

Nº FAP 7.03.00

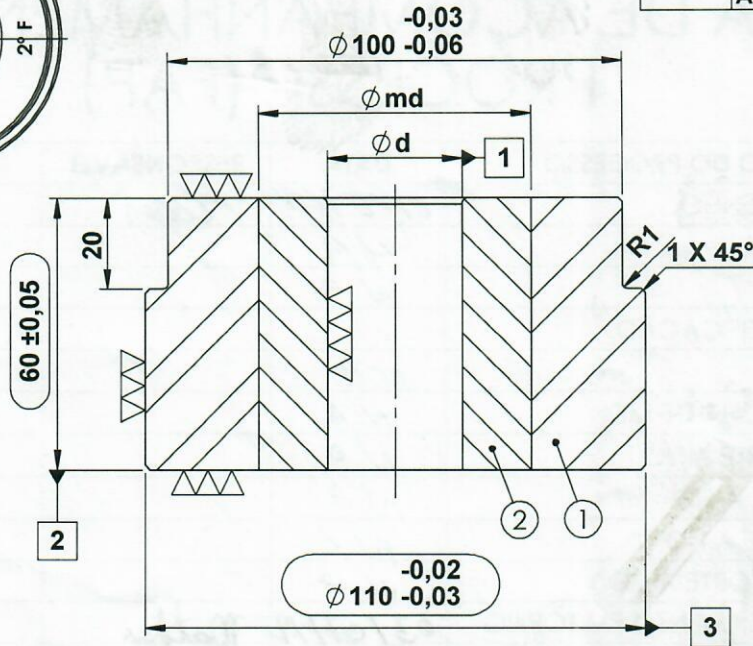
REV. DATA DES. RESP. APROVADO DESCRIÇÃO

MODELO DE GRAVAÇÃO

01.07.19

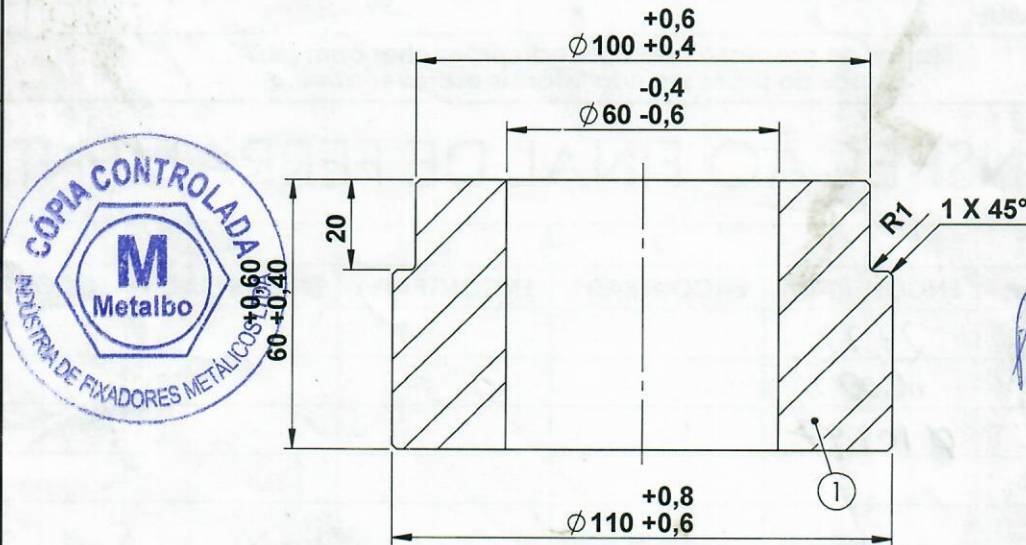


Ømd	INTERFERENCIA	
60	A FRIO	0,36
	A QUENTE	0,27



ETAPA DE MONTAGEM E ACABAMENTO

Dimensões que requerem registro de inspeção



ETAPA DE PRÉ USINAGEM

CODIGO 89490

Tabela de tolerância Ød		
Polimento	Ø 29,70	+0,02 0
Corte a fio		-0,03 -0,05

OF 43195 QTD: 01

Imperio: 58268

15.07.19 R.

ITEM	CÓD. MATERIAL	DENOMINAÇÃO	QTD.	INDICAÇÃO	DUREZA	PESOB
2	38653	BUCHA DE MD	1	Ø60x60	G5	1.68
1	48232	BR. RED. VH13	1	Ø 115x63	46-48HRC	2.89

