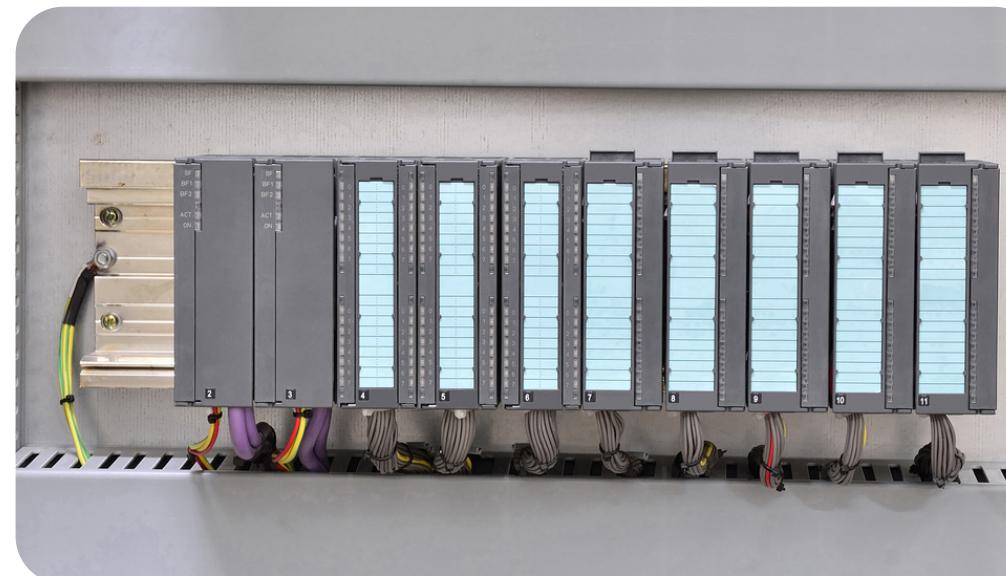


CLPE BANCO DE DADOS

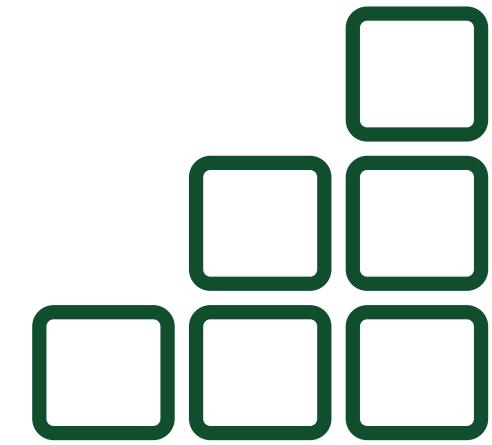
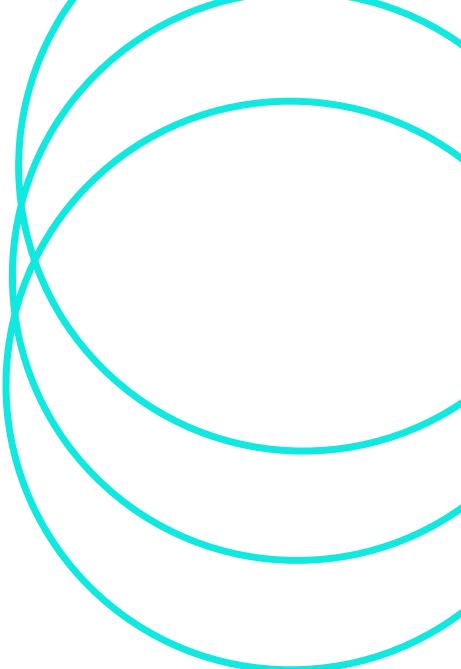
INTEGRANTES:
EMILY KEROLAYNE
EVELLYN FERNANDA

CLP

"CLP ou controlador lógico programável é um equipamento eletrônico especializado que desempenha funções de controle e monitoramento de máquinas e processos industriais de diversos tipos e níveis de complexidade, através de programas específicos desenvolvidos pelo usuário."



