com validação quando necessário. Assim, o catálogo melhora a descoberta e o reuso de informações, fortalece a governança e reduz o risco de exposição de conteúdos sensíveis.

Um catálogo de dados é o instrumento que operacionaliza a governança e o uso orientado a valor. Seus benefícios como descoberta ágil, padronização de metadados, rastreabilidade, redução de riscos e apoio a decisões, se sustentam quando acompanhados de processos de curadoria contínua, papéis claros, integrações automatizadas com as fontes, políticas de segurança e privacidade, além de taxonomias e controles de qualidade bem definidos. Com essa base, o catálogo conecta de forma confiável quem produz e quem consome informação, promove o reuso e o autosserviço analítico com responsabilidade e, em última instância, consolida-se como uma peça fundamental da arquitetura e da cultura *data-driven* da organização.

Um exemplo prático de catálogo de dados é o Catálogo Nacional de Dados (CND) do governo federal (BRASIL, 2024). O objetivo desta plataforma é ser um ponto centralizado para disponibilizar metadados sobre os conjuntos de dados gerenciados pelo poder público. Para garantir a padronização entre diferentes catálogos, a plataforma adota o DCAT-BR, uma especialização brasileira do vocabulário DCAT (*Data Catalog Vocabulary*) desenvolvido pelo *World Wide Web Consortium* (W3C). O CND também utiliza uma abordagem que classifica os conjuntos de dados por selos (Bronze, Prata e Ouro), os quais indicam o nível de completude e qualidade dos metadados fornecidos. O selo bronze foca nos metadados essenciais para a descoberta, como título, descrição e órgão responsável. O selo prata adiciona informações que melhoram o contexto de uso, como cobertura temporal, formato e palavras-chave. Por fim, o selo ouro é o nível mais completo, incorporando metadados que asseguram a alta qualidade e a integração, como padrão de interoperabilidade, qualidade dos dados e API de acesso.

3 METODOLOGIA

Esta seção apresenta a metodologia adotada no estudo, iniciando pela caracterização da pesquisa e, em seguida, descrevendo os procedimentos metodológicos empregados na criação da estrutura e do fluxo de dados do Laboratório Agadê.

3.1 Caracterização da Pesquisa

A metodologia deste estudo segue a taxonomia de Vergara (2016), sendo classificada, quanto aos fins, como uma pesquisa aplicada, exploratória e intervencionista, pois busca projetar e implantar uma arquitetura e um fluxo de dados para o Laboratório Agadê, consolidando dados abertos da Prefeitura do Recife em um repositório de dados. Quanto à abordagem, o estudo é predominantemente qualitativo, pois se concentra no projeto da arquitetura, na modelagem de dados e na definição dos fluxos de ELT. Quanto aos meios, trata-se de uma pesquisa bibliográfica e documental, baseada em obras acadêmicas e na documentação das fontes de dados, articulada a um estudo de caso no Laboratório Agadê, materializado na implementação da solução em seu ambiente computacional, com uso de dados abertos da Prefeitura do Recife.

3.2 Procedimentos Metodológicos

Os procedimentos metodológicos deste trabalho foram organizados em etapas que descrevem a preparação do ambiente, a construção da arquitetura de dados e a implementação da rotina de ELT no Laboratório Agadê.

Inicialmente, foi preparada a infraestrutura necessária à execução do experimento. Como pré-requisito, realizou-se a instalação do Java 17 (Download Java 17, 2025), indispensável para o funcionamento do Apache Hop. Em seguida, instalou-se o SGBD do PostgreSQL 13 (Download PostgreSQL 13, 2025) no servidor do laboratório, definindo-se os parâmetros de conexão (*host*, porta e credenciais de acesso do usuário) e criando-se os esquemas, tabelas e funções que compõem o repositório de dados e o catálogo de metadados, por meio da execução dos *scripts* SQL disponibilizados nos Apêndices A e C.

Na etapa seguinte, procedeu-se à instalação do Apache Hop 2.15.0 (Download Apache Hop, 2025) e à criação, na aba “*Metadata*” dentro do “*Relational Database Connection*” do Apache Hop, de uma conexão denominada ‘tcc’ no projeto nativo pré-selecionado da própria ferramenta, o “*default*”, associado ao banco de dados PostgreSQL

instalado anteriormente. A partir desses passos, foram construídos os *workflows* e *pipelines* responsáveis pela extração, pré-processamento e carga dos dados abertos da Prefeitura do Recife, orientados pelos metadados cadastrados no banco, resultando no fluxo de trabalho completo apresentado no Apêndice B. Esses *workflows* e *pipelines* foram salvos na aba “*File Explorer*” do projeto “*default*”. Por fim, as bases de dados selecionadas foram cadastradas no catálogo, os fluxos foram executados em ambiente de teste e, após ajustes, passaram a alimentar de forma automatizada as tabelas do repositório de dados e o catálogo de dados do laboratório.

4 RESULTADOS EXPERIMENTAIS

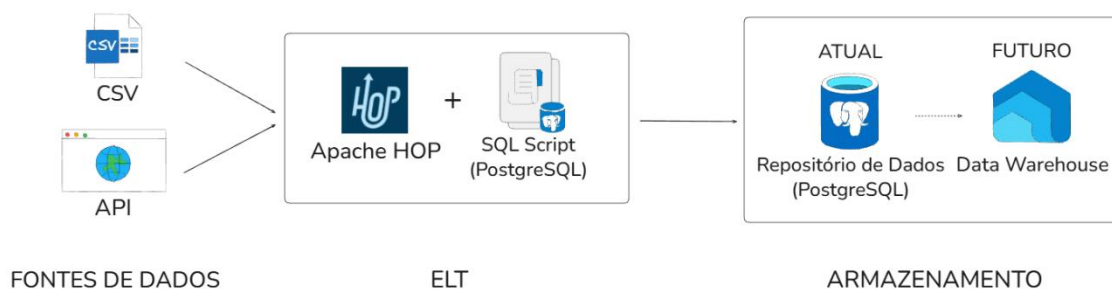
Esta seção apresenta a estrutura e o fluxo de dados do Laboratório Agadê. Além disso, apresenta o catálogo de dados confeccionado e os experimentos realizados neste estudo.

4.1 Arquitetura de Dados

A arquitetura de dados implementada para o Laboratório Agadê atualmente adota o modelo de repositório de dados (Seção 2.2), porém planeja-se para o futuro um *data warehouse*. O objetivo é consolidar, em um ambiente único, dados abertos de diversas fontes, organizando-os de forma padronizada e documentada para apoiar atividades de ensino, pesquisa e extensão. Todo o ambiente de armazenamento e processamento de dados é mantido no próprio servidor do Laboratório Agadê, utilizando o PostgreSQL como SGBD.

O processo de coleta de dados adotado para o Laboratório Agadê segue a abordagem ELT. Primeiro, os dados são extraídos das fontes por meio de APIs ou por download de arquivos no formato CSV e carregados em tabelas de destino no PostgreSQL por fluxos de trabalho implementados na ferramenta Apache Hop. Em seguida, esses dados são transformados e padronizados dentro do próprio banco de dados por meio de procedimentos em linguagem SQL, explorando o poder de processamento do SGBD para aplicar as regras de limpeza, padronização e organização necessárias. A visão geral desse fluxo de coleta, transformação e armazenamento de dados é apresentada no Diagrama 1, a seguir.

Diagrama 1 – Visão geral da arquitetura de dados



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

4.1.1 Modelo Lógico

O modelo lógico utilizado para gerenciar os processos de ELT está organizado em três esquemas no PostgreSQL: *etl*, *dev* e *public*. O esquema *etl* concentra as tabelas de

metadados que controlam como essas bases são consumidas, particionadas e integradas aos fluxos de trabalho do Apache Hop. O esquema *dev* armazena as mesmas tabelas do *public*, porém essas tabelas podem ser usadas para a realização de diferentes tipos de testes, sem impactar o ambiente utilizado por estudantes e pesquisadores. Além disso, o *dev* também armazena temporariamente as tabelas *carga_csv*, *carga_json* e a tabela de pré-processamento responsável por alimentar, por meio de *scripts* SQL, as tabelas do esquema *public*. O esquema *public* armazena as tabelas com os dados finalizados extraídos das fontes. O Quadro 2 apresenta um resumo dos esquemas discutidos.

Quadro 2 – Esquemas do modelo lógico

Esquema	Descrição
<i>etl</i>	Concentra as tabelas de metadados que controlam como as bases são consumidas, particionadas e integradas aos fluxos de trabalho do Apache Hop.
<i>dev</i>	Armazena as mesmas tabelas do <i>public</i> para testes e temporariamente as tabelas de pré-processamento, sem impactar o ambiente utilizado por estudantes e pesquisadores.
<i>public</i>	Armazena as tabelas com os dados finalizados extraídos das fontes de dados.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

No esquema *dev*, as tabelas *carga_csv*, *carga_json* e *pre_processamento* compõem a camada intermediária de coleta de dados. A tabela *carga_csv* armazena temporariamente os dados extraídos no formato CSV, enquanto a tabela *carga_json* recebe os dados obtidos via API, ambos antes do envio para a etapa de pré-processamento. A tabela *pre_processamento* é responsável por receber os dados de diferentes partições da *carga_csv* e *carga_json* e aplicar os tratamentos necessários por meio de *scripts* SQL e, a partir disso, alimentar as tabelas definitivas do esquema *public* ou as tabelas de testes no próprio esquema.

No esquema *etl*, os metadados são organizados hierarquicamente em três tabelas principais: *bases*, *fontes* e *particoes*. No nível mais agregado, a tabela *bases* armazena as bases de dados e os principais metadados necessários para configurar e controlar o fluxo de trabalho no Apache Hop. Uma base pode englobar várias fontes, como por exemplo, uma base de dados composta por fontes de dados anuais.

Abaixo desse nível, a tabela *fontes* agrupa um conjunto de partições associadas a uma mesma fonte de dados. Assim, para cada fonte, são cadastradas diversas partições (um registro por mês/ano), enquanto na tabela *fontes* são mantidas metadados mais gerais, como a frequência de atualização e outras características da fonte.

No nível mais detalhado, a tabela *particoes* do esquema *etl* registra os metadados necessários para o consumo de cada partição de dados, como o tipo de extração (CSV ou API), o link para download dos arquivos CSV, o delimitador do CSV e o nome da coluna de data que será utilizada para filtragem nas requisições à API. Na prática, uma mesma fonte de dados pode ser disponibilizada em várias partições, normalmente segmentadas por ano ou mês/ano. Cada uma dessas partições anuais ou mensais são representadas por um registro na tabela *particoes*.

As tabelas do esquema *public* e *dev* que armazenam os dados extraídos possuem o atributo *id_particao*, que se relaciona com a tabela *particoes*. A partir desse vínculo, é possível rastrear cada registro até a partição, a fonte e a base às quais ele pertence, por meio do encadeamento da tabela final com as tabelas de *etl*. Esse modelo lógico de metadados dá suporte à gestão dos fluxos de ELT, facilita a automação no Apache Hop e garante maior controle e transparência sobre a origem e a organização dos dados integrados ao repositório de dados.

O Quadro 3 apresenta um resumo das tabelas discutidas do esquema *dev* e *etl*.

Quadro 3 – Tabelas usadas pelo processo de ELT

Tabela	Esquema	Descrição
bases	<i>etl</i>	Armazena as bases de dados e os principais metadados necessários para configurar e controlar o fluxo de trabalho no Apache Hop.
fontes	<i>etl</i>	Agrupar um conjunto de partições relacionadas a uma mesma fonte de dados.
particoes	<i>etl</i>	Registra os metadados necessários para o consumo de cada partição de dados.
carga_csv	<i>dev</i>	Armazena os dados da extração no formato de CSV antes de ir para a tabela de pré-processamento.
carga_json	<i>dev</i>	Armazena os dados da extração via API antes de ir para a tabela de pré-processamento.
pre_processamento	<i>dev</i>	Responsável por alimentar, por meio de scripts SQL, as tabelas do esquema <i>public</i> ou as tabelas de testes no próprio esquema.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Para complementar, o Quadro 4 apresenta um resumo de todas as colunas armazenadas no esquema *etl*, indicando para cada tabela o nome da coluna e sua descrição. Esses metadados são responsáveis por enriquecer o catálogo de dados e parametrizar os

fluxos de ELT no Apache Hop, definindo como as fontes são consumidas, transformadas e carregadas no repositório de dados.

Quadro 4 – Dicionário de dados utilizado no processo completo de ELT e no catálogo de dados

Tabela	Coluna	Descrição
<i>bases</i>	<i>id_base</i>	Identifica numericamente de forma única cada base cadastrada.
<i>bases</i>	<i>nome</i>	Registra o nome único da base cadastrada e exibe como é apresentada no catálogo de dados.
<i>bases</i>	<i>descricao</i>	Apresenta um resumo da base para exibição no catálogo de dados.
<i>bases</i>	<i>schema_destino</i>	Indica o <i>schema</i> do PostgreSQL (por exemplo, <i>dev</i> ou <i>public</i>) em que a <i>tabela_destino</i> será mantida após o pós-processamento.
<i>bases</i>	<i>tabela_destino</i>	Identifica a tabela final no repositório de dados na qual os registros tratados serão carregados.
<i>bases</i>	<i>fonte</i>	Indica o nome da fonte de dados que disponibilizou os dados para extração.
<i>bases</i>	<i>fonte_link</i>	Armazena o link (URL) da fonte de dados de onde os dados são obtidos.
<i>bases</i>	<i>qualidade_dados</i>	Registra a quantidade de regras de qualidade de dados aplicadas à base.
<i>bases</i>	<i>numero_regras</i>	Indica a quantidade de regras mapeadas para a base.
<i>bases</i>	<i>numero_padroes</i>	Indica a quantidade de padrões identificados para a base.
<i>bases</i>	<i>numero_registros</i>	Indica a quantidade de linhas existentes na tabela final no <i>schema public</i> .
<i>bases</i>	<i>ultima_atualizacao</i>	Registra a data da última atualização da fonte, permitindo decidir se a execução será inicial ou apenas uma atualização.
<i>bases</i>	<i>ultima_atualizacao_agade</i>	Registra a data da última atualização da carga no <i>schema public</i> .
<i>bases</i>	<i>frequencia_atualizacao</i>	Em conjunto com <i>ultima_atualizacao</i> , determina a periodicidade de atualização da base e se uma nova execução de carga é necessária.
<i>bases</i>	<i>qtde_dias_carga</i>	Define o horizonte temporal considerado na atualização da base, como, por exemplo, os últimos 90 dias de dados.

<i>bases</i>	<i>pos_processamento</i>	Armazena o <i>script</i> SQL responsável pelo pós-processamento, que lê os dados da tabela temporária e alimenta a tabela_ <i>destino</i> com os registros tratados.
<i>bases</i>	<i>tabela_pre_processamento</i>	Armazena o <i>script</i> SQL de criação e manutenção da tabela temporária utilizada na etapa de pré-processamento dos dados.
<i>bases</i>	<i>flag_homologacao</i>	Controla se o fluxo será executado de forma completa, incluindo o pós-processamento, ou se será interrompido após o pré-processamento, permitindo usar a tabela pré-processada para homologação e ajustes.
<i>bases</i>	<i>flag_teste</i>	Permite executar o fluxo apenas para uma base específica, marcando-a para testes.
<i>fontes</i>	<i>id_fonte</i>	Identifica numericamente de forma única cada fonte de dados cadastrada.
<i>fontes</i>	<i>package_id</i>	Registra o identificador principal da fonte de dados cadastradas no portal da Prefeitura do Recife.
<i>fontes</i>	<i>nome</i>	Armazena o nome da fonte de dados extraída.
<i>fontes</i>	<i>data_criacao</i>	Registra a data de criação da fonte de dados.
<i>fontes</i>	<i>data_atualizacao</i>	Registra a data da última atualização da fonte de dados.
<i>fontes</i>	<i>frequencia_atualizacao</i>	Indica a frequência com que a fonte de dados é atualizada.
<i>fontes</i>	<i>id_base</i>	Indica o <i>id_base</i> da tabela <i>bases</i> ao qual essa fonte de dados está relacionada.
<i>particoes</i>	<i>id_particao</i>	Identifica numericamente de forma única cada partição cadastrada.
<i>particoes</i>	<i>id_fonte</i>	Indica o <i>id_fonte</i> da tabela <i>fontes</i> ao qual essa partição está relacionada.
<i>particoes</i>	<i>resource_id</i>	Registra o identificador principal da partição no portal da Prefeitura do Recife.
<i>particoes</i>	<i>url</i>	Especifica a URL de <i>download</i> do CSV da partição.
<i>particoes</i>	<i>nome</i>	Armazena o nome da partição extraída.
<i>particoes</i>	<i>data_criacao</i>	Registra a data de criação da partição cadastrada.
<i>particoes</i>	<i>ultima_atualizacao</i>	Registra a data da última atualização da partição cadastrada.
<i>particoes</i>	<i>tipo_extracao</i>	Especifica o tipo de extração utilizado na partição, indicando se os dados serão obtidos por arquivo CSV ou via API.
<i>particoes</i>	<i>package_id</i>	Indica o <i>package_id</i> da tabela <i>fontes</i> ao qual essa partição está relacionada.

<i>particoes</i>	delimitador	Define o caractere delimitador dos campos nos arquivos CSV consumidos na partição, geralmente ‘,’ ou ‘;’.
<i>particoes</i>	data_filtro	Indica o nome da coluna de data da partição que será utilizada como parâmetro de filtragem nas requisições à API. Caso esteja vazio, não irá filtrar a requisição.

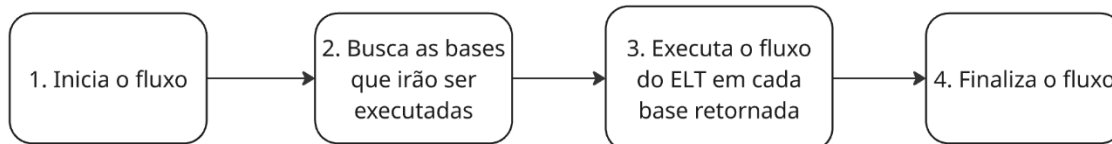
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

4.2 Engenharia de Dados

A engenharia de dados, neste trabalho, está diretamente relacionada à etapa de ELT apresentado no Diagrama 1 da arquitetura de dados. Nesta camada, os dados brutos provenientes das diferentes fontes (arquivos CSV e APIs) são extraídos, carregados para o PostgreSQL e, então, transformados e padronizados. Para isso, são utilizados fluxos de trabalho implementados na ferramenta Apache Hop, em conjunto com *scripts* SQL executados no próprio SGBD. Dessa forma, a engenharia de dados é responsável por implementar e operacionalizar esse processo de coleta, limpeza e organização, preparando os dados para seu armazenamento no repositório de dados e, futuramente, no *data warehouse* do laboratório.

O fluxo de trabalho do Laboratório Agadê foi implementado no Apache Hop a partir de um fluxo de ELT. O *workflow* completo, identificado por *wkf_etl_full* no Apache Hop, é o ponto de entrada da rotina agendada no servidor e tem como responsabilidade decidir quais bases analíticas precisam ser atualizadas em cada execução. O funcionamento desse *workflow* pode ser resumido no pseudocódigo apresentado no Diagrama 2, a seguir.

Diagrama 2 – Pseudocódigo do *workflow* completo (*wkf_etl_full*)

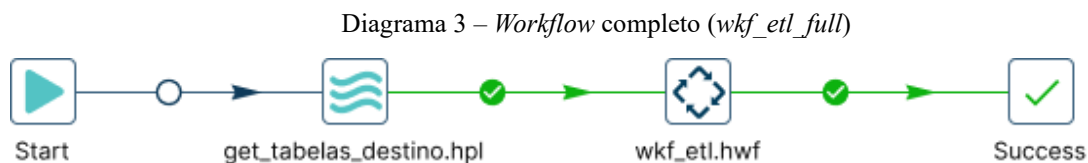


Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

De forma simplificada, o *workflow* completo é iniciado (Passo 1) e, em seguida, consulta a tabela *etl.bases* (Passo 2) para descobrir quais bases precisam ser atualizadas naquele momento. Para cada base encontrada nessa tabela, o *workflow* executa o fluxo do ELT, responsável pela extração, tratamento e carga dos dados no repositório (Passo 3).

Quando termina de processar todas as bases, o *workflow* apenas registra o fim da rotina e encerra a execução (Passo 4).

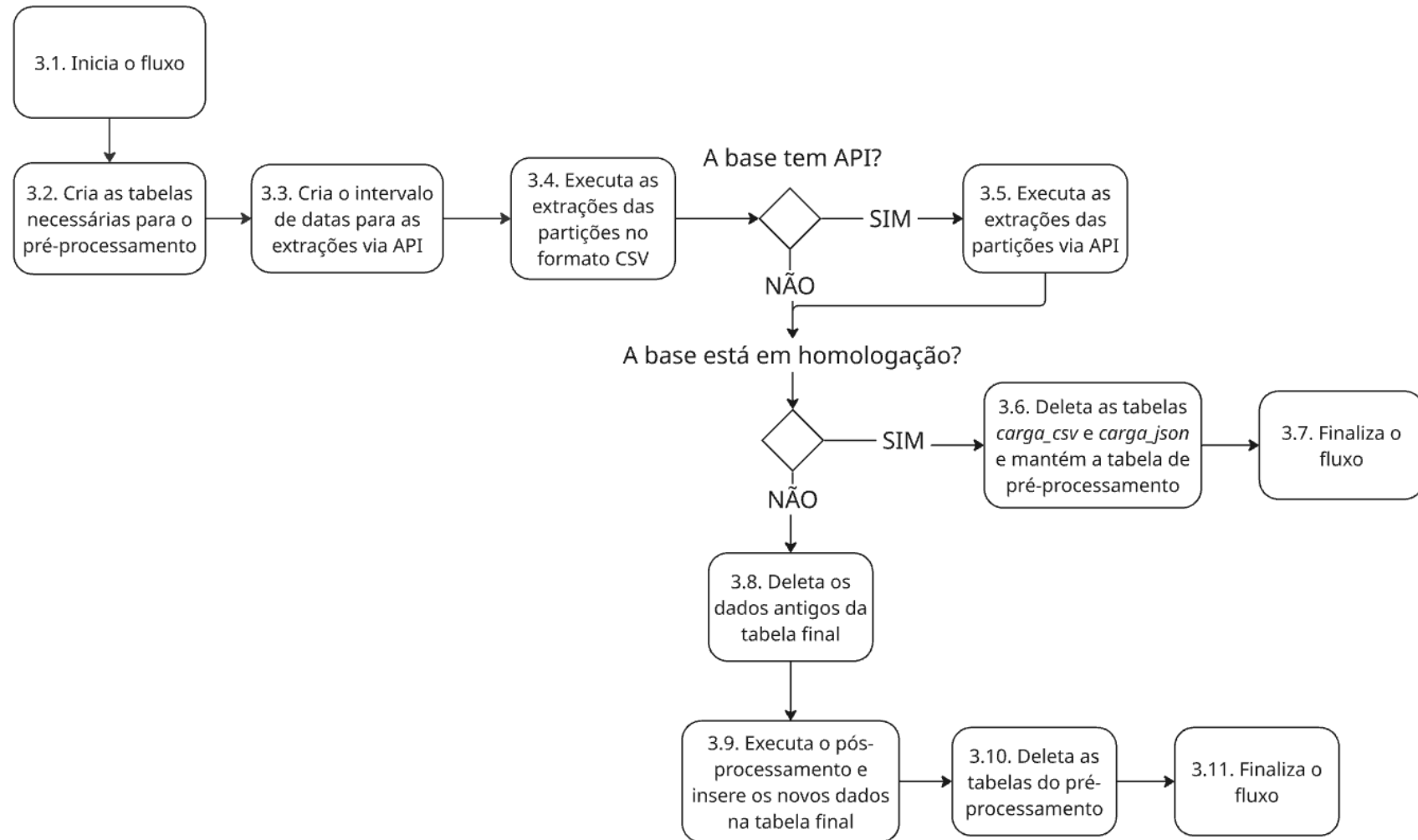
O pseudocódigo do *workflow* completo apresentado no Diagrama 2 corresponde ao fluxo implementado no Apache Hop, ilustrado no Diagrama 3, a seguir.



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Nesse fluxo, o *workflow* controlador *wkf_etl_full* aciona o *pipeline* *get_tabelas_destino* para buscar, na tabela *etl.bases*, as bases que serão executadas (Passo 2) e, para cada uma delas, invoca o *workflow* secundário, identificado por *wkf_etl* (Passo 3), que realiza as etapas de extração, pré-processamento e carga dos dados no repositório. Essa organização em um *workflow* controlador (*wkf_etl_full*) e um *workflow* genérico por base (*wkf_etl*) garante que o processo de ELT seja reutilizável, orientado por metadados e facilmente expandido para novas bases de dados, bastando o cadastro adequado na tabela *etl.bases*. O *pipeline* *get_tabelas_destino* consulta a tabela *etl.bases* (Passo 2) e aplica uma regra de negócio baseada nos metadados de cada base, em especial os campos *ultima_atualizacao* e *frequencia_atualizacao*, apresentados no Quadro 4. A partir desses campos, é definido o *status* da base, por exemplo, “carregar totalmente” ou “atualizar”. Apenas as bases que precisam ser processadas são retornadas pelo *pipeline*, junto com informações como o *id_base*, *schema_destino*, *tabela_destino* e *flag_homologacao*, conforme apresentado no Quadro 4. Esses registros são então repassados ao *wkf_etl_full*, que passa a executar o *workflow* *wkf_etl* uma vez para cada base selecionada, reutilizando o mesmo desenho de fluxo com parâmetros diferentes (Passo 3).

O *workflow* *wkf_etl* (Passo 3) representa o processo de ELT para uma base específica, conforme o pseudocódigo apresentado no Diagrama 4, a seguir.

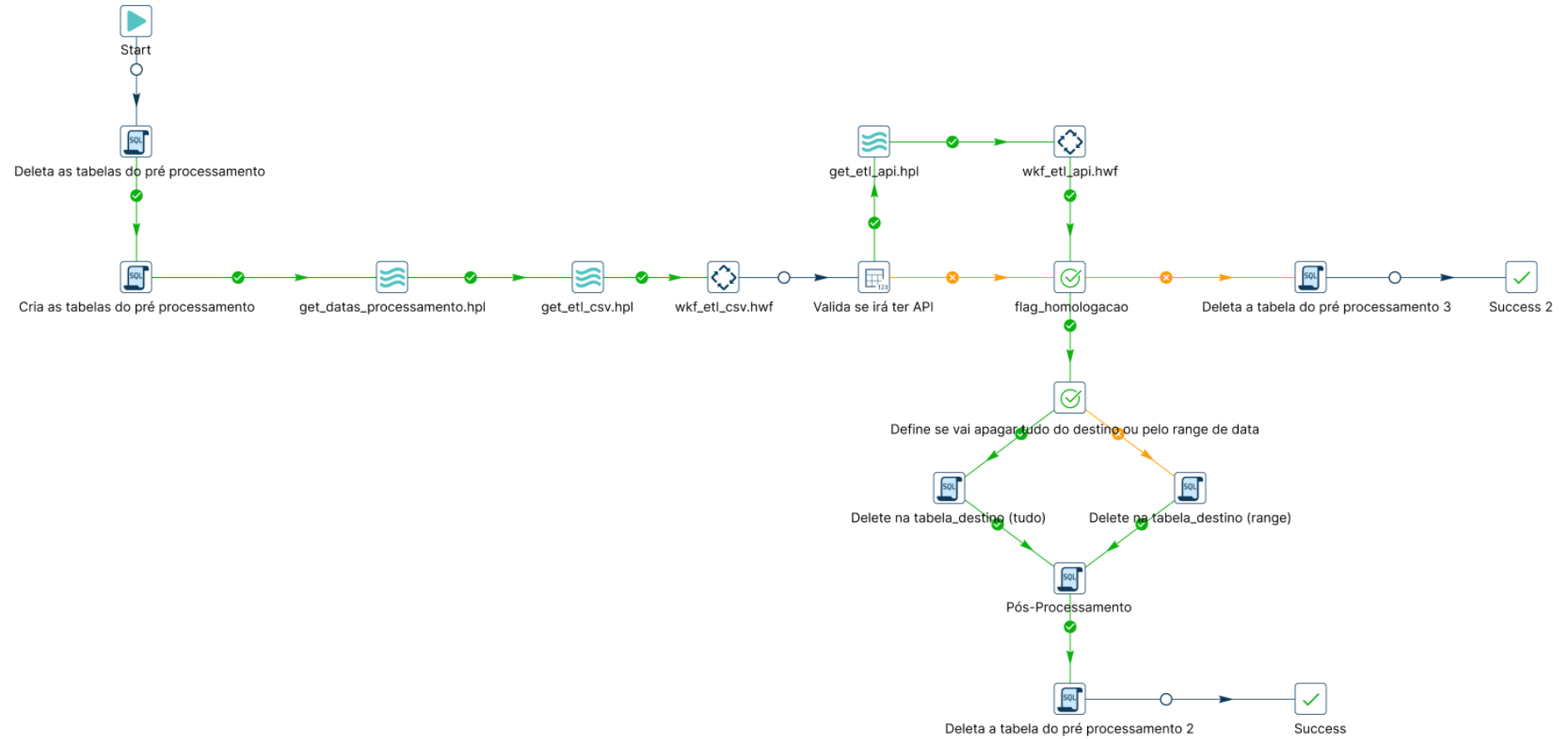
Diagrama 4 – Pseudocódigo do *workflow* de ETL para uma base específica (*wkf_etl*)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O *workflow* *wkf_etl* (Passo 3) é responsável por executar o ELT de uma base específica. Primeiro, o fluxo é iniciado (Passo 3.1) e são criadas as tabelas necessárias para o pré-processamento dos dados (Passo 3.2). Em seguida, é definido o intervalo de datas (Passo 3.3) e realizadas as extrações das partições, sempre em CSV (Passo 3.4) e, em API, se estiver disponível (Passo 3.5). Depois disso, o fluxo verifica se a base está em homologação por meio da tabela *etl.bases* a partir da coluna *flag_homologacao*, conforme apresentado no Quadro 4. Se estiver em homologação, ele mantém apenas a tabela de pré-processamento e remove as tabelas *dev.carga_csv* e *dev.carga_json* (Passo 3.6), finalizando a execução (Passo 3.7). Caso contrário, ele apaga os dados antigos da tabela final (Passo 3.8), executa o pós-processamento para inserir os novos dados (Passo 3.9), remove as tabelas de pré-processamento (Passo 3.10) e então, encerra o fluxo (Passo 3.11). O pseudocódigo deste *workflow*, apresentado no Diagrama 4, corresponde ao fluxo implementado no Apache Hop, ilustrado no Diagrama 5.

Nesse fluxo, no início são executados comandos SQL para limpar e preparar o ambiente de pré-processamento (Passo 3.2). Primeiro, o *workflow* remove, caso exista, as tabelas temporárias de execuções anteriores (a tabela de pré-processamento da base e as tabelas genéricas *dev.carga_json* e *dev.carga_csv*) e, em seguida, recria essas estruturas no esquema *dev* (Passo 3.2). O comando de criação da tabela de pré-processamento é obtido dinamicamente da tabela *etl.bases* no campo *tabela_pre_processamento* apresentado no Quadro 4, que guarda, para cada base de dados, o *script* SQL correspondente (Passo 3.2). Depois disso, as tabelas genéricas *dev.carga_json* e *dev.carga_csv* também são recriadas, garantindo um ambiente limpo e padronizado para o início da carga (Passo 3.2). Assim, o mesmo *workflow* consegue atender diferentes estruturas de dados, bastando atualizar os metadados na tabela *etl.bases*.

Em seguida, o *workflow* aciona o *pipeline* *get_datas_processamento*, conforme apresentado no Diagrama 5, responsável por calcular a janela temporal de atualização da base (Passo 3.3). Nesse *pipeline*, a data atual do sistema é combinada com a coluna *qtde_dias_carga* cadastrada na tabela *etl.bases*, conforme apresentado no Quadro 4, para gerar duas variáveis de controle: a data inicial e a data final da carga (Passo 3.3). Essas variáveis são passadas para as etapas seguintes e definem o intervalo de dias que será considerado nas extrações e na atualização da tabela de destino.

Diagrama 5 – *Workflow* de ETL para uma base específica (*wkf_etl*)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Com o ambiente preparado e a janela de processamento definida, o *wkf_etl* passa a coordenar as etapas de extração. Primeiro é executado o bloco da extração de dados no formato CSV (Passo 3.4), composto pelo *pipeline get_etl_csv* seguido do *workflow wkf_etl_csv*, conforme apresentado no Diagrama 5. Ao final desse bloco, a tarefa “Valida se irá ter API” consulta a tabela *etl.particoes* para verificar se a coluna *tipo_extracao*, apresentada no Quadro 4, possui algum valor armazenado como “API” para a base em questão. Se houver partições desse tipo, o *workflow wkf_etl* aciona também o bloco de extração de dados via API (Passo 3.5), composto pelo *pipeline get_etl_api* e o *workflow wkf_etl_api*; caso contrário, o bloco de extração de dados via API é simplesmente ignorado e o fluxo segue para as próximas decisões, conforme apresentado no Diagrama 5. Nessa visão geral, o Apache Hop atua como um orquestrador: percorre as partições cadastradas na tabela *etl.particoes*, chama os *pipelines* especializados de extração (CSV e, quando configurado, API) e carrega os dados brutos nas tabelas de pré-processamento no PostgreSQL, registrando quais partições foram processadas em cada execução.

Após concluir as extrações, o *workflow* (Diagrama 5) verifica o campo *flag_homologacao* da tabela *etl.bases*, apresentado no Quadro 4. Se a base estiver com o campo armazenado como *false*, ou seja, estiver em produção, a tarefa “Define se vai apagar tudo do destino ou pelo *range* de data” escolhe entre duas formas de limpar a tabela de destino:

1. Apagar todos os registros ou,
2. Apagar apenas os registros dentro do intervalo de datas calculado pelo *pipeline get_datas_processamento*, por meio de um comando SQL que utiliza a tabela de destino e a *etl.particoes*.

Em qualquer dos casos, a limpeza (Passo 3.8) é feita antes da chamada do procedimento de pós-processamento (Passo 3.9), que consolida os dados da tabela de pré-processamento, aplica as transformações e padronizações da base e atualiza os metadados de controle no esquema *etl*. Ao final dessa trilha, todas as tabelas temporárias, incluindo a tabela de pré-processamento e as tabelas genéricas *dev.carga_json* e *dev.carga_csv*, são apagadas (Passo 3.10), deixando o ambiente pronto para a próxima execução. Quando a coluna *flag_homologacao* está marcada como *true*, o fluxo é interrompido após as etapas de extração e pré-processamento, conforme apresentado no Diagrama 5. Nessa trilha alternativa, o *workflow* deleta apenas as tabelas *dev.carga_json* e *dev.carga_csv* (Passo 3.6), preserva a tabela de pré-processamento da base e não altera a tabela de destino. Isso

permite testar o fluxo de ELT e analisar os dados antes de realizar transformações sem impactar os dados publicados no repositório.