ALMOXARIFADO 2 PESO LIQ = 4.57 Kg

TOLERANCIA NAO INDICADA  
LINEAR: ±0,1  
ANGULAR: ±1°

OBS: ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA METALBO INDUSTRIA DE FIXADORES METALICOS NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO SEM PREVIA AUTORIZAÇÃO



Dimensões em milímetros	ARQUIVO: E-03	ESCALA: 1.2:2
DATA: 01/07/19	MATERIAL: ---	TRATAMENTO VÁCUO
DESENHO: ELOIR	DUREZA: ---	SAL
DENOMINAÇÃO: MATRIZ C/MD H60 2º FORM.		
DETALHAMENTO: ELOIR		
REVISÃO: EVERALDO		
APROVAÇÃO: EVERALDO		
DESENHO Nº 7.03.1.1533		

CAT. FERRAM. PARAF. FRIO	Projecões
REFERENCIA ---	
REV. LEGENDA E FORMATO A4	

01/07/2019

Z:\Nº FERR. PARAFUSO\Nº 03 MATRIZ

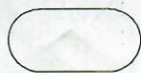


Nº FAP - 7.03.00

# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO(FAP)

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DO DESENHO	01/07/19	Paulo	01 Pc	
CORTE DO MATERIAL	NA			
PRÉ-USINAGEM	NA			
GRAVAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO				
TÊMPERA	NA			
MONTAGEM DA BUCHA DE MD	NA			
EMBALAGEM P/CORTE A FIO	NA			
EMPRESA DE CORTE A FIO	NA			
RECEPTOR DE CORTE A FIO	NA			
CONFERENCIA DE CORTE A FIO	NA			
USINAGEM DE ACABAMENTO EM TORNO	03/07/19	Matheus	01 Pc	
USINAGEM DE ACABAMENTO EM RETIFICA	03/07/19	Adalberto		
POLIMENTO	05/07/19	Gabriel	04 Pc	
BANHO DE OLEO PROTETIVO	05/07/19	Uli	01 Pc	
ADIÇÃO NO ESTOQUE				

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)  
Etapas do processo não listadas escrever abaixo



