

# TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

## PADRONIZAÇÃO DA OFICINA E LABORATÓRIO DE AUTOMAÇÃO

Centro  
Paula Souza

## PARTICIPANTES

---

Lucas Pereira Rufino

---

Sidnei Freire da Silva

---

Renato Pereira dos Santos

---

Paulo Henrique Ribeiro Felix

---

Roberto Silva Junior

---

Marcos Antonio Duarte Rosa

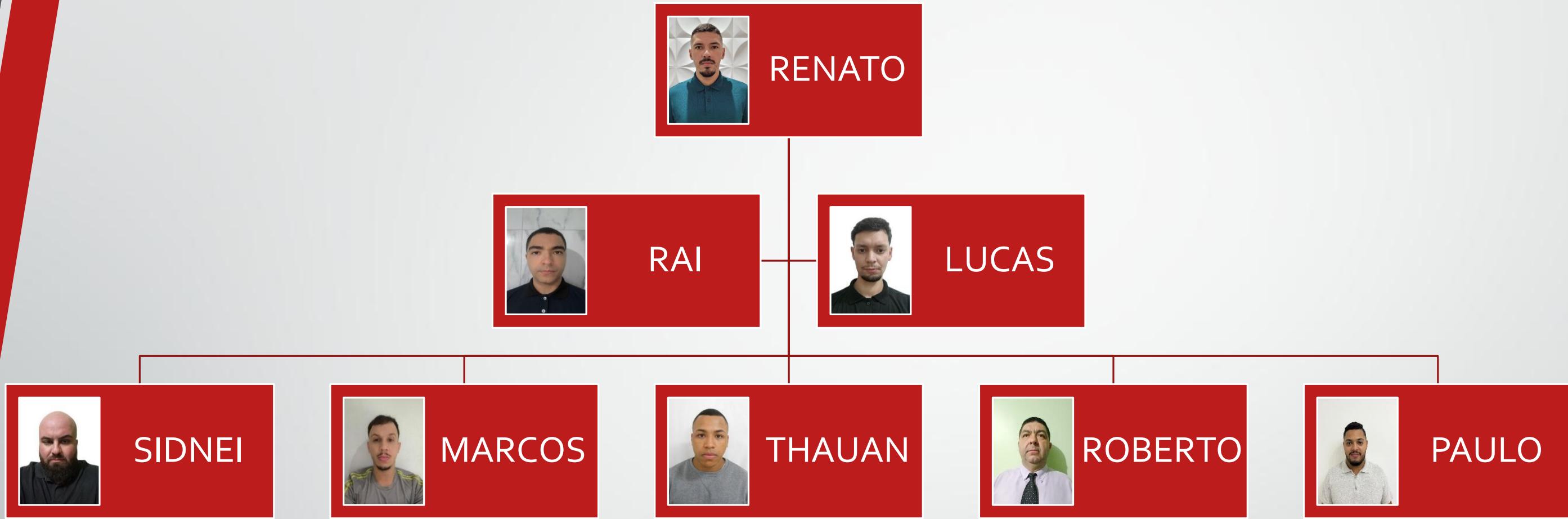
---

Thauan Nunes

---

Raí Ramos Velo

# ORGANOGRAMA



# SUMÁRIO

- **OBJETIVO**
- **CRONOGRAMA DE ATIVIDADES**
- **MATERIAIS**
- **MÉTODOS**
- **OFICINA**
- **PADRONIZAÇÃO**
- **ORÇAMENTO**
- **MODELO DE PENSAMENTO**
- **PLANO DE MANUTENÇÃO**
- **VÍDEO**
- **CONCLUSÃO**

# OBJETIVO

- Segurança
- Facilidade no Aprendizado
- Otimização de Tempo
- Facilidade na Avaliação



