



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

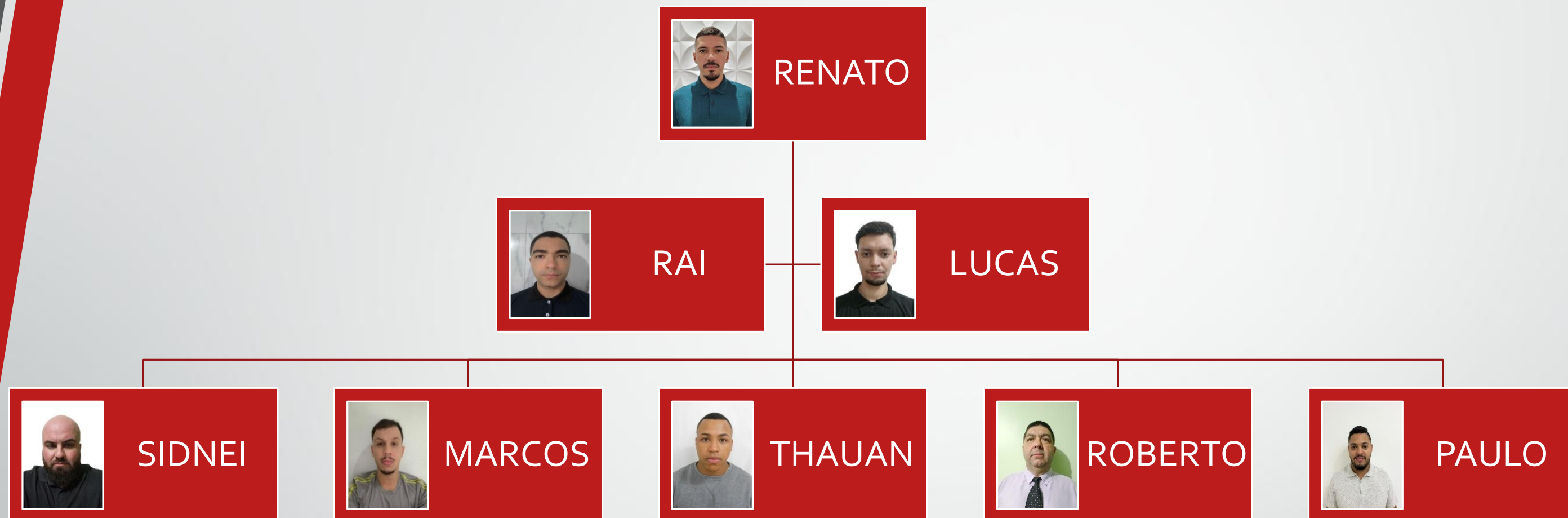
Roberto Silva Junior

Marcos Antonio Duarte Rosa

Thauan Nunes

Raí Ramos Veloso

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

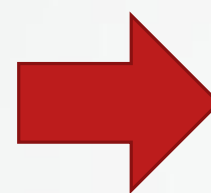
TASK DESCRIPTION	PLAN START	PLAN END	WEEKS	TYPE	W42	W44	W49	W52	W10	W14	W16	W17	W19	W21	W22	W23	W24	W25	W26
TASK	08/10/24	23/06/2025	RESPONSIBLE																
EXECUÇÃO DOS DIÁRIOS DE BORDO PLANEJAMENTO TCC	08/10/2024	14/10/2024	RENATO/RAÍ	B															
DESENVOLVIMENTO DOS DESENHOS	20/10/2024	29/11/2024	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															