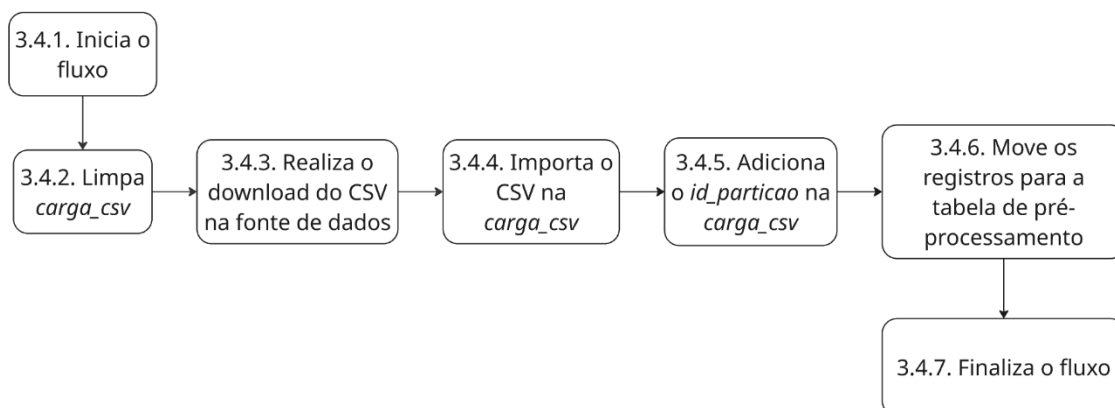
4.2.1 Extração de Dados no formato CSV

A extração de dados em formato CSV foi implementada de forma genérica no Apache Hop, permitindo reutilizar o mesmo fluxo (Passo 3.4) para diferentes bases de dados cadastradas na tabela *etl.bases*. O bloco de extração de dados no formato CSV (Passo 3.4) é composto por um *pipeline* de seleção das partições a serem processadas, identificado por *get_etl_csv*, e por um *workflow* específico para o tratamento de arquivos CSV, identificado por *wkf_etl_csv*, conforme apresentado no Diagrama 5.

O *pipeline* *get_etl_csv* é o ponto de partida da rotina de CSV (Passo 3.4). Ele consulta a tabela *etl.particoes*, em conjunto com as tabelas *etl.fontes* e *etl.bases*, para descobrir quais partições de uma base utilizam o modo de extração CSV, ou seja, as partições com a coluna *tipo_extracao* definida como ‘CSV’ (Passo 3.4). Para cada partição são obtidos os campos *id_particao*, *url*, *delimitador* e a *tabela_destino*, apresentados no Quadro 4. O *pipeline* filtra apenas as partições com esses metadados preenchidos e retorna esses dados para o *wkf_etl* (Diagrama 5). Dessa forma, o *wkf_etl* consegue percorrer as diferentes partições de uma mesma base, executando o *workflow* *wkf_etl_csv* uma vez para cada combinação de URL e delimitador encontrada (Passo 3.4).

O funcionamento do *workflow* *wkf_etl_csv* (Passo 3.4) pode ser resumido no pseudocódigo apresentado no Diagrama 6:

Diagrama 6 – Pseudocódigo do *workflow* de extração no formato CSV (*wkf_etl_csv*)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

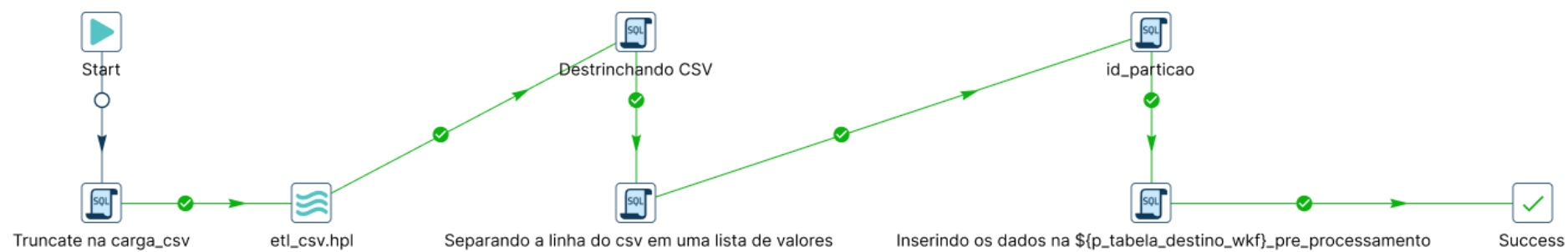
O *workflow* *wkf_etl_csv* inicia o fluxo (Passo 3.4.1) e, em seguida, limpa a tabela temporária *dev.carga_csv*, removendo resíduos de execuções anteriores (Passo 3.4.2).

Depois, realiza o download do arquivo CSV (Passo 3.4.3) a partir da partição cadastrada e importa esse arquivo para dentro da tabela *dev.carga_csv* (Passo 3.4.4). Na sequência, o fluxo adiciona na tabela o *id_particao* (Passo 3.4.5), associando cada registro à partição correspondente, e move os registros carregados para a tabela de pré-processamento da base (Passo 3.4.6). Por fim, o fluxo é encerrado, deixando os dados disponíveis para as etapas seguintes do ELT (Passo 3.4.7). O pseudocódigo deste *workflow*, apresentado no Diagrama 6, corresponde ao fluxo implementado no Apache Hop, ilustrado no Diagrama 7.

O *workflow wkf_etl_csv* (Diagrama 7) organiza o processamento de cada arquivo CSV em etapas sucessivas. A primeira ação, *Truncate na carga_csv*, executa um comando SQL que limpa a tabela *dev.carga_csv* (Passo 3.4.2). Essa tabela funciona como um *buffer* temporário, compartilhado por todas as bases, usado apenas para armazenar os dados brutos do arquivo que está sendo processado. Em seguida, o *workflow* aciona o *pipeline etl_csv*. Nesse *pipeline*, o Apache Hop acessa a URL cadastrada na partição e realiza o download do arquivo CSV e grava na tabela *dev.carga_csv*, armazenando o conteúdo bruto do arquivo em uma coluna nomeada como *result* (Passo 3.4.3).

Depois que o CSV é carregado, o *workflow* (Diagrama 7) volta a tratar o conteúdo para estruturar o CSV em linhas e colunas (Passo 3.4.3). Primeiro, a tarefa “*Destrinchando CSV*” pega o texto bruto e separa em uma linha para cada registro do arquivo (Passo 3.4.3). Em seguida, a tarefa “*Separando a linha do csv em uma lista de valores*” pega cada linha, remove quebras de linha e caracteres indesejados (como aspas e marcas de controle) e divide o texto usando o delimitador (Passo 3.4.3) configurado na coluna *delimitador* da tabela *etl.particoes*, apresentada no Quadro 4. O resultado é guardado em uma coluna em formato de lista na *dev.carga_csv*, em que cada posição representa um campo do CSV (Passo 3.4.3). Assim, o que antes era apenas um texto único passa a ser uma estrutura organizada, pronta para ser usada nas próximas etapas do ELT.

A tarefa seguinte, *id_particao*, atualiza a tabela *dev.carga_csv* atribuindo a todas as linhas o identificador da partição que está sendo processada (Passo 3.4.5). Esse vínculo permite rastrear, posteriormente, quais registros foram importados a partir de cada arquivo ou período específico.

Diagrama 7 – Workflow de extração no formato CSV (*wkf_etl_csv*)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Por fim, a ação “*Inserindo os dados na \${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento*” grava os dados estruturados na tabela de pré-processamento da base (Passo 3.4.6), conforme apresentado no Diagrama 7. Esse carregamento é montado de forma dinâmica no PostgreSQL (Passo 3.4.6). Primeiro, o *script* lê o cabeçalho do CSV armazenado em *dev.carga_csv* e verifica quais colunas existem ao mesmo tempo no arquivo e na tabela de pré-processamento (Passo 3.4.6). Com essa lista em comum, ele monta automaticamente um comando *INSERT* usando apenas essas colunas (Passo 3.4.6). A linha de cabeçalho é ignorada e, quando existirem colunas técnicas como *id* e *id_particao*, elas também são consideradas (Passo 3.4.6). Dessa forma, o mesmo *workflow* consegue tratar arquivos CSV com esquemas diferentes, desde que os nomes das colunas no cabeçalho sejam compatíveis com os campos da tabela de pré-processamento (Passo 3.4.6).

Esse desenho torna o processo de extração CSV orientado por metadados e altamente reutilizável: para incorporar uma nova base de dados disponibilizada em CSV, basta cadastrar suas partições na tabela *etl.particoes* e configurar a tabela de pré-processamento correspondente. O fluxo de ELT, implementado no *wkf_etl_csv* (Diagrama 7) e nos *pipelines* associados, permanece o mesmo, garantindo padronização no tratamento dos dados e simplificando a manutenção da rotina.

4.2.2 Extração de Dados via API

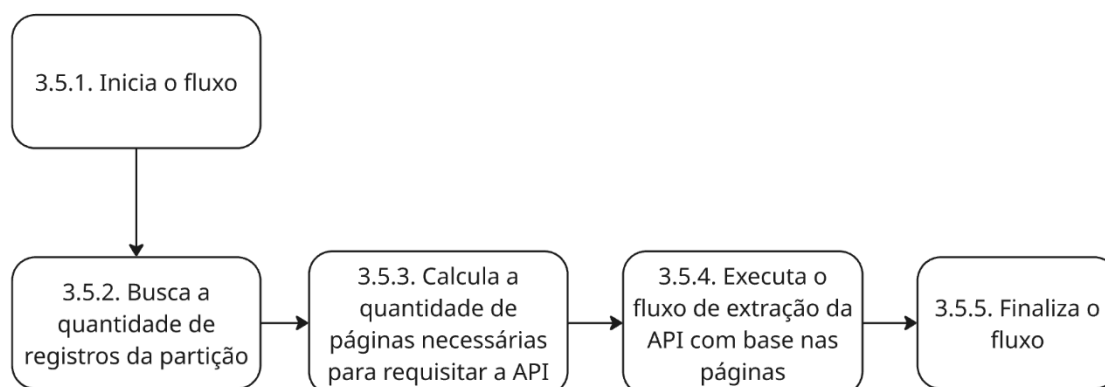
A extração de dados por API foi implementada de forma parametrizada no Apache Hop (Passo 3.5). Assim como na extração em CSV, o processo é orientado pelos metadados cadastrados nas tabelas *etl.particoes*, *etl.fontes* e *etl.bases*, que indicam quais conjuntos de dados utilizam o modo de extração API, ou seja, as partições com a coluna *tipo_extração* definida como ‘API’ (Passo 3.5). O bloco de extração de dados via API (Passo 3.5) é composto por um *pipeline* de seleção das partições a serem processadas, identificado por *get_etl_api*, e por um *workflow* específico para o tratamento do formato JSON, identificado por *wkf_etl_api*, conforme apresentado no Diagrama 5.

O ponto de partida da extração por API é o *pipeline get_etl_api* (Passo 3.5), apresentado no Diagrama 5. Nele, são lidas as partições cadastradas na tabela *etl.particoes* para identificar quais usam o tipo de extração ‘API’ para a base informada como parâmetro (Passo 3.5). A partir desses metadados, o *pipeline* monta consultas que serão utilizadas para requisitar a API: uma para buscar os dados da API e outra para obter a quantidade total de registros (Passo 3.5). Quando a coluna *data_filtro*, apresentada no Quadro 4, está

definida para a partição, essas consultas são montadas considerando o intervalo de datas definido anteriormente pelo *pipeline get_datas_processamento* (Passo 3.5), apresentado no Diagrama 5. Se *data_filtro* não estiver definido, as consultas são geradas sem filtro de data, trazendo todo o histórico daquela partição (Passo 3.5). Além disso, o *pipeline get_etl_api* leva em conta o *status* da base, criado pelo *pipeline get_tabelas_destino* apresentado no Diagrama 3, para decidir se as APIs serão chamadas apenas para o período do intervalo criado ou para todo o histórico (Passo 3.5). Ao final, o *pipeline get_etl_api* retorna para o *workflow wkf_etl_api* as URLs prontas para chamada à API, com os filtros de data (quando existirem) e os parâmetros de controle necessários (Passo 3.5).

O funcionamento do *workflow wkf_etl_api* (Passo 3.5) pode ser resumido no pseudocódigo apresentado no Diagrama 8:

Diagrama 8 – Pseudocódigo do *workflow* orquestrador da extração via API (*wkf_etl_api*)



Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O *workflow wkf_etl_api* coordena a extração dos dados por API para uma partição específica. Primeiro, o fluxo é iniciado (Passo 3.5.1) e é feita uma consulta apenas para descobrir quantos registros existem na partição (Passo 3.5.2). Com esse total, o *workflow* calcula quantas páginas de requisição serão necessárias (Passo 3.5.3), considerando o limite de registros por chamada da API (1.000 registros por requisição). Em seguida, com base nessa quantidade de páginas, é executado o fluxo de extração propriamente dito, realizando as chamadas à API e armazenando os resultados (Passo 3.5.4). Ao final, o fluxo é encerrado (Passo 3.5.5), deixando os dados disponíveis para as próximas etapas do processo de ELT.

O pseudocódigo do *workflow wkf_etl_api* apresentado no Diagrama 8 corresponde ao fluxo implementado no Apache Hop, ilustrado no Diagrama 9, a seguir.

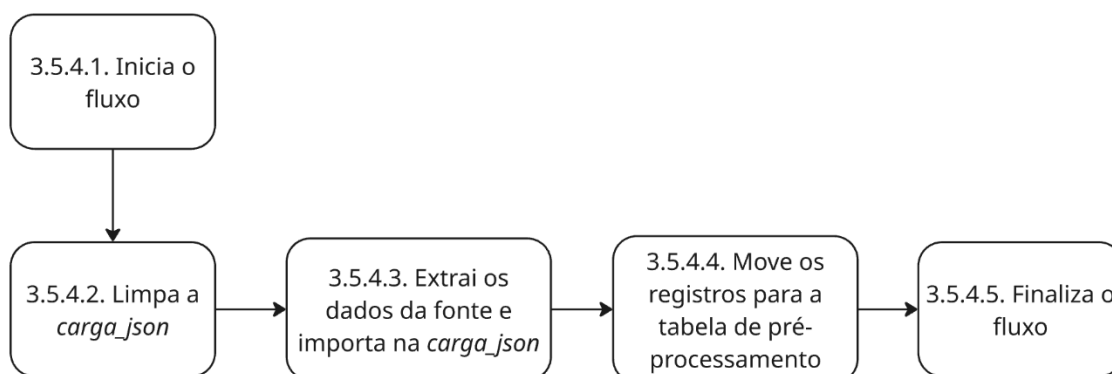
Diagrama 9 – *Workflow* orquestrador da extração via API (*wkf_etl_api*)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O *workflow* *wkf_etl_api* é responsável por gerenciar a paginação das requisições e a carga dos dados em formato JSON (Passo 3.5). A primeira ação executa, em um ciclo, o *pipeline* *get_total_registros_api*, responsável por descobrir quantos registros a API vai devolver para aquela partição (Passo 3.5.2). Nesse *pipeline*, é feita uma requisição HTTP com a URL de contagem de registros criada no *pipeline* *get_etl_api* (Passo 3.5) e a resposta, em formato JSON, é lida para extrair o número total retornado (Passo 3.5.2). Em seguida, esse total é usado para calcular quantas páginas de consulta serão necessárias (Passo 3.5.2), considerando o limite de 1.000 registros por requisição, e o resultado é gravado em variáveis de contexto (como *p_quantidade_registros* e *p_total_paginas*). Quando tudo ocorre bem, outra variável é ajustada para encerrar o ciclo; em caso de erro, o fluxo registra a falha no log e permite que o *pipeline* seja tentado novamente (3.5.2).

Com a quantidade total de registros definida, a próxima ação executa o *pipeline* *get_total_paginas_api* (Passo 3.5.3). Esse *pipeline* gera, a partir de *p_quantidade_registros*, a lista de deslocamentos (*offsets*) que será usada na paginação da API, respeitando o máximo de registros por requisição (Passo 3.5.3). Na prática, ele produz uma linha para cada página (Passo 3.5.3) que precisará ser consultada (por exemplo: 0, 1000, 2000, ...). Essas linhas são retornadas ao *workflow* *wkf_etl_api* (Passo 3.5), que passa a executar o *wkf_api* (Passo 3.5.4) uma vez para cada página calculada, conforme apresentado no Diagrama 9.

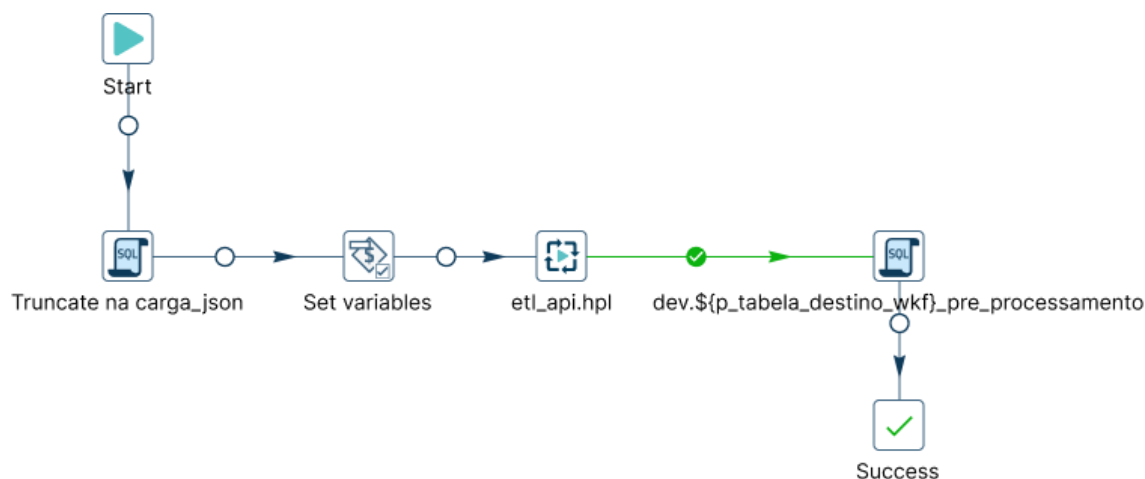
O funcionamento do *workflow* *wkf_api* (Passo 3.5.4) pode ser resumido no pseudocódigo apresentado no Diagrama 10, a seguir.

Diagrama 10 – Pseudocódigo do *workflow* de extração via API (*wkf_api*)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O *workflow* *wkf_api* executa a extração dos dados de uma página da API (Passo 3.5.4). Primeiro, o fluxo é iniciado (Passo 3.5.4.1) e a tabela temporária *dev.carga_json* é limpa, removendo qualquer dado de execuções anteriores (Passo 3.5.4.2). Em seguida, são feitas as chamadas à API (Passo 3.5.4.3) usando a URL gerada previamente pelo *pipeline* *get_etl_api* (Passo 3.5), e a resposta é importada para a *dev.carga_json* (Passo 3.5.4.3). Depois, os registros carregados são movidos da tabela temporária para a tabela de pré-processamento da base de dados (Passo 3.5.4.4). Por fim, o fluxo é encerrado (Passo 3.5.4.5), deixando essa página de dados pronta para as próximas etapas do ELT.

O pseudocódigo do *workflow* *wkf_api* apresentado no Diagrama 10 corresponde ao fluxo implementado no Apache Hop, ilustrado no Diagrama 11, a seguir.

Diagrama 11 – *Workflow* de extração via API (*wkf_api*)

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

O *workflow* *wkf_api* é o responsável final por chamar a API em cada página e transformar o JSON em linhas de tabela (Passo 3.5.4). Primeiro, a tarefa “*Truncate na*

carga_json” executa um comando SQL que limpa a tabela *dev.carga_json* (Passo 3.5.4.2), onde as respostas da API ficam guardadas temporariamente. Em seguida, a etapa “*Set variables*” apenas inicia a variável de controle *p_stop* com valor zero, preparando o fluxo para começar as requisições (Passo 3.5.4.3).

O *pipeline etl_api* (Passo 3.5.4.3) recebe como parâmetros o *id_particao*, a URL da API criada no *pipeline get_etl_api* (Passo 3.5) e o deslocamento da página (*offset*). Dentro dele, esses valores são lidos, o *offset* é acrescentado à URL criada para formar a URL final e, em seguida, é feita a requisição à API (Passo 3.5.4.3). As respostas consideradas válidas são registradas e gravadas por completo na tabela temporária *dev.carga_json* (Passo 3.5.4.3). Ao mesmo tempo, o fluxo atualiza a variável *p_stop* para indicar quando não há mais páginas a serem consultadas ou quando a API retorna uma resposta vazia, permitindo encerrar o ciclo de chamadas (Passo 3.5.4.3).

Depois de terminar as chamadas à API para todas as páginas, o *workflow* executa a tarefa SQL “*dev.\${p_tabela_destino_wkf_pre_processamento}*” (Passo 3.5.4.4), conforme apresentado no Diagrama 11. Esse comando lê tudo o que foi acumulado em *dev.carga_json* e usa funções do PostgreSQL para estruturar o JSON em linhas de tabela, convertendo cada registro da lista em uma linha e preenchendo automaticamente as colunas da tabela de pré-processamento com os campos do JSON (Passo 3.5.4.4). Nesse momento também é incluído o campo *id_particao*, permitindo saber de qual partição cada registro veio (Passo 3.5.4.4). Ao final, o *workflow* é finalizado (Passo 3.5.4.5), deixando os dados estruturados para as próximas etapas de transformação e carga no repositório de dados.

Com essa estrutura, a extração via API torna-se igualmente orientada por metadados, paginada e incremental, permitindo tratar fontes com grandes volumes de dados de forma robusta, reutilizando o mesmo fluxo para diferentes bases de dados e diferentes janelas temporais de atualização.

4.3 Catálogo de Dados

O catálogo de dados do repositório de dados foi estruturado na tabela *bases* do esquema *etl*, que registra os metadados de identificação e descrição de cada base de dados disponível no Laboratório Agadê. Essa tabela concentra metadados como nome da base, descrição, órgão responsável pela publicação, número total de registros carregados, data

da última atualização e frequência de atualização prevista. Esses metadados complementam as tabelas operacionais do esquema *public* e funcionam como uma camada de documentação do repositório de dados. O Quadro 5 apresenta, a seguir, os metadados do catálogo de dados.

Quadro 5 – Metadados do catálogo de dados

Nome do Metadado	Descrição
Nome	Identifica de forma amigável a base de dados, tal como será apresentada aos usuários do laboratório.
Descrição	Resume o conteúdo e o recorte temporal da base.
Fonte	Registra o órgão da Prefeitura do Recife responsável pela disponibilização dos dados.
Link da fonte	Armazena a URL oficial da fonte em que a base de dados está disponibilizada.
Número de registros	Armazena a quantidade de registros atualmente carregados.
Última atualização	Indica a data da última carga bem-sucedida para aquela base.
Frequência de atualização	Indica a periodicidade esperada de atualização (por exemplo, mensal ou semestral), quando essa informação está disponível.
Padrões	Indica a quantidade de padrões de dados atualmente identificados para a base.
Dicionário de dados	Indica a quantidade total de regras de validação ou de negócio mapeadas para a base.
Qualidade de dados	Registra a quantidade de regras de qualidade de dados aplicadas.

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

Com base nesse catálogo, um usuário consegue, antes de acessar diretamente as tabelas operacionais, identificar rapidamente quais bases estão disponíveis, quantos registros cada uma possui, qual o órgão responsável pela origem dos dados e quão atualizadas elas se encontram. Além de apoiar a descoberta e o reuso das bases de dados, o catálogo também facilita a gestão do ambiente, pois permite monitorar a evolução do volume de dados e planejar as rotinas de atualização conforme a frequência registrada.

Por estar integrado ao modelo de metadados descrito na Seção 4.1.1, a tabela *bases* se relaciona às tabelas *fontes* e *particoes*, possibilitando rastrear, para cada base analítica, quais fontes e quais partições temporais foram utilizadas na sua construção. Desse modo, o catálogo de dados contribui tanto para a transparência e documentação do repositório de dados quanto para a automação e manutenção dos fluxos de ELT no Apache Hop.

4.4 Experimento

O Apache Hop foi instalado no servidor do Laboratório Agadê, um Dell Power Edge R710 executando Linux SUSE Enterprise 14.5, conectado ao banco de dados

PostgreSQL 13 utilizado como repositório de dados. Nesse ambiente, foram configurados os *workflows* e *pipelines* descritos na Seção 4.2, responsáveis pela extração, carga e transformação das bases selecionadas, adotando a abordagem ELT.

As fontes utilizadas no experimento foram as seguintes bases de dados da Prefeitura do Recife:

1. Chamados de Sinistros (Acidentes) de Trânsito com e sem vítimas – 2015 a 2024;
2. Serviço de Atendimento Móvel de Urgência – 2011 a 2025;
3. Registro de Infrações de Trânsito – 2006 a 2025;
4. Velocidade das Vias – 2016 a 2025;
5. Localização dos Semáforos;
6. Paraciclos do Recife;
7. Perfil das Pessoas Vacinadas (Covid-19) – 2021 a 2024;
8. Equipamentos de Monitoramento e Fiscalização de Trânsito;
9. Postes - Iluminação pública do Recife.

Para cada uma delas, as partições disponíveis no portal de dados abertos da Prefeitura do Recife foram cadastradas na tabela de metadados *particoes*, permitindo que os fluxos do Apache Hop fossem parametrizados a partir desse catálogo em vez de depender de configurações fixas nos *pipelines*.

Com essa configuração, o experimento consistiu em executar os fluxos de ELT no Apache Hop utilizando exclusivamente os metadados cadastrados nas tabelas *etl.bases*, *etl.fontes* e *etl.particoes* para dirigir o processamento. A inclusão ou atualização de uma partição passou a exigir apenas o cadastro das informações correspondentes nessas tabelas, sem necessidade de alterar a lógica dos *pipelines* no Hop, o que evidencia o papel do modelo de metadados na automação, na flexibilidade e na manutenção do ambiente do repositório de dados.

O experimento teve duração aproximada de 60 horas de processamento, contemplando as nove bases de dados selecionadas. Durante a execução do fluxo, o principal tipo de erro observado esteve relacionado à perda eventual de conexão com o banco de dados PostgreSQL no momento de inserção dos registros, ocasionando a interrupção pontual de algumas execuções e exigindo uma nova execução. Nesse período, foram cadastradas no catálogo 32 fontes e 215 partições. O Quadro 6 apresenta a distribuição de fontes e partições por base:

Quadro 6 – Distribuição da quantidade de fontes e partições por base

Base de dados	Quantidade de fonte	Quantidade de partição
Chamados de Sinistros (Acidentes) de Trânsito com e sem vítimas	1	10
Serviço de Atendimento Móvel de Urgência	15	15
Registro de Infrações de Trânsito	1	20
Velocidade das Vias	10	155
Localização dos Semáforos	1	4
Paraciclos do Recife	1	1
Perfil das Pessoas Vacinadas (Covid-19)	1	5
Equipamentos de Monitoramento e Fiscalização de Trânsito	1	1
Postes - Iluminação pública do Recife	1	4

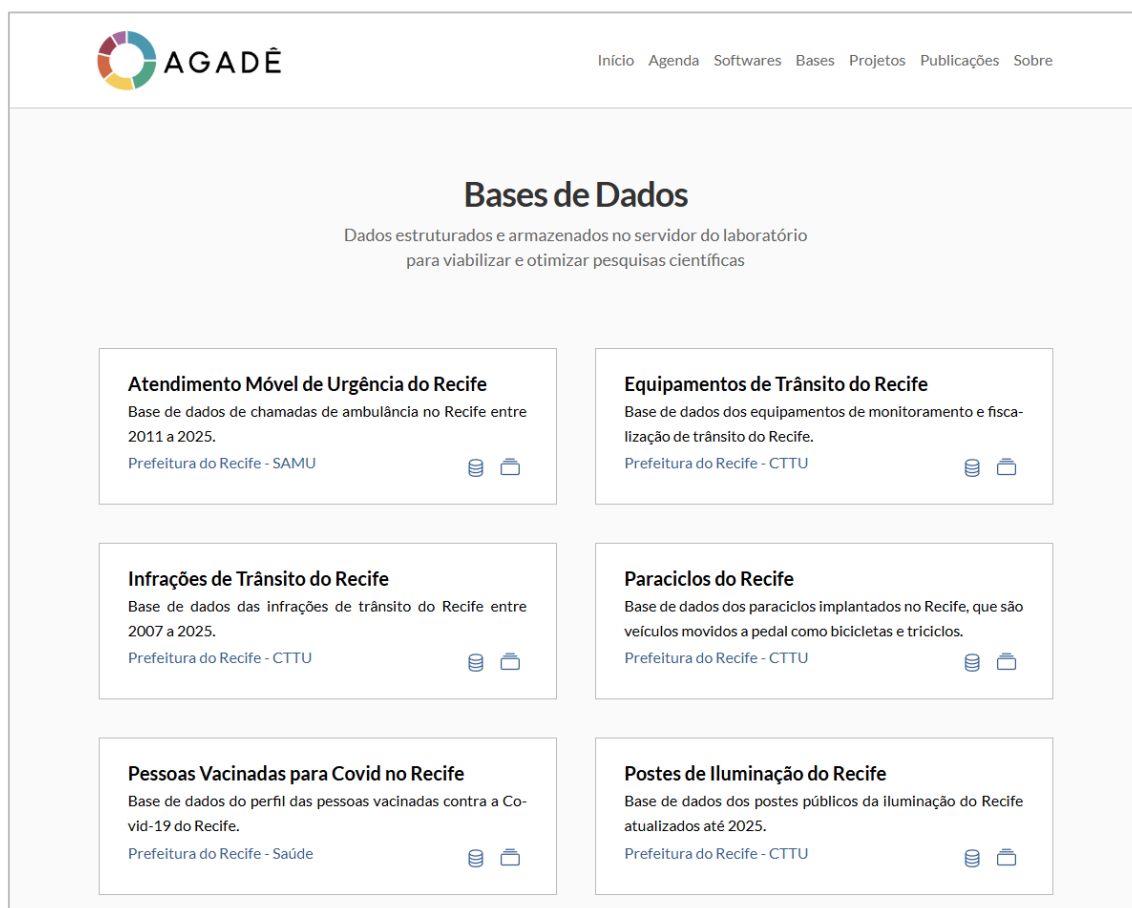
Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

No pré-processamento das bases, foram identificados diversos problemas na estrutura dos conjuntos de dados, especialmente relacionados à padronização de nomes de colunas e organização do esquema. No caso específico da base “*Postes – Iluminação Pública do Recife*”, o experimento evidenciou a ocorrência de problemas de padronização que inviabilizam o uso direto dos dados pelos usuários finais. A base apresentou diversas colunas duplicadas ou semanticamente equivalentes com grafias distintas, como *localizacao*, *localizacao* e *LOCALIZACA*, ou ainda *tipo_lumin*, *tipo_luminaria* e ‘*TIPO LUMIN*’, além de variações em maiúsculas/minúsculas, abreviações, caracteres especiais e sufixos numéricos em atributos de potência, perdas e consumo (por exemplo, *potencia*, *POTENCIA*, *potencia_1* e *POTENCIA_1*). Essas inconsistências são típicas de processos de consolidação que agregam arquivos produzidos em momentos e sistemas diferentes, mas, se não forem tratadas, dificultam a compreensão do esquema lógico, aumentam o risco de interpretações equivocadas e exigem conhecimento detalhado da origem para que os dados possam ser consultados. Nesse contexto, o pós-processamento implementado ao final do fluxo de ELT no Apache Hop desempenha papel central ao unificar e renomear campos redundantes, padronizar nomenclaturas e tipos de dados e descartar colunas supérfluas, resultando em uma estrutura única, limpa e organizada no repositório de dados, adequada para análise e consumo por outros usuários do Laboratório Agadê.

Por fim, o catálogo de dados construído neste trabalho, incluindo as informações de cada base e suas partições, também foi disponibilizado na página web do laboratório (Agadê, 2025), conforme apresentado na Figura 1.

Dessa forma, outros usuários podem consultar previamente quais bases estão disponíveis, seus períodos de cobertura e a forma como são atualizadas antes de utilizá-las em atividades de ensino, pesquisa ou extensão. Na versão atual do catálogo, foram cadastradas as nove bases de dados, correspondentes às bases utilizadas neste trabalho. O Quadro 7 apresenta o catálogo final.

Figura 1 – Página web do catálogo de dados



Fonte: Laboratório Agadê (2025)

Quadro 7 – Catálogo de dados do Laboratório Agadê

Nome	Descrição	Fonte	Número de Registros	Última Atualização	Frequência de Atualização
Infrações de Trânsito do Recife	Base de dados das infrações de trânsito do Recife entre 2007 a 2025.	Prefeitura do Recife – CTTU	4.635.485	2025-12-01	Semestral
Atendimento Móvel de Urgência do Recife	Base de dados de chamadas de ambulância no Recife entre 2011 a 2025.	Prefeitura do Recife – SAMU	1.896.776	2025-11-17	Semestral
Sinistros de Trânsito do Recife	Base de dados de chamados de sinistros de trânsito do Recife, com e sem vítima, entre 2015 a 2024.	Prefeitura do Recife – CTTU	72.219	2025-11-18	Semestral
Velocidade das Vias do Recife	Base de dados das velocidades médias das vias do Recife entre 2016 a 2025.	Prefeitura do Recife – CTTU	46.160.209	2025-12-05	Semestral
Semafóros do Recife	Base de dados dos semafóros de trânsito do Recife atualizados até 2025.	Prefeitura do Recife - CTTU	863	2025-12-02	Semestral
Paraciclos do Recife	Base de dados dos paraciclos implantados no Recife, que são veículos movidos a pedal como bicicletas e triciclos.	Prefeitura do Recife - CTTU	562	2025-11-30	Semestral
Pessoas Vacinadas para Covid no Recife	Base de dados do perfil das pessoas vacinadas contra a Covid-19 do Recife.	Prefeitura do Recife - Saúde	784.941	2025-11-25	Semestral
Equipamentos de Trânsito do Recife	Base de dados dos equipamentos de monitoramento e fiscalização de trânsito do Recife.	Prefeitura do Recife - CTTU	87	2025-11-28	Anual
Postes de Iluminação do Recife	Base de dados dos postes públicos da iluminação do Recife atualizados até 2025.	Prefeitura do Recife - CTTU	423.003	2025-12-02	Semestral

Fonte: Elaborado pelo autor (2025)

5 CONCLUSÕES

Este trabalho teve como propósito projetar e implantar um fluxo de trabalho no Laboratório Agadê, por meio de um repositório de dados baseado em PostgreSQL, fluxos de ELT implementados no Apache Hop e um catálogo de dados. Foram definidos e implementados *workflows* e *pipelines* parametrizáveis e integradas nove bases de dados abertas da Prefeitura do Recife, voltadas para o trânsito e saúde. Com isso, os objetivos específicos de desenvolver o fluxo de coleta e organização, popular o repositório de dados com dados reais e confeccionar o catálogo de dados foram alcançados.