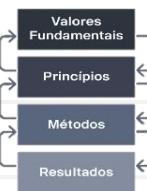
# CRONOGRAMA DE ATIVIDADES

## CRONOGRAMA DE ATIVIDADES GANTT

### PROGRAMAÇÃO DE PROJETO

WEEKS

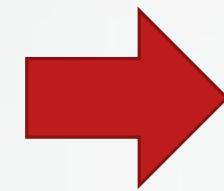
TASK DESCRIPTION	PLAN START	PLAN END	WEEKS	TYPE	W42	W44	W49	W52	W10	W14	W16	W17	W19	W21	W22	W23	W24	W25	W26
TASK	08/10/2024	23/06/2025	RESPONSIBLE																
EXECUÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO PLANEJAMENTO TCC	08/10/2024	14/10/2024	RENATO/RAÍ	B															
DESENVOLVIMENTO DOS DESENHOS	20/10/2024	29/11/2024	LUCAS	B															
MATERIAIS/FERRAMENTAS NECESSÁRIAS CUSTOS	05/11/2024	20/11/2024	MARCOS/SIDNEI/THAUAN	B															
VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES	TARGET	target	PAULO HENRIQUE/ SIDNEI	O															
ANÁLISE RISCO TAREFA	TARGET	target	BENIVALDO/ROSSI	O															
COMPONENTES NORMALIZADOS	13/11/2024	19/11/2024	ROBERTO/ SIDNEI/THAUAN	G															
CHECK LIST DAS TAREFAS E REVIZITAÇÃO DOS PADRÕES	08/03/2025	09/04/2025	PAULO HENRIQUE/RAÍ	R															
ROAD MAP DOS DIÁRIOS DE BORDO	01/05/2025	27/05/2025	RENATO/RAÍ	G															
EXECUÇÃO DAS ATIVIDADES EM PRÁTICA	02/01/2025	25/06/2025	AO GRUPO	G															
FOLLOW-UP DAS ATIVIDADES REMANESCENTES APRESENTAÇÃO	17/06/2025	23/06/2025	RENATO/RAÍ	B														S	



# MATERIAIS



# MÉTODOS



Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026



# PADRONIZAÇÃO

ANTES



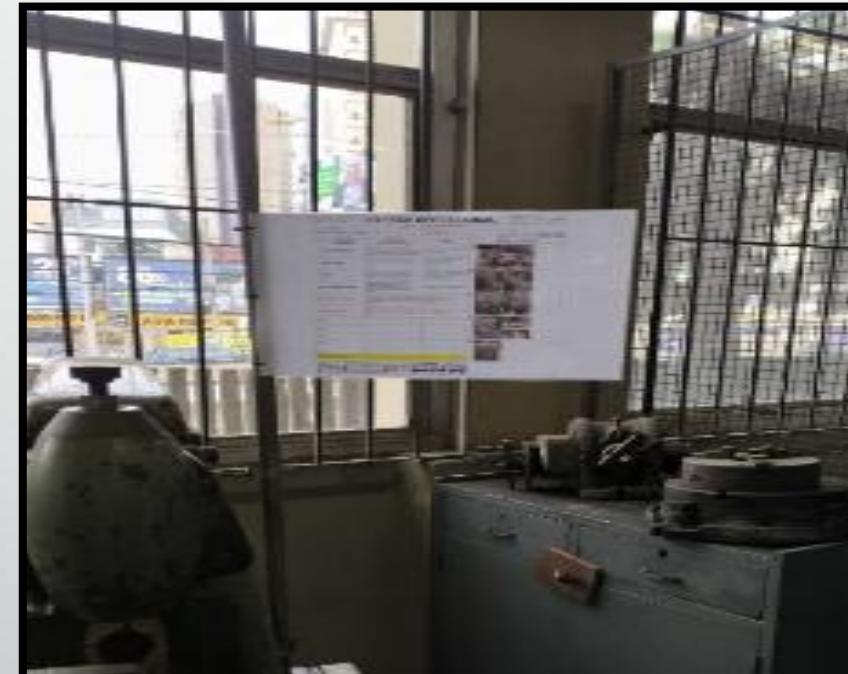
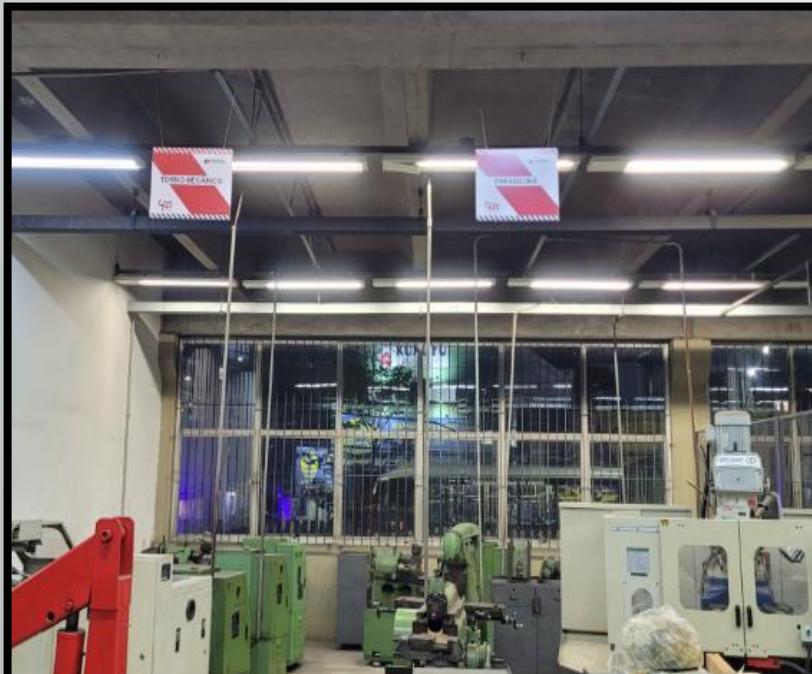
DEPOIS