MATERIAIS



MÉTODOS



Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026



PADRONIZAÇÃO

ANTES



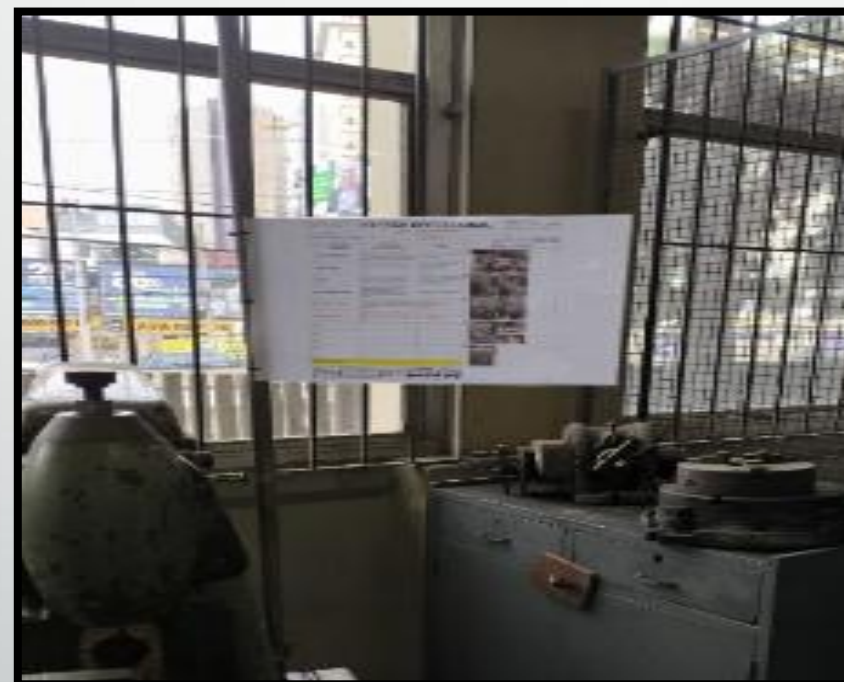
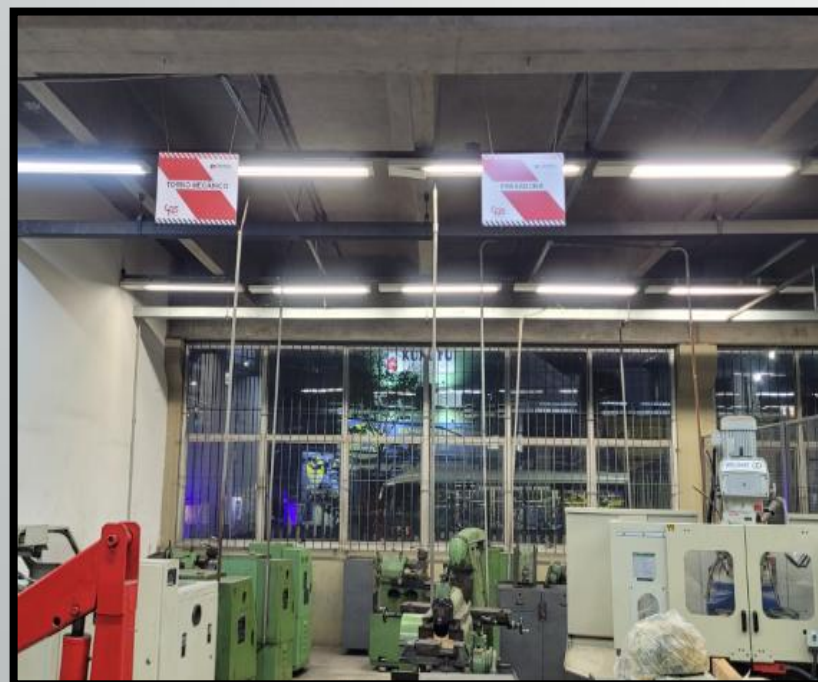
DEPOIS



OFICINA



PADRÃO OPERACIONAL			
Nome da Operação:		NOME DA OPERAÇÃO: FRESAR	
Processo <input checked="" type="checkbox"/> Máquina <input type="checkbox"/> Produto <input type="checkbox"/>		Etec	
O que Fazer		De que Forma	RAZÃO
Nº	SEQUÊNCIAS DE OPERAÇÕES	PONTO CHAVE (Resultado, Segurança, Postura)	DESENHO / ILUSTRAÇÃO
1	FERRAMENTAS	COLOCAR AS FERRAMENTAS DE ACORDO COM AS OPERAÇÕES DA PEÇA EXIGIDAS NO DESENHO. (EXEM: FURAÇÃO, FRESAGEM, REBARBADOR)	GARANTIR CONFORMIDADE DA OPERAÇÃO.
2	BAILARINA	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	RPM	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	PEGAR MATERIAL	PEQUE O MATERIAL E FIXE-O NA MORSA DA FRESADORA, ASSEGURANDO QUE A ALTURA ESTEJA DENTRO DE UMA FAIXA SEGURA.	GARANTIR FUNCIONAMENTO.
5	LIGAR O START	APÓS A CONCLUSÃO DAS ETAPAS ANTERIORES, INICIA-SE O PROCESSO DE USINAGEM, APERTANDO O BOTÃO VERMELHO.	GARANTIR O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA.
6	OBS: LIMPAR	CERTIFIQUE-SE DE MANTER A MÁQUINA LIMPA, FAÇA A REMOÇÃO DOS CAVACOS APÓS O TÉRMINO DA	GARANTIR QUALIDADE E FUNCIONAMENTO.