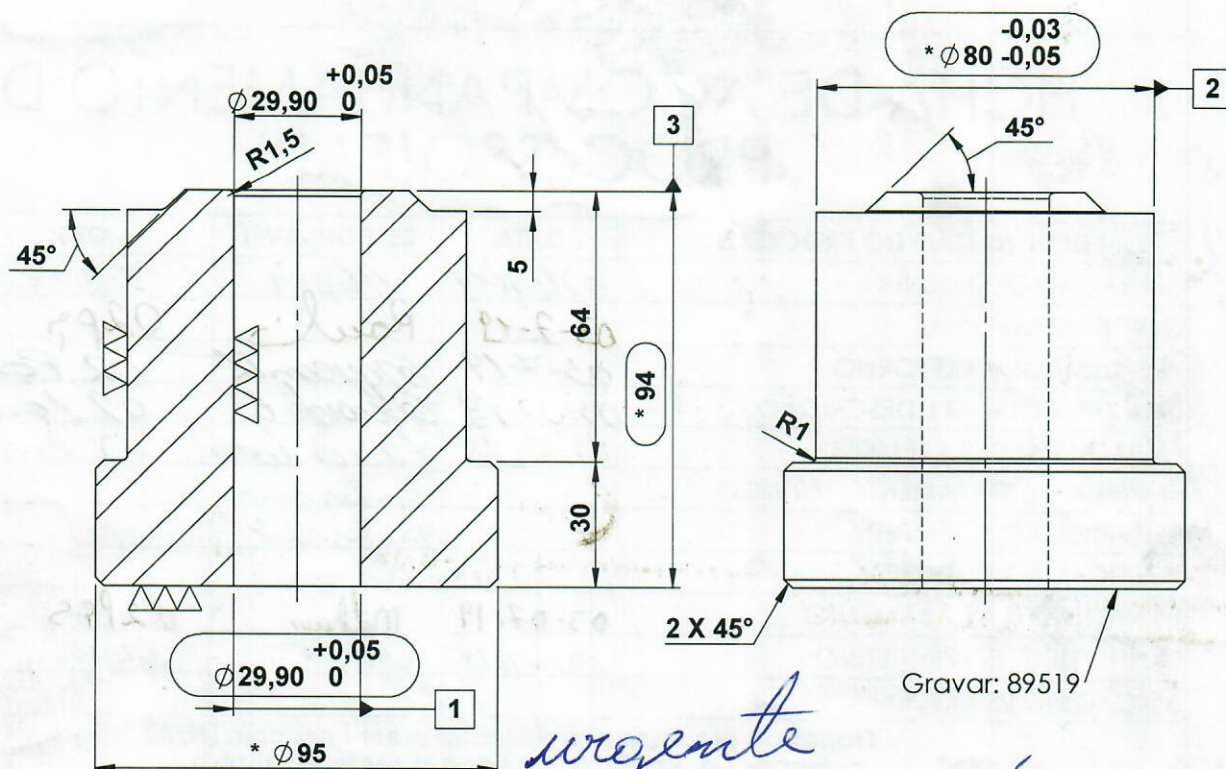
## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

Nº DE INSPEÇÕES	1	2	3	4	5
DIMENSIONAL mm	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
1	29,72				
2	60,00				
3	Ø 109,97				
4					
5					
6					

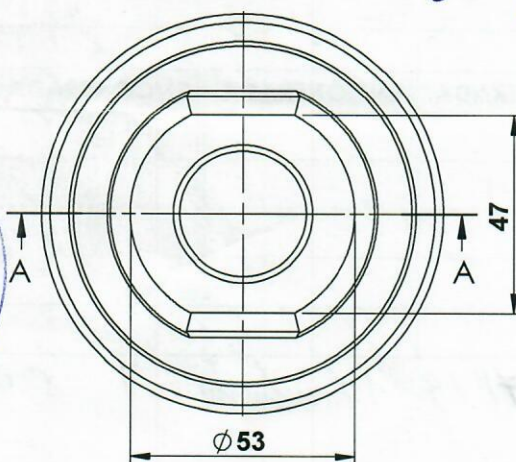


Nº FAP 7.31.00

REV. DATA DES. RESP. APROVADO DESCRIÇÃO

Dimensões que requerem  
registro de inspeção

SEÇÃO A-A



NOTA: DIMENSÕES COM \* DEIXAR 0,3mm DE SOBREMETAL P/ ACABAMENTO APÓS TÊMPERA.

OF 43229

15.07.19 R.

INDICAÇÃO CORTE	Ø 101,6x95,5	PESO BR/PÇ	6.08542 kg	QTD	02	PGM 1	---	CÓDIGO	
COD. BLANK	---	COD. MATERIAL	2033	PESO LQ/PÇ	3.593 kg	PGM 2	---	Nº	89519
ALMOXARIFADO DE ENTRADA		2		TOLERÂNCIA NÃO INDICADA LINEAR: ±0.1 ANGULAR: ±1°		OBS: ---			
		Dimensões em milímetros		ARQUIVO:		E-03		ESCALA: 1:1.8	
		DATA:	02/07/19	MATERIAL:		VF800		TRATAMENTO VÁCUO	
DESENHO:		ELOIR		DUREZA:		59-61HRC		SAL X	
CAT. FERRAM. PARAF. FRIO		DETALHAMENTO:		ELOIR		DENOMINAÇÃO:			
REFERENCIA		---		REVISÃO:		EVERALDO		MATRIZ DE ENCOSTO S/MD 3ªFORM.	
REV. LEGENDA		E		FORMATO		A4		M30 MA/MB RP ANTICORONA 36B3S	
APROVAÇÃO:		EVERALDO		DESENHO Nº		7.31.1.213		1/1	



