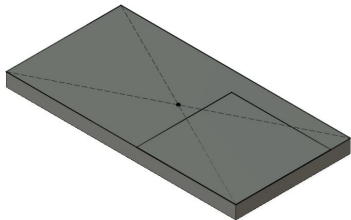
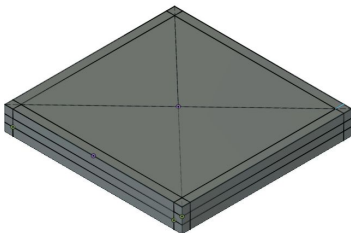


## PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

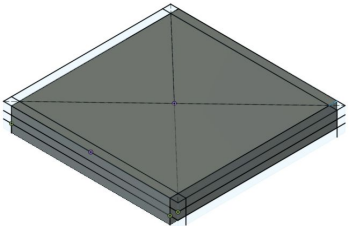
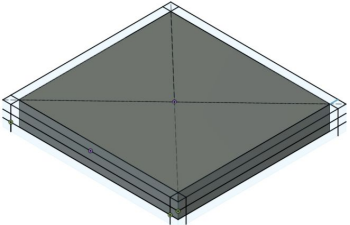
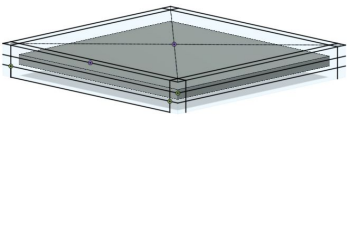
Nº a Ordem de Serviço	Nome do Servidor	Data	
Peça a ser executada	Valquiria		
Processo de Usinagem	Informações Tecnológicas	Ferramentas e Instrumentos	Prevenção e Cuidados
<p>Operação 1 Cortar a chapa</p> 	109,6mm x 105mm x 14,75mm	Serra de fita	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Usar EPIs e EPCs;</li> <li>-A Placa deve estar bem fixada à árvore do torno</li> <li>-Verifique se a peça está bem presa;</li> <li>-Não deixe a chave na placa de fixação</li> <li>-Mantenha a máquina parada sempre ao fazer medições</li> </ul>
<p>Operação 2 Traçar dimensões</p> 	99,6mm x 95mm x 4,75mm	Traçador de altura Tinta	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Desengate a alavanca ao manipular chave/ placa ou peça</li> <li>- Cuidado com cavacos quentes e cortantes principalmente na hora da limpeza;</li> <li>-Não deixe o posto de trabalho com a máquina ligada;</li> </ul>

## PARÂMETROS DE CORTE

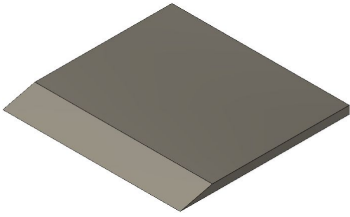
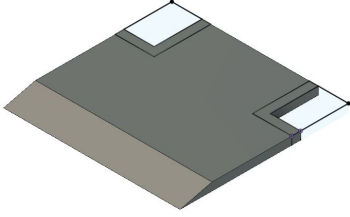
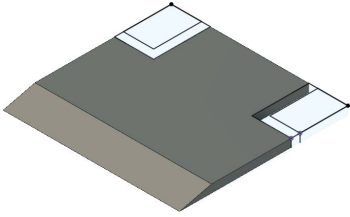
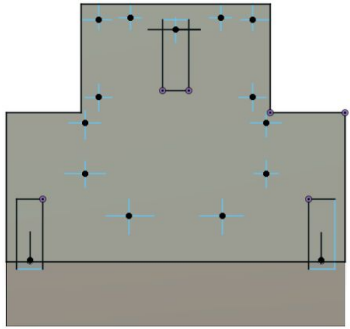
[illegible]

## PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

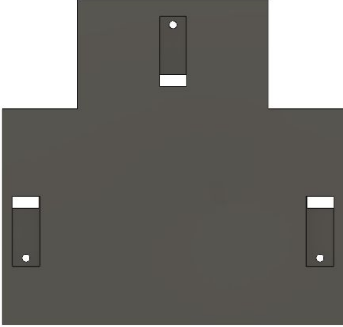
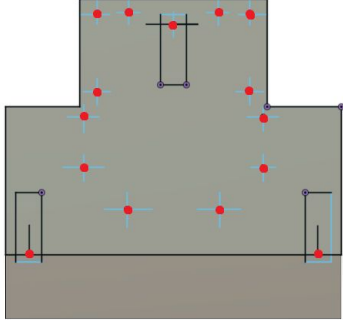
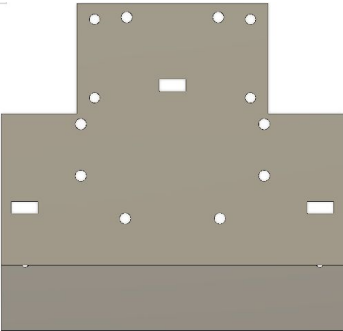
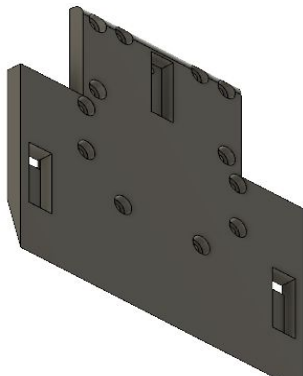
4												
5												
6												
7												