PADRÃO

		PADRÃO OPERACIONAL		NUMERO: IT - FA 1	
Nome da Operação:		NOME DA OPERAÇÃO: FRESAR		REV.: 0	DATA: 2/17/2025
Processo <input checked="" type="checkbox"/> / Máquina <input type="checkbox"/> / Produto <input type="checkbox"/>				PAGINA: 1	DE 1
				Superv.	Elab.
				RENATO	LUCAS
				2/17/2025	2/17/2025
Nº	O que Fazer SEQUÊNCIAS DE OPERAÇÕES	De que Forma PONTO CHAVE (Resultado, Segurança, Facilidade)	RAZÃO	DESENHO / ILUSTRAÇÃO	
1	FERRAMENTAS	COLOCAR AS FERRAMENTAS DE ACORDO COM AS OPERAÇÕES DA PEÇA EXIGIDAS NO DESENHO. (EXEM: FURAÇÃO, FRESAGEM, REBARBADOR)	GARANTIR CONFORMIDADE DA OPERAÇÃO.		
2	BAILARINA	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	RPM	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	PEGAR MATERIAL	PEGUE O MATERIAL E FIXE-O NA MORSA DA FRESADORA, ASSEGURANDO QUE A ALTURA ESTEJA DENTRO DE UMA FAIXA SEGURA.	GARANTIR FUNCIONAMENTO.		
5	LIGAR O START	APÓS A CONCLUSÃO DAS ETAPAS ANTERIORES, INICIA-SE O PROCESSO DE USINAGEM, APERTANDO O BOTÃO VERMELHO.	GARANTIR O FUNCIONAMENTO DA MÁQUINA.		
6	OBS: LIMPAR	CERTIFIQUE-SE DE MANTER A MÁQUINA LIMPA, FAÇA A REMOÇÃO DOS LIMPACOS APÓS O TÉRMINO DA OPERAÇÃO.	GARANTIR QUALIDADE E FUNCIONAMENTO.		

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 poliester 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
		TOTAL	R\$ 1.038,62

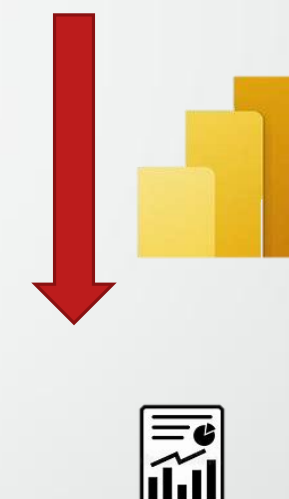
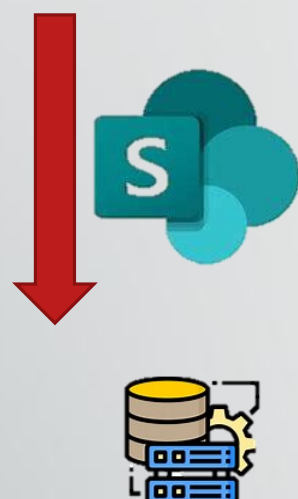


MODELO DE PENSAMENTO



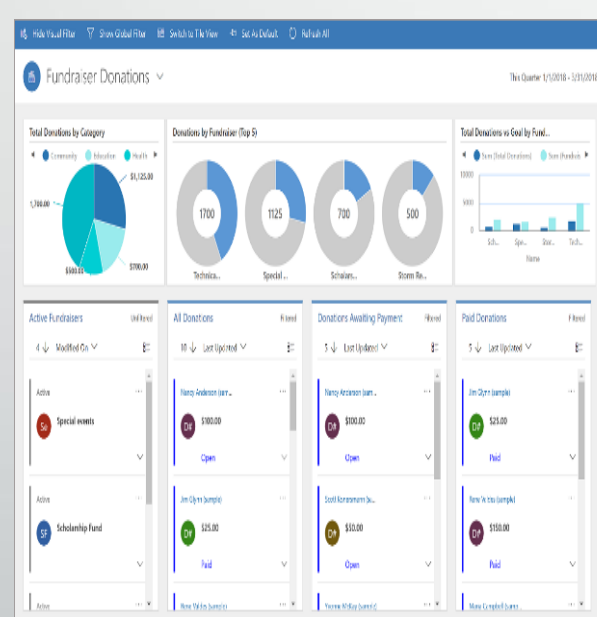
PLANO DE MANUTENÇÃO

Sharepoint → Power apps → Power Automate → Power BI



teste renato ☆

máquina	STATUS	ÚLTIMA REALIZADA
TORNO CNC	OK	W14
CENTRO DE USINAGEM	OK	W14
PINTURA DA ÁREA	NOK	W13
FURADEIRA DE BANCADA	OK	W14
RETÍFICA	OK	W14



OCORRÊNCIA DE DESVIO

Linha: **TORNO CNC**

ESTAÇÃO: **93**

CAUSA: **ATUALIZAR PADRÃO**

DEP. RESPONSÁVEL: **COORDENAÇÃO**

VENCIMENTO: **23/05/2025**



VÍDEO



Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026



CONCLUSÃO



Padronização da Oficina e Laboratório de Automação

04/02/2026



OBRIGADO !