A principal contribuição deste trabalho foi o projeto e a implementação de um fluxo de trabalho de dados parametrizado por metadados. Ao dissociar, no Apache Hop, a lógica de extração e transformação das configurações específicas armazenadas no PostgreSQL, o sistema deixa de ser um conjunto de *scripts* de carga e passa a se configurar como uma plataforma escalável e reutilizável. Essa estratégia permitiu padronizar o fluxo de ELT para fontes heterogêneas (arquivos CSV e APIs), de modo que a expansão do repositório demande essencialmente ajustes de parametrização, e não refatorações estruturais de código. Com isso, o trabalho não apenas atende a uma necessidade essencial do Laboratório Agadê, como também consolida um legado tecnológico sustentável, capaz de suportar novas integrações e evoluções futuras com menor custo operacional.

Como resultado prático, o Laboratório Agadê passa a oferecer 9 bases importadas com quase 54 milhões de registros em uma infraestrutura estável e padronizada para trabalhar com dados públicos em escala, reduzindo o esforço manual de download, limpeza e consolidação. A organização em camadas, aliada ao uso de metadados para controlar fontes, partições e bases analíticas, permite operar rotinas de atualização de forma mais segura e reproduzível. Isso favorece o uso contínuo de dados reais, facilita a identificação de novos padrões e amplia as possibilidades de experimentação em pesquisas e projetos desenvolvidos no laboratório.

No âmbito do curso de Gestão da Informação, o estudo materializa, em um caso concreto, a atuação integrada entre arquitetura de dados, engenharia de dados, metadados e governança da informação. A solução construída pode ser utilizada em disciplinas, projetos de extensão e iniciações científicas, oferecendo um ambiente realista para que estudantes explorem conceitos como repositório de dados, processos de ELT, catálogos de dados e reuso de informações em contexto acadêmico. Dessa forma, o trabalho contribui

tanto para o fortalecimento do Laboratório Agadê quanto para a formação prática de futuros gestores da informação.

Embora a arquitetura atual permita operar com diferentes partições e fontes do portal de dados abertos do Recife, há espaço para avanços. Como propostas futuras, sugere-se ampliar o suporte a outros tipos de fontes, incluindo bancos de dados externos e novas APIs além daquelas da prefeitura, bem como melhorar mecanismos de tratamento de falhas relacionadas ao banco de dados, com estratégias sistemáticas de retentativa de conexão e recuperação dos dados. Sugere-se também registrar *logs* estruturados das execuções do ELT em uma tabela específica no esquema *etl*, de modo a reforçar o monitoramento do fluxo e a auditoria das cargas. Além disso, recomenda-se a integração do software Agadê Mineração ao fluxo de trabalho, de forma que possa alimentar automaticamente a descoberta e a atualização de padrões nas bases ao final das cargas, aproximando-o progressivamente de um *data warehouse* orientado à análise. Por fim, recomenda-se migrar os códigos de SQL atualmente embutidos nos *pipelines* do Apache Hop para *stored procedures* e funções no PostgreSQL, centralizando regras de transformação no SGBD e simplificando os fluxos de orquestração. Em conjunto, esses refinamentos tendem a tornar o repositório de dados do Laboratório Agadê ainda mais robusto, escalável e alinhado às boas práticas de arquitetura e engenharia de dados.

REFERÊNCIAS

AGADÊ, Laboratório. **Catálogo de Dados**. Disponível em: <<https://agade.ufpe.br/bases.php>>.

Apache Hop. Disponível em: <<https://hop.apache.org/>>.

BERISHA, Blend; MËZIU, Endrit; SHABANI, Isak. Big data analytics in Cloud computing: an overview. **Journal of Cloud Computing**, v. 11, n. 1, p. 24, 6 ago. 2022.

BRASIL, Ministério da Gestão e da Inovação em Serviços Públicos. **Cartilha do Catálogo Nacional de Dados**. , 13 dez. 2024. Disponível em: <<https://www.gov.br/governo-digital/pt-br/infraestrutura-nacional-de-dados/catalogo-nacional-de-dados/materiais-de-apoio/cartilha-do-catalogo-nacional-de-dados/view>>

COUGO, Paulo Sérgio. **Banco de Dados I**. 1. ed. CURITIBA, PR: IESDE, 2020.

CRICKARD, Paul. **Data engineering with Python: work with massive datasets to design data models and automate data pipelines using Python**. [S.l.]: Packt, 2020.

Databricks. Disponível em: <<https://www.databricks.com/>>.

DATE, C. J. **Introdução a Sistemas de Bancos de Dados**. 8. ed. [S.l.]: ELSEVIER, 2004.

Download Apache Hop. Disponível em: <<https://hop.apache.org/download/>>.

Download Java 17. Disponível em: <<https://adoptium.net/pt-BR/temurin/releases?version=17>>.

Download PostgreSQL 13. Disponível em: <<https://www.postgresql.org/download/>>.

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant. **Sistemas de Banco de Dados**. 6. ed. [S.l.]: PEARSON, 2011.

GUNTUPALLI, Bhavitha. Data Lake vs. Data Warehouse: Choosing the Right Architecture. **International Journal of Artificial Intelligence, Data Science, and Machine Learning**, v. 4, 2023.

Informatica Power Center. Disponível em: <<https://www.informatica.com/platform/powercenter-cloud-modernization.html>>.

INMON, W. H. **Building the Data Warehouse**. 3. ed. [S.l.: S.n.].

JAHNKE, Nils; OTTO, Boris. Data Catalogs in the Enterprise: Applications and Integration. **Datenbank-Spektrum**, v. 23, n. 2, p. 89–96, jul. 2023.

LEWIS, Grace A. *et al.* **An Enterprise Information System Data Architecture Guide**. [S.l.: S.n.].

MARCHIORI, Patricia Zeni. A ciência e a gestão da informação: compatibilidades no espaço profissional. v. 31, n. 2, p. 72–79, ago. 2002.

Microsoft Fabric. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/en-us/microsoft-fabric>>.

Microsoft SQL Server Integration Services. Disponível em: <<https://learn.microsoft.com/en-us/sql/integration-services/sql-server-integration-services?view=sql-server-ver17>>.

NAMBIAR, Athira; MUNDRA, Divyansh. An Overview of Data Warehouse and Data Lake in Modern Enterprise Data Management. **Big Data and Cognitive Computing**, v. 6, n. 4, p. 132, 7 nov. 2022.

OLESEN-BAGNEUX, Ole. **O Catálogo de Dados Corporativo**. [S.l.]: novatec, 2023.

Oracle. Disponível em: <<https://www.oracle.com/database/>>.

PALMER, Matt. **Understanding ETL**. 1. ed. [S.l.: S.n.].

Pentaho. Disponível em: <<https://pentaho.com/products/pentaho-data-integration/>>.

PostgreSQL. Disponível em: <<https://www.postgresql.org/>>.

REIS, Joe; HOUSLEY, Matt. **Fundamentals of data engineering: plan and build robust data systems**. First edition ed. Beijing Boston Farnham Sebastopol Tokyo: O'Reilly, 2022.

SALUSTIANO, Skrol; GOUVEIA, Fabio C. ANÁLISE BIBLIOMÉTRICA DE USO E REUSO DE DADOS DE PESQUISA. **Tendências da Pesquisa Brasileira e Ciência da Informação**, v. 17, p. 1–25, 2024.

SANTANA, Maurício Ferreira. O CONCEITO DE DATAWAREHOUSING APLICADO À GESTÃO DE INFORMAÇÕES EM BIBLIOTECAS. v. 8, p. 134–131, 2011.

SEENIVASAN, Dhamotharan. ETL vs ELT: Choosing the right approach for your data warehouse. v. 7, 2022.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry; SUDARSHAN, S. **Sistemas de Banco de Dados**. 3. ed. [S.l.: S.n.].

SILVA, Thiago Alves Elias da; SANTOS, Nádia Mendes dos; JUNIOR, Wilson de Oliveira. **Prática de Banco de Dados**. [S.l.: S.n.].

SQL Server. Disponível em: <<https://www.microsoft.com/en-us/sql-server>>.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George Walter. **Principles of information systems**. 13. ed. [S.l.]: Cengage Learning, 2018.

APÊNDICE A – MODELO FÍSICO DO BANCO DE DADOS

Schema: dev

```
CREATE SCHEMA dev;
```

Schema: etl

```
CREATE SCHEMA etl;
```

Tabela: bases

```
CREATE TABLE etl.bases (
    id_base int4 NOT NULL,
    nome varchar NOT NULL,
    descricao varchar NOT NULL,
    tabela_destino varchar NOT NULL,
    fonte varchar NOT NULL,
    fonte_link varchar NOT NULL,
    qualidade_dados numeric(3, 1) NOT NULL,
    numero_regras int4 NOT NULL,
    numero_padroes int4 NOT NULL,
    numero_registros int4 NOT NULL,
    ultima_atualizacao date NULL,
    pos_processamento varchar NOT NULL,
    qtde_dias_carga int4 NOT NULL,
    frequencia_atualizacao varchar NOT NULL,
    tabela_pre_processamento varchar NOT NULL,
    ultima_atualizacao_agade date NULL,
    schema_destino varchar NOT NULL,
    flag_homologacao bool NOT NULL,
    flag_teste bool NOT NULL,
    CONSTRAINT pk_bases PRIMARY KEY (id_base)
);
```

Tabela: fontes

```
CREATE TABLE etl.fontes (
    id_fonte int4 GENERATED ALWAYS AS IDENTITY( INCREMENT BY 1 MINVALUE 1 MAXVALUE
2147483647 START 1 CACHE 1 NO CYCLE) NOT NULL,
    package_id varchar NOT NULL,
    nome varchar NOT NULL,
    data_criacao timestamp NOT NULL,
    data_atualizacao timestamp NOT NULL,
    frequencia_atualizacao varchar NOT NULL,
    id_base int4 NOT NULL,
    CONSTRAINT metadados_pkey PRIMARY KEY (id_fonte),
    CONSTRAINT fk_metadados_bases_id_base FOREIGN KEY (id_base) REFERENCES
etl.bases(id_base) ON DELETE RESTRICT ON UPDATE RESTRICT
);
```

Tabela: particoes

```
CREATE TABLE etl.particoes (
    id_particao int4 GENERATED ALWAYS AS IDENTITY( INCREMENT BY 1 MINVALUE 1 MAXVALUE
2147483647 START 1 CACHE 1 NO CYCLE) NOT NULL,
    id_fonte int4 NOT NULL,
    resource_id varchar NOT NULL,
    url varchar NOT NULL,
    nome varchar NOT NULL,
    data_criacao timestamp NOT NULL,
    ultima_atualizacao timestamp NOT NULL,
    tipo_extracao varchar NOT NULL,
    package_id varchar NOT NULL,
    delimitador varchar NOT NULL,
    data_filtro varchar NULL,
    CONSTRAINT particoes_pkey PRIMARY KEY (id_particao)
);
```

Tabela: recife_multas

```
CREATE TABLE public.recife_multas (
    id int4 NULL,
    "data" date NULL,
    hora_infracao time NULL,
    data_implantacao date NULL,
    agente Equipamento varchar(100) NULL,
    infracao int4 NULL,
    descricao_infracao varchar(300) NULL,
    amparo_legal varchar(100) NULL,
    local_cometimento varchar(300) NULL,
```

```

        id_particao int4 NULL
    );

```

Tabela: recife_samu

```

CREATE TABLE public.recife_samu (
    id int4 NULL,
    solicitacao_numero int4 NULL,
    "data" date NULL,
    hora_minuto varchar(10) NULL,
    municipio varchar(100) NULL,
    bairrosaude_codigo int4 NULL,
    bairro varchar(100) NULL,
    endereco text NULL,
    origemchamado_codigo int4 NULL,
    origem_chamado varchar(50) NULL,
    sistemasaude_codigo int4 NULL,
    tipo varchar(50) NULL,
    subtipo varchar(50) NULL,
    sexo varchar(50) NULL,
    idade int4 NULL,
    paciente_idademeses int4 NULL,
    situacaosolicitacao_codigo int4 NULL,
    situacaosolicitacao_descricao varchar(50) NULL,
    motivo_finalizacao varchar(100) NULL,
    motivodescarte_codigo int4 NULL,
    motivo_desfecho varchar(100) NULL,
    acompanhamento_medico varchar(5) NULL,
    data_acionamento timestamp NULL,
    data_chegada timestamp NULL,
    data_conclusao timestamp NULL,
    data_remocao timestamp NULL,
    tipocorrencia_codigo int4 NULL,
    tipocorrencia_descricao varchar(50) NULL,
    id_particao int4 NULL
);

```

Tabela: recife_sinistros

```

CREATE TABLE public.recife_sinistros (
    id int4 NULL,
    protocolo int4 NULL,
    "data" date NULL,
    hora varchar(15) NULL,
    natureza varchar(50) NULL,
    situacao varchar(50) NULL,
    bairro varchar(50) NULL,
    endereco varchar(100) NULL,
    numero varchar(30) NULL,
    detalhe_endereco_acidente varchar(300) NULL,
    complemento varchar(500) NULL,
    endereco_cruzamento varchar(100) NULL,
    numero_cruzamento varchar(70) NULL,
    referencia_cruzamento varchar(255) NULL,
    bairro_cruzamento varchar(50) NULL,
    num_semaforo varchar(50) NULL,
    sentido_via varchar(50) NULL,
    tipo varchar(50) NULL,
    descricao varchar(500) NULL,
    auto int4 NULL,
    moto int4 NULL,
    ciclom int4 NULL,
    ciclista int4 NULL,
    pedestre int4 NULL,
    onibus int4 NULL,
    viatura int4 NULL,
    caminhao int4 NULL,
    outros int4 NULL,
    vitimas int4 NULL,
    vitimasfatais int4 NULL,
    acidente_verificado varchar(50) NULL,
    tempo_clima varchar(50) NULL,
    situacao_semaforo varchar(50) NULL,
    sinalizacao varchar(50) NULL,
    condicao_via varchar(50) NULL,
    conservacao_via varchar(50) NULL,
    ponto_controle varchar(50) NULL,
    situacao_placa varchar(50) NULL,
    velocidade_max_via varchar(50) NULL,

```

```

        mao_direcao varchar(50) NULL,
        divisao_via1 varchar(50) NULL,
        divisao_via2 varchar(50) NULL,
        divisao_via3 varchar(50) NULL,
        id_particao int4 NULL
    );

```

Tabela: recife_perfil_vacinados_covid

```

CREATE TABLE public.recife_perfil_vacinados_covid (
    id int4 NULL,
    faixa_etaria varchar NULL,
    idade int4 NULL,
    sexo varchar NULL,
    raca_cor varchar NULL,
    municipio varchar NULL,
    grupo varchar NULL,
    categoria varchar NULL,
    lote varchar NULL,
    vacina_fabricante varchar NULL,
    descricao_dose int4 NULL,
    cnes varchar NULL,
    sistema_origem varchar NULL,
    data_vacinacao date NULL,
    id_particao int4 NULL
);

```

APÊNDICE B – REGISTROS DO BANCO DE DADOS

```

INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (1,
'Infrações de Trânsito do Recife', 'Base de dados das infrações de trânsito do Recife
entre 2007 a 2025.', 'recife_multas', 'Prefeitura do Recife - CTTU',
'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-transporte-urbano-
do-recife-cttu', 0.0, 0, 4, 4635481, '2025-12-06', ' ', 90, 'SEMESTRAL', 'CREATE TABLE
dev.recife_multas_pre_processamento (
    id varchar,
    _id VARCHAR,
    datainfracao VARCHAR,
    horainfracao VARCHAR,
    dataimplantacao VARCHAR,
    agenteequipamento VARCHAR,
    infracao VARCHAR,
    descricaoinfracao VARCHAR,
    amparolegal VARCHAR,
    localcometimento VARCHAR,
    id_particao integer
);
', '2025-12-06', 'dev', true, false);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (2,
'Atendimento Móvel de Urgência do Recife', 'Base de dados de chamadas de ambulância no
Recife entre 2011 a 2025.', 'recife_samu', 'Prefeitura do Recife - SAMU',
'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-transporte-urbano-
do-recife-cttu', 0.0, 0, 0, 143846, NULL, ' ', 90, 'Semestral', 'CREATE TABLE
dev.recife_samu_pre_processamento (
    id varchar,
    _id VARCHAR,
    solicitacao_numero VARCHAR,
    data VARCHAR,
    solicitacao_data VARCHAR,
    "2025-01-01" VARCHAR,
    hora_minuto VARCHAR,
    "00:00:45" VARCHAR,
    municipio VARCHAR,
    RECIFE VARCHAR,
    bairrosaude_codigo VARCHAR,
    bairro VARCHAR,
    "BOA VISTA" VARCHAR,
    bairrosaude_descricao VARCHAR,
    endereco VARCHAR,
    "AV DA BOA VISTA" VARCHAR,
    origemchamado_codigo VARCHAR,
    origem_chamado VARCHAR,
    RESIDENCIAL VARCHAR,
    origemchamado_descricao VARCHAR,
    sistemasaude_codigo VARCHAR,
    tipo VARCHAR,
    DROGAS VARCHAR,
    sistemasaude_descricao VARCHAR,
    subtipo VARCHAR,
    AL', NULL, 'dev', true, true);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (5,
'Semafóros do Recife', 'Base de dados dos semáforos de trânsito do Recife atualizados
até 2025.', 'recife_semaforos', 'Prefeitura do Recife - CTTU',
'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-transporte-urbano-
do-recife-cttu', 0.0, 0, 0, 0, NULL, ' ', 90, 'Semestral', 'create table
dev.recife_semaforos_pre_processamento (
    _id text,
    semaforo text,
    localizacao1 text,
    localizacao2 text,
    bairro text,
    latitude text,
    longitude text,

```

```

horario text,
tipo text,
funcionamento text,
id_particao integer
)', NULL, 'dev', true, true);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (6,
'Paraciclos do Recife', 'Base de dados dos paraciclos implantados no Recife, que são
veículos movidos a pedal como bicicletas e triciclos.', 'recife_paraciclos', 'Prefeitura
do Recife - CTTU', 'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-
transporte-urbano-do-recife-cttu', 0.0, 0, 0, 0, NULL, '', 90, 'Semestral', 'create
table dev.recife_paraciclos_pre_processamento (
_id text,
ano_implantacao text,
referencia text,
nome text,
bairro text,
rpa text,
quantidade text,
vagas text,
latitude text,
longitude text,
id_particao integer
)', NULL, 'dev', true, true);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (9,
'Equipamentos de Trânsito do Recife', 'Base de dados dos equipamentos de monitoramento e
fiscalização de trânsito do Recife.', 'recife_equipamentos_fiscalizacao', 'Prefeitura do
Recife - CTTU', 'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-
transporte-urbano-do-recife-cttu', 0.0, 0, 0, 0, NULL, '', 90, 'ANUAL', 'create table
dev.recife_equipamentos_fiscalizacao_pre_processamento (
_id text,
tipo_equipamento text,
registro_inmetro text,
numero_serie_fabricante text,
identificacao_equipamento text,
local_instalacao text,
sentido_fiscalizacao text,
latitude text,
longitude text,
faixas_fiscalizadas text,
velocidade_fiscalizada text,
vmd text,
periodo_vmd text,
id_particao integer
)', NULL, 'dev', true, false);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (4,
'Velocidade das Vias do Recife', 'Base de dados das velocidades médias das vias do
Recife entre 2016 a 2025.', 'recife_velocidade_vias', 'Prefeitura do Recife - CTTU',
'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-transporte-urbano-
do-recife-cttu', 0.0, 0, 0, 207000, '2025-12-06', 'INSERT INTO
dev.recife_velocidade_vias(
    id,
    ano,
    mes,
    equipamento,
    faixa,
    data,
    hora,
    minutos_intervalo,
    qtd_0a10km,
    qtd_11a20km,
    qtd_21a30km,
    qtd_31a40km,
    qtd_41a50km,
    qtd_51a60km,
    qtd_61a70km,
    qtd_71a80km,
    qtd_81a90km,
    qtd_91a100km,

```

```

        qtd_acimade100km,
        _full_text,
        id_particao
    )

SELECT
    CONCAT(id, _id) AS id,
    CONCAT(ano, _ano2, ano3) AS ano,
    mes,
    equipamento,
    faixa,
    data,
    CONCAT(hora, hour) AS hora,
    CONCAT(minutos_intervalo, fracao) AS minutos_intervalo,
    qtd_0a10km,
    qtd_11a20km,
    qtd_21a30km,
    qtd_31a40km,
    qtd_41a50km,
    qtd_51a60km,
    qtd_61a70km,
    qtd_71a80km,
    qtd_81a90km,
    qtd_91a100km,
    qtd_acimade100km,
    _full_text,
    id_particao
FROM dev.recife_velocidade_vias_pre_processamento;

SELECT dev.normalizar_texto_tabela(4);

SELECT dev.normalizar_hora(4, 'hora');

', 90, 'Semestral', 'create table dev.recife_velocidade_vias_pre_processamento (
    _id
    id
        text,
        text,
        ano
        text,
        ano
        text,
        _ano
        text,
        mes
        text,
        data
        text,
        hora
        text,
        hour
        text,
        faixa
        text,
        equipamento
        text,
        minutos_intervalo
        text,
        fracao
        text,
        qtd_0a10km
        text,
        qtd_11a20km
        text,
        qtd_21a30km
        text,
        qtd_31a40km
        text,
        qtd_41a50km
        text,
        qtd_51a60km
        text,
        qtd_61a70km
        text,
        qtd_71a80km
        text,
        qtd_81a90km
        text,
        qtd_91a100km
        text,
        qtd_acimade100km
        text,
        _full_text
        text,
        id_particao
        integer
)
);', '2025-12-06', 'dev', true, false);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
    qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
    pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
    ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (10,
    'Postes de Iluminação do Recife', 'Base de dados dos postes públicos da iluminação do
    Recife atualizados até 2025.', 'recife_postes', 'Prefeitura do Recife - CTTU',
    'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-transporte-urbano-
    do-recife-cttu', 0.0, 0, 0, 0, 0, NULL, ' ', 90, 'Semestral', 'create table
    dev.recife_postes_pre_processamento (
        _id text,
        id_ponto text,
        "ID PONTO" text,
        sequencia text,
        "SEQUENCIA" text,
        rpa text,

```

```

"RPA" text,
localizaca text,
localizacao text,
"LOCALIZACA" text,
endereco text,
"ENDERECO" text,
barrament0 text,
barramento text,
"BARRAMENTO" text,
latitude text,
"LATITUDE" text,
longitude text,
"LONGITUDE" text,
bairro text,
"BAIRRO" text,
medicao text,
"MEDICAO" text,
tipo_lumin text,
tipo_luminaria text,
"TIPO LUMIN" text,
tipo_de_po text,
tipo_de_poste text,
"TIPO DE PO" text,
tipo_lampa text,
tipo_lampada text,
"TIPO LAMPA" text,
qtde text,
"QTDE" text,
potencia text,
"POTENCIA" text,
perdas text,
"PERDAS" text,
total_carg text,
total_carga text,
"TOTAL CARG" text,
consumo_kw text,
"CONSUMO kW" text,
potencia_1 text,
"POTENCIA_1" text,
perdas_1 text,
"PERDAS_1" text,
total_ca_1 text,
"TOTAL CA_1" text,
consumo_1 text,
"CONSUMO_1" text,
atualizaca text,
ATUALIZAÇ text,
bloq_amp text,
"BLO", NULL, 'dev', false, false);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (7,
'Pessoas Vacinadas para Covid no Recife', 'Base de dados do perfil das pessoas vacinadas
contra a Covid-19 do Recife.', 'recife_perfil_vacinados_covid', 'Prefeitura do Recife -
Saúde', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/perfil-das-pessoas-vacinadas-covid-19',
0.0, 0, 0, 784941, '2025-11-26', 'CREATE TABLE IF NOT EXISTS
public.recife_perfil_vacinados_covid (
id integer,
faixa_etaria character varying,
idade integer,
sexo character varying,
raca_cor character varying,
municipio character varying,
grupo character varying,
categoria character varying,
lote character varying,
vacina_fabricante character varying,
descricao_dose integer,
cnes character varying,
sistema_origem character varying,
data_vacinacao date,
id_particao integer
);

INSERT INTO public.recife_perfil_vacinados_covid(
id,

```

```

faixa_etaria,
idade,
sexo,
raca_cor,
municipio,
grupo,
categoria,
lote,
vacina_fabricante,
descricao_dose,
cnes,
sistema_origem,
data_vacinacao,
id_particao)

SELECT
dev.pos_substituir_vazio_por_null(_id)::integer,
dev.pos_intervalo_tempo_vacinados(dev.pos_substituir_vazio_por_null(faixa_etaria)),
dev.pos_substituir_vazio_por_null(idade)::integer,
dev.pos_normalizar_texto(dev.pos_substituir_vazio_por_null(sexo)),
dev.pos_substituir_null_por_valor(dev.pos_normalizar_texto(dev.pos_substituir_vaz', 90,
'SEMANAL', 'create table dev.recife_perfil_vacinados_covid_pre_processamento (
_id text,
_faixa_etaria text,
idade text,
sexo text,
raca_cor text,
municipio text,
grupo text,
categoria text,
lote text,
vacina_fabricante text,
descricao_dose text,
cnes text,
sistema_origem text,
data_vacinacao text,
id_particao integer
)', '2025-12-04', 'public', true, false);
INSERT INTO etl.bases (id_base, nome, descricao, tabela_destino, fonte, fonte_link,
qualidade_dados, numero_regras, numero_padroes, numero_registros, ultima_atualizacao,
pos_processamento, qtde_dias_carga, frequencia_atualizacao, tabela_pre_processamento,
ultima_atualizacao_agade, schema_destino, flag_homologacao, flag_teste) VALUES (3,
'Sinistros de Trânsito do Recife', 'Base de dados de chamados de sinistros de trânsito
do Recife, com e sem vítima, entre 2015 a 2024.', 'recife_sinistros', 'Prefeitura do
Recife - CTTU', 'http://dados.recife.pe.gov.br/organization/companhia-de-transito-e-
transporte-urbano-do-recife-cttu', 0.0, 0, 2, 72219, '2025-01-20', 'INSERT INTO
public.recife_sinistros (
_id,
protocolo,
data,
hora,
natureza,
situacao,
bairro,
endereco,
numero,
detalhe_endereco_acidente,
complemento,
endereco_cruzamento,
numero_cruzamento,
referencia_cruzamento,
bairro_cruzamento,
num_semaforo,
sentido_via,
tipo,
descricao,
auto,
moto,
ciclom,
ciclista,
pedestre,
onibus,
viatura,
caminhao,
outros,
vitas,
vitasfatais,

```

```

    acidente_verificado,
    tempo_clima,
    situacao_semaforo,
    sinalizacao,
    condicao_via,
    conservacao_via,
    ponto_controle,
    situacao_placa,
    velocidade_max_via,
    mao_direcao,
    divisao_via1,
    divisao_via2,
    divisao_via3,
    id_particao
)
SELECT
    CASE
        WHEN trim(coalesce(nullif(id, ''), nullif(_id, ''))) ~ '^[0-9]+$' THEN
            coalesce(nullif(id, ''), nullif(_id, ''))::integer
        WHEN trim(coalesce(nullif(id, ''), nullif(_id, ''))) ~ '^[0-9]+,' 90,
'SEMESTRAL', 'create table dev.recife_sinistros_pre_processamento (
    id text,
    _id text,
    protocolo text,
    "Protocolo" text,
    data text,
    "DATA" text,
    hora text,
    natureza text,
    natureza_acidente text,
    situacao text,
    bairro text,
    endereco text,
    numero text,
    detalhe_endereco_acidente text,
    complemento text,
    endereco_cruzamento text,
    numero_cruzamento text,
    referencia_cruzamento text,
    bairro_cruzamento text,
    num_semaforo text,
    sentido_via text,
    tipo text,
    descricao text,
    auto text,
    moto text,
    ciclom text,
    ciclista text,
    pedestre text,
    onibus text,
    viatura text,
    caminhao text,
    outros text,
    vitimas text,
    vitimasfatais text,
    acidente_verificado text,
    tempo_clima text,
    situacao_semaforo text,
    sinalizacao text,
    condicao_via text,
    conservacao_via text,
    ponto_controle text,
    situacao_placa text,
    velocidade_max_via text,
    mao_direcao text,
    divisao_via1 text,
    divisao_via2 text,
    divisao_via3 text,
    _full_text text,
    id_part', '2025-12-08', 'public', true, true);

--
-- TOC entry 3693 (class 0 OID 728622)
-- Dependencies: 218
-- Data for Name: fontes; Type: TABLE DATA; Schema: etl; Owner: agade_bases_kdd
--

```

```

INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (1, '6399f689-f1a7-453b-
b839-413bd665c355', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2015-05-04 13:16:36.15',
'2025-06-05 18:30:06.596', 'SEMESTRAL', 1);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (2, '44087d2d-73b5-4ab3-
9bd8-78da7436eed1', 'CHAMADOS DE SINISTROS (ACIDENTES) DE TRANSITO COM E SEM VITIMAS
2015 A 2024', '2016-12-06 12:04:59.137', '2025-01-20 20:59:34.724', 'SEMESTRAL', 3);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (14, '2676fd74-8b40-
4248-alda-0dc45f176b7b', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2022', '2022-
04-07 16:18:30.811', '2025-02-04 19:33:47.42', 'MENSAL', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (18, 'ad69fd46-83f2-
49a7-974c-36d463cde818', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2024', '2024-05-03 12:34:40.92', '2025-05-16 19:46:10.592', 'MENSAL', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (19, 'df2ba451-0afa-
4f10-ba6b-834607bf232a', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2023', '2023-05-04 15:21:41.17', '2025-04-29 13:45:13.939', 'MENSAL', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (20, '71bd11f4-f312-
4896-aa07-faecf4b0cad2', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2022', '2022-07-06 12:56:27.984', '2025-04-23 18:21:15.448', 'MENSAL', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (3, 'cee963a3-6339-4aa4-
a922-569ad0ca81b6', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU - 2011', '2013-07-
14 14:54:36.2', '2018-03-09 21:56:48.273', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (4, 'e3cacc8d-0c8e-4fd4-
88fa-c45f2cb43188', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU - 2012', '2013-10-
29 18:05:35.26', '2018-03-09 21:57:02.719', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (5, 'e9de393a-9723-4981-
916e-f7be061ebffb', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU - 2013', '2013-10-
30 13:12:52.179', '2025-04-29 13:45:48.6', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (6, '2c94f7d6-731d-4009-
8708-139be4c04fd6', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU - 2014', '2014-03-
10 14:27:08.957', '2018-03-09 21:57:15.758', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (7, '3fd26451-7780-4f25-
930b-09875fd5171d', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU - 2015', '2015-01-
09 13:58:36.104', '2020-10-13 15:30:24.682', 'FINALIZADA', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (8, 'b28c9774-36a1-4403-
9486-84dlca6d0083', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2016', '2020-10-13
15:00:28.826', '2025-02-04 16:57:45.838', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (9, 'e643f9e1-d6ee-468d-
b408-1e78083bfd49', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU -2017', '2020-10-13
15:20:14.509', '2025-04-24 12:32:03.52', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (10, 'e89dc8fc-642a-
459a-83c2-048327088942', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2018', '2020-
10-13 15:22:39.976', '2025-04-24 12:32:46.804', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (11, '56d797ab-07e1-
47d4-b8b3-0a13ee371e04', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2019', '2020-
10-13 15:25:30.343', '2025-04-24 12:33:39.121', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (12, 'c6336cf5-8774-
4ef9-82b9-8122fb4c3c3a', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2020', '2020-
10-13 15:27:27.277', '2025-02-04 16:52:09.234', 'FINALIZADO', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (13, '8adf3flc-3147-
4b74-a21d-7ccld433296d', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2021', '2021-
06-25 19:19:00.586', '2025-02-04 19:32:14.191', 'MENSAL', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (15, 'c0379318-7802-
431b-b6a2-bdeb46e074e0', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2023', '2023-
04-09 16:27:02.094', '2025-02-06 09:52:51.668', 'MENSAL', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (16, '6ea50655-5bcb-
48e8-a996-320173148f6a', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2024', '2024-
04-04 13:34:11.957', '2025-02-06 09:53:29.081', 'FINALIZADO', 2);

```

```

INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (17, '416a06c6-c2c5-
4d18-9433-8d696c83309d', 'SERVICO DE ATENDIMENTO MOVEI DE URGENCIA - SAMU 2025', '2025-
02-03 18:52:43.8', '2025-05-07 14:58:08.619', 'MENSAL', 2);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (22, 'ea2b4ae9-53af-
4a63-acbe-cef4c48f4fd5', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2018', '2018-10-24 12:51:47.99', '2025-04-23 21:07:47.605', 'FINALIZADO', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (23, '8b91b9b2-4342-
495d-9b2c-3aa7e92a456d', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2016', '2020-04-16 15:42:23.104', '2025-04-23 21:07:11.877', 'FINALIZADO', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (24, '79390307-a878-
4d78-91c7-c6e99f3dc266', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2017', '2020-04-16 15:48:19.269', '2025-02-06 09:58:45.461', 'FINALIZADO', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (25, '3610930a-0f0b-
4e62-bd5e-82b5e97b626e69', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2019', '2019-08-07 14:51:31.541', '2025-04-01 14:00:07.123', 'MENSAL', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (26, '4b20085e-9436-
4458-a002-094e2c1af203', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2020', '2020-03-12 18:44:08.615', '2021-02-04 14:04:50.133', 'FINALIZADA', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (27, '733c8960-0470-
4ae8-89ac-8efde99a6df9', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2021', '2021-02-04 14:04:47.536', '2025-04-15 12:51:55.751', 'MENSAL', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (28, 'd35f56a4-ab04-
4b06-97b0-f2479b626e69', 'VELOCIDADE DAS VIAS - QUANTITATIVO POR VELOCIDADE MEDIA -
2025', '2025-03-11 18:59:27.862', '2025-10-08 16:13:11.112', 'MENSAL', 4);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (31, 'ab87d3e2-ea78-
4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5', 'LOCALIZACAO DOS SEMAFOROS', '2013-07-14 14:07:03.094', '2023-
12-21 20:02:50.843', 'SEMANAL', 5);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (33, 'e867ff28-0a46-
4f3e-ba43-bc44756f0e8e', 'PARACICLOS DO RECIFE', '2024-06-10 19:29:30.401', '2025-07-14
20:49:22.943', 'TRIMESTRAL', 6);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (34, '7ccb3816-0d62-
49e1-b39a-3159870883b0', 'PERFIL DAS PESSOAS VACINADAS - COVID-19', '2021-09-10
14:14:09.228', '2025-11-26 01:03:13.655', 'SEMANAL', 7);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (36, 'a511fbb8-c339-
4618-be9e-8aalf880f5b', 'EQUIPAMENTOS DE MONITORAMENTO E FISCALIZACAO DE TRANSITO',
'2013-07-14 12:46:02.896', '2025-11-26 13:41:58.441', 'ANUAL', 9);
INSERT INTO etl.fontes (id_fonte, package_id, nome, data_criacao, data_atualizacao,
frequencia_atualizacao, id_base) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (37, '14460c28-c4cf-
4141-bad5-b7f8e3be39c3', 'POSTES- ILUMINACAO PUBLICA DO RECIFE', '2022-06-29
19:58:40.178', '2025-09-15 17:41:06.334', 'MENSAL', 10);

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (35, 3, 'a53f68d6-9f22-47be-ba65-efc6ec9164df',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/cee963a3-6339-4aa4-a922-
569ad0ca81b6/resource/a53f68d6-9f22-47be-ba65-
efc6ec9164df/download/solicitacoes2011.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO', '2013-10-29
15:53:50.338', '2016-12-06 14:27:07.091', 'API', 'cee963a3-6339-4aa4-a922-569ad0ca81b6',
',', 'solicitacao_data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (1, 1, '0bce01ee-73f4-49ec-b9b4-9b3dcde38009',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-f1a7-453b-b839-
413bd665c355/resource/0bce01ee-73f4-49ec-b9b4-9b3dcde38009/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2016.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-04-11
13:31:24.093', '2017-09-21 11:33:45.458', 'API', '6399f689-f1a7-453b-b839-413bd665c355',
',', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (17, 1, 'e34fd755-8d08-4573-b013-f37a62f6d5cb',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-f1a7-453b-b839-
413bd665c355/resource/e34fd755-8d08-4573-b013-f37a62f6d5cb/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2009.csv', 'REGISTRO DA INFRACOES DE TRANSITO', '2025-04-04