# OFICINA



PADRÃO OPERACIONAL			
NOME DA OPERAÇÃO: FREAR			
Processo <input checked="" type="checkbox"/> / Máquina <input type="checkbox"/> / Produto <input type="checkbox"/>		Etec	
O que Fazer	De que Forma	Quem	Em que Data
<b>Nº</b>	<b>SEQUÊNCIAS DE OPERAÇÕES</b>	<b>PONTO CHAVE (Resultados, Segurança, Fideliade)</b>	<b>RAZÃO</b>
1	<b>FERRAMENTAS</b>	COLOCAR AS FERRAMENTAS DE ACORDO COM AS OPERAÇÕES DA PEÇA EXIGIDAS NO DESENHO. (EXEM: FURAÇÃO, FRESCAGEM, REBARBADOR)	GARANTIR CONFORMIDADE DA OPERAÇÃO.
2	<b>BAILARINA</b>	INSTALE A BAILARINA NO EIXO ÁRVORE DA FRESCADORA E REALIZE O APERTO UTILIZANDO O PARAFUSO SUPERIOR.	GARANTIR CONFORMIDADE DA OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA.
3	<b>RPM</b>	AJUSTAR O RPM E O AVANÇO DE ACORDO COM O MATERIAL A SER USINADO E O PERFIL DA PEÇA.	GARANTIR A CONFORMIDADE DA PEÇA E PRESERVAÇÃO DAS FERRAMENTAS.
4	<b>PEGAR MATERIAL</b>	PEGUE O MATERIAL E FIXE-O NA MORSA DA FRESCADORA, ASSEGURANDO QUE A ALTURA ESTEJA DENTRO DE UMA FAIXA SEGURA.	GARANTIR FUNCIONAMENTO.
5	<b>LIGAR O START</b>	APÓS A CONCLUSÃO DAS ETAPAS ANTERIORES, INICIA-SE O PROCESSO DE USINAGEM, APERTANDO O BOTÃO VERMELHO.	GARANTIR O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA.
6	<b>OBS: LIMPAR</b>	CERTIFIQUE-SE DE MANTER A MÁQUINA LIMPA, FAÇA A REMOÇÃO DOS CAVACOS APÓS O TÉRMINO DA OPERAÇÃO.	GARANTIR QUALIDADE E FUNCIONAMENTO.