NO INTERIOR DO CLP



O CLP é composto por blocos que auxiliam na programação e organização de suas lógicas



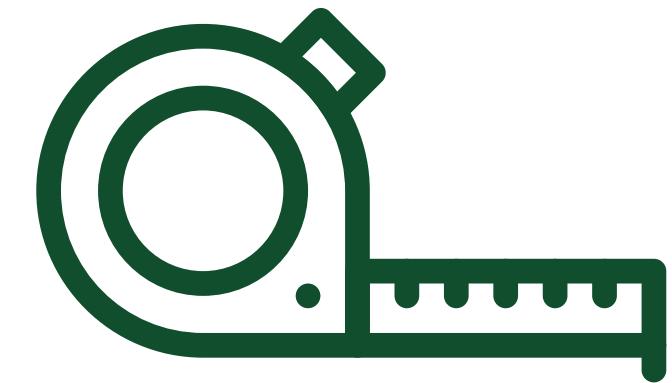
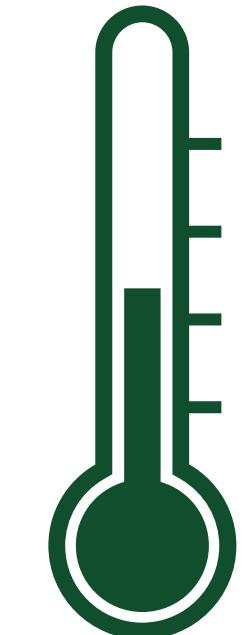
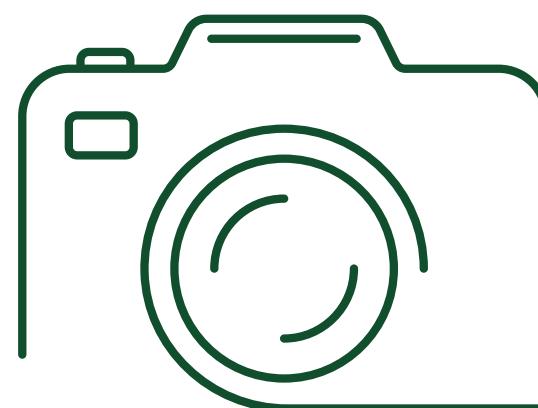
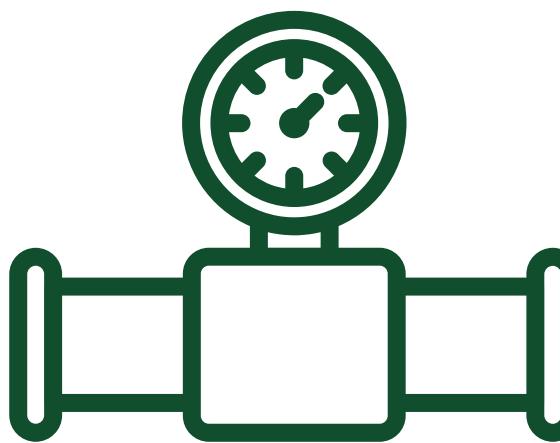
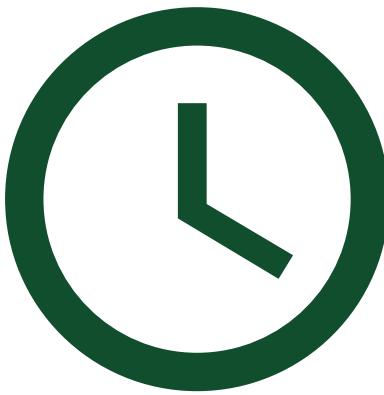
Ele também consegue se comunicar com outros dispositivos na linha e trocar informações



E o ponto chave de hoje é conhecer o banco de dados interno do CLP.