```

```

13:22:10.669', '2025-04-04 13:22:10.618', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (24, 2, '2485590a-3b35-4ad0-b955-8dfc36b61021',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/2485590a-3b35-4ad0-b955-8dfc36b61021/download/acidentes_2018.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2018', '2018-04-26 14:11:18.481', '2020-07-18 02:42:36.694',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (25, 2, '29afb42-a36c-475c-8b75-761e17e67679',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/29afb42-a36c-475c-8b75-761e17e67679/download/acidentes2024.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2024', '2024-07-29 17:48:27.46', '2025-01-20 20:59:34.708',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (26, 2, '2caa8f41-ccd9-4ea5-906d-f66017d6e107',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/2caa8f41-ccd9-4ea5-906d-f66017d6e107/download/acidentes2021.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2021', '2021-03-26 03:08:35.553', '2022-02-14 18:32:38.193',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (56, 18, '07450214-3f99-4e62-980b-390fd7a2e893',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/07450214-3f99-4e62-980b-
390fd7a2e893/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-abr-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11 18:18:16.306',
'2025-03-12 11:33:34.886', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (65, 18, '8f36055f-eaf9-4eff-83d8-f6ca47e17e28',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/8f36055f-eaf9-4eff-83d8-
f6ca47e17e28/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-ago-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11 18:29:12.455',
'2025-05-16 14:34:39.946', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (57, 18, '3a185b69-7b13-4019-9f8e-98528972dd9c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/3a185b69-7b13-4019-9f8e-
98528972dd9c/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-mar-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2024-05-03 12:40:12.505',
'2024-05-03 12:40:12.387', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (58, 18, '3ab9e964-e57d-457d-bce9-881d87098339',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/3ab9e964-e57d-457d-bce9-881d87098339/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-mar-24.csv', 'LOMBADAS 2024 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2024-05-03 12:39:10.786', '2025-05-16 19:45:34.062', 'API',
'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (59, 18, '3db39f48-f3ea-48d1-8cd1-9a7c946c396d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/3db39f48-f3ea-48d1-8cd1-
9a7c946c396d/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-jun-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11 18:25:26.562',
'2025-04-16 02:37:25.404', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (60, 18, '4d55b03a-27e9-407c-a949-5f926483ac02',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/4d55b03a-27e9-407c-a949-5f926483ac02/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-abr-24.csv', 'LOMBADAS 2024 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-14 19:44:50.101', '2025-05-16 19:46:10.572', 'API',
'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (61, 18, '5ffed99b-0fba-4814-9404-ec40f4f4a36b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/5ffed99b-0fba-4814-9404-
ec40f4f4a36b/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-jul-24.csv', 'FOTOSSENSORES

```

```

2024 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11 18:27:22.709',
'2025-03-12 19:47:43.778', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (62, 18, '6e0ee00c-b28a-47e4-8cd0-9812c57f2126',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/6e0ee00c-b28a-47e4-8cd0-
9812c57f2126/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-nov-24.csv', 'FOTOSSENSORES 2024
- NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-15 20:43:07.32',
'2025-05-16 14:36:22.572', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (63, 18, '8137a0b1-691b-48ee-96e9-2b0ab27b083a',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/8137a0b1-691b-48ee-96e9-
2b0ab27b083a/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-mai-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11 18:22:37.151',
'2025-05-16 14:32:55.465', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (64, 18, '870dd076-77c2-4469-ab6f-d2c6a6a5aeefe',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/870dd076-77c2-4469-ab6f-
d2c6a6a5aeefe/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-out-24.csv', 'FOTOSSENSORES 2024
- OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-15 20:41:25.415',
'2025-05-16 14:35:56.09', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (7, 1, '5369f3fd-ce5f-4409-b9b1-19ff90c4f6ac',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-f1a7-453b-b839-
413bd665c355/resource/5369f3fd-ce5f-4409-b9b1-19ff90c4f6ac/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2019.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2019-06-12
15:24:16.874', '2025-04-23 18:18:39.348', 'CSV', '6399f689-f1a7-453b-b839-413bd665c355',
',', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (74, 19, '1f3cae06-c63e-4f56-a2d2-549affd04ff6',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/1f3cae06-c63e-4f56-a2d2-
549affd04ff6/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-abr-23.csv',
'FOTOSSENSORES 2023 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05
13:22:26.448', '2023-07-05 13:22:26.391', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
',', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (67, 18, '9641a61b-33a2-400c-9464-bb4d38f35953',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/9641a61b-33a2-400c-9464-bb4d38f35953/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-fev-24.csv', 'LOMBADAS 2024 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2024-05-03 12:37:44.814', '2025-05-16 19:43:22.895', 'API',
'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (68, 18, 'c63575b8-2550-4254-acc0-3d634ea92790',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/c63575b8-2550-4254-acc0-
3d634ea92790/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-fev-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2024-05-03
12:38:18.147', '2024-05-03 12:38:18.033', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818',
',', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (69, 18, 'ca6b6132-f682-4807-8221-bc32afc4c4a9',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/ca6b6132-f682-4807-8221-bc32afc4c4a9/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-jan-24.csv', 'LOMBADAS 2024 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2024-05-03 12:35:25.735', '2024-05-03 12:49:20.085', 'API',
'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (70, 18, 'cbalcd6c-c125-46ef-9291-e02c480eab10',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/cbalcd6c-c125-46ef-9291-
e02c480eab10/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-jan-24.csv', 'FOTOSSENSORES
2024 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2024-05-03 12:36:57.378',
'2024-05-03 12:36:57.234', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (71, 18, 'f5020bfb-10cc-4a35-8ee3-63ff2fb7099f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/f5020bfb-10cc-4a35-8ee3-
63ff2fb7099f/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-dez-24.csv', 'FOTOSENSORES 2024
- DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-15 20:44:40.79',
'2025-05-16 14:37:27.85', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (72, 19, '0221cb40-f084-42a2-9a26-4b696f3c359b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/0221cb40-f084-42a2-9a26-4b696f3c359b/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-mar-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05 13:10:36.674', '2023-07-05 13:16:22.12', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (73, 19, '1a2be3d2-7de2-4d5e-a059-f6613e92ce58',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/1a2be3d2-7de2-4d5e-a059-
f6613e92ce58/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-fev-23.csv',
'FOTOSENSORES 2023 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-
05 13:07:29.588', '2023-07-05 13:07:29.516', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (8, 1, '7ba7ce3b-db4b-4d21-b8da-e968131cc787',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/7ba7ce3b-db4b-4d21-b8da-e968131cc787/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2008.csv', 'REGISTRO DAS INFRAÇÕES DE TRANSITO', '2016-04-11
13:27:51.019', '2025-04-23 18:16:47.922', 'CSV', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
',', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (9, 1, '7fce4368-6b53-44cc-89e7-1799a4600935',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/7fce4368-6b53-44cc-89e7-1799a4600935/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2014.csv', 'REGISTRO DAS INFRAÇÕES DE TRANSITO', '2015-05-04
10:22:12.891', '2016-12-02 11:29:18.324', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
',', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (76, 19, '2e60e86a-0bbd-4384-925f-e79dcf45069f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/2e60e86a-0bbd-4384-925f-e79dcf45069f/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-fev-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05 13:06:10.872', '2025-04-29 13:45:13.915', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (77, 19, '3abfcb59-01b4-4f64-ba9d-c7e302e6e463',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/3abfcb59-01b4-4f64-ba9d-c7e302e6e463/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-mai-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05 13:25:32.5', '2023-07-05 13:25:32.424', 'API', 'df2ba451-
0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (78, 19, '3e6999d6-e447-49ab-8189-475dfee5ac18',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/3e6999d6-e447-49ab-8189-
475dfee5ac18/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-out-23.csv', 'FOTOSENSORES
2023 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-11-17 14:31:56.994',
'2023-11-17 14:31:56.875', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (79, 19, '56a6421c-018b-4145-a22f-91cf9439b2ab',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/56a6421c-018b-4145-a22f-
91cf9439b2ab/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-dez-23.csv', 'FOTOSENSORES
2023 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2024-02-07 15:22:23.46',
'2024-02-07 15:22:23.107', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (80, 19, '58625366-e977-4585-8c80-2cbdf681dbdf',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-

```

```

834607bf232a/resource/58625366-e977-4585-8c80-2cbdf681dbdf/download/recife-
fotossensores-23-janeiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2023 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-05-04 15:25:26.2', '2023-05-04 15:25:26.146', 'API', 'df2ba451-
0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (81, 19, '5d624b11-a42a-4ef1-b56f-53c9f306c930',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/5d624b11-a42a-4ef1-b56f-
53c9f306c930/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeminutos-foto-mai-23.csv',
'FOTOSSENSORES 2023 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05
13:27:25.366', '2023-07-05 13:27:25.291', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
'','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (82, 19, '5e7e5873-68f5-4b82-aca5-fb172916e13e',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/5e7e5873-68f5-4b82-aca5-
fb172916e13e/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-nov-23.csv', 'FOTOSSENSORES
2023 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-12-14
17:15:12.462', '2023-12-14 17:15:12.336', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
'','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (83, 19, '5fa7474b-8cef-4c5a-a64d-0e7f03592bdb',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/5fa7474b-8cef-4c5a-a64d-0e7f03592bdb/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-jun-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05 13:31:54.36', '2023-07-05 13:31:54.278', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (84, 19, '645eed1f-cc58-4bc5-a851-bf4bf4d8afa4',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/645eed1f-cc58-4bc5-a851-
bf4bf4d8afa4/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-ago-23.csv', 'FOTOSSENSORES
2023 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-09-19 13:41:51.323',
'2023-09-19 13:41:51.211', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (86, 19, '785417e7-22cb-46f6-ab63-2036b49ddc6f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/785417e7-22cb-46f6-ab63-
2036b49ddc6f/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-jun-23.csv',
'FOTOSSENSORES 2023 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05
13:33:15.791', '2023-07-05 13:33:15.629', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
'','', '&data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (87, 19, '842d0e3c-82ec-4eca-b56c-c13cc3389f4b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/842d0e3c-82ec-4eca-b56c-
c13cc3389f4b/download/janeirolomb2023.csv', 'LOMBADAS 2023 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-05-04 15:24:10.859', '2023-05-04 15:24:10.798', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (88, 19, '879deb2c-6baf-41ea-9e2e-d4db06cableb',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/879deb2c-6baf-41ea-9e2e-
d4db06cableb/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-set-23.csv', 'FOTOSSENSORES
2023 - SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-10-11
13:15:05.541', '2023-10-11 13:15:30.06', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
'','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (89, 19, '9cb395b1-ac83-4824-b8ba-79267fe2c479',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/9cb395b1-ac83-4824-b8ba-
79267fe2c479/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-jul-23.csv',
'FOTOSSENSORES 2023 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-08-04
14:54:03.649', '2023-08-04 14:54:03.56', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
'','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (90, 19, 'a87570a9-94af-4610-b729-a59ff21a574d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-

```

```

834607bf232a/resource/a87570a9-94af-4610-b729-
a59ff21a574d/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-mar-23.csv',
'FOTOSSENSORES 2023 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05
13:18:58.393', '2023-07-05 13:18:58.186', 'API', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (91, 19, 'abb519bc-94a7-478a-8e6a-9d7b89b4a5e0',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/abb519bc-94a7-478a-8e6a-9d7b89b4a5e0/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-set-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-10-11 13:14:07.497', '2023-10-11 18:23:59.396', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (92, 19, 'b100986d-0515-4224-ac3e-184988d94d82',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/b100986d-0515-4224-ac3e-184988d94d82/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-out-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-11-17 14:29:06.57', '2025-04-15 13:08:19.06', 'CSV', 'df2ba451-
0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (93, 19, 'b1600b26-d6de-4d05-98e1-822e66d25ac1',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/b1600b26-d6de-4d05-98e1-822e66d25ac1/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-ago-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-09-19 13:15:14.178', '2023-09-19 14:38:58.574', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (13, 1, 'b065a300-7a68-4d18-8d32-7eb160a19208',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/b065a300-7a68-4d18-8d32-
7eb160a19208/download/infracoas2020completo.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO',
'2020-04-27 17:44:12.208', '2025-04-23 18:19:45.084', 'CSV', '6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355', ',' , 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (94, 19, 'c50b69b5-9ea7-4e48-8b20-0903aa7bf7c0',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/c50b69b5-9ea7-4e48-8b20-0903aa7bf7c0/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-nov-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-12-14 17:02:34.473', '2023-12-14 17:19:51.12', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (95, 19, 'd398c255-c234-4206-b887-4000e483c745',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-
834607bf232a/resource/d398c255-c234-4206-b887-4000e483c745/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-abr-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-07-05 13:20:00.211', '2023-07-05 13:20:00.139', 'API',
'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (96, 20, '1b32e17f-fc6f-48c1-94f8-cfde3f0bd3a4',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/1b32e17f-fc6f-48c1-94f8-cfde3f0bd3a4/download/abril lomb2022.csv',
'LOMBADAS 2022 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-08
16:34:50.506', '2022-07-08 16:34:50.45', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (98, 20, '3d0276de-3a7c-4bcb-b613-e2eeffa2e92c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/3d0276de-3a7c-4bcb-b613-e2eeffa2e92c/download/recife-
fotossensores-22-julho.csv', 'FOTOSSENSORES 2022 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-08-08 19:59:57.102', '2022-08-08 19:59:57.032', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (99, 20, '46ec2435-30c9-46e9-80e4-406bd0e0bf02',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/46ec2435-30c9-46e9-80e4-406bd0e0bf02/download/recife-
fotossensores-22-novembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2022 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-12-15 13:14:21.134', '2022-12-15 13:14:21.054', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ',' , 'data');

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (100, 20, '4a97c360-5335-4886-8529-f18ec0bb46bb',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/4a97c360-5335-4886-8529-f18ec0bb46bb/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-dez-22.csv', 'LOMBADAS 2022 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2023-05-04 19:25:18.465', '2023-05-04 19:25:18.361', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (101, 20, '54664913-928a-4967-8126-2e298a3728e4',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/54664913-928a-4967-8126-
2e298a3728e4/download/janeirolomb2022.csv', 'LOMBADAS 2022 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-06 13:05:14.65', '2022-07-06 13:22:02.895', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (102, 20, '6bec05f8-e092-4ec5-826b-6b394987e95f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/6bec05f8-e092-4ec5-826b-6b394987e95f/download/marcolomb2022.csv',
'LOMBADAS 2022 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-08
14:33:38.037', '2022-07-08 15:00:12.943', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (110, 20, '9ad0939b-2a96-47dd-9532-d7499c8f79e3',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/9ad0939b-2a96-47dd-9532-
d7499c8f79e3/download/fevereirolomb2022.csv', 'LOMBADAS 2022 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-08 14:17:57.602', '2022-07-08 14:17:57.528',
'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (111, 20, '9f449928-cbff-4a5e-b1e1-801065ee25de',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/9f449928-cbff-4a5e-b1e1-801065ee25de/download/recife-
fotossensores-22-junho.csv', 'FOTOSSENSORES 2022 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-08-08 19:41:49.503', '2022-08-08 19:41:49.414', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (113, 20, 'a42806e3-6e97-4d89-acd0-4d55d8b4c867',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/a42806e3-6e97-4d89-acd0-
4d55d8b4c867/download/setembrolomb2022.csv', 'LOMBADAS 2022 - SETEMBRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-12-02 14:43:41.483', '2022-12-02 14:43:41.388',
'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (104, 20, '8935d9af-1db5-4694-adbd-8fa474295872',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/8935d9af-1db5-4694-adbd-8fa474295872/download/julholomb2022.csv',
'LOMBADAS 2022 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-08-08
20:05:42.583', '2022-08-08 21:09:14.517', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (105, 20, '8dcf9eaf-3b5a-4d2e-a61d-1e31fa92a531',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/8dcf9eaf-3b5a-4d2e-a61d-
1e31fa92a531/download/dadosfluxovelocidadeemquinzeemqueminuto-foto-dez-22.csv',
'FOTOSSENSORES 2022 - DEZEMBRO- QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-05-04
19:24:43.802', '2023-05-04 19:24:43.729', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (106, 20, '929bbe4b-0817-4db4-bb3e-04230418cd1f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/929bbe4b-0817-4db4-bb3e-04230418cd1f/download/recife-
fotossensores-22-marco.csv', 'FOTOSSENSORES 2022 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-08 14:24:37.211', '2022-07-08 14:24:37.159', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (107, 20, '966f51a9-6e93-470d-8aa1-169c246b4473',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-

```

```

faecf4b0cad2/resource/966f51a9-6e93-470d-8aa1-
169c246b4473/download/autubrolomb2022.csv', 'LOMBADAS 2022 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-12-02 15:28:49.607', '2022-12-02 15:28:49.535', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (108, 20, '97e0ff0a-0d39-4e58-a6e7-5f7366fb6c6f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/97e0ff0a-0d39-4e58-a6e7-5f7366fb6c6f/download/recife-
fotossensores-22-outubro.csv', 'FOTOSENSORES 2022 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-12-02 14:58:41.971', '2022-12-02 14:58:41.906', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (109, 20, '99f96c7b-ba2d-4ec9-8600-6b72ad597574',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/99f96c7b-ba2d-4ec9-8600-6b72ad597574/download/recife-
fotossensores-22-agosto.csv', 'FOTOSENSORES 2022 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-09-13 17:39:57.932', '2022-09-13 17:39:57.932', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (114, 20, 'a6c30b81-96da-4b20-8932-3f8db3c29b6f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/a6c30b81-96da-4b20-8932-3f8db3c29b6f/download/recife-
fotossensores-22-maio.csv', 'FOTOSENSORES 2022 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-08-08 19:19:02.146', '2025-04-15 23:11:53.694', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (115, 20, 'ae389d4f-9ef0-49e8-8ef4-0e1bcafe1650',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/ae389d4f-9ef0-49e8-8ef4-
0e1bcafe1650/download/dadosfluxovelocidadeemquinze minutos-foto-jan-22.csv',
'FOTOSENSORES 2022 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-06
12:57:45.537', '2024-07-22 13:42:52.671', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (116, 20, 'b9ff6881-ebbc-425f-861b-09a44cad5c83',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/b9ff6881-ebbc-425f-861b-09a44cad5c83/download/agostolomb2022.csv',
'LOMBADAS 2022 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-09-13
17:42:23.008', '2022-09-13 17:42:22.947', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (117, 20, 'd22982e7-49a6-40e5-ab3d-d355f8b898c5',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/d22982e7-49a6-40e5-ab3d-d355f8b898c5/download/recife-
fotossensores-22-fevereiro.csv', 'FOTOSENSORES 2022 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-08 12:46:34.588', '2022-07-08 12:46:34.521', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (118, 20, 'e76f40d9-65e3-4d63-b272-7e452163ef18',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/e76f40d9-65e3-4d63-b272-7e452163ef18/download/maiolomb2022.csv',
'LOMBADAS 2022 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-08-08
19:33:45.769', '2022-08-08 19:33:45.699', 'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (119, 20, 'fa53b43b-8842-4ab5-a288-02a4f0c983d1',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/fa53b43b-8842-4ab5-a288-02a4f0c983d1/download/recife-
fotossensores-22-abril.csv', 'FOTOSENSORES 2022 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2022-07-08 15:08:17.07', '2022-07-08 15:08:17.012', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (121, 23, '5214b8a6-0f89-44e4-88e0-033ec65e0b2c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/8b91b9b2-4342-495d-9b2c-
3aa7e92a456d/resource/5214b8a6-0f89-44e4-88e0-033ec65e0b2c/download/recife-2016-
intervalos15min.csv', '2016 - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-04-16
15:47:17.302', '2025-04-23 21:07:11.865', 'CSV', '8b91b9b2-4342-495d-9b2c-3aa7e92a456d',
';', 'data');

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (122, 24, 'd94e6e2d-037a-4ecd-9760-79662489b415',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/79390307-a878-4d78-91c7-
c6e99f3dc266/resource/d94e6e2d-037a-4ecd-9760-79662489b415/download/recife-2017-
intervalos15min.csv', '2017 - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-04-16
15:52:30.045', '2020-04-16 15:52:29.961', 'CSV', '79390307-a878-4d78-91c7-c6e99f3dc266',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (123, 25, '0ecd6ae1-1b0f-42cb-8dbc-85354c141d2d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/0ecd6ae1-1b0f-42cb-8dbc-85354c141d2d/download/lombada_201912.csv',
'LOMBADAS 2019 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-01-29
13:02:19.822', '2020-01-29 13:02:19.71', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (131, 25, '4e2630dd-5a90-4f20-a763-c6c3e25f2466',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/4e2630dd-5a90-4f20-a763-c6c3e25f2466/download/lombada_201910.csv',
'LOMBADAS 2019 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:32:52.379', '2019-12-12 19:32:52.29', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (132, 25, '572a5865-cfd4-4cd7-a9f7-cf3a28cdbc0c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/572a5865-cfd4-4cd7-a9f7-cf3a28cdbc0c/download/lombada_201907.csv',
'LOMBADAS 2019 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:25:51.409', '2019-12-12 19:25:51.301', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (133, 25, '59c0ef2f-3a0a-40ed-9684-d5866a9d3642',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/59c0ef2f-3a0a-40ed-9684-d5866a9d3642/download/lombada_201909.csv',
'LOMBADAS 2019 - SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:27:09.625', '2019-12-12 19:27:09.499', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (125, 25, '16196ee6-8667-4672-b851-caa7164fb0eb',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/16196ee6-8667-4672-b851-caa7164fb0eb/download/recife-fotosensores-
19-janeiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE
MEDIA', '2019-08-07 11:56:44.897', '2019-08-07 11:56:44.845', 'API', '3610930a-0f0b-
4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (126, 25, '1664a013-de5f-4248-a320-f67b71ef8ca8',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/1664a013-de5f-4248-a320-f67b71ef8ca8/download/recife-
fotosensores-19-abril.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2019-11-05 19:18:11.17', '2019-11-06 12:43:43.705', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (127, 25, '38d2da37-c54e-4511-b45f-af76191dc6dc',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/38d2da37-c54e-4511-b45f-af76191dc6dc/download/recife-
fotosensores-19-setembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-11-06 13:19:01.552', '2019-11-06 13:19:01.44', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (128, 25, '4155c60d-d793-47f8-8260-0545ca74eff5',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/4155c60d-d793-47f8-8260-0545ca74eff5/download/recife-
fotosensores-19-dezembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-01-29 13:05:36.357', '2020-01-29 13:05:36.273', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (129, 25, '45e54ba9-a5aa-4dd4-b802-a3285694cd6b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/45e54ba9-a5aa-4dd4-b802-a3285694cd6b/download/lombada_201908.csv',

```

```

'LOMBADAS 2019 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:26:25.291', '2019-12-12 19:26:25.211', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (130, 25, '47f39a91-7d4d-4b3e-9670-aa1448b06f9a',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/47f39a91-7d4d-4b3e-9670-aa1448b06f9a/download/lombada_201911.csv',
'LOMBADAS 2019 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:33:25.446', '2019-12-12 19:33:25.36', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (141, 25, 'c922cc09-28e4-443c-9164-d734679ef69d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/c922cc09-28e4-443c-9164-d734679ef69d/download/lombada_201906.csv',
'LOMBADAS 2019 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:25:14.899', '2019-12-12 19:25:14.788', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (142, 25, 'cf0f01ca-23c1-4de3-bb26-68b7bcee3305',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/cf0f01ca-23c1-4de3-bb26-68b7bcee3305/download/recife-
fotossensores-19-junho.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2019-11-06 13:14:30.158', '2019-11-06 13:14:30.073', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (143, 25, 'd92cf525-c584-4a68-b376-39352c34a262',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/d92cf525-c584-4a68-b376-39352c34a262/download/recife-
fotossensores-19-julho.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2019-11-06 13:16:33.627', '2019-11-06 13:16:33.56', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (135, 25, '71e9da2c-2660-4170-b46f-7e5730511c41',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/71e9da2c-2660-4170-b46f-7e5730511c41/download/recife-
fotossensores-19-maio.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2019-11-06 12:51:16.118', '2019-11-06 12:51:32.418', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (136, 25, '8fe59121-c70f-4741-9c3d-5be7c427cebd',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/8fe59121-c70f-4741-9c3d-5be7c427cebd/download/lombada_201901.csv',
'LOMBADAS 2019 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:21:08.232', '2019-12-12 19:21:08.155', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (137, 25, '92572c71-5586-4128-beb2-1356de3b888d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/92572c71-5586-4128-beb2-1356de3b888d/download/lombada_201903.csv',
'LOMBADAS 2019 - MARÇO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:23:14.096', '2019-12-12 19:23:13.957', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (138, 25, '9dcae784-2552-4ebf-9f7d-a3bc8c09732d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/9dcae784-2552-4ebf-9f7d-a3bc8c09732d/download/lombada_201902.csv',
'LOMBADAS 2019 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:22:18.599', '2019-12-12 19:22:18.521', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (139, 25, 'a9a6ac72-f621-4e7b-9c7b-f0c77b92e948',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/a9a6ac72-f621-4e7b-9c7b-f0c77b92e948/download/recife-fotossensores-
19-outubro.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE
MEDIA', '2019-12-12 19:07:40.073', '2019-12-12 19:08:02.912', 'API', '3610930a-0f0b-
4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING

```

```

SYSTEM VALUE VALUES (140, 25, 'bc1fd4e5-3a5f-4026-8eb0-1c1a0ce37cec',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/bc1fd4e5-3a5f-4026-8eb0-1c1a0ce37cec/download/lombada_201904.csv',
'LOMBADAS 2019 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:23:59.272', '2019-12-12 19:23:59.19', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (151, 26, '2eb548c5-d240-4cfb-bd12-acbd7a0b5754',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/2eb548c5-d240-4cfb-bd12-acbd7a0b5754/download/marcolomb2020.csv',
'LOMBADAS 2020 - MARCO- QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-04-06
15:55:47.939', '2020-04-06 15:55:47.849', 'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203',
',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (152, 26, '3db9a78b-e59e-4c71-82c9-5eddc63cebla',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/3db9a78b-e59e-4c71-82c9-5eddc63cebla/download/recife-
fotossensores-20-junho.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-07-14 20:27:46.344', '2020-07-14 20:27:46.155', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', ',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (153, 26, '4eedb59e-158d-40d4-b340-3cba27d0c067',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/4eedb59e-158d-40d4-b340-3cba27d0c067/download/recife-
fotossensores-20-marco.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - MARCO- QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-04-06 15:57:22.121', '2020-04-06 15:57:22.024', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', ',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (145, 25, 'fc481ald-dc17-4e14-93a2-b2911fa7e3bd',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/fc481ald-dc17-4e14-93a2-b2911fa7e3bd/download/recife-fotossensores-
19-fevereiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2019-08-07 11:57:56.588', '2019-08-07 11:57:56.54', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (146, 25, 'fc4b2a03-b8d4-4daa-a52e-03fd18422224',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/fc4b2a03-b8d4-4daa-a52e-03fd18422224/download/recife-fotossensores-
19-agosto.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE
MEDIA', '2019-11-06 13:42:12.755', '2019-11-06 13:42:12.69', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-
bd5e-82b5c07bc55b', ',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (147, 26, '0527100f-a4cb-4e0b-98b6-8f5f211b7d00',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/0527100f-a4cb-4e0b-98b6-
8f5f211b7d00/download/fevereirolomb2020.csv', 'LOMBADAS 2020 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-03-12 18:53:12.549', '2020-03-12 18:53:12.442',
'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', ',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (148, 26, '15d0b0d8-5cb7-4b48-b081-d904bc6f26be',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/15d0b0d8-5cb7-4b48-b081-d904bc6f26be/download/recife-
fotossensores-20-agosto.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - AGOSTO- QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-09-10 13:40:35.232', '2020-09-10 13:40:35.13', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', ',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (149, 26, '1c63dcfc-f33f-425e-9a3e-1c1a618a70be',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/1c63dcfc-f33f-425e-9a3e-1c1a618a70be/download/junholomb2020.csv',
'LOMBADAS 2020 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-07-14
20:26:45.812', '2020-07-14 20:26:45.711', 'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203',
',' , 'data'));
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (150, 26, '29b3beb5-23e7-4401-94ff-eab5b4fec451',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/29b3beb5-23e7-4401-94ff-
eab5b4fec451/download/novembrolomb2020.csv', 'LOMBADAS 2020 - NOVEMBRO- QUANTITATIVO DAS

```

```

VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-12-03 15:07:32.152', '2020-12-03 17:35:21.701', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (161, 26, '7bf5f821-4ec4-47f4-b8ba-clab6alcec3d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/7bf5f821-4ec4-47f4-b8ba-clab6alcec3d/download/recife-
fotossensores-20-janeiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-03-12 18:45:02.87', '2020-03-12 18:45:02.78', 'API', '4b20085e-
9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (162, 26, '7cf18127-83a0-4728-857a-1fa329f52d8f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/7cf18127-83a0-4728-857a-1fa329f52d8f/download/julholomb2020.csv',
'LOMBADAS 2020 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-08-04
21:18:01.259', '2020-08-04 21:18:01.169', 'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203',
'','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (163, 26, '870d90a3-6559-4374-b798-be57a29d3d85',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/870d90a3-6559-4374-b798-
be57a29d3d85/download/dezembrolomb2020.csv', 'LOMBADAS 2020 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-01-11 16:05:26.823', '2021-01-11 16:05:26.726',
'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (155, 26, '5342e886-5418-43b3-9f9a-ed277a7ac417',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/5342e886-5418-43b3-9f9a-ed277a7ac417/download/abrilolomb2020.csv',
'LOMBADAS 2020 - ABRIL- QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-05-21
20:18:16.056', '2020-05-21 20:18:15.975', 'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203',
'','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (156, 26, '57439713-9d98-49b9-a985-e934debf2195',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/57439713-9d98-49b9-a985-e934debf2195/download/recife-
fotossensores-20-dezembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - DEZEMBRO- QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-01-11 16:01:42.349', '2021-01-11 16:01:42.25', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (157, 26, '5ecbe18b-865f-4e8d-abfd-6bfd77a90894',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/5ecbe18b-865f-4e8d-abfd-6bfd77a90894/download/recife-
fotossensores-20-abril.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - ABRIL- QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-05-21 20:25:02.102', '2020-05-21 20:25:02.007', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (158, 26, '619b71f3-8849-4517-aa18-5c13cadb37bd',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/619b71f3-8849-4517-aa18-5c13cadb37bd/download/recife-
fotossensores-20-julho.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-08-04 21:24:02.123', '2020-08-04 21:24:02.029', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (159, 26, '662f778a-51af-4b6f-abed-6ba3f65ee874',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/662f778a-51af-4b6f-abed-6ba3f65ee874/download/recife-
fotossensores-20-fevereiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-03-12 18:47:15.521', '2020-03-12 18:47:15.455', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (160, 26, '6aa49c15-e272-4712-9682-980b6158a547',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2claf203/resource/6aa49c15-e272-4712-9682-980b6158a547/download/recife-
fotossensores-20-setembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - SETEMBRO- QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-11-10 13:12:59.398', '2020-11-10 13:12:59.316', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2claf203', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (172, 27, '1ced806c-3d7a-4a60-a86f-fc52c829c8dc',