# PADRÃO

		<b>PADRÃO OPERACIONAL</b>			NUMERO: IT-FA 1 REV.: 0 DATA: 2/17/2025 PAGINA: 1 DE 1	
Nome da Operação:		<b>NOME DA OPERAÇÃO: FRESAR</b>				
Processo <input type="checkbox"/> / Máquina <input type="checkbox"/> / Produto <input type="checkbox"/>					Superv. <input type="checkbox"/> Elab. <input type="checkbox"/> QUEM: RENATO LUCAZ QUANDO: 2/17/2025 2/17/2025	
Nº	SEQUÊNCIAS DE OPERAÇÕES	PONTO CHAVE (Resultados, Segurança, Facilidade)	RAZÃO	DESENHO / ILUSTRAÇÃO		
1	<b>FERRAMENTAS</b>	COLOCAR AS FERRAMENTAS DE ACORDO COM AS OPERAÇÕES DA PEÇA EXIGIDAS NO DESENHO. (EXEM: FURAÇÃO, FRESAGEM, REBARBADOR)	GARANTIR CONFORMIDADE DA OPERAÇÃO.	 		
2	<b>BAILARINA</b>	INSTALE A BAILARINA NO EIXO ÁRVORE DA FRESADORA E REALIZE O APERTO UTILIZANDO O PARAFUSO SUPERIOR.	GARANTIR CONFORMIDADE DA OPERAÇÃO E FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA.	 		
3	<b>RPM</b>	AJUSTAR O RPM E O AVANÇO DE ACORDO COM O MATERIAL A SER USINADO E O PERFIL DA PEÇA.	GARANTIR A CONFORMIDADE DA PEÇA E PRESERVAÇÃO DAS FERRAMENTAS.			
4	<b>PEGAR MATERIAL</b>	PEGUE O MATERIAL E FIXE-O NA MORSA DA FRESADORA, ASSEGURANDO QUE A ALTURA ESTEJA DENTRO DE UMA FAIXA SEGURA.	GARANTIR FUNCIONAMENTO.			
5	<b>LIGAR O START</b>	APÓS A CONCLUSÃO DAS ETAPAS ANTERIORES, INICIA-SE O PROCESSO DE USINAGEM, APERTANDO O BOTÃO VERMELHO.	GARANTIR O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA.			
6	<b>OBS: LIMPAR</b>	CERTIFIQUE-SE DE MANTER A MÁQUINA LIMPA, FAÇA A REMOÇÃO DOS AVANÇOS APÓS O TÉRMINO DA OPERAÇÃO.	GARANTIR QUALIDADE E FUNCIONAMENTO.			

Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026

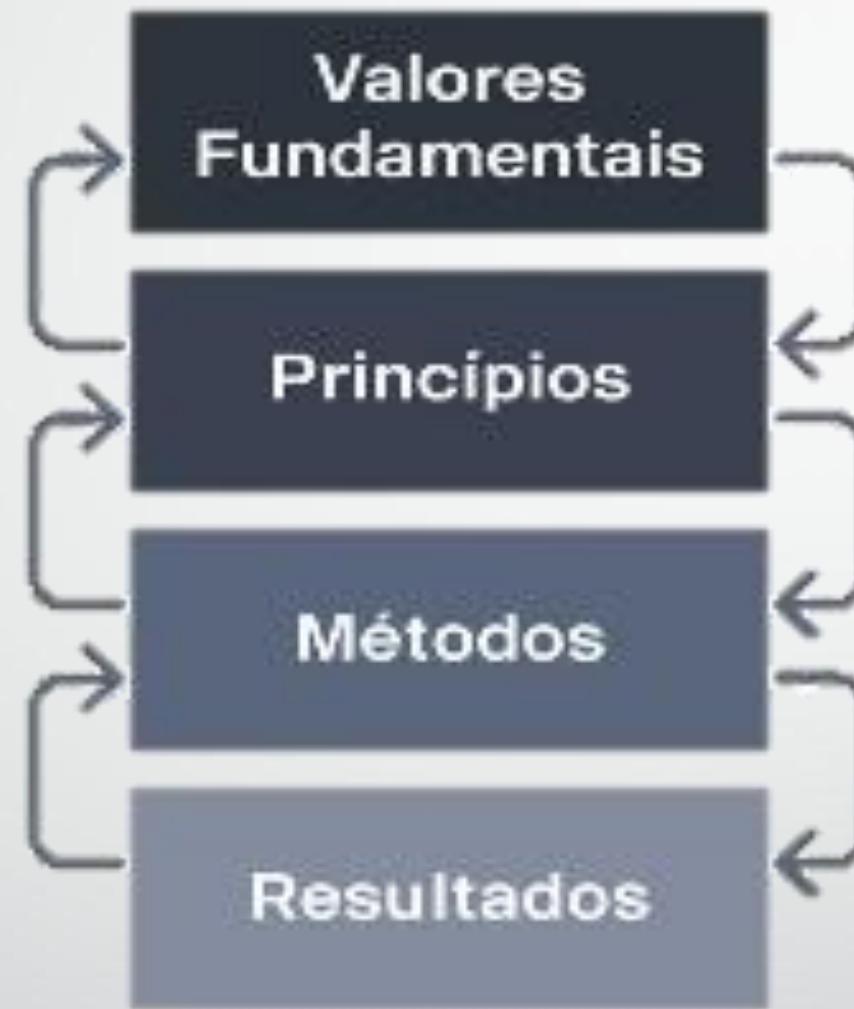
Valores Fundamentais  
 Princípios  
 Métodos  
 Resultados