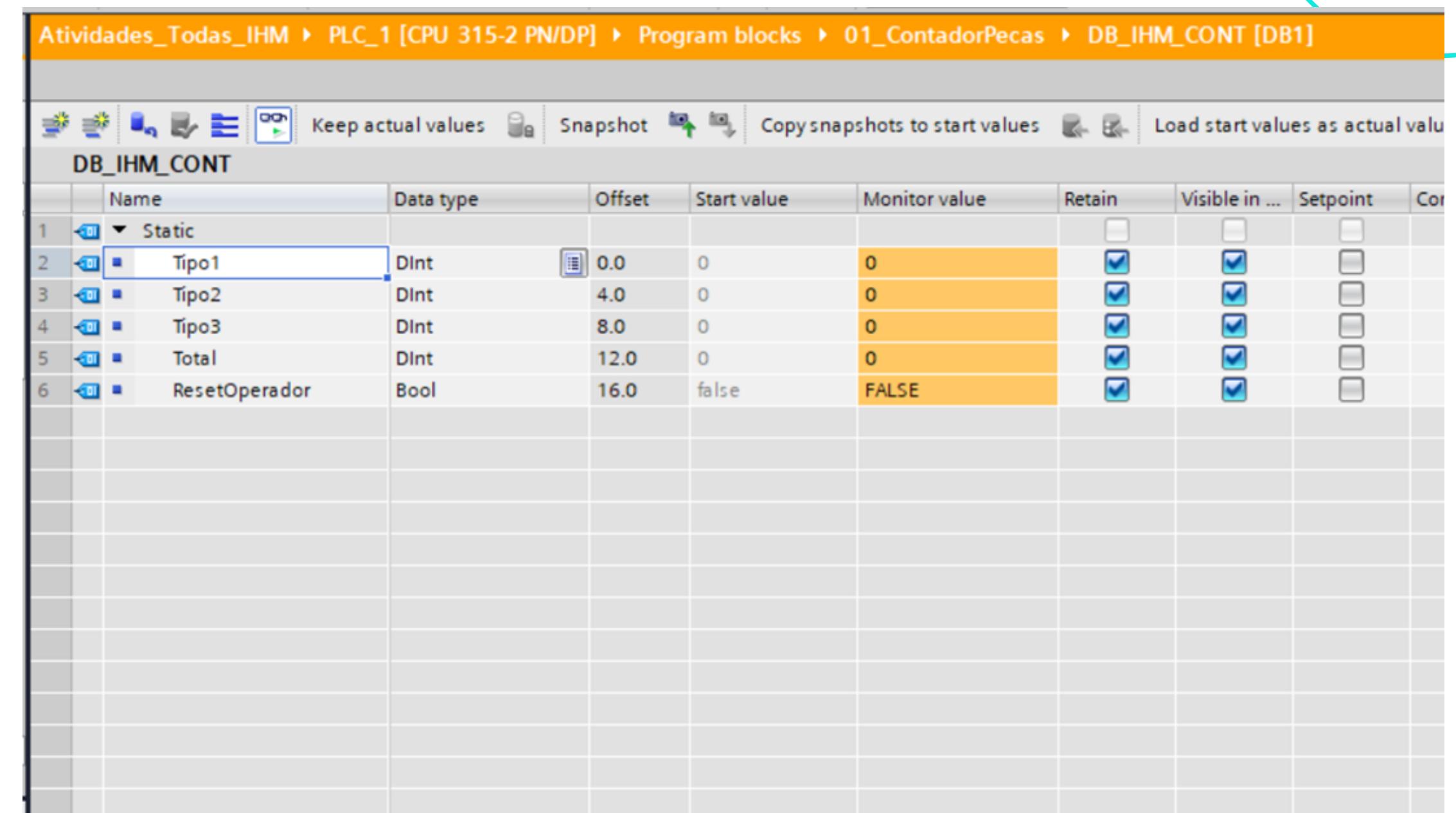
DADOS DO PROCESSO

Para um bom funcionamento o CLP precisa guardar temporariamente alguns dados do processo para que sua lógica funcione bem.



ARMAZENAMENTO DE DADOS

Os dados coletados são armazenados nos conhecidos como DB (Data Block)



The screenshot shows a software interface for managing data blocks in a PLC. The title bar indicates the path: Atividades_Todas_IHM > PLC_1 [CPU 315-2 PN/DP] > Program blocks > 01_ContadorPecas > DB_IHM_CONT [DB1]. Below the title bar is a toolbar with icons for creating, deleting, and modifying data blocks, along with buttons for 'Keep actual values', 'Snapshot', 'Copy snapshots to start values', and 'Load start values as actual values'.