```

```

'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9/resource/1ced806c-3d7a-4a60-a86f-fc52c829c8dc/download/julholomb2021.csv',
'LOMBADAS 2021 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-10-18
14:19:53.658', '2021-10-18 14:19:53.534', 'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (173, 27, '1e0668c5-2fd1-482d-b315-29d8bfa63ee9',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9/resource/1e0668c5-2fd1-482d-b315-
29d8bfa63ee9/download/janeiolomb2021.csv', 'LOMBADAS 2021 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-02-04 14:09:21.253', '2021-09-09 13:47:58.356', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (165, 26, 'b02f8bcc-20dc-42c9-80b8-4c1a8feb686c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203/resource/b02f8bcc-20dc-42c9-80b8-4c1a8feb686c/download/agostolomb2020.csv',
'LOMBADAS 2020 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-09-10
14:17:34.331', '2020-09-10 14:17:34.248', 'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (166, 26, 'd28f4dde-ffae-4b41-aldc-ea219538d770',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203/resource/d28f4dde-ffae-4b41-aldc-
ea219538d770/download/outubrolomb2020.csv', 'LOMBADAS 2020 - OUTUBRO- QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-12-03 18:12:11.972', '2020-12-03 18:12:11.881', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (167, 26, 'd2b43737-301a-4608-a310-c20a53cce964',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203/resource/d2b43737-301a-4608-a310-c20a53cce964/download/recife-
fotossensores-20-outubro.csv', 'FOTOSENSORES 2020 - OUTUBRO- QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-12-03 18:10:10.07', '2020-12-03 18:11:08.112', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (168, 26, 'dc8c07ee-afea-4b3e-a4fe-5a2620373665',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203/resource/dc8c07ee-afea-4b3e-a4fe-
5a2620373665/download/setembrolomb2020.csv', 'LOMBADAS 2020 - SETEMBRO- QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-11-10 13:14:17.037', '2020-11-10 13:14:16.927', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (169, 26, 'ea756f57-a36c-4b50-a23b-34ef1929467d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203/resource/ea756f57-a36c-4b50-a23b-34ef1929467d/download/maiolomb2020.csv',
'LOMBADAS 2020 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-06-09
21:16:16.975', '2020-06-09 21:16:16.821', 'API', '4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (170, 26, 'f148b998-8408-4871-87ce-46e2e6cc6448',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203/resource/f148b998-8408-4871-87ce-46e2e6cc6448/download/recife-
fotossensores-20-maio.csv', 'FOTOSENSORES 2020 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2020-06-09 21:15:09.14', '2020-06-09 21:15:09.058', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (171, 27, '190fea85-bb73-4c77-b079-bfee791e5190',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9/resource/190fea85-bb73-4c77-b079-
bfee791e5190/download/outubrolomb2021.csv', 'LOMBADAS 2021 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-11-04 19:11:34.783', '2021-11-04 19:11:34.68', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (181, 27, '75a9157d-ed6a-419d-9d5d-7d754660df3e',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9/resource/75a9157d-ed6a-419d-9d5d-
7d754660df3e/download/novembrolomb2021.csv', 'LOMBADAS 2021 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-01-26 17:55:50.941', '2022-01-26 17:55:50.832',
'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (182, 27, '7bccb7a3-3e1b-41d9-b86e-ba98c1a524c7',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/7bccb7a3-3e1b-41d9-b86e-ba98c1a524c7/download/recife-
fotossensores-21-janeiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-02-04 14:08:51.449', '2021-02-04 14:08:51.366', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (183, 27, '8d5b5067-8183-4c31-b37f-32bc5924d0be',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/8d5b5067-8183-4c31-b37f-
32bc5924d0be/download/setembrolomb2021.csv', 'LOMBADAS 2021 - SETEMBRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-10-18 17:34:21.75', '2021-10-18 17:34:21.632',
'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (175, 27, '24dc4890-1984-4a95-a5eb-f31fa7281836',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/24dc4890-1984-4a95-a5eb-f31fa7281836/download/recife-
fotossensores-21-maio.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-06-08 14:05:59.251', '2021-06-08 14:05:59.098', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (176, 27, '2b6826c1-561d-43f9-9563-6d51e5be2f1c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/2b6826c1-561d-43f9-9563-6d51e5be2f1c/download/recife-
fotossensores-21-setembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-10-18 16:51:31.274', '2021-10-18 16:51:31.177', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (177, 27, '3deadb3f-a3db-4c91-be46-a11a85454044',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/3deadb3f-a3db-4c91-be46-a11a85454044/download/recife-
fotossensores-21-dezembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-01-26 18:56:05.359', '2022-01-26 18:56:05.136', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (178, 27, '4aldfd54-6f8e-4b62-9c65-30db1e774b06',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/4aldfd54-6f8e-4b62-9c65-30db1e774b06/download/recife-
fotossensores-21-fevereiro.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-03-10 18:43:12.58', '2021-03-10 18:43:12.507', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (179, 27, '56c74d73-3e48-4dac-95de-0e3a4aabeebb',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/56c74d73-3e48-4dac-95de-0e3a4aabeebb/download/recife-
fotossensores-21-julho.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-10-18 14:10:05.035', '2021-10-18 14:10:04.945', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (180, 27, '71db3e54-d8f0-411a-8a72-70d1171ae50a',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/71db3e54-d8f0-411a-8a72-
70d1171ae50a/download/fevereirolomb2021.csv', 'LOMBADAS 2021 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-03-10 18:45:54.811', '2025-04-15 12:51:55.669',
'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (191, 27, 'c737c4e0-85e3-40c1-9d83-4820c44eae39',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/c737c4e0-85e3-40c1-9d83-4820c44eae39/download/agostolomb2021.csv',
'LOMBADAS 2021 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-10-18
14:30:31.789', '2021-10-18 14:30:31.689', 'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (192, 27, 'f48e84f1-aa85-471e-81a0-8b58f8785705',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/f48e84f1-aa85-471e-81a0-8b58f8785705/download/marcolomb2021.csv',

```

```

'LOMBADAS 2021 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-06-09
18:13:22.182', '2021-09-08 12:49:54.629', 'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (193, 27, 'fc92033a-2f67-4c9c-9343-381df160a541',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/fc92033a-2f67-4c9c-9343-381df160a541/download/recife-
fotossensores-21-junho.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-07-12 21:06:22.006', '2021-07-12 21:06:21.865', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (185, 27, '99729261-edc8-4f5c-a0a4-8fb1dcb43a2f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/99729261-edc8-4f5c-a0a4-8fb1dcb43a2f/download/recife-
fotossensores-21-outubro.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - OUTUBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-11-04 18:42:46.531', '2021-11-04 18:42:45.283', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (186, 27, '9b05a7a5-d5cc-4a4b-b422-56ee52685911',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/9b05a7a5-d5cc-4a4b-b422-
56ee52685911/download/dezembrolomb2021.csv', 'LOMBADAS 2021 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-01-26 17:55:32.18', '2022-01-26 18:18:13.32',
'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (187, 27, 'abed170b-a381-4a20-9979-178a1e31b7fe',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/abed170b-a381-4a20-9979-178a1e31b7fe/download/recife-
fotossensores-21-abril.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-06-09 18:04:36.402', '2021-06-09 18:04:36.297', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (188, 27, 'b38e024d-8abf-4386-ad90-fbac36e919b6',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/b38e024d-8abf-4386-ad90-fbac36e919b6/download/maiolomb2021.csv',
'LOMBADAS 2021 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-06-08
14:10:51.104', '2021-06-08 14:10:50.874', 'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (189, 27, 'b7bb23be-ba74-41f9-a6f4-b9b4ece66487',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/b7bb23be-ba74-41f9-a6f4-b9b4ece66487/download/recife-
fotossensores-21-marco.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - MARCO- QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-06-09 18:10:56.851', '2021-06-09 18:10:56.676', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (190, 27, 'b924bc18-536a-46a8-8ab8-05e02e8fb56e',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/b924bc18-536a-46a8-8ab8-05e02e8fb56e/download/recife-
fotossensores-21-novembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-01-26 17:21:56.322', '2022-01-26 17:21:56.195', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (202, 28, '7cbd03e5-556f-42f0-b807-92470519be0a',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/7cbd03e5-556f-42f0-b807-
92470519be0a/download/fluxovelocidadeemquinzeemqueminuto-foto-jun-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-08-20 21:34:51.016',
'2025-09-09 12:36:12.795', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (194, 27, 'ff7c7fd3-6430-4c5b-b0f2-f5196975b195',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/ff7c7fd3-6430-4c5b-b0f2-f5196975b195/download/abril lomb2021.csv',
'LOMBADAS 2021 - ABRIL- QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-06-09
18:07:02.95', '2021-06-09 18:07:02.816', 'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9',
',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING

```

```

SYSTEM VALUE VALUES (195, 28, '0a5e7c28-c826-43a2-a0fc-360c5cf0084f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/0a5e7c28-c826-43a2-a0fc-360c5cf0084f/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-jan-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-10-08 16:11:43.993', '2025-10-08 16:13:11.071', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (196, 28, '102b36f2-4b1e-467c-80f2-e45a7d741778',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/102b36f2-4b1e-467c-80f2-
e45a7d741778/download/fluxovelocidadeemquinzeemquizeeminuto-foto-jan-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11 19:00:49.46',
'2025-03-12 22:46:29.758', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (197, 28, '3f7b4da3-01aa-40d7-85a2-25b0dfc920fe',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/3f7b4da3-01aa-40d7-85a2-25b0dfc920fe/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-fev-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-08 19:44:51.387', '2025-05-16 15:19:17.579', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (198, 28, '42638831-dfff-4edf-9100-8c7dlbabf220',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/42638831-dfff-4edf-9100-8c7dlbabf220/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-jun-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-08-20 21:32:27.613', '2025-09-09 12:41:01.359', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (199, 28, '4409592a-41a7-4152-909e-279580de49fe',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/4409592a-41a7-4152-909e-279580de49fe/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-mar-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-08 19:45:53.687', '2025-06-02 16:18:33.477', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (200, 28, '59bfac9a-78ed-4cfc-857d-230e5a98694d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/59bfac9a-78ed-4cfc-857d-230e5a98694d/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-abr-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-14 18:54:09.267', '2025-05-16 14:40:25.569', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (201, 28, '5a1aaeae-3b91-4d63-876f-cbb89ba6c015',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/5a1aaeae-3b91-4d63-876f-
cbb89ba6c015/download/fluxovelocidadeemquinzeemquizeeminuto-foto-mar-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-07 14:49:21.504',
'2025-05-07 15:13:04.637', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (2, 1, '0da61578-7f2d-42d6-9c61-ded3e0215437',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-f1a7-453b-b839-
413bd665c355/resource/0da61578-7f2d-42d6-9c61-ded3e0215437/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2018.csv', 'REGISTRO DE INFRACOES DE TRANSITO', '2018-09-19
09:57:38.428', '2025-04-23 18:21:06.246', 'CSV', '6399f689-f1a7-453b-b839-413bd665c355',
',', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (37, 5, '02544230-ff80-4c1d-8bac-36c4bc12b2c0',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/e9de393a-9723-4981-916e-
f7be061ebffb/resource/02544230-ff80-4c1d-8bac-36c4bc12b2c0/download/saida-
solicitacao.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO', '2013-10-30 10:16:41.754', '2025-04-29
13:45:48.571', 'CSV', 'e9de393a-9723-4981-916e-f7be061ebffb', ',', 'solicitacao_data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (203, 28, '9de583b8-9ca3-4602-ae3-12702d652f06',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/9de583b8-9ca3-4602-ae3-
12702d652f06/download/fluxovelocidadeemquinzeemquizeeminuto-foto-abr-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - ABRIL - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDI', '2025-05-07 14:51:30.315',
'2025-05-07 15:13:31.33', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (204, 28, 'a811198c-da35-4040-b07c-99cbd0b7e23b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/a811198c-da35-4040-b07c-
99cbd0b7e23b/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-ago-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-09-02 19:50:40.941',
'2025-09-05 14:28:34.712', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (205, 28, 'ae09f08e-3d08-4999-9d5d-6fab73f05e82',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/ae09f08e-3d08-4999-9d5d-6fab73f05e82/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-jul-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-09-02 21:39:12.222', '2025-09-02 21:40:47.737', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (206, 28, 'aef7224e-90f7-49d4-baf3-4778636539d9',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/aef7224e-90f7-49d4-baf3-
4778636539d9/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-jul-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-09-02 22:04:00.061',
'2025-09-02 22:05:10.413', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (207, 28, 'dea20509-ee7d-49ac-9734-3448d50df4fe',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/dea20509-ee7d-49ac-9734-
3448d50df4fe/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-fev-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - FEVEREIRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-03-11
19:03:50.544', '2025-03-12 22:47:49.308', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (208, 28, 'f23faec8-7fbe-4ca2-9723-3937fb44cbce',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/f23faec8-7fbe-4ca2-9723-3937fb44cbce/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-ago-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-09-02 19:48:05.562', '2025-09-02 20:04:14.673', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (209, 28, 'f613ccb9-5061-472e-ac9f-55dd55551298',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/f613ccb9-5061-472e-ac9f-55dd55551298/download/relatorio-fluxo-de-
15-em-15-minutos-lomb-mai-25.csv', 'LOMBADAS 2025 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2025-06-03 12:57:22.694', '2025-06-03 13:00:42.137', 'API',
'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'hora');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (210, 28, 'fd061754-2373-4492-b11a-e45da106044c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/d35f56a4-ab04-4b06-97b0-
f2479b626e69/resource/fd061754-2373-4492-b11a-
e45da106044c/download/fluxovelocidadeemquinzeminuto-foto-mai-25.csv', 'FOTOSSENSORES
2025 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-06-03 12:58:18.463',
'2025-06-03 13:01:13.505', 'API', 'd35f56a4-ab04-4b06-97b0-f2479b626e69', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (46, 8, 'bc0a0901-64aa-4074-a05c-b34e5eld5f81',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/b28c9774-36a1-4403-9486-
84dlca6d0083/resource/bc0a0901-64aa-4074-a05c-
b34e5eld5f81/download/ocorrenciasamu2016.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2016',
'2020-10-13 15:01:54.988', '2020-10-13 15:01:54.916', 'API', 'b28c9774-36a1-4403-9486-
84dlca6d0083', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (3, 1, '48bd8822-df18-48d0-bbcl-2de87ca0d70b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-f1a7-453b-b839-
413bd665c355/resource/48bd8822-df18-48d0-bbcl-
2de87ca0d70b/download/infraecoestransparencia-janeiro-a-maio-2025.csv', 'REGISTRO DAS
INFRACOES DE TRANSITO', '2025-06-04 18:24:08.791', '2025-06-05 18:30:06.55', 'API',
'6399f689-f1a7-453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfraacao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (14, 1, 'bb20e5ad-84ae-441c-84b0-4829b887a31a',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-f1a7-453b-b839-

```

```

413bd665c355/resource/bb20e5ad-84ae-441c-84b0-4829b887a31a/download/relatorio-de-multas-implantadas-em-2017.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2017-09-21 14:16:30.256', '2018-03-14 17:41:16.379', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (15, 1, 'bcc8d322-efd2-44ed-84c2-4fa13d667498', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355/resource/bcc8d322-efd2-44ed-84c2-4fa13d667498/download/relatorio-de-multas-implantadas-em-2015.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2015-05-04 10:45:45.231', '2016-12-02 11:29:47.995', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (16, 1, 'c269789d-da47-4dde-8ce7-42fba10fe8e2', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355/resource/c269789d-da47-4dde-8ce7-42fba10fe8e2/download/infracoes-01a12-2023.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2023-08-17 17:57:03.215', '2024-08-20 17:27:24.996', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (75, 19, '257fb670-74b9-45af-9514-fba643ccc3bf', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a/resource/257fb670-74b9-45af-9514-fba643ccc3bf/download/relatorio-fluxo-de-15-em-15-minutos-lomb-jul-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - JULHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2023-08-04 13:40:36.278', '2023-08-04 13:40:36.149', 'CSV', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (85, 19, '7053291c-53fa-4431-8ce2-cl0a6a2b8a2c', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a/resource/7053291c-53fa-4431-8ce2-cl0a6a2b8a2c/download/relatorio-fluxo-de-15-em-15-minutos-lomb-dez-23.csv', 'LOMBADAS 2023 - DEZEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2024-02-07 15:19:03.787', '2025-04-23 21:10:01.752', 'CSV', 'df2ba451-0afa-4f10-ba6b-834607bf232a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (97, 20, '25a9383a-9178-4466-b0d8-da80b2960622', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2/resource/25a9383a-9178-4466-b0d8-da80b2960622/download/junholomb2022.csv', 'LOMBADAS 2022 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-08-08 19:52:44.402', '2025-04-23 18:21:15.419', 'CSV', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (120, 22, '9b8c1a05-3a23-4a43-8d53-6bba2b7701c9', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ea2b4ae9-53af-4a63-acbe-cef4c48f4fd5/resource/9b8c1a05-3a23-4a43-8d53-6bba2b7701c9/download/recife-2018-intervalos15min.csv', '2018 - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2018-10-25 15:12:52.924', '2025-04-23 21:07:47.594', 'CSV', 'ea2b4ae9-53af-4a63-acbe-cef4c48f4fd5', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (217, 31, '7b78550e-34a9-4b2e-a78b-a0c5023da853', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ab87d3e2-ea78-4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5/resource/7b78550e-34a9-4b2e-a78b-a0c5023da853/download/semaforociclista.csv', 'SEMAFOROS EQUIPADOS COM SINALIZADOR PARA CICLISTAS', '2020-03-04 18:25:38.25', '2023-12-21 20:02:00.977', 'API', 'ab87d3e2-ea78-4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5', ';', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (218, 31, 'ab6343e9-c3f2-4d62-9554-5778f9f33738', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ab87d3e2-ea78-4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5/resource/ab6343e9-c3f2-4d62-9554-5778f9f33738/download/semaforos-georreferenciados-18-08-2023.csv', 'SEMAFOROS DO RECIFE', '2013-07-14 11:08:11.224', '2023-09-01 13:18:36.644', 'API', 'ab87d3e2-ea78-4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5', ';', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (225, 34, '9664de94-9f07-4adc-848d-b6ef56510762', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/7ccb3816-0d62-49e1-b39a-3159870883b0/resource/9664de94-9f07-4adc-848d-b6ef56510762/download/vacinados.csv', '2022 - PERFIL DAS PESSOAS VACINADAS - COVID-19', '2022-02-10 19:17:17.609', '2025-11-26 01:03:13.635', 'API', '7ccb3816-0d62-49e1-b39a-3159870883b0', ';', 'data_vacinacao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao, ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING SYSTEM VALUE VALUES (226, 34, '99b42b09-95af-47de-8411-ab99c380c3ef', 'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/7ccb3816-0d62-49e1-b39a-

```

```

3159870883b0/resource/99b42b09-95af-47de-8411-ab99c380c3ef/download/vacinados.csv',
'2021 - PERFIL DAS PESSOAS VACINADAS - COVID-19', '2022-02-10 19:16:17.333', '2025-11-06
00:06:55.059', 'API', '7ccb3816-0d62-49e1-b39a-3159870883b0', '','', 'data_vacinacao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (216, 31, '5e90b514-22e9-4d52-942a-87d275b5981f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ab87d3e2-ea78-4f27-95fd-
d7ef6f3b9ee5/resource/5e90b514-22e9-4d52-942a-
87d275b5981f/download/semaforodefvisual.csv', 'SEMAFOROS EQUIPADOS PARA DEFICIENTES
VISUAIS', '2020-03-04 18:24:12.559', '2023-12-21 20:02:50.827', 'API', 'ab87d3e2-ea78-
4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5', '','', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (219, 31, 'da8ec980-78fc-4fce-b3b6-93dfe424f112',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ab87d3e2-ea78-4f27-95fd-
d7ef6f3b9ee5/resource/da8ec980-78fc-4fce-b3b6-
93dfe424f112/download/semaforoiluminacao.csv', 'SEMAFOROS COM ILUMINACAO SUSPENSA PARA
PEDESTRES', '2020-03-04 18:27:03.466', '2023-12-21 20:02:25.002', 'API', 'ab87d3e2-ea78-
4f27-95fd-d7ef6f3b9ee5', '','', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (47, 9, 'bdf3244b-7582-4851-be16-6e561420a34b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/e643f9e1-d6ee-468d-b408-
1e78083bfd49/resource/bdf3244b-7582-4851-be16-
6e561420a34b/download/ocorrencias2017.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2017', '2020-
10-13 15:21:15.715', '2025-04-24 12:32:03.511', 'API', 'e643f9e1-d6ee-468d-b408-
1e78083bfd49', '','', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (233, 36, 'e4c5acc3-c0b9-4127-ad08-472c5b9b003f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/a511fbb8-c339-4618-be9e-
8aalfef880f5b/resource/e4c5acc3-c0b9-4127-ad08-
472c5b9b003f/download/equipamentosfiscalizacao.csv', 'LISTA DE EQUIPAMENTOS DE
FISCALIZACAO DE TRANSITO', '2015-08-14 13:14:27.036', '2025-11-26 11:47:16.625', 'API',
'a511fbb8-c339-4618-be9e-8aalfef880f5b', '','', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (235, 37, '2876b65a-afbd-4028-bd2e-510624270f34',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/14460c28-c4cf-4141-bad5-
b7f8e3be39c3/resource/2876b65a-afbd-4028-bd2e-510624270f34/download/cadastro-de-ip-maio-
2022.csv', 'ILUMINACAO PUBLICA DO RECIFE - 2022', '2022-06-29 20:00:30.395', '2022-06-30
12:00:41.431', 'API', '14460c28-c4cf-4141-bad5-b7f8e3be39c3', '','', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (229, 34, 'ca7fb968-3a2c-44ff-a2e8-730d1a689407',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/7ccb3816-0d62-49e1-b39a-
3159870883b0/resource/ca7fb968-3a2c-44ff-a2e8-730d1a689407/download/vacinados.csv',
'2023 - PERFIL DAS PESSOAS VACINADAS - COVID-19', '2022-12-27 12:39:43.31', '2024-08-27
01:03:10.094', 'API', '7ccb3816-0d62-49e1-b39a-3159870883b0', '','', 'data_vacinacao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (227, 34, 'bceb5759-5500-49db-bc86-b038892acc06',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/7ccb3816-0d62-49e1-b39a-
3159870883b0/resource/bceb5759-5500-49db-bc86-b038892acc06/download/vacinados.csv',
'PERFIL DAS PESSOAS VACINADAS - COVID-19', '2021-09-10 14:15:07.226', '2025-04-28
12:55:42.103', 'API', '7ccb3816-0d62-49e1-b39a-3159870883b0', '','', 'data_vacinacao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (228, 34, 'c675899c-69d9-4dc8-bb11-00afc9636a3b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/7ccb3816-0d62-49e1-b39a-
3159870883b0/resource/c675899c-69d9-4dc8-bb11-00afc9636a3b/download/___', '2024 - PERFIL
DAS PESSOAS VACINADAS - COVID-19', '2024-08-27 18:38:37.553', '2024-08-27 18:38:37.436',
'API', '7ccb3816-0d62-49e1-b39a-3159870883b0', '','', 'data_vacinacao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (224, 33, '9572db54-fbfe-46a2-a31f-ca376085574f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/e867ff28-0a46-4f3e-ba43-
bc44756f0e8e/resource/9572db54-fbfe-46a2-a31f-ca376085574f/download/paraciclos2025.csv',
'PARACICLOS DO RECIFE', '2024-06-10 20:22:12.566', '2025-07-14 20:42:16.135', 'API',
'e867ff28-0a46-4f3e-ba43-bc44756f0e8e', '','', NULL);
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (234, 37, '1ae19de8-d2f0-4905-87de-f2c022bdac90',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/14460c28-c4cf-4141-bad5-
b7f8e3be39c3/resource/1ae19de8-d2f0-4905-87de-f2c022bdac90/download/cadastro-de-ip-
recife-31.12.2024.csv', 'ILUMINACAO PUBLICA DO RECIFE - 2024', '2025-05-30

```

```

12:10:41.706', '2025-05-30 12:10:41.658', 'API', '14460c28-c4cf-4141-bad5-b7f8e3be39c3',
',' , 'atualizaca');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (236, 37, '74dda787-1982-4786-9063-671511b6d6d5',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/14460c28-c4cf-4141-bad5-
b7f8e3be39c3/resource/74dda787-1982-4786-9063-671511b6d6d5/download/cadastro-de-ip-
recife-30.04.2025.csv', 'ILUMINACAO PUBLICA DO RECIFE - 2025', '2025-05-30
12:17:29.477', '2025-05-30 12:17:29.428', 'API', '14460c28-c4cf-4141-bad5-b7f8e3be39c3',
',' , 'atualizaca');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (237, 37, 'd54933d9-aac1-4797-8b58-7548909c22f8',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/14460c28-c4cf-4141-bad5-
b7f8e3be39c3/resource/d54933d9-aac1-4797-8b58-
7548909c22f8/download/cadastro_dezembro_2023_rev02.csv', 'ILUMINACAO PUBLICA DO RECIFE -
2023', '2023-12-22 14:20:37.219', '2023-12-22 14:20:37.15', 'API', '14460c28-c4cf-4141-
bad5-b7f8e3be39c3', ',' , 'ATUALIZAÇ');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (36, 4, 'd6fd41bb-0ac8-4f3c-b2da-d68b833f4611',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/e3cacc8-0c8e-4fd4-88fa-
c45f2cb43188/resource/d6fd41bb-0ac8-4f3c-b2da-
d68b833f4611/download/solicitacoes2012.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO', '2013-10-29
15:11:38.702', '2016-12-06 12:51:18.442', 'API', 'e3cacc8-0c8e-4fd4-88fa-c45f2cb43188',
',' , 'solicitacao_data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (38, 6, '11309c79-8f3a-4e37-9e1b-902bf44e754b',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/2c94f7d6-731d-4009-8708-
139be4c04fd6/resource/11309c79-8f3a-4e37-9e1b-
902bf44e754b/download/solicitacoes2014.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO', '2014-03-10
11:29:04.819', '2016-12-06 17:42:41.588', 'API', '2c94f7d6-731d-4009-8708-139be4c04fd6',
',' , 'solicitacao_data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (39, 7, 'f61ca8fb-a8ec-4878-ba8b-d110f11b7c9d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3fd26451-7780-4f25-930b-
09875fd5171d/resource/f61ca8fb-a8ec-4878-ba8b-
d110f11b7c9d/download/solicitacoes2015.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO', '2015-01-09
11:03:28.952', '2016-11-17 13:19:36.691', 'API', '3fd26451-7780-4f25-930b-09875fd5171d',
',' , 'solicitacao_data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (48, 10, 'd61c045c-1f68-49f7-aaf4-39fa5804d25d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/e89dc8fc-642a-459a-83c2-
048327088942/resource/d61c045c-1f68-49f7-aaf4-
39fa5804d25d/download/ocorrencias2018.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2018', '2020-
10-13 15:23:29.439', '2025-04-24 12:32:46.774', 'API', 'e89dc8fc-642a-459a-83c2-
048327088942', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (49, 11, '5aaf98cb-0a6a-46e7-8cbd-3fedd6d4fa4d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/56d797ab-07e1-47d4-b8b3-
0a13ee371e04/resource/5aaf98cb-0a6a-46e7-8cbd-
3fedd6d4fa4d/download/ocorrencias2019.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2019', '2020-
10-13 15:26:14.617', '2025-04-24 12:33:39.109', 'API', '56d797ab-07e1-47d4-b8b3-
0a13ee371e04', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (50, 12, '3c09d870-2e88-4e5c-9d60-3500826a25b2',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/c6336cf5-8774-4ef9-82b9-
8122fb4c3c3a/resource/3c09d870-2e88-4e5c-9d60-
3500826a25b2/download/ocorrenciasamu2020.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2020',
'2020-10-13 15:28:00.309', '2021-07-06 15:02:49.359', 'API', 'c6336cf5-8774-4ef9-82b9-
8122fb4c3c3a', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (51, 13, '88e23aa4-8e0a-47a6-988c-932e6f8f97fe',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/8adf3f1c-3147-4b74-a21d-
7ccld433296d/resource/88e23aa4-8e0a-47a6-988c-
932e6f8f97fe/download/ocorrenciasamu2021.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2021',
'2021-06-25 19:20:00.602', '2022-04-05 17:38:35.588', 'API', '8adf3f1c-3147-4b74-a21d-
7ccld433296d', ',' , 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (52, 14, '7c005351-2d14-46cf-b2f0-6622a5553b30',

```

```

'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/2676fd74-8b40-4248-alda-
0dc45f176b7b/resource/7c005351-2d14-46cf-b2f0-
6622a5553b30/download/ocorrencias2022.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2022', '2022-
04-07 16:19:28.19', '2023-04-09 16:41:28.669', 'API', '2676fd74-8b40-4248-alda-
0dc45f176b7b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (53, 15, '548a12cf-a382-409c-bf68-21db251199b4',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/c0379318-7802-431b-b6a2-
bdeb46e074e0/resource/548a12cf-a382-409c-bf68-
21db251199b4/download/ocorrencias2023.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2023', '2023-
04-09 16:27:39.397', '2024-03-01 19:49:12.881', 'API', 'c0379318-7802-431b-b6a2-
bdeb46e074e0', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (54, 16, '30b3c367-a7ec-4153-9ed7-03876eae8353',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6ea50655-5bcb-48e8-a996-
320173148f6a/resource/30b3c367-a7ec-4153-9ed7-
03876eae8353/download/ocorrencias2024.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2024', '2024-
04-04 13:34:51.554', '2025-01-02 13:38:34.656', 'API', '6ea50655-5bcb-48e8-a996-
320173148f6a', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (55, 17, '2d935daa-2437-45e2-a51f-a564a09b3a33',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/416a06c6-c2c5-4d18-9433-
8d696c83309d/resource/2d935daa-2437-45e2-a51f-
a564a09b3a33/download/ocorrencias2025.csv', 'SOLICITACOES DE ATENDIMENTO 2025', '2025-
02-03 18:53:42.849', '2025-05-07 14:58:08.588', 'API', '416a06c6-c2c5-4d18-9433-
8d696c83309d', ';', '2025-01-01');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (4, 1, '48cae328-ec3b-4303-9458-4cedc97e9c09',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/48cae328-ec3b-4303-9458-4cedc97e9c09/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2010.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-04-11
13:29:30.804', '2016-12-02 11:23:14.579', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (5, 1, '4adf9430-35a5-4e88-8ecf-b45748b81c7d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/4adf9430-35a5-4e88-8ecf-
b45748b81c7d/download/infracoestransparencia-janeiro-a-dezembro-2024.csv', 'REGISTRO DAS
INFRACOES DE TRANSITO', '2024-08-21 13:07:53.04', '2025-03-28 10:41:08.894', 'API',
'6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (6, 1, '4ea02e32-6ee8-48db-bbfa-315d0b80ebee',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/4ea02e32-6ee8-48db-bbfa-315d0b80ebee/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2013.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-08-17
15:48:10.201', '2016-12-02 11:28:38.435', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (10, 1, '871d5e03-ca1a-4957-9d72-67831ac49db6',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/871d5e03-ca1a-4957-9d72-67831ac49db6/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2006.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-08-17
15:40:14.293', '2016-12-01 18:52:02.845', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (11, 1, '909cc0dc-f5d6-4b3d-8f0d-85c9ec41b24d',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/909cc0dc-f5d6-4b3d-8f0d-85c9ec41b24d/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2007.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-04-11
13:21:27.687', '2016-12-01 18:53:11.971', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (12, 1, '90f777c7-c8e6-4d63-9e30-a0864a84d61f',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/90f777c7-c8e6-4d63-9e30-a0864a84d61f/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2012.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-04-11
13:30:46.652', '2016-12-02 11:28:22.506', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
';', 'datainfracao');

```

```

INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (18, 1, 'e53a6842-0cd2-4a3c-9324-2904a35590b1',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/e53a6842-0cd2-4a3c-9324-2904a35590b1/download/infracoes-2022.csv',
'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2022-05-31 14:54:18.52', '2023-03-01
17:45:20.666', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (19, 1, 'ecbe304d-efbf-4aff-b930-c9c0444149ed',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/ecbe304d-efbf-4aff-b930-c9c0444149ed/download/relatorio-de-multas-
implantadas-em-2011.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE TRANSITO', '2016-04-11
13:30:05.479', '2016-12-02 11:27:11.563', 'API', '6399f689-fla7-453b-b839-413bd665c355',
',', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (20, 1, 'f7d76884-e034-41e1-8837-9d8ceb9f22d7',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/6399f689-fla7-453b-b839-
413bd665c355/resource/f7d76884-e034-41e1-8837-
9d8ceb9f22d7/download/infracoes2021completonovo.csv', 'REGISTRO DAS INFRACOES DE
TRANSITO', '2021-02-16 20:40:01.713', '2022-02-16 17:46:34.865', 'API', '6399f689-fla7-
453b-b839-413bd665c355', ';', 'datainfracao');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (27, 2, '3531baf6-d47d-415e-b154-a881081ac76c',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/3531baf6-d47d-415e-b154-a881081ac76c/download/acidentes-2019.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2019', '2019-09-30 10:31:04.719', '2020-06-10 18:24:43.596',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'DATA');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (28, 2, '61ca6a8b-1648-44a5-87db-43177b33144',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/61ca6a8b-1648-44a5-87db-43177b33144/download/acidentes_2016.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2016', '2017-06-19 14:28:14.414', '2020-07-18 00:36:06.327',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (29, 2, '971e0228-fa9c-4a42-b360-c842b29d2f56',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/971e0228-fa9c-4a42-b360-c842b29d2f56/download/acidentes2022.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2022', '2023-03-21 19:26:56.436', '2023-03-21 19:26:56.379',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (30, 2, 'd26b864b-0f7b-403e-b142-fd9989acaaf5',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/d26b864b-0f7b-403e-b142-fd9989acaaf5/download/acidentes2023.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2023', '2024-03-18 21:33:20.437', '2024-07-29 17:21:58.105',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (31, 2, 'db610fdc-18fa-41a1-9b26-72038c56ff8',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/db610fdc-18fa-41a1-9b26-72038c56ff8/download/acidentes-transito-
2015.csv', 'ACIDENTES DE TRANSITO 2015', '2016-12-06 09:05:50.554', '2016-12-06
12:05:50.48', 'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (32, 2, 'fc1c8460-0406-4fff-b51a-e79205d1flab',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/fc1c8460-0406-4fff-b51a-e79205d1flab/download/acidentes_2020-
novov.csv', 'ACIDENTES DE TRANSITO 2020', '2020-06-09 16:47:02.7', '2021-03-11
22:29:38.044', 'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (33, 2, 'ff3429de-2dda-4747-b35d-aa51bbf8d1f4',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-
78da7436eed1/resource/ff3429de-2dda-4747-b35d-aa51bbf8d1f4/download/acidentes_2017.csv',
'ACIDENTES DE TRANSITO 2017', '2018-04-25 19:33:38.883', '2020-07-18 00:39:32.061',
'API', '44087d2d-73b5-4ab3-9bd8-78da7436eed1', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (103, 20, '6df257a8-1594-4de9-b1c3-2ddb4c13e835',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/6df257a8-1594-4de9-b1c3-2ddb4c13e835/download/recife-

```

```

fotossensores-22-setembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2022 - SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-12-02 14:07:01.145', '2022-12-02 14:07:01.067', 'API',
'71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (112, 20, 'a16cbf14-87d7-4a67-ac40-4ce0a4841130',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/71bd11f4-f312-4896-aa07-
faecf4b0cad2/resource/a16cbf14-87d7-4a67-ac40-
4ce0a4841130/download/novembrolomb2022.csv', 'LOMBADAS 2022 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO
DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2022-12-15 13:58:36.616', '2022-12-15 13:58:36.548',
'API', '71bd11f4-f312-4896-aa07-faecf4b0cad2', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (124, 25, '0ef70a3c-a33e-4d9a-9c5e-3552c4c4feb3',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/0ef70a3c-a33e-4d9a-9c5e-3552c4c4feb3/download/lombada_201905.csv',
'LOMBADAS 2019 - MAIO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12
19:24:34.542', '2019-12-12 19:24:34.394', 'API', '3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b',
';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (66, 18, '95f3a0b1-7e79-4e7e-b38c-658328c456a8',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/ad69fd46-83f2-49a7-974c-
36d463cde818/resource/95f3a0b1-7e79-4e7e-b38c-
658328c456a8/download/fluxovelocidadeemquinzeemquinheminuto-foto-set-24.csv', 'FOTOSSENSORES 2024
- SETEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2025-05-15 20:39:30.544',
'2025-05-16 14:35:31.876', 'API', 'ad69fd46-83f2-49a7-974c-36d463cde818', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (134, 25, '5af40a4a-a0bb-4548-a63a-56ae48ceb8ef',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/5af40a4a-a0bb-4548-a63a-56ae48ceb8ef/download/recife-
fotossensores-19-marco.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - MARCO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2019-10-29 20:32:43.567', '2019-10-29 20:32:43.515', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (144, 25, 'dc3f5366-f155-49dc-b5cb-1a9ebb9f1353',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/3610930a-0f0b-4e62-bd5e-
82b5c07bc55b/resource/dc3f5366-f155-49dc-b5cb-1a9ebb9f1353/download/recife-
fotossensores-19-novembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2019 - NOVEMBRO - QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2019-12-12 19:37:39.152', '2019-12-12 19:37:39.036', 'API',
'3610930a-0f0b-4e62-bd5e-82b5c07bc55b', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (154, 26, '50d688fe-ec5e-40ec-a3c7-1840782717c6',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2c1af203/resource/50d688fe-ec5e-40ec-a3c7-
1840782717c6/download/janeirilomb2020.csv', 'LOMBADAS 2020 - JANEIRO - QUANTITATIVO DAS
VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-03-12 18:52:20.599', '2020-03-12 18:52:20.53', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (164, 26, 'a11e77e9-2d6f-4308-b158-28327c5b25e4',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/4b20085e-9436-4458-a002-
094e2c1af203/resource/a11e77e9-2d6f-4308-b158-28327c5b25e4/download/recife-
fotossensores-20-novembro.csv', 'FOTOSSENSORES 2020 - NOVEMBRO- QUANTITATIVO DAS VIAS
POR VELOCIDADE MEDIA', '2020-12-03 15:06:31.177', '2020-12-03 15:06:31.098', 'API',
'4b20085e-9436-4458-a002-094e2c1af203', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (174, 27, '239d3847-5c41-4cef-972e-04000e364b47',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/239d3847-5c41-4cef-972e-04000e364b47/download/recife-
fotossensores-21-agosto.csv', 'FOTOSSENSORES 2021 - AGOSTO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR
VELOCIDADE MEDIA', '2021-10-18 14:24:05.274', '2021-10-18 14:24:05.086', 'API',
'733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9', ';', 'data');
INSERT INTO etl.particoes (id_particao, id_fonte, resource_id, url, nome, data_criacao,
ultima_atualizacao, tipo_extracao, package_id, delimitador, data_filtro) OVERRIDING
SYSTEM VALUE VALUES (184, 27, '975ealb2-b6ce-4600-8a6b-7a41cd2ce5fc',
'http://dados.recife.pe.gov.br/dataset/733c8960-0470-4ae8-89ac-
8efde99a6df9/resource/975ealb2-b6ce-4600-8a6b-7a41cd2ce5fc/download/junholomb2021.csv',
'LOMBADAS 2021 - JUNHO - QUANTITATIVO DAS VIAS POR VELOCIDADE MEDIA', '2021-07-12
21:08:12.427', '2021-07-12 21:08:12.27', 'API', '733c8960-0470-4ae8-89ac-8efde99a6df9',
';', 'data');