# ORÇAMENTO

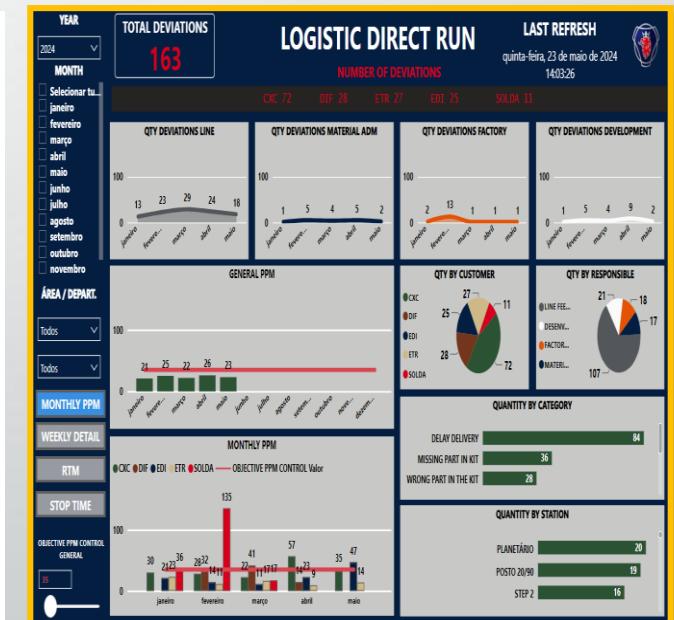
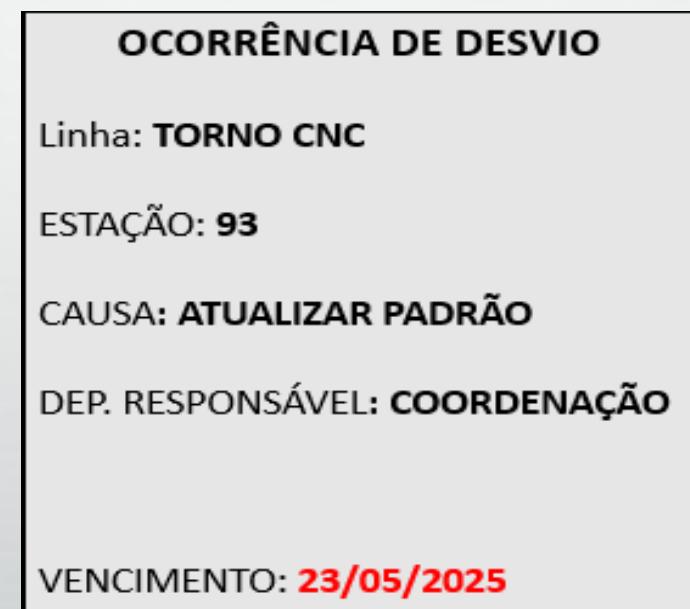
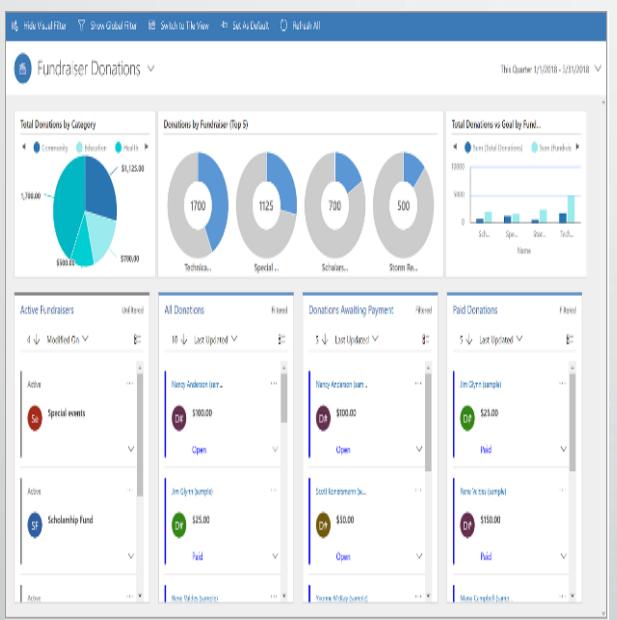
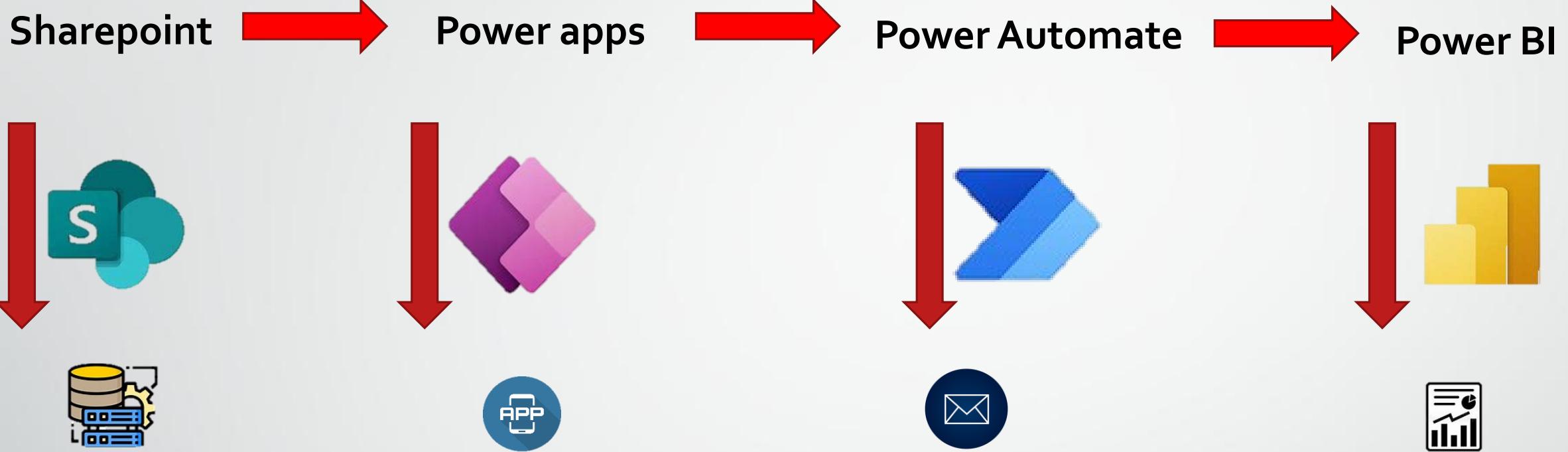
Orçamento PROJETO				
Descrição do Produto	Quantidade	Valor do Produto	Valor Total	
Tinta para piso 3,2l	1	R\$ 59,90	R\$ 59,90	
Tinta esmalte 900ml	1	R\$ 29,90	R\$ 29,90	
Spray branco 400ml	2	R\$ 19,90	R\$ 39,80	
Rolo poliéster 9cm	2	R\$ 4,90	R\$ 9,80	
Trincha	1	R\$ 3,50	R\$ 3,50	
Fita crepe 24mmx50m	2	R\$ 6,90	R\$ 13,80	
Tinta zarcão 1\4	1	R\$ 29,50	R\$ 29,50	
Aguarras 900ml	1	R\$ 19,90	R\$ 19,90	
Cantoneira 3/4"x1/8"	2	R\$ 47,71	R\$ 95,42	
Ferro chato 1/2"x1/8"	1	R\$ 19,10	R\$ 19,10	
Tubo quadrado 40mmx40mm	1	R\$ 115,49	R\$ 115,49	
Disco flap 4.1/2"	1	R\$ 5,09	R\$ 5,09	
Disco de corte 4.1/2"	25	R\$ 2,21	R\$ 55,25	
Sapata 100mmx100mm	6	R\$ 7,88	R\$ 47,28	
Chumbador 3/8"x3"	3	R\$ 12,00	R\$ 36,00	
Serra widia 4.3/8" 24 dentes	1	R\$ 27,90	R\$ 27,90	
Placas de identificação da oficina	10	R\$ 38,00	R\$ 380,00	
Mangueira pneumática flexível 20 m	1	R\$ 50,99	R\$ 50,99	
		<b>TOTAL</b>		<b>R\$ 1.038,62</b>



# MODELO DE PENSAMENTO



# PLANO DE MANUTENÇÃO



# VÍDEO



Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026



# CONCLUSÃO



Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026



# OBRIGADO !