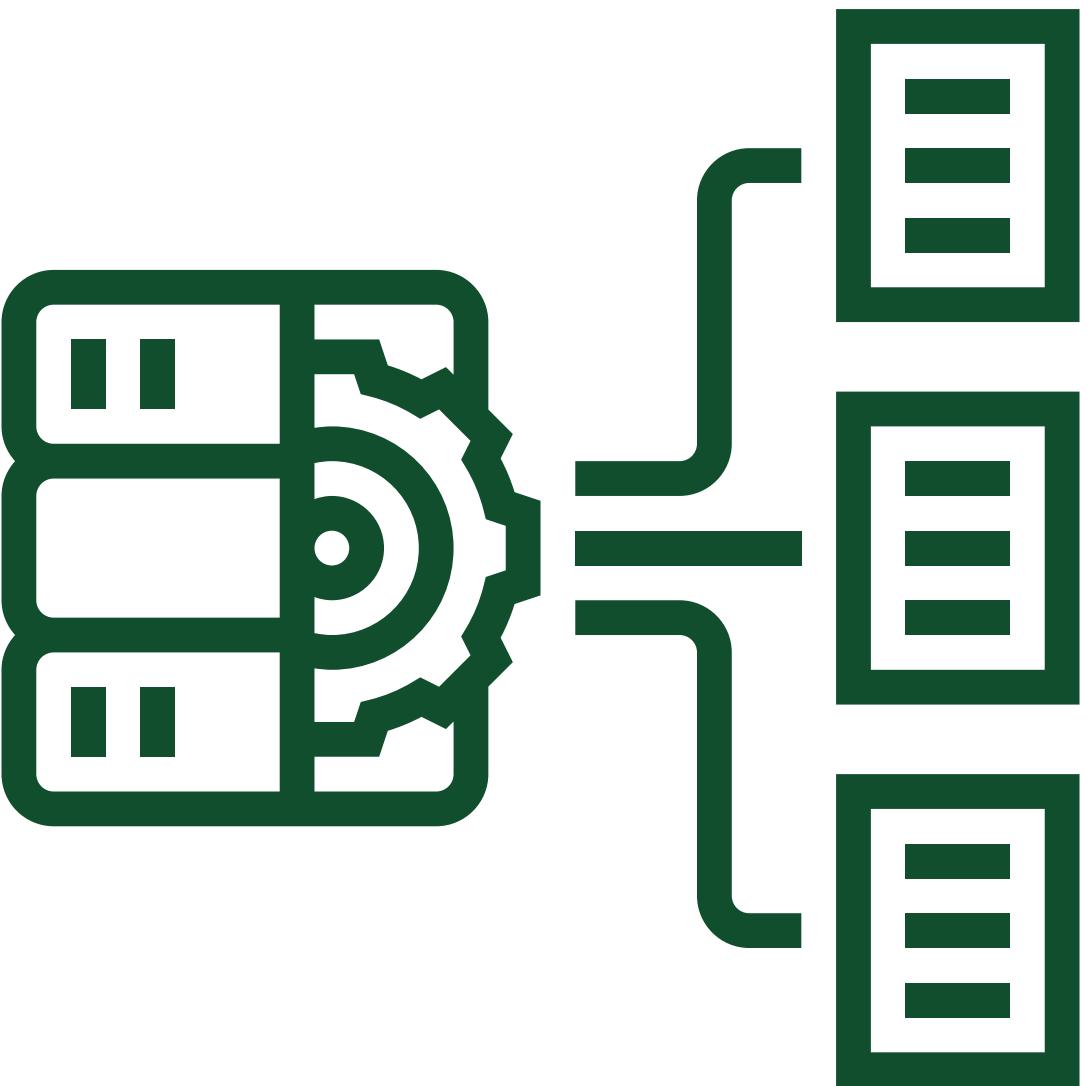
The main area displays a table titled 'DB_IHM_CONT' with the following columns: Name, Data type, Offset, Start value, Monitor value, Retain, Visible in ..., Setpoint, and Cor. The table contains six rows, each representing a variable:

	Name	Data type	Offset	Start value	Monitor value	Retain	Visible in ...	Setpoint	Cor
1	Static								
2	Tipo1	DInt	0.0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
3	Tipo2	DInt	4.0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
4	Tipo3	DInt	8.0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
5	Total	DInt	12.0	0	0	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
6	ResetOperador	Bool	16.0	false	FALSE	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