```

APÊNDICE C – PIPELINES E WORKFLOWS DO APACHE HOP

Pipeline: etl_api (formato: .hpl)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pipeline>
  <info>
    <name>etl_api</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <pipeline_version/>
    <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
    <pipeline_status>0</pipeline_status>
    <parameters>
      <parameter>
        <name>p_id_particao</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_offset</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_url</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
    </parameters>
    <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
    <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>
    <transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/09/06 22:02:21.913</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/09/06 22:02:21.913</modified_date>
  </info>
  <notepads>
  </notepads>
  <order>
    <hop>
      <from>Filter rows</from>
      <to>Write to log (2)</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>HTTP client</from>
      <to>Filter rows</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>newp_stop</from>
      <to>p_stop = 1</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>dev.carga_json</from>
      <to>newp_stop</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Select values</from>
      <to>dev.carga_json</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Get variables</from>
      <to>JavaScript</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>JavaScript</from>
```

```

    <to>Write to log</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Write to log</from>
    <to>HTTP client</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Filter rows</from>
    <to>Filter rows (2)</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Filter rows (2)</from>
    <to>Select values</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>newp_stop (2)</from>
    <to>p_stop = 1 (2)</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Filter rows (2)</from>
    <to>newp_stop (2)</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
</order>
<transform>
  <name>dev.carga_json</name>
  <type>TableOutput</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <commit>0</commit>
  <connection>tcc</connection>
  <fields>
</fields>
  <ignore_errors>N</ignore_errors>
  <only_when_have_rows>N</only_when_have_rows>
  <partitioning_daily>N</partitioning_daily>
  <partitioning_enabled>N</partitioning_enabled>
  <partitioning_field/>
  <partitioning_monthly>Y</partitioning_monthly>
  <return_field/>
  <return_keys>N</return_keys>
  <schema>dev</schema>
  <specify_fields>N</specify_fields>
  <table>carga_json</table>
  <tablename_field/>
  <tablename_in_field>N</tablename_in_field>
  <tablename_in_table>Y</tablename_in_table>
  <truncate>N</truncate>
  <use_batch>Y</use_batch>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1248</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Filter rows</name>
  <type>FilterRows</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>

```

```

    <compare>
      <condition>
        <conditions>
          <condition>
            <conditions>
</conditions>
          <function>=</function>
          <leftvalue>result_code</leftvalue>
          <negated>N</negated>
          <operator>-</operator>
          <value>
            <isnull>N</isnull>
            <length>-1</length>
            <mask>###0;-###0</mask>
            <name>constant</name>
            <precision>0</precision>
            <text>200</text>
            <type>Integer</type>
          </value>
        </condition>
      </conditions>
    </function>=</function>
    <leftvalue>result_code</leftvalue>
    <negated>N</negated>
    <operator>-</operator>
    <value>
      <isnull>N</isnull>
      <length>-1</length>
      <mask>###0;-###0</mask>
      <name>constant</name>
      <precision>0</precision>
      <text>200</text>
      <type>Integer</type>
    </value>
  </condition>
</compare>
<send_false_to>Write to log (2)</send_false_to>
<send_true_to>Filter rows (2)</send_true_to>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>800</xloc>
  <yloc>272</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Filter rows (2)</name>
  <type>FilterRows</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <compare>
    <condition>
      <conditions>
</conditions>
    <function>CONTAINS</function>
    <leftvalue>result</leftvalue>
    <negated>Y</negated>
    <operator>-</operator>
    <value>
      <isnull>N</isnull>
      <length>-1</length>
      <name>constant</name>
      <precision>-1</precision>
      <text>"records": [],</text>
      <type>String</type>
    </value>
  </condition>
</compare>
<send_false_to>newp_stop (2)</send_false_to>
<send_true_to>Select values</send_true_to>
<attributes/>
<GUI>

```

```

        <xloc>944</xloc>
        <yloc>272</yloc>
    </GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Get variables</name>
    <type>GetVariable</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <fields>
        <field>
            <length>-1</length>
            <name>url</name>
            <precision>-1</precision>
            <trim_type>both</trim_type>
            <type>String</type>
            <variable>${p_url}</variable>
        </field>
        <field>
            <length>-1</length>
            <name>id_particao</name>
            <precision>-1</precision>
            <trim_type>both</trim_type>
            <type>String</type>
            <variable>${p_id_particao}</variable>
        </field>
        <field>
            <length>-1</length>
            <name>offset</name>
            <precision>-1</precision>
            <trim_type>both</trim_type>
            <type>Integer</type>
            <variable>${p_offset}</variable>
        </field>
    </fields>
    <attributes/>
    <GUI>
        <xloc>288</xloc>
        <yloc>272</yloc>
    </GUI>
</transform>
<transform>
    <name>HTTP client</name>
    <type>Http</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <url/>
    <urlInField>Y</urlInField>
    <ignoreSsl>N</ignoreSsl>
    <urlField>url_final</urlField>
    <encoding>UTF-8</encoding>
    <httpLogin/>
    <httpPassword>Encrypted </httpPassword>
    <proxyHost/>
    <proxyPort/>
    <socketTimeout/>
    <connectionTimeout/>
    <closeIdleConnectionsTime>-1</closeIdleConnectionsTime>
    <lookup>
    </lookup>
    <result>
        <name>result</name>
        <code>result_code</code>
        <response_time/>
        <response_header/>
    </result>

```

```

</result>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>672</xloc>
  <yloc>272</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>JavaScript</name>
  <type>ScriptValueMod</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <optimizationLevel>9</optimizationLevel>
  <jsScripts>
    <jsScript>
      <jsScript_type>0</jsScript_type>
      <jsScript_name>Script 1</jsScript_name>
      <jsScript_script>//Script here
url_final = url + offset</jsScript_script>
    </jsScript>
  </jsScripts>
  <fields>
    <field>
      <name>url_final</name>
      <rename>url_final</rename>
      <type>String</type>
      <length>-1</length>
      <precision>-1</precision>
      <replace>N</replace>
    </field>
  </fields>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>416</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Select values</name>
  <type>SelectValues</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <name>result</name>
    </field>
    <field>
      <name>id_particao</name>
    </field>
  </select_unspecified>N</select_unspecified>
  <meta>
    <name>result</name>
    <rename>result</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>

```

```

        <currency_symbol/>
        <storage_type/>
    </meta>
    <meta>
        <name>id_particao</name>
        <rename>id_particao</rename>
        <type>Integer</type>
        <length>-2</length>
        <precision>-2</precision>
        <conversion_mask/>
        <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
        <date_format_locale/>
        <date_format_timezone/>
        <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
        <encoding/>
        <decimal_symbol/>
        <grouping_symbol/>
        <currency_symbol/>
        <storage_type/>
    </meta>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
    <xloc>1088</xloc>
    <yloc>272</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Write to log</name>
    <type>WriteToLog</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <displayHeader>Y</displayHeader>
    <fields>
        <field>
            <name>url_final</name>
        </field>
        <field>
            <name>offset</name>
        </field>
        <field>
            <name>id_particao</name>
        </field>
    </fields>
    <limitRows>N</limitRows>
    <limitRowsNumber>0</limitRowsNumber>
    <loglevel>Basic</loglevel>
    <attributes/>
    <GUI>
        <xloc>544</xloc>
        <yloc>272</yloc>
    </GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Write to log (2)</name>
    <type>WriteToLog</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <displayHeader>Y</displayHeader>
    <fields>
        <field>
            <name>result_code</name>
        </field>
    </fields>
    <limitRows>N</limitRows>

```

```

<limitRowsNumber>0</limitRowsNumber>
<loglevel>Basic</loglevel>
<logmessage>### ERRO NA REQUISIÇÃO DA API ###</logmessage>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>800</xloc>
  <yloc>400</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>newp_stop</name>
  <type>Calculator</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <calculation>
    <calc_type>CONSTANT</calc_type>
    <field_a>1</field_a>
    <field_name>p_stop</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <failIfNoFile>Y</failIfNoFile>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1392</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>newp_stop (2)</name>
  <type>Calculator</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <calculation>
    <calc_type>CONSTANT</calc_type>
    <field_a>1</field_a>
    <field_name>p_stop</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <failIfNoFile>Y</failIfNoFile>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>944</xloc>
    <yloc>400</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>p_stop = 1</name>
  <type>SetVariable</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <field_name>p_stop</field_name>

```

```

        <variable_name>p_stop</variable_name>
        <variable_type>ROOT_WORKFLOW</variable_type>
    </field>
</fields>
<use_formatting>Y</use_formatting>
<attributes/>
<GUI>
    <xloc>1504</xloc>
    <yloc>272</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
    <name>p_stop = 1 (2)</name>
    <type>SetVariable</type>
    <description/>
    <distribute>Y</distribute>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <fields>
        <field>
            <field_name>p_stop</field_name>
            <variable_name>p_stop</variable_name>
            <variable_type>ROOT_WORKFLOW</variable_type>
        </field>
    </fields>
    <use_formatting>Y</use_formatting>
    <attributes/>
    <GUI>
        <xloc>944</xloc>
        <yloc>528</yloc>
    </GUI>
</transform>
<transform_error_handling>
</transform_error_handling>
<attributes/>
</pipeline>

```

Pipeline: etl_csv (formato: .hpl)

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

```

<pipeline>
    <info>
        <name>etl_csv</name>
        <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
        <description/>
        <extended_description/>
        <pipeline_version/>
        <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
        <pipeline_status>0</pipeline_status>
        <parameters>
            <parameter>
                <name>p_url</name>
                <default_value/>
                <description/>
            </parameter>
        </parameters>
        <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
        <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>
        <transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
        <created_user>-</created_user>
        <created_date>2025/09/09 21:40:29.978</created_date>
        <modified_user>-</modified_user>
        <modified_date>2025/09/09 21:40:29.978</modified_date>
    </info>
    <notepads>
</notepads>
    <order>
        <hop>
            <from>HTTP client</from>
            <to>Filter rows</to>
            <enabled>Y</enabled>
        </hop>
    </order>

```

```

    <hop>
      <from>Filter rows</from>
      <to>dev.carga_csv</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Filter rows</from>
      <to>Write to log</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
  </order>
  <transform>
    <name>dev.carga_csv</name>
    <type>TableOutput</type>
    <description/>
    <distribute>Y</distribute>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
      <method>none</method>
      <schema_name/>
    </partitioning>
    <commit>0</commit>
    <connection>tcc</connection>
    <fields>
  </fields>
    <ignore_errors>N</ignore_errors>
    <only_when_have_rows>N</only_when_have_rows>
    <partitioning_daily>N</partitioning_daily>
    <partitioning_enabled>N</partitioning_enabled>
    <partitioning_field/>
    <partitioning_monthly>Y</partitioning_monthly>
    <return_field/>
    <return_keys>N</return_keys>
    <schema>dev</schema>
    <specify_fields>N</specify_fields>
    <table>carga_csv</table>
    <tablename_field/>
    <tablename_in_field>N</tablename_in_field>
    <tablename_in_table>Y</tablename_in_table>
    <truncate>N</truncate>
    <use_batch>Y</use_batch>
    <attributes/>
    <GUI>
      <xloc>832</xloc>
      <yloc>160</yloc>
    </GUI>
  </transform>
  <transform>
    <name>Filter rows</name>
    <type>FilterRows</type>
    <description/>
    <distribute>Y</distribute>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
      <method>none</method>
      <schema_name/>
    </partitioning>
    <compare>
      <condition>
        <conditions>
  </conditions>
      <function>CONTAINS</function>
      <leftvalue>result</leftvalue>
      <negated>Y</negated>
      <operator>-</operator>
      <value>
        <isnull>N</isnull>
        <length>-1</length>
        <name>constant</name>
        <precision>-1</precision>
        <text>DOCTYPE</text>
        <type>String</type>
      </value>
    </condition>
  </compare>

```

```

    <send_false_to>Write to log</send_false_to>
    <send_true_to>dev.carga_csv</send_true_to>
    <attributes/>
    <GUI>
      <xloc>656</xloc>
      <yloc>160</yloc>
    </GUI>
  </transform>
  <transform>
    <name>HTTP client</name>
    <type>Http</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
      <method>none</method>
      <schema_name/>
    </partitioning>
    <url>${p_url}</url>
    <urlInField>N</urlInField>
    <ignoreSsl>N</ignoreSsl>
    <urlField/>
    <encoding>UTF-8</encoding>
    <httpLogin/>
    <httpPassword>Encrypted </httpPassword>
    <proxyHost/>
    <proxyPort/>
    <socketTimeout>10000</socketTimeout>
    <connectionTimeout>10000</connectionTimeout>
    <closeIdleConnectionsTime>-1</closeIdleConnectionsTime>
    <lookup>
    </lookup>
    <result>
      <name>result</name>
      <code/>
      <response_time/>
      <response_header/>
    </result>
    <attributes/>
    <GUI>
      <xloc>496</xloc>
      <yloc>160</yloc>
    </GUI>
  </transform>
  <transform>
    <name>Write to log</name>
    <type>WriteToLog</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
      <method>none</method>
      <schema_name/>
    </partitioning>
    <displayHeader>Y</displayHeader>
    <fields>
  </fields>
    <limitRows>N</limitRows>
    <limitRowsNumber>0</limitRowsNumber>
    <loglevel>Basic</loglevel>
    <logmessage>##### ERRO NO DOWNLOAD DO CSV #####</logmessage>
    <attributes/>
    <GUI>
      <xloc>656</xloc>
      <yloc>288</yloc>
    </GUI>
  </transform>
  <transform_error_handling>
</transform_error_handling>
  <attributes/>
</pipeline>

Pipeline: get_datas_processamento (formato: .hpl)
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pipeline>

```

```

<info>
  <name>get_dados_processamento</name>
  <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
  <description/>
  <extended_description/>
  <pipeline_version/>
  <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
  <pipeline_status>0</pipeline_status>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_tabela_destino</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
  </parameters>
  <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
  <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>

<transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
  <created_user>-</created_user>
  <created_date>2025/06/16 09:40:50.272</created_date>
  <modified_user>-</modified_user>
  <modified_date>2025/06/16 09:40:50.272</modified_date>
</info>
<notepads>
</notepads>
<order>
  <hop>
    <from>Calcula as datas iniciais</from>
    <to>Seta as datas criadas como variável</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>dia_atual</from>
    <to>Calcula as datas iniciais</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>dev.hop_get_qtde_dias_carga('${p_tabela_destino}')</from>
    <to>dia_atual</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
</order>
<transform>
  <name>Calcula as datas iniciais</name>
  <type>Calculator</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <calculation>
    <calc_type>ADD_DAYS</calc_type>
    <conversion_mask>yyyy-MM-dd</conversion_mask>
    <field_a>dia_atual</field_a>
    <field_b>qtde_dias_carga</field_b>
    <field_name>data_inicial_carga</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Date</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>COPY_FIELD</calc_type>
    <conversion_mask>yyyy-MM-dd</conversion_mask>
    <field_a>dia_atual</field_a>
    <field_name>data_final</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Date</value_type>
  </calculation>
  <failIfNoFile>Y</failIfNoFile>

```

```

<attributes/>
<GUI>
  <xloc>944</xloc>
  <yloc>288</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Seta as datas criadas como variável</name>
  <type>SetVariable</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <field_name>data_final</field_name>
      <variable_name>p_dt_final</variable_name>
      <variable_type>ROOT_WORKFLOW</variable_type>
    </field>
    <field>
      <field_name>data_inicial_carga</field_name>
      <variable_name>p_dt_inicial_carga</variable_name>
      <variable_type>ROOT_WORKFLOW</variable_type>
    </field>
  </fields>
  <use_formatting>Y</use_formatting>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1200</xloc>
    <yloc>288</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>dev.hop_get_qtde_dias_carga('${p_tabela_destino}')</name>
  <type>TableInput</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <connection>tcc</connection>
  <execute_each_row>N</execute_each_row>
  <limit>0</limit>
  <sql>select * from dev.hop_get_qtde_dias_carga('${p_tabela_destino}');</sql>
  <variables_active>Y</variables_active>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>496</xloc>
    <yloc>288</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>dia_atual</name>
  <type>SystemInfo</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <name>dia_atual</name>
      <type>system date (fixed)</type>
    </field>
  </fields>
  <attributes/>
  <GUI>

```

```

        <xloc>768</xloc>
        <yloc>288</yloc>
    </GUI>
</transform>
<transform_error_handling>
</transform_error_handling>
<attributes/>
</pipeline>

```

Pipeline: get_etl_api (formato: .hpl)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```

<pipeline>
  <info>
    <name>get_etl_api</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <pipeline_version/>
    <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
    <pipeline_status>0</pipeline_status>
    <parameters>
      <parameter>
        <name>p_status_tabela_destino</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_tabela_destino</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
    </parameters>
    <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
    <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>

<transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_li
mit>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/09/22 22:00:15.374</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/09/22 22:00:15.374</modified_date>
  </info>
  <notepads>
</notepads>
  <order>
    <hop>
      <from>Select values</from>
      <to>Montando URL de requisição</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Montando URL de requisição</from>
      <to>Copy rows to result</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Decidindo qual período apartir do status</from>
      <to>ATUALIZAR</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Decidindo qual período apartir do status</from>
      <to>CARREGAR TOTALMENTE</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>ATUALIZAR</from>
      <to>Select values</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>CARREGAR TOTALMENTE</from>
      <to>Select values</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>status_tabela_destino</from>

```

```

    <to>Juntando status_tabela_destino com particoes</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>dev.hop_get_particoes_api('${p_tabela_destino}')</from>
    <to>Juntando status_tabela_destino com particoes</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Juntando status_tabela_destino com particoes</from>
    <to>Filtro de range</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Filtro de range</from>
    <to>Decidindo qual período apartir do status</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Montando URL de requisição 2</from>
    <to>Copy rows to result 2</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Select values 2</from>
    <to>Montando URL de requisição 2</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Filtro de range</from>
    <to>Select values 2</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>destino_filtro</from>
    <to>Setando destino do filtro como variável</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Clonando linhas para o unique funcionar</from>
    <to>Unique rows</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Unique rows</from>
    <to>destino_filtro</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Montando URL de requisição</from>
    <to>Clonando linhas para o unique funcionar</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
</order>
<transform>
  <name>ATUALIZAR</name>
  <type>ReplaceString</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <case_sensitive>N</case_sensitive>
      <in_stream_name>sql_api</in_stream_name>
      <is_unicode>N</is_unicode>
      <replace_by_string>${p_dt_inicial_carga}</replace_by_string>
      <replace_string>data_inicial_carga</replace_string>
      <set_empty_string>N</set_empty_string>
      <use_regex>N</use_regex>
      <whole_word>N</whole_word>
    </field>
  </fields>
</transform>

```

```

    <case_sensitive>N</case_sensitive>
    <in_stream_name>sql_api</in_stream_name>
    <is_unicode>N</is_unicode>
    <replace_by_string>${p_dt_final}</replace_by_string>
    <replace_string>data_final</replace_string>
    <set_empty_string>N</set_empty_string>
    <use_regex>N</use_regex>
    <whole_word>N</whole_word>
  </field>
</field>
  <field>
    <case_sensitive>N</case_sensitive>
    <in_stream_name>sql_quantidade_registros</in_stream_name>
    <is_unicode>N</is_unicode>
    <replace_by_string>${p_dt_inicial_carga}</replace_by_string>
    <replace_string>data_inicial_carga</replace_string>
    <set_empty_string>N</set_empty_string>
    <use_regex>N</use_regex>
    <whole_word>N</whole_word>
  </field>
</field>
  <field>
    <case_sensitive>N</case_sensitive>
    <in_stream_name>sql_quantidade_registros</in_stream_name>
    <is_unicode>N</is_unicode>
    <replace_by_string>${p_dt_final}</replace_by_string>
    <replace_string>data_final</replace_string>
    <set_empty_string>N</set_empty_string>
    <use_regex>N</use_regex>
    <whole_word>N</whole_word>
  </field>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>896</xloc>
  <yloc>96</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>CARREGAR TOTALMENTE</name>
  <type>ReplaceString</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <case_sensitive>N</case_sensitive>
      <in_stream_name>sql_api</in_stream_name>
      <is_unicode>N</is_unicode>
      <replace_by_string>2000-01-01</replace_by_string>
      <replace_string>data_inicial_carga</replace_string>
      <set_empty_string>N</set_empty_string>
      <use_regex>N</use_regex>
      <whole_word>N</whole_word>
    </field>
    <field>
      <case_sensitive>N</case_sensitive>
      <in_stream_name>sql_api</in_stream_name>
      <is_unicode>N</is_unicode>
      <replace_by_string>${p_dt_final}</replace_by_string>
      <replace_string>data_final</replace_string>
      <set_empty_string>N</set_empty_string>
      <use_regex>N</use_regex>
      <whole_word>N</whole_word>
    </field>
    <field>
      <case_sensitive>N</case_sensitive>
      <in_stream_name>sql_quantidade_registros</in_stream_name>
      <is_unicode>N</is_unicode>
      <replace_by_string>2000-01-01</replace_by_string>
      <replace_string>data_inicial_carga</replace_string>
      <set_empty_string>N</set_empty_string>
      <use_regex>N</use_regex>
      <whole_word>N</whole_word>
    </field>
  </fields>

```

```

</field>
<field>
  <case_sensitive>N</case_sensitive>
  <in_stream_name>sql_quantidade_registros</in_stream_name>
  <is_unicode>N</is_unicode>
  <replace_by_string>${p_dt_final}</replace_by_string>
  <replace_string>data_final</replace_string>
  <set_empty_string>N</set_empty_string>
  <use_regex>N</use_regex>
  <whole_word>N</whole_word>
</field>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>896</xloc>
  <yloc>256</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Clonando linhas para o unique funcionar</name>
  <type>CloneRow</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <addcloneflag>N</addcloneflag>
  <addclonenum>N</addclonenum>
  <nrcloneinfield>N</nrcloneinfield>
  <nrclones>1</nrclones>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1376</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Copy rows to result</name>
  <type>RowsToResult</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1376</xloc>
    <yloc>96</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Copy rows to result 2</name>
  <type>RowsToResult</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>944</xloc>
    <yloc>544</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Decidindo qual período apartir do status</name>
  <type>FilterRows</type>
  <description/>

```

```

<distributed>Y</distributed>
<custom_distribution/>
<copies>1</copies>
<partitioning>
  <method>none</method>
  <schema_name/>
</partitioning>
<compare>
  <condition>
    <conditions>
      <condition>
        <conditions>
</conditions>
          <function>=</function>
          <leftvalue>status_tabela</leftvalue>
          <negated>N</negated>
          <operator>-</operator>
          <value>
            <isnull>N</isnull>
            <length>-1</length>
            <name>constant</name>
            <precision>-1</precision>
            <text>ATUALIZAR</text>
            <type>String</type>
          </value>
        </condition>
      </conditions>
    <function>=</function>
    <leftvalue>status_tabela</leftvalue>
    <negated>N</negated>
    <operator>-</operator>
    <value>
      <isnull>N</isnull>
      <length>-1</length>
      <name>constant</name>
      <precision>-1</precision>
      <text>ATUALIZAR</text>
      <type>String</type>
    </value>
  </condition>
</compare>
<send_false_to>CARREGAR TOTALMENTE</send_false_to>
<send_true_to>ATUALIZAR</send_true_to>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>752</xloc>
  <yloc>176</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Filtro de range</name>
  <type>FilterRows</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <compare>
    <condition>
      <conditions>
        <condition>
          <conditions>
</conditions>
            <function>IS NOT NULL</function>
            <leftvalue>data_filtro</leftvalue>
            <negated>N</negated>
            <operator>-</operator>
          </condition>
        </conditions>
      <function>=</function>
      <leftvalue>status_tabela</leftvalue>
      <negated>N</negated>
      <operator>-</operator>
    </value>
  </condition>
</compare>

```

```

        <isnull>N</isnull>
        <length>-1</length>
        <name>constant</name>
        <precision>-1</precision>
        <text>ATUALIZAR</text>
        <type>String</type>
    </value>
</condition>
</compare>
<send_false_to>Select values 2</send_false_to>
<send_true_to>Decidindo qual período apartir do status</send_true_to>
<attributes/>
<GUI>
    <xloc>624</xloc>
    <yloc>288</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Juntando status_tabela_destino com particoes</name>
    <type>JoinRows</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <directory>%%java.io.tmpdir%%</directory>
    <prefix>out</prefix>
    <cache_size>500</cache_size>
    <main/>
    <compare>
        <condition>
            <conditions>
</conditions>
                <function>=</function>
                <negated>N</negated>
                <operator>-</operator>
            </condition>
        </compare>
    <attributes/>
    <GUI>
        <xloc>384</xloc>
        <yloc>288</yloc>
    </GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Montando URL de requisição</name>
    <type>ScriptValueMod</type>
    <description/>
    <distributed>N</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <optimizationLevel>9</optimizationLevel>
    <jsScripts>
        <jsScript>
            <jsScript_type>0</jsScript_type>
            <jsScript_name>Script 1</jsScript_name>
            <jsScript_script>//Script here
url_api = endpoint + encodeURIComponent(sql_api);
url_quantidade_registros = endpoint +
encodeURIComponent(sql_quantidade_registros);</jsScript_script>
        </jsScript>
    </jsScripts>
    <fields>
        <field>
            <name>url_api</name>
            <rename>url_api</rename>
            <type>String</type>
            <length>-1</length>
            <precision>-1</precision>

```

```

        <replace>N</replace>
    </field>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
    <xloc>1216</xloc>
    <yloc>176</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Montando URL de requisição 2</name>
    <type>ScriptValueMod</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
    <optimizationLevel>9</optimizationLevel>
    <jsScripts>
        <jsScript>
            <jsScript_type>0</jsScript_type>
            <jsScript_name>Script 1</jsScript_name>
            <jsScript_script>//Script here
url_api = endpoint + encodeURIComponent(sql_api);
url_quantidade_registros = endpoint +
encodeURIComponent(sql_quantidade_registros);</jsScript_script>
        </jsScript>
    </jsScripts>
</fields>
<field>
    <name>url_api</name>
    <rename>url_api</rename>
    <type>String</type>
    <length>-1</length>
    <precision>-1</precision>
    <replace>N</replace>
</field>
<field>
    <name>url_quantidade_registros</name>
    <rename>url_quantidade_registros</rename>
    <type>String</type>
    <length>-1</length>
    <precision>-1</precision>
    <replace>N</replace>
</field>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
    <xloc>944</xloc>
    <yloc>400</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
    <name>Select values</name>
    <type>SelectValues</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
        <method>none</method>
        <schema_name/>
    </partitioning>
</fields>
    <field>

```

```

    <name>id_particao</name>
  </field>
  <field>
    <name>tabela_destino</name>
  </field>
  <field>
    <name>endpoint</name>
  </field>
  <field>
    <name>sql_api</name>
  </field>
  <field>
    <name>sql_quantidade_registros</name>
  </field>
  <select_unspecified>N</select_unspecified>
  <meta>
    <name>id_particao</name>
    <rename>id_particao</rename>
    <type>Integer</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>tabela_destino</name>
    <rename>tabela_destino</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>endpoint</name>
    <rename>endpoint</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>sql_api</name>
    <rename>sql_api</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>

```

```

    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>sql_quantidade_registros</name>
    <rename>sql_quantidade_registros</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>1040</xloc>
  <yloc>176</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Select values 2</name>
  <type>SelectValues</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <name>id_particao</name>
    </field>
    <field>
      <name>tabela_destino</name>
    </field>
    <field>
      <name>endpoint</name>
    </field>
    <field>
      <name>sql_api</name>
    </field>
    <field>
      <name>sql_quantidade_registros</name>
    </field>
  <select_unspecified>N</select_unspecified>
  <meta>
    <name>id_particao</name>
    <rename>id_particao</rename>
    <type>Integer</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>tabela_destino</name>

```

```

    <rename>tabela_destino</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>endpoint</name>
    <rename>endpoint</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>sql_api</name>
    <rename>sql_api</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>sql_quantidade_registros</name>
    <rename>sql_quantidade_registros</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>752</xloc>
  <yloc>400</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Setando destino do filtro como variável</name>
  <type>SetVariable</type>
  <description/>

```

```

<distributed>Y</distributed>
<custom_distribution/>
<copies>1</copies>
<partitioning>
  <method>none</method>
  <schema_name/>
</partitioning>
<fields>
  <field>
    <field_name>p_destino_filtro</field_name>
    <variable_name>p_destino_filtro</variable_name>
    <variable_type>ROOT_WORKFLOW</variable_type>
  </field>
</fields>
<use_formatting>Y</use_formatting>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>1600</xloc>
  <yloc>496</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Unique rows</name>
  <type>Unique</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <count_rows>N</count_rows>
  <fields>
    <field>
      <case_insensitive>N</case_insensitive>
      <name>endpoint</name>
    </field>
  </fields>
  <reject_duplicate_row>N</reject_duplicate_row>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1376</xloc>
    <yloc>384</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>destino_filtro</name>
  <type>Calculator</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <calculation>
    <calc_type>CONSTANT</calc_type>
    <field_a>1</field_a>
    <field_name>p_destino_filtro</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>String</value_type>
  </calculation>
  <failIfNoFile>Y</failIfNoFile>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1376</xloc>
    <yloc>496</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>dev.hop_get_particoes_api('${p_tabela_destino}')</name>
  <type>TableInput</type>
  <description/>

```

```

<distributed>Y</distributed>
<custom_distribution/>
<copies>1</copies>
<partitioning>
  <method>none</method>
  <schema_name/>
</partitioning>
<connection>tcc</connection>
<execute_each_row>N</execute_each_row>
<limit>0</limit>
<sql>select * from dev.hop_get_particoes_api('${p_tabela_destino}');</sql>
<variables_active>Y</variables_active>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>240</xloc>
  <yloc>384</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>status_tabela_destino</name>
  <type>GetVariable</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <length>-1</length>
      <name>status_tabela</name>
      <precision>-1</precision>
      <trim_type>both</trim_type>
      <type>String</type>
      <variable>${p_status_tabela_destino}</variable>
    </field>
  </fields>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>240</xloc>
    <yloc>192</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform_error_handling>
</transform_error_handling>
<attributes/>
</pipeline>

```

Pipeline: get_etl_csv (formato: .hpl)

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>

```

<pipeline>
  <info>
    <name>get_etl_csv</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <pipeline_version/>
    <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
    <pipeline_status>0</pipeline_status>
    <parameters>
      <parameter>
        <name>p_tabela_destino</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
    </parameters>
    <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
    <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>
    <transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/09/22 22:00:15.374</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/09/22 22:00:15.374</modified_date>
  </info>
</pipeline>

```

```

</info>
<notepads>
</notepads>
<order>
  <hop>
    <from>dev.hop_get_particoes_csv('${p_tabela_destino}')</from>
    <to>Select values</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
  <hop>
    <from>Select values</from>
    <to>Copy rows to result</to>
    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
</order>
<transform>
  <name>Copy rows to result</name>
  <type>RowsToResult</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1088</xloc>
    <yloc>256</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Select values</name>
  <type>SelectValues</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <name>id_particao</name>
    </field>
    <field>
      <name>url</name>
    </field>
    <field>
      <name>delimitador</name>
    </field>
    <field>
      <name>tabela_destino</name>
    </field>
  </fields>
  <select_unspecified>N</select_unspecified>
  <meta>
    <name>id_particao</name>
    <rename>id_particao</rename>
    <type>Integer</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>url</name>
    <rename>url</rename>

```

```

    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>delimitador</name>
    <rename>delimitador</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
  <meta>
    <name>tabela_destino</name>
    <rename>tabela_destino</rename>
    <type>String</type>
    <length>-2</length>
    <precision>-2</precision>
    <conversion_mask/>
    <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
    <date_format_locale/>
    <date_format_timezone/>
    <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
    <encoding/>
    <decimal_symbol/>
    <grouping_symbol/>
    <currency_symbol/>
    <storage_type/>
  </meta>
</fields>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>912</xloc>
  <yloc>256</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>dev.hop_get_particoes_csv('${p_tabela_destino}')</name>
  <type>TableInput</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <connection>tcc</connection>
  <execute_each_row>N</execute_each_row>
  <limit>0</limit>
  <sql>select * from dev.hop_get_particoes_csv('${p_tabela_destino}');</sql>
  <variables_active>Y</variables_active>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>640</xloc>
    <yloc>256</yloc>
  </GUI>
</transform>

```

```

    <transform_error_handling>
  </transform_error_handling>
  <attributes/>
</pipeline>

```

Pipeline: get_tabelas_destino (formato: .hpl)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```

<pipeline>
  <info>
    <name>get_tabelas_destino</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <pipeline_version/>
    <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
    <parameters>
  </parameters>
    <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
    <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>

    <transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/11/09 22:04:16.747</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/11/09 22:04:16.747</modified_date>
  </info>
  <notepads>
</notepads>
  <order>
    <hop>
      <from>dev.hop_get_tabelas_destino()</from>
      <to>Select values</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Select values</from>
      <to>Copy rows to result</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
  </order>
  <transform>
    <name>Copy rows to result</name>
    <type>RowsToResult</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
      <method>none</method>
      <schema_name/>
    </partitioning>
    <attributes/>
    <GUI>
      <xloc>1056</xloc>
      <yloc>272</yloc>
    </GUI>
  </transform>
  <transform>
    <name>Select values</name>
    <type>SelectValues</type>
    <description/>
    <distributed>Y</distributed>
    <custom_distribution/>
    <copies>1</copies>
    <partitioning>
      <method>none</method>
      <schema_name/>
    </partitioning>
    <fields>
      <field>
        <name>id_base</name>
      </field>
      <field>
        <name>flag_homologacao</name>
      </field>
    </fields>
  </transform>

```