Processo de Usinagem	Informações Tecnológicas	Ferramentas e Instrumentos	Prevenção e Cuidados
<p>Operação 3 Fresar largura de 99,6mm</p> 	<p>Avançar 5mm do eixo Z de cada lado Desbaste RPM:100 Vc: 25 Acabamento RPM: 140 Vc: 35</p>	<p>Cabeçote Fresador de 80mm com 6 arestas de corte de metal duro 45°</p>	<p>-Usar EPIs e EPCs; -A Placa deve estar fixada à árvore do tornante; -Verifique se a peça está bem presa; -Não deixe a chave de fixação solta; -Mantenha a máquina parada sempre ao fazer medições; -Desengate a alavanca de avanço antes de manipular chave/ peça; - Cuidado com cavas e ferramentas quentes e cortantes principalmente na hora da limpeza; _ Não deixe o posto de trabalho com a máquina ligada;</p>
<p>Operação 4 Fresar comprimento de 95mm</p> 	<p>Avançar 5mm do eixo Z de cada lado Desbaste RPM:100 Vc: 25 Acabamento RPM: 140 Vc: 35</p>	<p>Cabeçote Fresador de 80mm com 6 arestas de corte de metal duro 45°</p>	
<p>Operação 5 Fresar altura de 4,75mm</p> 	<p>Avançar 5mm do eixo Z de cada lado Desbaste RPM:100 Vc: 25 Acabamento RPM: 140 Vc: 35</p>	<p>Cabeçote Fresador de 80mm com 6 arestas de corte de metal duro 45°</p>	

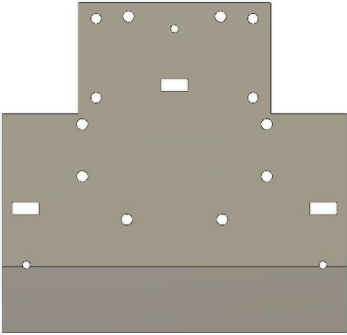
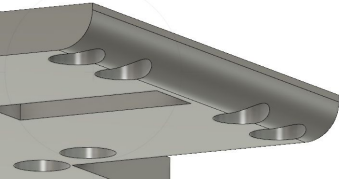
## PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

<p>Operação 6 Fresar rampa</p> 	<p>Desbaste RPM:100 Vc: 25 Acabamento RPM: 140 Vc: 35</p>	<p>Cabeçote Fresador de 80mm com 6 arestas de corte de metal duro 45° Gabarito de 14°</p>	
<p>Operação 7 Cortar rebaixos laterais</p> 	<p>Deixar 5mm de cada lado para fresar (17mm x 27mm)</p>	<p>Serra de fita</p>	
<p>Operação 8 Fresar rebaixos laterais</p> 	<p>22mm x 32mm Desbaste RPM:318 Vc: 25 Acabamento RPM: 446 Vc: 35</p>	<p>Fresa de Topo de aço rápido diâmetro de 25mm por 40mm de comprimento</p>	
<p>Operação 9 Traçar detalhes e furos</p> 		<p>Traçador de altura Tinta</p>	

## PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO

<p>Operação 10 Fresar rebaios e furos do rebaixo</p> 	<p>Rebaixo 20,5mm x 8mm x 4mm "Furo" Ø 8mm transpassado RPM: 1400 Vc: 35</p>	<p>Fresa de Topo de aço rápido diâmetro de 8mm por 40mm de comprimento</p>	
<p>Operação 11 Marcar os locais dos Furos</p> 	<p>Intersecção das linhas traçadas (local do furo)</p>	<p>Punção</p>	
<p>Operação 12 Furar</p> 	<p>Transpassado Vc: 17,5 RPM: 1000</p>	<p>Broca 3,2mm</p>	
<p>Operação 13 Furar</p> 	<p>2,5mm de profundidade Vc: 17,5 RPM: 1000</p>	<p>Broca de 6mm</p>	

## **PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO**

<p>Operação 14 Furar</p> 	<p>Transpassado Vc: 17,5 RPM: 1000</p>	<p>Broca de 2,2mm</p>	
<p>Operação 14 Chanfrar detalhe traseiro</p> 		<p>Esmerilhadeira</p>	
<p>Operação 15 Limar cantos</p>		<p>Lima para quebrar cantos</p>	

**PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO**

MEMORIAL DE CÁLCULOS DAS OPERAÇÕES					
Operação 1	Operação 2	Operação 3	Operação 4	Operação 5	Operação 6

## **PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO**

**PLANO DE EXECUÇÃO DE ORDEM DE SERVIÇO**

FRESAGEM		TORNEAMENTO		TERMINOLOGIA	
$V_c = \frac{\pi \cdot d \cdot n}{1000}$		$V_c = \frac{\pi \cdot d \cdot n}{1000}$		Vc = Velocidade de corte	m/min
$n = \frac{318 \cdot V_c}{d}$		$n = \frac{318 \cdot V_c}{d}$		n = Número de rotações	rot/min
$V_f = f_z \cdot n \cdot z$		$V_f = f_z \cdot n$		Vf = Velocidade de avanço	mm/mm
$T_c = \frac{L \cdot N_p \cdot N_s}{V_f}$		$T_c = \frac{L \cdot N_p}{V_f}$		d = Dimensão peça/ferramenta	mm
$Q = \frac{a_p \cdot a_e \cdot V_f}{1000}$		$Q = V_c \cdot a_p \cdot f_n$		fn = Avanço por rotação	mm
$f_z = \frac{V_f}{n \cdot z_n}$		$f_z = \frac{V_f}{n \cdot z_n}$		fz = Avanço por dente	mm
$f_n = \frac{V_f}{n}$		$f_n = \frac{V_f}{n}$		Tc = Tempo de corte	min
				Q = Taxa de remoção	cm³/min
				ap = Profundidade de corte	mm
				ae = Largura fresada	mm
				L = Comprimento a usinar	mm
				zn = Número de arestas	
				Np = Número de passes	
				Ns = Número de passadas	