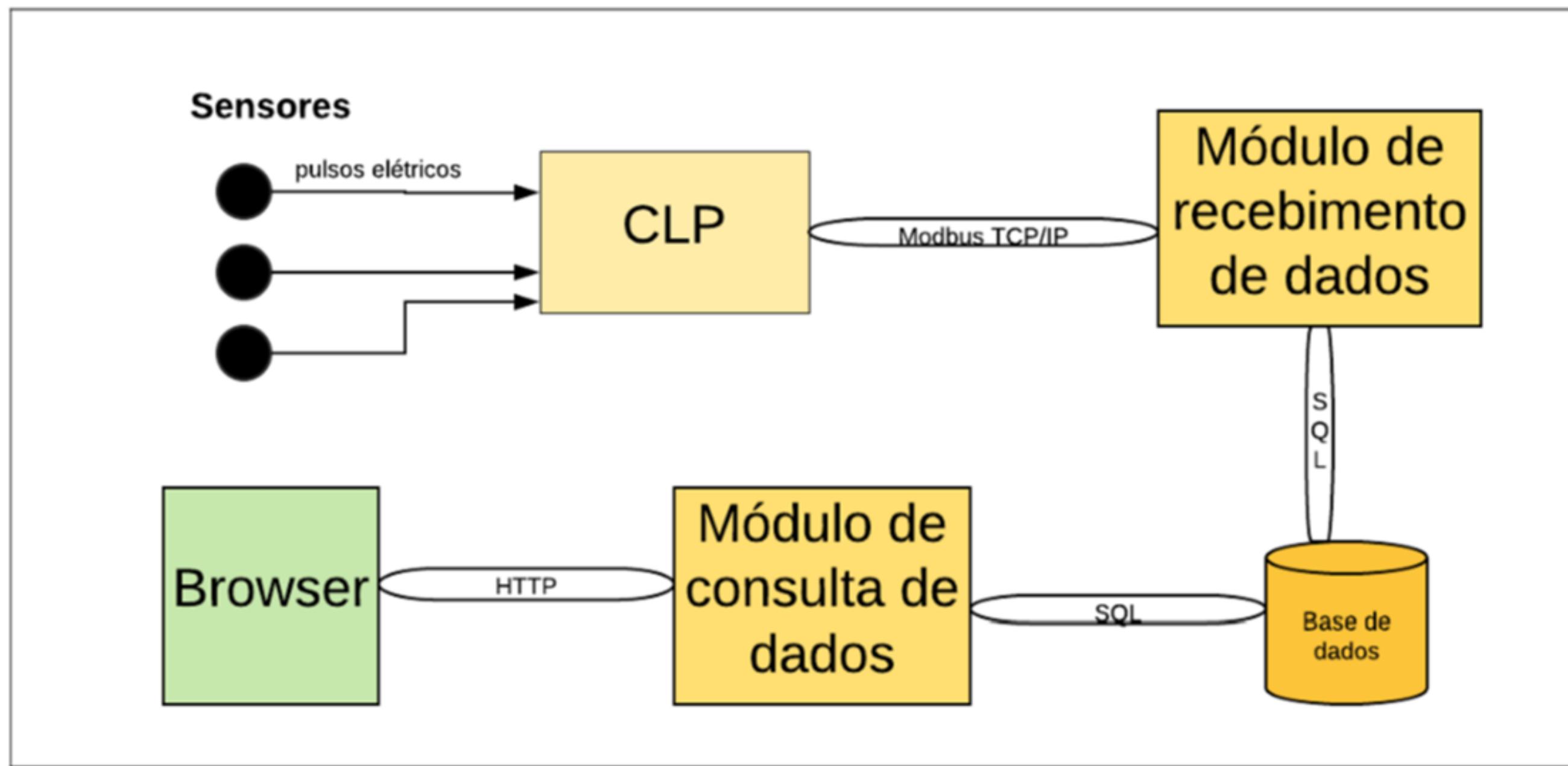
CLP E O SGBD

A memória do CLP não é capaz de armazenar muitas informações.

Por isso, os dados coletados podem ser enviados a um SGBD.