```

    <name>schema_destino</name>
  </field>
</field>
  <name>tabela_destino</name>
</field>
</field>
  <name>acao</name>
</field>
<select_unspecified>N</select_unspecified>
<meta>
  <name>id_base</name>
  <rename>id_base</rename>
  <type>Integer</type>
  <length>-2</length>
  <precision>-2</precision>
  <conversion_mask/>
  <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
  <date_format_locale/>
  <date_format_timezone/>
  <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
  <encoding/>
  <decimal_symbol/>
  <grouping_symbol/>
  <currency_symbol/>
  <storage_type/>
</meta>
<meta>
  <name>flag_homologacao</name>
  <rename>flag_homologacao</rename>
  <type>String</type>
  <length>-2</length>
  <precision>-2</precision>
  <conversion_mask/>
  <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
  <date_format_locale/>
  <date_format_timezone/>
  <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
  <encoding/>
  <decimal_symbol/>
  <grouping_symbol/>
  <currency_symbol/>
  <storage_type/>
</meta>
<meta>
  <name>schema_destino</name>
  <rename>schema_destino</rename>
  <type>String</type>
  <length>-2</length>
  <precision>-2</precision>
  <conversion_mask/>
  <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
  <date_format_locale/>
  <date_format_timezone/>
  <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
  <encoding/>
  <decimal_symbol/>
  <grouping_symbol/>
  <currency_symbol/>
  <storage_type/>
</meta>
<meta>
  <name>tabela_destino</name>
  <rename>tabela_destino</rename>
  <type>String</type>
  <length>-2</length>
  <precision>-2</precision>
  <conversion_mask/>
  <date_format_lenient>false</date_format_lenient>
  <date_format_locale/>
  <date_format_timezone/>
  <lenient_string_to_number>false</lenient_string_to_number>
  <encoding/>
  <decimal_symbol/>
  <grouping_symbol/>
  <currency_symbol/>
  <storage_type/>
</meta>

```

```

    <meta>
      <name>acao</name>
      <rename>acao</rename>
      <type>String</type>
      <length>-2</length>
      <precision>-2</precision>
      <conversion_mask/>
      <date_format_lenient>>false</date_format_lenient>
      <date_format_locale/>
      <date_format_timezone/>
      <lenient_string_to_number>>false</lenient_string_to_number>
      <encoding/>
      <decimal_symbol/>
      <grouping_symbol/>
      <currency_symbol/>
      <storage_type/>
    </meta>
  </fields>
</attributes/>
<GUI>
  <xloc>880</xloc>
  <yloc>272</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>dev.hop_get_tabelas_destino()</name>
  <type>TableInput</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <connection>tcc</connection>
  <execute_each_row>N</execute_each_row>
  <limit>0</limit>
  <sql>select * from dev.hop_get_tabelas_destino();</sql>
  <variables_active>N</variables_active>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>672</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform_error_handling>
</transform_error_handling>
<attributes/>
</pipeline>

```

Pipeline: get_total_paginas_api (formato: .hpl)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<pipeline>
  <info>
    <name>get_total_paginas_api</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <pipeline_version/>
    <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
    <pipeline_status>0</pipeline_status>
    <parameters>
    </parameters>
    <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
    <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>

    <transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/11/06 07:53:18.219</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/11/06 07:53:18.219</modified_date>
  </info>
  <notepads>
</notepads>
  <order>

```

```

<hop>
  <from>Add sequence</from>
  <to>Copy rows to result</to>
  <enabled>Y</enabled>
</hop>
<hop>
  <from>Generate rows</from>
  <to>Add sequence</to>
  <enabled>Y</enabled>
</hop>
</order>
<transform>
  <name>Add sequence</name>
  <type>Sequence</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <connection>tcc</connection>
  <increment_by>1000</increment_by>
  <max_value>${p_quantidade_registros}</max_value>
  <seqname>SEQ</seqname>
  <start_at>0</start_at>
  <use_counter>Y</use_counter>
  <use_database>N</use_database>
  <valuenam>offset</valuenam>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>896</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Copy rows to result</name>
  <type>RowsToResult</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1056</xloc>
    <yloc>272</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Generate rows</name>
  <type>RowGenerator</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <length>-1</length>
      <name>p_total_paginas</name>
      <nullif>1</nullif>
      <precision>-1</precision>
      <set_empty_string>N</set_empty_string>
      <type>Integer</type>
    </field>
  </fields>
  <interval_in_ms>5000</interval_in_ms>
  <last_time_field>FiveSecondsAgo</last_time_field>
  <limit>${p_total_paginas}</limit>

```

```

    <never_ending>N</never_ending>
    <row_time_field>now</row_time_field>
    <attributes/>
    <GUI>
      <xloc>736</xloc>
      <yloc>272</yloc>
    </GUI>
  </transform>
  <transform_error_handling>
  </transform_error_handling>
  <attributes/>
</pipeline>

```

Pipeline: get_total_registros_api (formato: .hpl)

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
```

```

<pipeline>
  <info>
    <name>get_total_registros_api</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <pipeline_version/>
    <pipeline_type>Normal</pipeline_type>
    <pipeline_status>0</pipeline_status>
    <parameters>
      <parameter>
        <name>p_url</name>
        <default_value/>
        <description/>
      </parameter>
    </parameters>
    <capture_transform_performance>N</capture_transform_performance>
    <transform_performance_capturing_delay>1000</transform_performance_capturing_delay>

    <transform_performance_capturing_size_limit>100</transform_performance_capturing_size_limit>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/11/06 07:43:21.729</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/11/06 07:43:21.729</modified_date>
  </info>
  <notepads>
  </notepads>
  <order>
    <hop>
      <from>Get variables</from>
      <to>Write to log</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Write to log</from>
      <to>HTTP client</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>JSON input</from>
      <to>Calculator</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Calculator</from>
      <to>Set variables</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Filter rows</from>
      <to>Write to log 2</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>HTTP client</from>
      <to>Filter rows</to>
      <enabled>Y</enabled>
    </hop>
    <hop>
      <from>Filter rows</from>
      <to>JSON input</to>
    </hop>
  </order>
</pipeline>

```

```

    <enabled>Y</enabled>
  </hop>
</order>
<transform>
  <name>Calculator</name>
  <type>Calculator</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <calculation>
    <calc_type>CONSTANT</calc_type>
    <field_a>1000</field_a>
    <field_name>denominador</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>DIVIDE</calc_type>
    <field_a>quantidade_registros</field_a>
    <field_b>denominador</field_b>
    <field_name>total_paginas_calculo</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Number</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>CEIL</calc_type>
    <field_a>total_paginas_calculo</field_a>
    <field_name>total_paginas_arredondado</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>CONSTANT</calc_type>
    <field_a>1</field_a>
    <field_name>pagina_final</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>ADD</calc_type>
    <field_a>total_paginas_arredondado</field_a>
    <field_b>pagina_final</field_b>
    <field_name>total_paginas</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>MULTIPLY</calc_type>
    <field_a>total_paginas</field_a>
    <field_b>denominador</field_b>
    <field_name>quantidade_registros_req</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>
    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <calculation>
    <calc_type>CONSTANT</calc_type>
    <field_a>1</field_a>
    <field_name>p_stop</field_name>
    <remove>N</remove>
    <value_length>-1</value_length>

```

```

    <value_precision>-1</value_precision>
    <value_type>Integer</value_type>
  </calculation>
  <failIfNoFile>Y</failIfNoFile>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1136</xloc>
    <yloc>240</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Filter rows</name>
  <type>FilterRows</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <compare>
    <condition>
      <conditions>
        <condition>
          <conditions>
</conditions>
            <function>=</function>
            <leftvalue>result_code</leftvalue>
            <negated>N</negated>
            <operator>-</operator>
            <value>
              <isnull>N</isnull>
              <length>-1</length>
              <mask>###0;-###0</mask>
              <name>constant</name>
              <precision>0</precision>
              <text>200</text>
              <type>Integer</type>
            </value>
          </condition>
        </conditions>
      <function>=</function>
      <leftvalue>result_code</leftvalue>
      <negated>N</negated>
      <operator>-</operator>
      <value>
        <isnull>N</isnull>
        <length>-1</length>
        <mask>###0;-###0</mask>
        <name>constant</name>
        <precision>0</precision>
        <text>200</text>
        <type>Integer</type>
      </value>
    </condition>
  </compare>
  <send_false_to>Write to log 2</send_false_to>
  <send_true_to>JSON input</send_true_to>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>880</xloc>
    <yloc>240</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Get variables</name>
  <type>GetVariable</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>

```

```

    <field>
      <length>-1</length>
      <name>url</name>
      <precision>-1</precision>
      <trim_type>both</trim_type>
      <type>String</type>
      <variable>${p_url}</variable>
    </field>
  </fields>
</attributes/>
<GUI>
  <xloc>464</xloc>
  <yloc>240</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>HTTP client</name>
  <type>Http</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <url/>
  <urlInField>Y</urlInField>
  <ignoreSsl>N</ignoreSsl>
  <urlField>url</urlField>
  <encoding>UTF-8</encoding>
  <httpLogin/>
  <httpPassword>Encrypted </httpPassword>
  <proxyHost/>
  <proxyPort/>
  <socketTimeout>10000</socketTimeout>
  <connectionTimeout>10000</connectionTimeout>
  <closeIdleConnectionsTime>-1</closeIdleConnectionsTime>
  <lookup>
  </lookup>
  <result>
    <name>result</name>
    <code>result_code</code>
    <response_time/>
    <response_header/>
  </result>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>752</xloc>
    <yloc>240</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>JSON input</name>
  <type>JsonInput</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <include>N</include>
  <include_field/>
  <rownum>N</rownum>
  <addressresultfile>N</addressresultfile>
  <readurl>N</readurl>
  <removeSourceField>N</removeSourceField>
  <IsIgnoreEmptyFile>N</IsIgnoreEmptyFile>
  <doNotFailIfNoFile>Y</doNotFailIfNoFile>
  <ignoreMissingPath>Y</ignoreMissingPath>
  <defaultPathLeafToNull>Y</defaultPathLeafToNull>
  <rownum_field/>
  <file>
    <name/>
    <filemask/>

```

```

    <exclude_filemask/>
    <file_required>N</file_required>
    <include_subfolders>N</include_subfolders>
</file>
<fields>
  <field>
    <name>quantidade_registros</name>
    <path>$.result.records.*.count</path>
    <type>Number</type>
    <format/>
    <currency/>
    <decimal/>
    <group/>
    <length>-1</length>
    <precision>-1</precision>
    <trim_type>both</trim_type>
    <repeat>N</repeat>
  </field>
</fields>
<limit>0</limit>
<IsInFields>Y</IsInFields>
<IsAFile>N</IsAFile>
<valueField>result</valueField>
<shortFileFieldName/>
<pathFieldName/>
<hiddenFieldName/>
<lastModificationTimeFieldName/>
<uriNameFieldName/>
<rootUriNameFieldName/>
<extensionFieldName/>
<sizeFieldName/>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>1008</xloc>
  <yloc>240</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Set_variables</name>
  <type>SetVariable</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <fields>
    <field>
      <field_name>total_paginas</field_name>
      <variable_name>p_total_paginas</variable_name>
      <variable_type>PARENT_WORKFLOW</variable_type>
    </field>
    <field>
      <field_name>quantidade_registros_req</field_name>
      <variable_name>p_quantidade_registros</variable_name>
      <variable_type>PARENT_WORKFLOW</variable_type>
    </field>
    <field>
      <field_name>p_stop</field_name>
      <variable_name>p_stop</variable_name>
      <variable_type>PARENT_WORKFLOW</variable_type>
    </field>
  </fields>
  <use_formatting>Y</use_formatting>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>1264</xloc>
    <yloc>240</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Write to log</name>
  <type>WriteToLog</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>

```

```

<custom_distribution/>
<copies>1</copies>
<partitioning>
  <method>none</method>
  <schema_name/>
</partitioning>
<displayHeader>Y</displayHeader>
<fields>
  <field>
    <name>url</name>
  </field>
</fields>
<limitRows>N</limitRows>
<limitRowsNumber>0</limitRowsNumber>
<loglevel>Basic</loglevel>
<attributes/>
<GUI>
  <xloc>608</xloc>
  <yloc>240</yloc>
</GUI>
</transform>
<transform>
  <name>Write to log 2</name>
  <type>WriteToLog</type>
  <description/>
  <distributed>Y</distributed>
  <custom_distribution/>
  <copies>1</copies>
  <partitioning>
    <method>none</method>
    <schema_name/>
  </partitioning>
  <displayHeader>Y</displayHeader>
  <fields>
    <field>
      <name>result_code</name>
    </field>
  </fields>
  <limitRows>N</limitRows>
  <limitRowsNumber>0</limitRowsNumber>
  <loglevel>Basic</loglevel>
  <logmessage>### ERRO NA REQUISIÇÃO DA API ###</logmessage>
  <attributes/>
  <GUI>
    <xloc>880</xloc>
    <yloc>368</yloc>
  </GUI>
</transform>
<transform_error_handling>
</transform_error_handling>
<attributes/>
</pipeline>

```

Workflow: wkf_api (formato: .hwf)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<workflow>
  <name>wkf_api</name>
  <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
  <description/>
  <extended_description/>
  <workflow_version/>
  <workflow_status>0</workflow_status>
  <created_user>-</created_user>
  <created_date>2025/11/06 08:28:43.649</created_date>
  <modified_user>-</modified_user>
  <modified_date>2025/11/06 08:28:43.649</modified_date>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_id_particao_wkf</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_offset_wkf</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
  </parameters>

```

```

<parameter>
  <name>p_tabela_destino_wkf</name>
  <default_value/>
  <description/>
</parameter>
<parameter>
  <name>p_url_wkf</name>
  <default_value/>
  <description/>
</parameter>
</parameters>
<actions>
  <action>
    <name>Start</name>
    <description/>
    <type>SPECIAL</type>
    <attributes/>
    <DayOfMonth>1</DayOfMonth>
    <hour>12</hour>
    <intervalMinutes>60</intervalMinutes>
    <intervalSeconds>0</intervalSeconds>
    <minutes>0</minutes>
    <repeat>N</repeat>
    <schedulerType>0</schedulerType>
    <weekDay>1</weekDay>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>512</xloc>
    <yloc>288</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Set variables</name>
    <description/>
    <type>SET_VARIABLES</type>
    <attributes/>
    <fields>
      <field>
        <variable_name>p_stop</variable_name>
        <variable_type>ROOT_WORKFLOW</variable_type>
        <variable_value>0</variable_value>
      </field>
    </fields>
    <file_variable_type>CURRENT_WORKFLOW</file_variable_type>
    <replacevars>Y</replacevars>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>816</xloc>
    <yloc>288</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>etl_api.hpl</name>
    <description/>
    <type>Repeat</type>
    <attributes/>
    <delay>2</delay>
    <filename>${PROJECT_HOME}/etl_api.hpl</filename>
    <keep_values>N</keep_values>
    <logfile_add_date>Y</logfile_add_date>
    <logfile_add_repetition>N</logfile_add_repetition>
    <logfile_add_time>N</logfile_add_time>
    <logfile_appended>Y</logfile_appended>
    <logfile_enabled>N</logfile_enabled>
    <logfile_extension>log</logfile_extension>
    <logfile_update_interval>5000</logfile_update_interval>
    <parameters>
      <parameter>
        <name>p_url</name>
        <value>${p_url_wkf}</value>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_id_particao</name>
        <value>${p_id_particao_wkf}</value>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_offset</name>
        <value>${p_offset_wkf}</value>
      </parameter>
    </parameters>
  </action>
</actions>

```

```

    </parameters>
    <run_configuration>local</run_configuration>
    <variable_name>p_stop</variable_name>
    <variable_value>1</variable_value>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>960</xloc>
    <yloc>288</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Success</name>
    <description/>
    <type>SUCCESS</type>
    <attributes/>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1408</xloc>
    <yloc>288</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>dev.${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
    <sql>call
dev.hop_insere_dados_api_pre_processamento('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfilename/>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1184</xloc>
    <yloc>288</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Truncate na carga_json</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
    <sql>truncate table dev.carga_json restart identity;</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>656</xloc>
    <yloc>288</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
</actions>
<hops>
  <hop>
    <from>Start</from>
    <to>Truncate na carga_json</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>Set variables</from>
    <to>etl_api.hpl</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>N</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>etl_api.hpl</from>
    <to>dev.${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>dev.${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento</from>
    <to>Success</to>

```

```

        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>N</evaluation>
        <unconditional>Y</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Truncate na carga_json</from>
        <to>Set variables</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>Y</unconditional>
    </hop>
</hops>
<notepads>
</notepads>
<attributes/>
</workflow>

```

Workflow: wkf_etl (formato: .hwf)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<workflow>
    <name>wkf_etl</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <workflow_version/>
    <workflow_status>0</workflow_status>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/09/22 22:20:21.737</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/09/22 22:20:21.737</modified_date>
    <parameters>
        <parameter>
            <name>p_flag_homologacao_wkf</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_id_base_wkf</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_schema_destino_wkf</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_status_tabela_destino_wkf</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_tabela_destino_wkf</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
    </parameters>
    <actions>
        <action>
            <name>Start</name>
            <description/>
            <type>SPECIAL</type>
            <attributes/>
            <DayOfMonth>1</DayOfMonth>
            <hour>12</hour>
            <intervalMinutes>60</intervalMinutes>
            <intervalSeconds>0</intervalSeconds>
            <minutes>0</minutes>
            <repeat>N</repeat>
            <schedulerType>0</schedulerType>
            <weekDay>1</weekDay>
            <parallel>N</parallel>
            <xloc>304</xloc>
            <yloc>48</yloc>
            <attributes_hac/>
        </action>
    </actions>

```

```

<name>get_etl_api.hpl</name>
<description/>
<type>PIPELINE</type>
<attributes/>
<add_date>N</add_date>
<add_time>N</add_time>
<clear_files>N</clear_files>
<clear_rows>N</clear_rows>
<create_parent_folder>N</create_parent_folder>
<exec_per_row>N</exec_per_row>
<filename>${PROJECT_HOME}/get_etl_api.hpl</filename>
<loglevel>Basic</loglevel>
<parameters>
  <parameter>
    <name>p_tabela_destino</name>
    <value>${p_tabela_destino_wkf}</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <name>p_status_tabela_destino</name>
    <value>${p_status_tabela_destino_wkf}</value>
  </parameter>
  <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
</parameters>
<params_from_previous>N</params_from_previous>
<run_configuration>local</run_configuration>
<set_append_logfile>N</set_append_logfile>
<set_logfile>N</set_logfile>
<wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
<parallel>N</parallel>
<xloc>1088</xloc>
<yloc>176</yloc>
<attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>Success</name>
  <description/>
  <type>SUCCESS</type>
  <attributes/>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>1552</xloc>
  <yloc>768</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>wkf_etl_api.hwf</name>
  <description/>
  <type>WORKFLOW</type>
  <attributes/>
  <add_date>N</add_date>
  <add_time>N</add_time>
  <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
  <exec_per_row>Y</exec_per_row>
  <filename>${PROJECT_HOME}/wkf_etl_api.hwf</filename>
  <loglevel>Nothing</loglevel>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_url_etl</name>
      <stream_name>url_api</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_id_particao_etl</name>
      <stream_name>id_particao</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_url_registros_etl</name>
      <stream_name>url_quantidade_registros</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_tabela_destino_etl</name>
      <stream_name>tabela_destino</stream_name>
    </parameter>
    <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
  </parameters>
  <params_from_previous>N</params_from_previous>
  <run_configuration>local</run_configuration>
  <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
  <set_logfile>N</set_logfile>

```

```

    <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
  </parallel>N</parallel>
  <xloc>1296</xloc>
  <yloc>176</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>get_etl_csv.hpl</name>
  <description/>
  <type>PIPELINE</type>
  <attributes/>
  <add_date>N</add_date>
  <add_time>N</add_time>
  <clear_files>N</clear_files>
  <clear_rows>N</clear_rows>
  <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
  <exec_per_row>N</exec_per_row>
  <filename>${PROJECT_HOME}/get_etl_csv.hpl</filename>
  <loglevel>Basic</loglevel>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_tabela_destino</name>
      <value>${p_tabela_destino_wkf}</value>
    </parameter>
    <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
  </parameters>
  <params_from_previous>N</params_from_previous>
  <run_configuration>local</run_configuration>
  <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
  <set_logfile>N</set_logfile>
  <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>784</xloc>
  <yloc>320</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>wkf_etl_csv.hwf</name>
  <description/>
  <type>WORKFLOW</type>
  <attributes/>
  <add_date>N</add_date>
  <add_time>N</add_time>
  <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
  <exec_per_row>Y</exec_per_row>
  <filename>${PROJECT_HOME}/wkf_etl_csv.hwf</filename>
  <loglevel>Nothing</loglevel>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_url_wkf</name>
      <stream_name>url</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_id_particao_wkf</name>
      <stream_name>id_particao</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_delimitador_wkf</name>
      <stream_name>delimitador</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_tabela_destino_wkf</name>
      <stream_name>tabela_destino</stream_name>
    </parameter>
    <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
  </parameters>
  <params_from_previous>N</params_from_previous>
  <run_configuration>local</run_configuration>
  <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
  <set_logfile>N</set_logfile>
  <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>928</xloc>
  <yloc>320</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>

```

```

<name>get_datas_processamento.hpl</name>
<description/>
<type>PIPELINE</type>
<attributes/>
<add_date>N</add_date>
<add_time>N</add_time>
<clear_files>N</clear_files>
<clear_rows>N</clear_rows>
<create_parent_folder>N</create_parent_folder>
<exec_per_row>N</exec_per_row>
<filename>${PROJECT_HOME}/get_datas_processamento.hpl</filename>
<loglevel>Basic</loglevel>
<parameters>
  <parameter>
    <name>p_tabela_destino</name>
    <value>${p_tabela_destino_wkf}</value>
  </parameter>
  <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
</parameters>
<params_from_previous>N</params_from_previous>
<run_configuration>local</run_configuration>
<set_append_logfile>N</set_append_logfile>
<set_logfile>N</set_logfile>
<wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
<parallel>N</parallel>
<xloc>576</xloc>
<yloc>320</yloc>
<attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>Delete na tabela_destino (range)</name>
  <description/>
  <type>SQL</type>
  <attributes/>
  <connection>tcc</connection>
  <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
  <sql>call dev.hop_limpa_tabela_destino_intervalo('${p_schema_destino_wkf}',
'${p_tabela_destino_wkf}', '${p_dt_inicial_carga}', '${p_dt_final}');</sql>
  <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
  <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>1424</xloc>
  <yloc>544</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>Pós-Processamento</name>
  <description/>
  <type>SQL</type>
  <attributes/>
  <connection>tcc</connection>
  <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
  <sql>call dev.pos_processamento(${p_id_base_wkf});</sql>
  <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
  <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>1296</xloc>
  <yloc>640</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>Cria as tabelas do pré processamento</name>
  <description/>
  <type>SQL</type>
  <attributes/>
  <connection>tcc</connection>
  <sendOneStatement>Y</sendOneStatement>
  <sql>call dev.hop_cria_tabelas_pre_processamento('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
  <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
  <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>304</xloc>
  <yloc>320</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>Deleta as tabelas do pré processamento</name>

```

```

    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>Y</sendOneStatement>
    <sql>call
dev.hop_deleta_tabelas_pre_processamento('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>304</xloc>
    <yloc>176</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Deleta a tabela do pré processamento 2</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>Y</sendOneStatement>
    <sql>call
dev.hop_deleta_tabelas_pre_processamento('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1296</xloc>
    <yloc>768</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>flag_homologacao</name>
    <description/>
    <type>SIMPLE_EVAL</type>
    <attributes/>
    <comparevalue>Não</comparevalue>
    <fieldtype>string</fieldtype>
    <successbooleancondition>true</successbooleancondition>
    <successcondition>equal</successcondition>
    <successnumbercondition>equal</successnumbercondition>
    <successwhenvarset>N</successwhenvarset>
    <valuetype>variable</valuetype>
    <variablename>${p_flag_homologacao_wkf}</variablename>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1296</xloc>
    <yloc>320</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Success 2</name>
    <description/>
    <type>SUCCESS</type>
    <attributes/>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1776</xloc>
    <yloc>320</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Deleta a tabela do pré processamento 3</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>Y</sendOneStatement>
    <sql>call
dev.hop_deleta_tabelas_pre_processamento_homologacao('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1552</xloc>
    <yloc>320</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Define se vai apagar tudo do destino ou pelo range de data</name>
    <description/>

```

```

    <type>SIMPLE_EVAL</type>
    <attributes/>
    <comparevalue>1</comparevalue>
    <fieldtype>string</fieldtype>
    <successbooleancondition>true</successbooleancondition>
    <successcondition>equal</successcondition>
    <successnumbercondition>equal</successnumbercondition>
    <successwhenvarset>N</successwhenvarset>
    <valuetype>variable</valuetype>
    <variablename>${p_destino_filtro}</variablename>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1296</xloc>
    <yloc>448</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Delete na tabela_destino (tudo)</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
    <sql>call dev.hop_limpa_tabela_destino_completa('${p_schema_destino_wkf}',
    '${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1168</xloc>
    <yloc>544</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Valida se irá ter API</name>
    <description/>
    <type>EVAL_TABLE_CONTENT</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <schemaname/>
    <tablename/>
    <success_condition>rows_count_greater</success_condition>
    <limit>0</limit>
    <is_custom_sql>Y</is_custom_sql>
    <is_usevars>Y</is_usevars>
    <custom_sql>select * from
    dev.hop_get_valida_api('${p_tabela_destino_wkf}');</custom_sql>
    <add_rows_result>N</add_rows_result>
    <clear_result_rows>Y</clear_result_rows>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1088</xloc>
    <yloc>320</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
</actions>
<hops>
  <hop>
    <from>get_etl_api.hpl</from>
    <to>wkf_etl_api.hwf</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>get_etl_csv.hpl</from>
    <to>wkf_etl_csv.hwf</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>get_dados_processamento.hpl</from>
    <to>get_etl_csv.hpl</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>Cria as tabelas do pré processamento</from>

```

```

    <to>get_dados_processamento.hpl</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Start</from>
    <to>Deleta as tabelas do pré processamento</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Deleta as tabelas do pré processamento</from>
    <to>Cria as tabelas do pré processamento</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Pós-Processamento</from>
    <to>Deleta a tabela do pré processamento 2</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Deleta a tabela do pré processamento 2</from>
    <to>Success</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>N</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Deleta a tabela do pré processamento 3</from>
    <to>Success 2</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>N</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>flag_homologacao</from>
    <to>Define se vai apagar tudo do destino ou pelo range de data</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Define se vai apagar tudo do destino ou pelo range de data</from>
    <to>Delete na tabela_destino (tudo)</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>N</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Define se vai apagar tudo do destino ou pelo range de data</from>
    <to>Delete na tabela_destino (range)</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Delete na tabela_destino (tudo)</from>
    <to>Pós-Processamento</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>Delete na tabela_destino (range)</from>
    <to>Pós-Processamento</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
    <from>wkf_etl_csv.hwf</from>

```

```

        <to>Valida se irá ter API</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>N</evaluation>
        <unconditional>Y</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Valida se irá ter API</from>
        <to>get_etl_api.hpl</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>wkf_etl_api.hwf</from>
        <to>flag_homologacao</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Valida se irá ter API</from>
        <to>flag_homologacao</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>N</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>flag_homologacao</from>
        <to>Deleta a tabela do pré processamento 3</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>N</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
</hops>
<notepads>
</notepads>
<attributes/>
</workflow>

```

Workflow: wkf_etl_api (formato: .hwf)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<workflow>
    <name>wkf_etl_api</name>
    <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
    <description/>
    <extended_description/>
    <workflow_version/>
    <workflow_status>0</workflow_status>
    <created_user>-</created_user>
    <created_date>2025/09/23 20:34:44.781</created_date>
    <modified_user>-</modified_user>
    <modified_date>2025/09/23 20:34:44.781</modified_date>
    <parameters>
        <parameter>
            <name>p_id_particao_etl</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_tabela_destino_etl</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_url_etl</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
        <parameter>
            <name>p_url_registros_etl</name>
            <default_value/>
            <description/>
        </parameter>
    </parameters>
    <actions>
        <action>
            <name>Start</name>

```

```

<description/>
<type>SPECIAL</type>
<attributes/>
<DayOfMonth>1</DayOfMonth>
<hour>12</hour>
<intervalMinutes>60</intervalMinutes>
<intervalSeconds>0</intervalSeconds>
<minutes>0</minutes>
<repeat>N</repeat>
<schedulerType>0</schedulerType>
<weekDay>1</weekDay>
<parallel>N</parallel>
<xloc>432</xloc>
<yloc>208</yloc>
<attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>Success</name>
  <description/>
  <type>SUCCESS</type>
  <attributes/>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>1184</xloc>
  <yloc>208</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>wkf_api.hwf</name>
  <description/>
  <type>WORKFLOW</type>
  <attributes/>
  <add_date>N</add_date>
  <add_time>N</add_time>
  <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
  <exec_per_row>Y</exec_per_row>
  <filename>${PROJECT_HOME}/wkf_api.hwf</filename>
  <loglevel>Nothing</loglevel>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_id_particao_wkf</name>
      <value>${p_id_particao_etl}</value>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_url_wkf</name>
      <value>${p_url_etl}</value>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_offset_wkf</name>
      <stream_name>offset</stream_name>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_tabela_destino_wkf</name>
      <value>${p_tabela_destino_etl}</value>
    </parameter>
    <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
  </parameters>
  <params_from_previous>N</params_from_previous>
  <run_configuration>local</run_configuration>
  <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
  <set_logfile>N</set_logfile>
  <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>1024</xloc>
  <yloc>208</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>get_total_registros_api</name>
  <description/>
  <type>Repeat</type>
  <attributes/>
  <delay>2</delay>
  <filename>${PROJECT_HOME}/get_total_registros_api.hpl</filename>
  <keep_values>N</keep_values>
  <logfile_add_date>Y</logfile_add_date>
  <logfile_add_repetition>N</logfile_add_repetition>
  <logfile_add_time>N</logfile_add_time>

```

```

<logfile_appended>Y</logfile_appended>
<logfile_enabled>N</logfile_enabled>
<logfile_extension>log</logfile_extension>
<logfile_update_interval>5000</logfile_update_interval>
<parameters>
  <parameter>
    <name>p_url</name>
    <value>${p_url_registros_etl}</value>
  </parameter>
</parameters>
<run_configuration>local</run_configuration>
<variable_name>p_stop</variable_name>
<variable_value>1</variable_value>
<parallel>N</parallel>
<xloc>608</xloc>
<yloc>208</yloc>
<attributes_hac/>
</action>
<action>
  <name>get_total_paginas_api.hpl</name>
  <description/>
  <type>PIPELINE</type>
  <attributes/>
  <add_date>N</add_date>
  <add_time>N</add_time>
  <clear_files>N</clear_files>
  <clear_rows>N</clear_rows>
  <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
  <exec_per_row>N</exec_per_row>
  <filename>${PROJECT_HOME}/get_total_paginas_api.hpl</filename>
  <loglevel>Basic</loglevel>
  <parameters>
    <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
  </parameters>
  <params_from_previous>N</params_from_previous>
  <run_configuration>local</run_configuration>
  <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
  <set_logfile>N</set_logfile>
  <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
  <parallel>N</parallel>
  <xloc>832</xloc>
  <yloc>208</yloc>
  <attributes_hac/>
</action>
</actions>
<hops>
  <hop>
    <from>get_total_registros_api</from>
    <to>get_total_paginas_api.hpl</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>get_total_paginas_api.hpl</from>
    <to>wkf_api.hwf</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>wkf_api.hwf</from>
    <to>Success</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>N</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>Start</from>
    <to>get_total_registros_api</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
  </hop>
</hops>
<notepads>
</notepads>

```

```

    <attributes/>
  </workflow>

```

Workflow: wkf_etl_csv (formato: .hwl)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<workflow>
  <name>wkf_etl_csv</name>
  <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
  <description/>
  <extended_description/>
  <workflow_version/>
  <workflow_status>0</workflow_status>
  <created_user>-</created_user>
  <created_date>2025/09/30 23:30:36.883</created_date>
  <modified_user>-</modified_user>
  <modified_date>2025/09/30 23:30:36.883</modified_date>
  <parameters>
    <parameter>
      <name>p_delimitador_wkf</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_id_particao_wkf</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_tabela_destino_wkf</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
    <parameter>
      <name>p_url_wkf</name>
      <default_value/>
      <description/>
    </parameter>
  </parameters>
  <actions>
    <action>
      <name>Start</name>
      <description/>
      <type>SPECIAL</type>
      <attributes/>
      <DayOfMonth>1</DayOfMonth>
      <hour>12</hour>
      <intervalMinutes>60</intervalMinutes>
      <intervalSeconds>0</intervalSeconds>
      <minutes>0</minutes>
      <repeat>N</repeat>
      <schedulerType>0</schedulerType>
      <weekDay>1</weekDay>
      <parallel>N</parallel>
      <xloc>256</xloc>
      <yloc>304</yloc>
      <attributes_hac/>
    </action>
    <action>
      <name>etl_csv.hpl</name>
      <description/>
      <type>PIPELINE</type>
      <attributes/>
      <add_date>N</add_date>
      <add_time>N</add_time>
      <clear_files>N</clear_files>
      <clear_rows>N</clear_rows>
      <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
      <exec_per_row>N</exec_per_row>
      <filename>${PROJECT_HOME}/etl_csv.hpl</filename>
      <loglevel>Basic</loglevel>
      <parameters>
        <parameter>
          <name>p_url</name>
          <value>${p_url_wkf}</value>
        </parameter>
        <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
      </parameters>
    </action>
  </actions>
</workflow>

```

```

    <params_from_previous>N</params_from_previous>
    <run_configuration>local</run_configuration>
    <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
    <set_logfile>N</set_logfile>
    <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>592</xloc>
    <yloc>304</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Success</name>
    <description/>
    <type>SUCCESS</type>
    <attributes/>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1840</xloc>
    <yloc>304</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Destrinchando CSV</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
    <sql>call dev.hop_destrincha_csv('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>752</xloc>
    <yloc>304</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Separando a linha do csv em uma lista de valores</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
    <sql>call dev.hop_separa_linha_csv_lista_valores('${p_tabela_destino_wkf}',
    '${p_delimitador_wkf}');</sql>
    <sqlfilename/>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1008</xloc>
    <yloc>304</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Truncate na carga_csv</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
    <sql>truncate table dev.carga_csv restart identity;</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
    <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>416</xloc>
    <yloc>304</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Inserindo os dados na ${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento</name>
    <description/>
    <type>SQL</type>
    <attributes/>
    <connection>tcc</connection>
    <sendOneStatement>Y</sendOneStatement>
    <sql>call
dev.hop_inserir_dados_csv_pre_processamento('${p_tabela_destino_wkf}');</sql>
    <sqlfromfile>N</sqlfromfile>

```