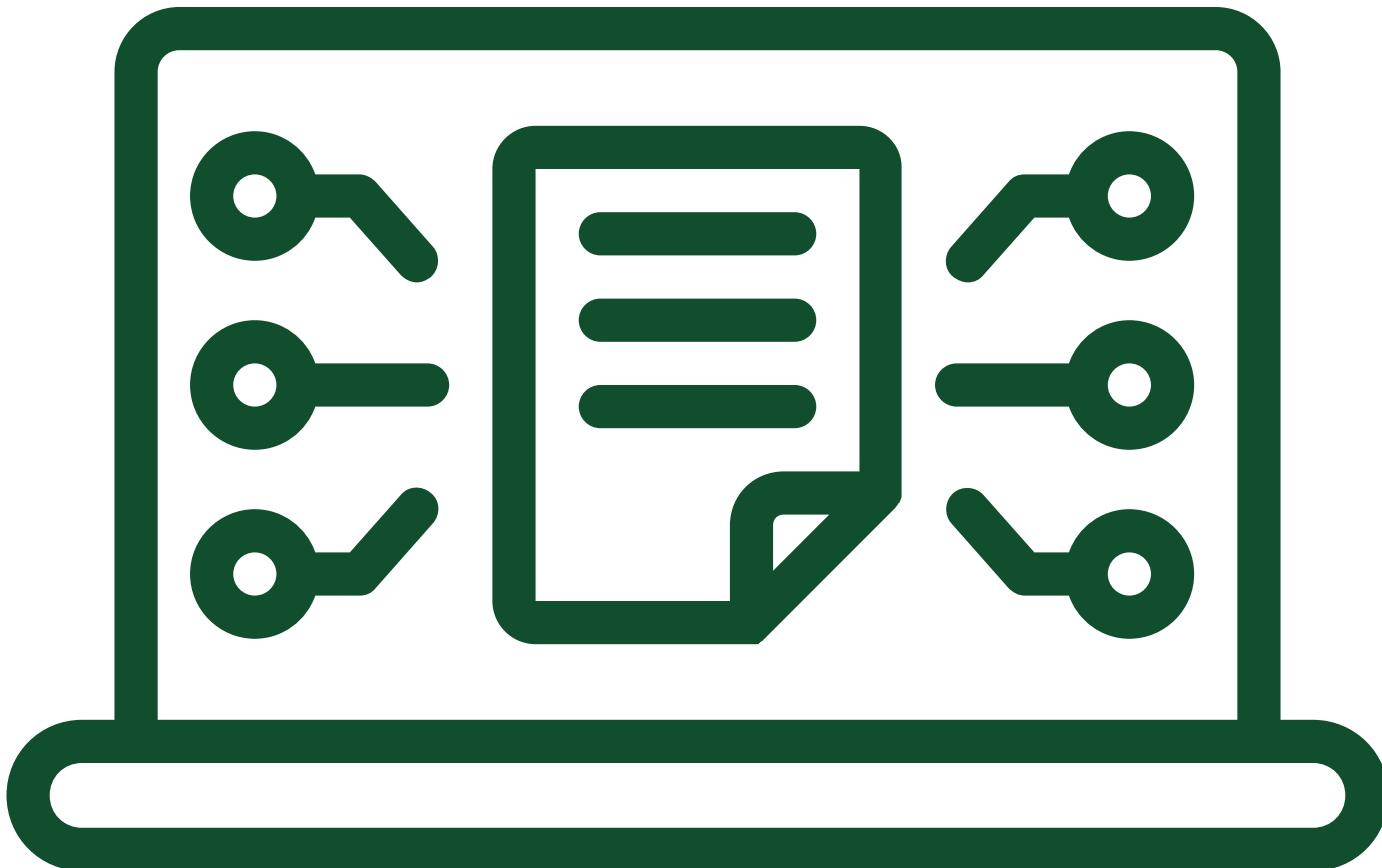


CLP E O SGBD



PROTOCOLOS E OPC UA

Além disso, existem protocolos e drivers que tornam a comunicação entre dispositivos factível.
Um deles é o OPC UA.



APLICAÇÕES NA INDÚSTRIA

- Tempo de ciclo;
- Contador de peças;
- Histórico de alarmes;
- Histórico de torque;
- Registro de lote de peças;
- Rastreamento;



EXEMPLO PRÁTICO



CON CLUSÃO

A utilização do banco de dados está presente desde a indústria mais simples, até a mais complexa. Ele auxilia na organização e quando bem construído, contribui nas tomadas de decisão no processo.

OBRIGADA PELA ATENÇÃO