```

        <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
        <parallel>N</parallel>
        <xloc>1536</xloc>
        <yloc>304</yloc>
        <attributes_hac/>
    </action>
    <action>
        <name>id_particao</name>
        <description/>
        <type>SQL</type>
        <attributes/>
        <connection>tcc</connection>
        <sendOneStatement>N</sendOneStatement>
        <sql>update dev.carga_csv
set id_particao = ${p_id_particao_wkf};</sql>
        <sqlfromfile>N</sqlfromfile>
        <useVariableSubstitution>Y</useVariableSubstitution>
        <parallel>N</parallel>
        <xloc>1248</xloc>
        <yloc>304</yloc>
        <attributes_hac/>
    </action>
</actions>
<hops>
    <hop>
        <from>Destrinchando CSV</from>
        <to>Separando a linha do csv em uma lista de valores</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Start</from>
        <to>Truncate na carga_csv</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>Y</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Truncate na carga_csv</from>
        <to>etl_csv.hpl</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Inserindo os dados na ${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento</from>
        <to>Success</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>etl_csv.hpl</from>
        <to>Destrinchando CSV</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>Separando a linha do csv em uma lista de valores</from>
        <to>id_particao</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
    <hop>
        <from>id_particao</from>
        <to>Inserindo os dados na ${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento</to>
        <enabled>Y</enabled>
        <evaluation>Y</evaluation>
        <unconditional>N</unconditional>
    </hop>
</hops>
<notepads>
    <notepad>
        <backgroundcolorblue>251</backgroundcolorblue>

```

```

    <backgroundcolorgreen>232</backgroundcolorgreen>
    <backgroundcolorred>201</backgroundcolorred>
    <bordercolorblue>90</bordercolorblue>
    <bordercolorgreen>58</bordercolorgreen>
    <bordercolorred>14</bordercolorred>
    <fontbold>N</fontbold>
    <fontcolorblue>90</fontcolorblue>
    <fontcolorgreen>58</fontcolorgreen>
    <fontcolorred>14</fontcolorred>
    <fontitalic>N</fontitalic>
    <fontname>Segoe UI</fontname>
    <fontsize>9</fontsize>
    <height>26</height>
    <xloc>784</xloc>
    <yloc>144</yloc>
    <note>1- Colocar esses scripts sql's no banco como variável de entrada.</note>
    <width>350</width>
  </notepad>
</notepads>
<attributes/>
</workflow>

```

Workflow: wkf_etl_full (formato: .hwf)

```

<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<workflow>
  <name>wkf_etl_full</name>
  <name_sync_with_filename>Y</name_sync_with_filename>
  <description/>
  <extended_description/>
  <workflow_version/>
  <created_user>-</created_user>
  <created_date>2025/11/10 08:00:43.671</created_date>
  <modified_user>-</modified_user>
  <modified_date>2025/11/10 08:00:43.671</modified_date>
  <parameters>
    </parameters>
  <actions>
    <action>
      <name>Start</name>
      <description/>
      <type>SPECIAL</type>
      <attributes/>
      <DayOfMonth>1</DayOfMonth>
      <hour>12</hour>
      <intervalMinutes>60</intervalMinutes>
      <intervalSeconds>0</intervalSeconds>
      <minutes>0</minutes>
      <repeat>N</repeat>
      <schedulerType>0</schedulerType>
      <weekDay>1</weekDay>
      <parallel>N</parallel>
      <xloc>688</xloc>
      <yloc>272</yloc>
      <attributes_hac/>
    </action>
    <action>
      <name>get_tabelas_destino.hpl</name>
      <description/>
      <type>PIPELINE</type>
      <attributes/>
      <add_date>N</add_date>
      <add_time>N</add_time>
      <clear_files>N</clear_files>
      <clear_rows>N</clear_rows>
      <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
      <exec_per_row>N</exec_per_row>
      <filename>${PROJECT_HOME}/get_tabelas_destino.hpl</filename>
      <loglevel>Basic</loglevel>
      <parameters>
        <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
      </parameters>
      <params_from_previous>N</params_from_previous>
      <run_configuration>local</run_configuration>
      <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
      <set_logfile>N</set_logfile>
      <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
      <parallel>N</parallel>
    </action>
  </actions>
</workflow>

```

```

    <xloc>848</xloc>
    <yloc>272</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>wkf_etl.hwf</name>
    <description/>
    <type>WORKFLOW</type>
    <attributes/>
    <add_date>N</add_date>
    <add_time>N</add_time>
    <create_parent_folder>N</create_parent_folder>
    <exec_per_row>Y</exec_per_row>
    <filename>${PROJECT_HOME}/wkf_etl.hwf</filename>
    <logext/>
    <logfile/>
    <loglevel>Nothing</loglevel>
    <parameters>
      <parameter>
        <name>p_status_tabela_destino_wkf</name>
        <stream_name>acao</stream_name>
        <value/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_tabela_destino_wkf</name>
        <stream_name>tabela_destino</stream_name>
        <value/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_id_base_wkf</name>
        <stream_name>id_base</stream_name>
        <value/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_schema_destino_wkf</name>
        <stream_name>schema_destino</stream_name>
        <value/>
      </parameter>
      <parameter>
        <name>p_flag_homologacao_wkf</name>
        <stream_name>flag_homologacao</stream_name>
        <value/>
      </parameter>
      <pass_all_parameters>Y</pass_all_parameters>
    </parameters>
    <params_from_previous>N</params_from_previous>
    <run_configuration>local</run_configuration>
    <set_append_logfile>N</set_append_logfile>
    <set_logfile>N</set_logfile>
    <wait_until_finished>Y</wait_until_finished>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1024</xloc>
    <yloc>272</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
  <action>
    <name>Success</name>
    <description/>
    <type>SUCCESS</type>
    <attributes/>
    <parallel>N</parallel>
    <xloc>1200</xloc>
    <yloc>272</yloc>
    <attributes_hac/>
  </action>
</actions>
<hops>
  <hop>
    <from>Start</from>
    <to>get_tabelas_destino.hpl</to>
    <enabled>Y</enabled>
    <evaluation>Y</evaluation>
    <unconditional>Y</unconditional>
  </hop>
  <hop>
    <from>get_tabelas_destino.hpl</from>
    <to>wkf_etl.hwf</to>
  </hop>
</hops>

```

```
<enabled>Y</enabled>
<evaluation>Y</evaluation>
<unconditional>N</unconditional>
</hop>
<hop>
  <from>wkf_etl.hwf</from>
  <to>Success</to>
  <enabled>Y</enabled>
  <evaluation>Y</evaluation>
  <unconditional>N</unconditional>
</hop>
</hops>
<notepads>
</notepads>
<attributes/>
</workflow>
```

APÊNDICE D – PÓS-PROCESSAMENTO DO FLUXO DE TRABALHO

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.pos_processamento(p_id_base integer)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    p_pos_processamento text;
    p_esquema_destino text;
    p_tabela_destino text;
    p_sql text;
    p_numero_registros bigint;
    p_frequencia_atualizacao text;
    p_ultima_atualizacao date;
    p_numero_regras integer;
    p_qualidade_dados numeric(5,2);
    p_numero_padroes integer;
    r RECORD;
BEGIN
    --
    --   reporta início do processo
    --
    CALL dev.reportar(p_id_base, 'PÓS-PROCESSAMENTO', 'INFO', 'Iniciado', true);

    --
    --   executa o código de pós-processamento que está
    --   na coluna pos_processamento da tabela etl.bases
    --
    SELECT pos_processamento INTO p_pos_processamento
    FROM etl.bases
    WHERE id_base = p_id_base;

    IF p_pos_processamento IS NOT NULL THEN
        BEGIN
            EXECUTE p_pos_processamento;
            EXCEPTION WHEN OTHERS THEN
                CALL dev.reportar(p_id_base, 'PÓS-PROCESSAMENTO', 'ERRO',
                    format('Erro ao executar o pós-processamento específico: %s',
                        SQLERRM), true);
        END;
    END IF;

    --
    --   atualiza os metadados do catálogo de dados na tabela etl.bases
    --

    -- número de registros
    SELECT schema_destino INTO p_esquema_destino
    FROM etl.bases
    WHERE id_base = p_id_base;

    SELECT tabela_destino INTO p_tabela_destino
    FROM etl.bases
    WHERE id_base = p_id_base;

    p_sql := format('SELECT COUNT(*) FROM %I.%I',
        p_esquema_destino, p_tabela_destino);
    EXECUTE p_sql INTO p_numero_registros;

    -- frequência de atualização
    SELECT frequencia_atualizacao INTO p_frequencia_atualizacao
    FROM etl.fontes
    WHERE id_base = p_id_base
    ORDER BY
        CASE UPPER(frequencia_atualizacao)
            WHEN 'SEMANAL' THEN 1
            WHEN 'MENSAL' THEN 2
            WHEN 'SEMESTRAL' THEN 3
            WHEN 'ANUAL' THEN 4
            ELSE 5
        END
    LIMIT 1;

    -- última data de atualização da fonte de dados
    SELECT MAX(data_atualizacao) INTO p_ultima_atualizacao
    FROM etl.fontes

```

```

WHERE id_base = p_id_base;

-- conta número de regras no dicionário de dados
SELECT COUNT(DISTINCT cr.id_regra) INTO p_numero_regras
FROM qdd.tabelas t
     INNER JOIN qdd.colunas c          ON t.id_tabela = c.id_tabela
     INNER JOIN qdd.regras_colunas cr ON c.id_coluna = cr.id_coluna
WHERE t.id_base = p_id_base;

-- mede a qualidade de dados
SELECT qdd.fn_medir_qualidade_de_dados(p_id_base) INTO p_qualidade_dados;

-- conta número de padrões
SELECT COUNT(*) INTO p_numero_padroes
FROM pm.padroes_bases
WHERE id_base = p_id_base;

-- atualiza os metadados da base
UPDATE etl.bases
SET
    numero_registros = p_numero_registros,
    frequencia_atualizacao = p_frequencia_atualizacao,
    ultima_atualizacao = p_ultima_atualizacao,
    ultima_atualizacao_agade = now(),
    numero_regras = p_numero_regras,
    qualidade_dados = p_qualidade_dados,
    numero_padroes = p_numero_padroes
WHERE id_base = p_id_base;

--
-- atualiza e verifica os padrões
--
FOR r IN (
    SELECT id_padrao
    FROM pm.padroes_bases
    WHERE id_base = p_id_base
)
LOOP
    CALL pm.atualizar_padrao(p_id_base, r.id_padrao);
    CALL pm.verificar_padrao(p_id_base, r.id_padrao);
END LOOP;
DROP PROCEDURE IF EXISTS pm.atualizar_padrao(); -- bug do postgresql

--
-- reporta fim do processo
--
CALL dev.reportar(p_id_base, 'PÓS-PROCESSAMENTO', 'INFO', 'Finalizado', true);
END;
$procedure$
;

```

APÊNDICE E – PROCEDIMENTOS E FUNÇÕES

Função: hop_get_particoes_api

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION dev.hop_get_particoes_api(p_tabela_destino text)
RETURNS TABLE(id_particao integer, tabela_destino text, endpoint text, sql_api text,
sql_quantidade_registros text, data_filtro text)
LANGUAGE sql
AS $function$
SELECT
    p.id_particao,
    b.tabela_destino,
    'http://dados.recife.pe.gov.br/api/3/action/datastore_search_sql?sql=' as
endpoint,
    case
        when p.data_filtro is null then concat('select * from "', p.resource_id,
' " limit 1000 offset ')
        else concat('select * from "', p.resource_id, ' " where "', p.data_filtro,
' " >= ''data_inicial_carga'' and "', p.data_filtro, ' " <= ''data_final'' limit 1000
offset ')
    end as sql_api,
    case
        when p.data_filtro is null then concat('select count(*) from "',
p.resource_id, ' "')
        else concat('select count(*) from "', p.resource_id, ' " where "',
p.data_filtro, ' " >= ''data_inicial_carga'' and "', p.data_filtro, ' " <=
''data_final''')
    end as sql_quantidade_registros,
    p.data_filtro

FROM etl.particoes AS p

LEFT JOIN etl.fontes AS f ON f.id_fonte = p.id_fonte
LEFT JOIN etl.bases AS b ON b.id_base = f.id_base

WHERE
p.id_particao IS NOT NULL
AND b.tabela_destino IS NOT NULL
AND p.tipo_extracao = 'API'
AND b.tabela_destino = p_tabela_destino;
$function$
;
```

Função: hop_get_particoes_csv

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION dev.hop_get_particoes_csv(p_tabela_destino text)
RETURNS TABLE(id_particao integer, url text, delimitador text, tabela_destino text)
LANGUAGE sql
AS $function$
select
    p.id_particao,
    p.url,
    p.delimitador,
    b.tabela_destino

from etl.particoes as p

left join etl.fontes as f on f.id_fonte = p.id_fonte
left join etl.bases as b on b.id_base = f.id_base

where
p.id_particao is not null
and p.url is not null
and p.delimitador is not null
and b.tabela_destino is not null
and p.tipo_extracao = 'CSV'
and b.tabela_destino = p_tabela_destino;
$function$
;
```

Função: hop_get_qtde_dias_carga

```
CREATE OR REPLACE FUNCTION dev.hop_get_qtde_dias_carga(p_tabela_destino text)
RETURNS TABLE(qtde_dias_carga integer)
LANGUAGE sql
AS $function$
select
    (qtde_dias_carga * -1) as qtde_dias_carga
```

```

        from etl.bases
        where tabela_destino = p_tabela_destino;
$function$
;

Função: hop_get_tabelas_destino
CREATE OR REPLACE FUNCTION dev.hop_get_tabelas_destino()
RETURNS TABLE(id_base integer, flag_homologacao text, schema_destino text,
tabela_destino text, acao text)
LANGUAGE sql
AS $function$
with cte_base_calc as (
    select
        b.id_base,
        case
            when b.flag_homologacao = True then 'Sim'
            when b.flag_homologacao = False then 'Não'
        end as flag_homologacao,
        b.schema_destino,
        b.tabela_destino,
        b.ultima_atualizacao,
        b.frequencia_atualizacao,
        case lower(b.frequencia_atualizacao)
            when 'diario' then b.ultima_atualizacao + interval '1 day'
            when 'semanal' then b.ultima_atualizacao + interval '1 week'
            when 'mensal' then b.ultima_atualizacao + interval '1 month'
            when 'semestral' then b.ultima_atualizacao + interval '6 month'
            when 'anual' then b.ultima_atualizacao + interval '1 year'
            else null
        end as proxima_execucao
    from etl.bases b

    where
        b.tabela_destino is not null
        and b.frequencia_atualizacao is not null
        and b.pos_processamento is not null
        and b.qtde_dias_carga is not null
        and b.tabela_pre_processamento is not null
        and (b.flag_teste = True or (b.flag_teste = False and not exists (select 1 from
etl.bases x where x.flag_teste = True)))
),

cte_status_calc as (
select
    *,
    case
        when ultima_atualizacao is null then 'CARREGAR TOTALMENTE'
        when proxima_execucao <= current_date then 'ATUALIZAR'
        else 'NAO FAZER NADA'
    end as acao
from cte_base_calc
)

select
id_base,
flag_homologacao,
schema_destino,
tabela_destino,
acao
from cte_status_calc

where
acao in ('CARREGAR TOTALMENTE', 'ATUALIZAR');
$function$
;

Função: hop_get_valida_api
CREATE OR REPLACE FUNCTION dev.hop_get_valida_api(p_tabela_destino_wkf text)
RETURNS TABLE(id_particao integer)
LANGUAGE sql
AS $function$
    select
        p.id_particao
    from etl.particoes as p

```

```

left join etl.fontes as f on f.id_fonte = p.id_fonte
left join etl.bases as b on b.id_base = f.id_base

where
(p.id_particao is not null and b.tabela_destino is not null)
and p.tipo_extracao = 'API'
and b.tabela_destino = p.tabela_destino_wkf

    FETCH FIRST 1 ROW ONLY;
$function$
;

Procedimento: hop_cria_tabelas_pre_processamento
CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.hop_cria_tabelas_pre_processamento(p_tabela_destino_wkf
text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_sql      text;
    v_id_base  integer;
    v_cat      text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
BEGIN
    -- Busca o comando e o id_base na tabela de configuração (ANTES de reportar)
    SELECT b.id_base, b.tabela_pre_processamento
    INTO v_id_base, v_sql
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf;

    -- Agora sim pode reportar (id_base já está preenchido, se existir)
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Iniciado (tabela_destino=%s)', p_tabela_destino_wkf),
        true);

    IF v_sql IS NULL THEN
        CALL dev.reportar(
            v_id_base,
            v_cat,
            'ERRO',
            format('Nenhum script encontrado para o filtro (tabela_destino = %s).',
                p_tabela_destino_wkf),
            true
        );

        RAISE EXCEPTION 'Nenhum script encontrado para o filtro (tabela_destino = %s).',
            p_tabela_destino_wkf;
    END IF;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Executando script de pré-
processamento', true);
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('SQL: %s', v_sql), false);

    RAISE NOTICE 'Executando: %', v_sql;

    EXECUTE v_sql;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Criando tabelas fixas de carga
(dev.carga_json, dev.carga_csv)', true);

    CREATE TABLE dev.carga_json (result text, id_particao integer);
    CREATE TABLE dev.carga_csv (id integer generated always as identity not null, result
text, valores _varchar, id_particao integer);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        -- evita tentar inserir NULL em historicos.id_base caso algo falhe antes do
SELECT
    CALL dev.reportar(
        COALESCE(v_id_base, 0),
        v_cat,
        'ERRO',
        format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
        true
    );
    RAISE;

```

```

END;
$procedure$
;

Procedimento: hop_deleta_tabelas_pre_processamento
CREATE OR REPLACE PROCEDURE
dev.hop_deleta_tabelas_pre_processamento(p_tabela_destino_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_id_base integer;
    v_cat      text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
BEGIN
    -- Descubra o id_base (para log)
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('Iniciado (tabela_destino=%s)',
p_tabela_destino_wkf), true);

    -- Tabela dinâmica: dev.${p_tabela_destino_wkf}_pre_processamento
    CALL dev.reportar(
        v_id_base,
        v_cat,
        'INFO',
        format('Removendo tabela dinâmica: dev.%s_pre_processamento',
p_tabela_destino_wkf),
        true
    );

    EXECUTE format(
        'drop table if exists dev.%I_pre_processamento',
        p_tabela_destino_wkf
    );

    -- Tabelas fixas
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Removendo tabelas fixas:
dev.carga_json, dev.carga_csv', true);

    DROP TABLE IF EXISTS dev.carga_json;
    DROP TABLE IF EXISTS dev.carga_csv;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        CALL dev.reportar(
            v_id_base,
            v_cat,
            'ERRO',
            format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
            true
        );
        RAISE;
END;
$procedure$
;

```

```

Procedimento: hop_deleta_tabelas_pre_processamento_homologacao
CREATE OR REPLACE PROCEDURE
dev.hop_deleta_tabelas_pre_processamento_homologacao(p_tabela_destino_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_id_base integer;
    v_cat      text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
BEGIN
    -- Busca id_base pela tabela destino
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
    LIMIT 1;

    IF v_id_base IS NULL THEN

```

```

        -- não dá pra inserir histórico sem id_base válido (FK)
        RAISE EXCEPTION 'id_base não encontrado para tabela_destino=%',
p_tabela_destino_wkf;
    END IF;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Iniciado (homologação | tabela_destino=%s)',
p_tabela_destino_wkf),
        true);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        'Removendo tabelas fixas: dev.carga_json, dev.carga_csv',
        true);

    DROP TABLE IF EXISTS dev.carga_json;
    DROP TABLE IF EXISTS dev.carga_csv;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado (homologação)', true);
EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        -- se v_id_base não foi encontrado, não tenta reportar (evita FK)
        IF v_id_base IS NOT NULL THEN
            CALL dev.reportar(
                v_id_base,
                v_cat,
                'ERRO',
                format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
                true
            );
        END IF;
        RAISE;
END;
$procedure$
;

Procedimento: hop_destrincha_csv
CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.hop_destrincha_csv(p_tabela_destino_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_id_base integer;
    v_cat      text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
    v_rows     bigint;
BEGIN
    -- Busca id_base pela tabela destino (obrigatório por causa da FK em historicos)
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
    LIMIT 1;

    IF v_id_base IS NULL THEN
        RAISE EXCEPTION 'id_base não encontrado para tabela_destino=%',
p_tabela_destino_wkf;
    END IF;

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Iniciado (destrincha CSV | tabela_destino=%s)',
p_tabela_destino_wkf),
        true);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        'Separando linhas (regexp_split_to_table) e inserindo em
dev.carga_csv',
        true);

    INSERT INTO dev.carga_csv (result)
    SELECT regexp_split_to_table(result, E'\n')
    FROM (
        SELECT result
        FROM dev.carga_csv
        LIMIT 1
    ) x;

    GET DIAGNOSTICS v_rows = ROW_COUNT;
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',

```

```

        format('Linhas inseridas em dev.carga_csv: %s', v_rows),
        true);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado (destrincha CSV)', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        IF v_id_base IS NOT NULL THEN
            CALL dev.reportar(
                v_id_base,
                v_cat,
                'ERRO',
                format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
                true
            );
        END IF;
        RAISE;
END;
$procedure$
;

```

Procedimento: hop_inserir_dados_api_pre_processamento

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE
dev.hop_inserir_dados_api_pre_processamento(p_tabela_destino_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_sql      text;
    v_id_base  integer;
    v_cat      text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
    v_rows     bigint;
BEGIN
    -- Descobre id_base para log
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
    LIMIT 1;

    v_id_base := COALESCE(v_id_base, 0);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Iniciado (insere dados API em %s_pre_processamento)',
        p_tabela_destino_wkf),
        true);

    v_sql := format(
        'INSERT INTO dev.%I
        SELECT
            r.*
        FROM dev.carga_json t
        CROSS JOIN LATERAL jsonb_array_elements(
            COALESCE(t.result::jsonb -> ''result'' -> ''records'', ''[]''::jsonb)
        ) AS e(obj)
        CROSS JOIN LATERAL jsonb_populate_record(
            NULL::dev.%I,
            e.obj || jsonb_build_object(''id_particao'', t.id_particao)
        ) AS r;',
        p_tabela_destino_wkf || '_pre_processamento',
        p_tabela_destino_wkf || '_pre_processamento'
    );

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Executando INSERT a partir de
    dev.carga_json', true);
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('SQL: %s', v_sql), false);

    EXECUTE v_sql;

    GET DIAGNOSTICS v_rows = ROW_COUNT;
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Registros inseridos em %s_pre_processamento: %s',
        p_tabela_destino_wkf, v_rows),
        true);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION

```

```

        WHEN OTHERS THEN
            CALL dev.reportar(
                COALESCE(v_id_base, 0),
                v_cat,
                'ERRO',
                format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
                true
            );
            RAISE;
END;
$procedure$
;

Procedimento: hop_inserir_dados_csv_pre_processamento
CREATE OR REPLACE PROCEDURE
dev.hop_inserir_dados_csv_pre_processamento(p_tabela_destino_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    hdr_cols          TEXT[];    -- cabeçalho do CSV
    ins_cols          TEXT;      -- lista de colunas para o INSERT
    sel_list          TEXT;      -- lista de expressões SELECT (valores[i])
    first_hdr         TEXT;      -- primeiro item do cabeçalho (para pular header)
    sql_stmt          TEXT;
    has_id            BOOLEAN;    -- se a tabela-alvo tem coluna 'id'
    has_id_particao    BOOLEAN;    -- se a tabela-alvo tem coluna 'id_particao'
    v_id_base         integer;
    v_cat            text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
    v_common_cols     integer := 0;
    v_rows            bigint;
BEGIN
    -- Descubra id_base para log
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
    LIMIT 1;

    v_id_base := COALESCE(v_id_base, 0);

    CALL dev.reportar(
        v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Iniciado (insere CSV em %s_pre_processamento)', p_tabela_destino_wkf),
        true
    );

    -- 1) pega o cabeçalho (linha 2 da carga_csv)
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Lendo cabeçalho do CSV
(dev.carga_csv.id=2)', true);

    SELECT valores
    INTO hdr_cols
    FROM dev.carga_csv
    WHERE id = 2;

    IF hdr_cols IS NULL THEN
        CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'ERRO', 'Cabeçalho não encontrado na carga_csv
(id=2)', true);
        RAISE EXCEPTION 'Cabeçalho não encontrado na carga_csv';
    END IF;

    first_hdr := hdr_cols[1];
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('Primeira coluna do header: %s',
first_hdr), false);

    /* 2) normaliza cabeçalho e cruza com as colunas reais da tabela-alvo */
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Mapeando colunas do CSV x colunas da
tabela-alvo', true);

    WITH hdr AS (
        SELECT lower(trim(col)) AS col, ord::INT AS idx
        FROM unnest(hdr_cols) WITH ORDINALITY AS t(col, ord)
    ),
    table_cols AS (
        SELECT lower(column_name) AS col, column_name AS orig
        FROM information_schema.columns
        WHERE table_schema = 'dev'

```

```

        AND table_name = p_tabela_destino_wkf || '_pre_processamento'
    ),
    common AS (
        SELECT tc.orig AS col, h.idx
        FROM table_cols tc
        JOIN hdr h USING (col)
        ORDER BY h.idx
    )
SELECT
    string_agg(format('%I', col), ', ' AS insert_cols,
    string_agg(format('NULLIF(valores[%s], '')', idx), ', ' AS select_list,
    COUNT(*)::int AS common_count
INTO ins_cols, sel_list, v_common_cols
FROM common;

CALL dev.reportar(
    v_id_base, v_cat, 'INFO',
    format('Colunas em comum (CSV x tabela): %s', COALESCE(v_common_cols, 0)),
    true
);

/*=====*/
/*          BLOCO: INSERE COLUNA ID SE EXISTIR NA TABELA-ALVO          */
/*=====*/

SELECT EXISTS (
    SELECT 1
    FROM information_schema.columns
    WHERE table_schema = 'dev'
        AND table_name = p_tabela_destino_wkf || '_pre_processamento'
        AND lower(column_name) = 'id'
)
INTO has_id;

IF has_id THEN
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Tabela-alvo possui coluna id: incluindo
no INSERT', false);

    ins_cols := CASE
        WHEN ins_cols IS NULL OR ins_cols = '' THEN format('%I', 'id')
        ELSE ins_cols || ', ' || format('%I', 'id')
    END;

    sel_list := CASE
        WHEN sel_list IS NULL OR sel_list = '' THEN 'c.id'
        ELSE sel_list || ', c.id'
    END;
END IF;

/*=====*/
/*          BLOCO: INSERE COLUNA ID_PARTICAO SE EXISTIR NA TABELA-ALVO          */
/*=====*/

SELECT EXISTS (
    SELECT 1
    FROM information_schema.columns
    WHERE table_schema = 'dev'
        AND table_name = p_tabela_destino_wkf || '_pre_processamento'
        AND lower(column_name) = 'id_particao'
)
INTO has_id_particao;

IF has_id_particao THEN
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Tabela-alvo possui coluna id_particao:
incluindo no INSERT', false);

    ins_cols := CASE
        WHEN ins_cols IS NULL OR ins_cols = '' THEN format('%I',
'id_particao')
        ELSE ins_cols || ', ' || format('%I', 'id_particao')
    END;

    sel_list := CASE
        WHEN sel_list IS NULL OR sel_list = '' THEN 'c.id_particao'
        ELSE sel_list || ', c.id_particao'
    END;
END IF;

```

```

IF ins_cols IS NULL OR sel_list IS NULL THEN
    CALL dev.reportar(
        v_id_base, v_cat, 'ERRO',
        format('Nenhuma coluna do CSV corresponde às colunas de dev.%s_pre_processamento',
p_tabela_destino_wkf),
        true
    );

    RAISE EXCEPTION USING MESSAGE =
        'Nenhuma coluna do CSV corresponde às colunas de dev.'
        || p_tabela_destino_wkf
        || '_pre_processamento';
END IF;

-- 3) monta e executa o INSERT apenas com as colunas em comum, pulando o header
sql_stmt := format(
    'INSERT INTO %I.%I (%s)
    SELECT %s
    FROM dev.carga_csv AS c
    WHERE c.valores IS NOT NULL
    AND coalesce(valores[1], '') <> %L;',
    'dev',
    p_tabela_destino_wkf || '_pre_processamento',
    ins_cols,
    sel_list,
    first_hdr
);

CALL dev.reportar(
    v_id_base, v_cat, 'INFO',
    format('Executando INSERT em dev.%s_pre_processamento', p_tabela_destino_wkf),
    true
);
CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('SQL: %s', sql_stmt), false);

EXECUTE sql_stmt;

GET DIAGNOSTICS v_rows = ROW_COUNT;
CALL dev.reportar(
    v_id_base, v_cat, 'INFO',
    format('Registros inseridos em %s_pre_processamento: %s', p_tabela_destino_wkf,
v_rows),
    true
);

CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        CALL dev.reportar(
            COALESCE(v_id_base, 0),
            v_cat,
            'ERRO',
            format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
            true
        );
        RAISE;
END;
$procedure$
;

```

Procedimento: hop_limpa_tabela_destino_completa

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.hop_limpa_tabela_destino_completa(p_schema_destino_wkf
text, p_tabela_destino_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_sql      text;
    v_id_base  integer;
    v_cat      text := 'CARGA';
    v_rows     bigint;
BEGIN
    -- tenta descobrir id_base a partir da tabela_destino (se não achar, usa 0)
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b

```

```

WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
LIMIT 1;

v_id_base := COALESCE(v_id_base, 0);

CALL dev.reportar(
    v_id_base, v_cat, 'INFO',
    format('Iniciado (limpa tabela %s.%s)', p_schema_destino_wkf,
p_tabela_destino_wkf),
    true
);

v_sql := format('DELETE FROM %I.%I;', p_schema_destino_wkf, p_tabela_destino_wkf);

CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Executando DELETE completo', true);
CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('SQL: %s', v_sql), false);

EXECUTE v_sql;

GET DIAGNOSTICS v_rows = ROW_COUNT;
CALL dev.reportar(
    v_id_base, v_cat, 'INFO',
    format('Registros removidos de %s.%s: %s', p_schema_destino_wkf,
p_tabela_destino_wkf, v_rows),
    true
);

CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        CALL dev.reportar(
            COALESCE(v_id_base, 0),
            v_cat,
            'ERRO',
            format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
            true
        );
        RAISE;
END;
$procedure$
;

```

Procedimento: hop_limpa_tabela_destino_intervalo

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.hop_limpa_tabela_destino_intervalo(p_schema_destino_wkf
text, p_tabela_destino_wkf text, p_dt_inicial_carga date, p_dt_final date)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_sql      text;
    v_id_base  integer;
    v_cat      text := 'CARGA';
    v_rows     bigint;
BEGIN
    -- tenta descobrir id_base a partir da tabela_destino (se não achar, usa 0)
    SELECT b.id_base
    INTO v_id_base
    FROM etl.bases b
    WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
    LIMIT 1;

    v_id_base := COALESCE(v_id_base, 0);

    CALL dev.reportar(
        v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format(
            'Iniciado (limpa intervalo %s.%s | %s a %s)',
            p_schema_destino_wkf, p_tabela_destino_wkf, p_dt_inicial_carga, p_dt_final
        ),
        true
    );

    v_sql := format(
        'DELETE FROM %I.%I AS t
        USING etl.particoes AS p
        WHERE
            p.id_particao = t.id_particao
    );

```

```

        AND (
            p.tipo_extracao = 'CSV'
            OR (t.data >= %L AND t.data <= %L)
        );',
        p_schema_destino_wkf,
        p_tabela_destino_wkf,
        p_dt_inicial_carga,
        p_dt_final
    );

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Executando DELETE por
intervalo/partições', true);
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('SQL: %s', v_sql), false);

    EXECUTE v_sql;

    GET DIAGNOSTICS v_rows = ROW_COUNT;
    CALL dev.reportar(
        v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Registros removidos de %s.%s: %s', p_schema_destino_wkf,
p_tabela_destino_wkf, v_rows),
        true
    );

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        CALL dev.reportar(
            COALESCE(v_id_base, 0),
            v_cat,
            'ERRO',
            format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
            true
        );
        RAISE;
END;
$procedure$
;

Procedimento: hop_separa_linha_csv_lista_valores
CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.hop_separa_linha_csv_lista_valores(p_tabela_destino_wkf
text, p_delimitador_wkf text)
LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
DECLARE
    v_id_base integer;
    v_cat      text := 'PRÉ-PROCESSAMENTO';
    v_rows     bigint;
BEGIN
    -- Busca id_base pela tabela destino (obrigatório por causa da FK em historicos)
    SELECT b.id_base
        INTO v_id_base
        FROM etl.bases b
        WHERE b.tabela_destino = p_tabela_destino_wkf
        LIMIT 1;

    IF v_id_base IS NULL THEN
        RAISE EXCEPTION 'id_base não encontrado para tabela_destino=%',
p_tabela_destino_wkf;
    END IF;

    CALL dev.reportar(
        v_id_base, v_cat, 'INFO',
        format('Iniciado (separa CSV em lista | tabela_destino=%s | delimitador=%s)',
p_tabela_destino_wkf, p_delimitador_wkf),
        true
    );

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Atualizando dev.carga_csv.valores (split
+ limpeza)', true);

    UPDATE dev.carga_csv
    SET valores = (
        SELECT array_agg(btrim(x, E' \t\r\n'))
            FROM unnest(
                string_to_array(

```

```

                replace(
                    replace(
                        regexp_replace(result, E'[\r\n]+' , '' , 'g'), -- remove \r
                        '' , ''
                    ),
                    chr(65279), ''
                ),
                p_delimitador_wkf
            )
        ) AS t(x)
    );

    GET DIAGNOSTICS v_rows = ROW_COUNT;
    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', format('Linhas atualizadas em
dev.carga_csv: %s', v_rows), true);

    CALL dev.reportar(v_id_base, v_cat, 'INFO', 'Finalizado', true);

EXCEPTION
    WHEN OTHERS THEN
        IF v_id_base IS NOT NULL THEN
            CALL dev.reportar(
                v_id_base,
                v_cat,
                'ERRO',
                format('Falha (SQLSTATE=%s): %s', SQLSTATE, SQLERRM),
                true
            );
        END IF;
        RAISE;
END;
$procedure$
;

```

Procedimento: reportar

```

CREATE OR REPLACE PROCEDURE dev.reportar(p_id_base integer, p_categoria character
varying, p_tipo character varying, p_descricao character varying, p_notificar boolean
DEFAULT false)
    LANGUAGE plpgsql
AS $procedure$
BEGIN
    INSERT INTO etl.historicos (id_base, categoria, tipo, descricao)
    VALUES (p_id_base, p_categoria, p_tipo, p_descricao);

    IF p_notificar THEN
        RAISE NOTICE '[%, %, %, %] %',
            to_char(clock_timestamp(), 'YYYY-MM-DD HH24:MI:SS'),
            p_id_base, p_categoria, p_tipo, p_descricao;
    END IF;
END;
$procedure$
;

```