Projeto Novo  
Preciso da  
prioridade

02/07/2019

Z:\N7 FERR. PARAFUSO\Nº31 MATRIZ DE ENCOSTO 3ªFORM



Nº FAP - 7.31.00

# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO(FAP)

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DE DESENHO	02/07/19	Fleury	02 Pcs	
CORTE DO MATERIAL	03-7-19	Raul	02 Pcs	
PRE- USINAGEM EM TORNO	03-7-19	Maycon K	02 Pcs	
GRAVAR CÓDIGO E DESCRIÇÃO	03-07-19	Adriano G	02 Pcs	
EMBALAGEM PARA TÊMPERA	03-07-19	Eduardo	02 Pcs	
EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO		Interme		
RECEPTOR APÓS TÊMPERA		Interme		
VERIFICAÇÃO DE DUREZA	23/07/19	Osni		
USINAGEM DE ACABAMENTO	03-07-19	Mathus	02 Pcs	
BANHO DE ÓLEO PROTETIVO	03/07/19	Osni	02 Pcs	
ADIÇÃO NO ESTOQUE				

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)  
Etapas do processo não listadas escrever abaixo



## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

Nº DE INSPEÇÕES	1	2	3	4	5
DIMENSIONAL mm	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
1	Ø 29.90				
2	Ø 79.97				
3	99				
4					
5					

USINAGEM FRESA 103/07/19 1 Brantini 1 2 Pcs

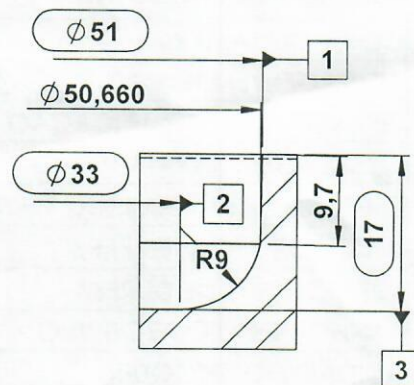
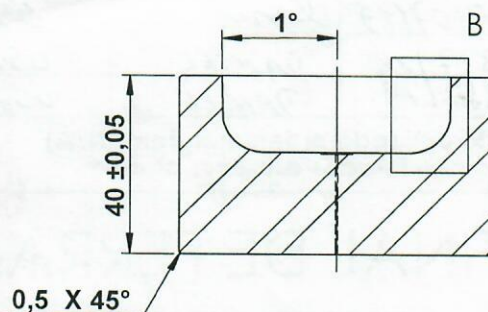
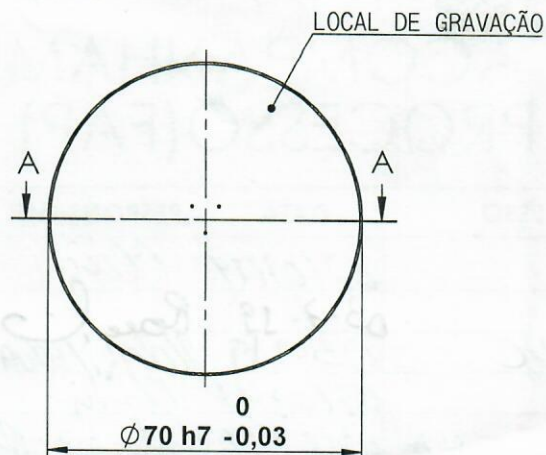
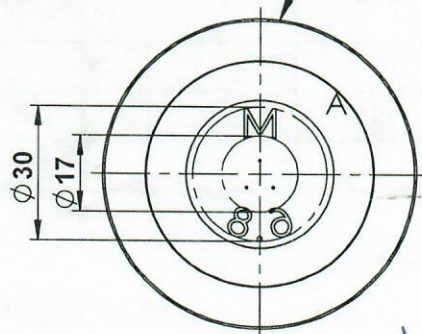


Nº FAP 7.24.01

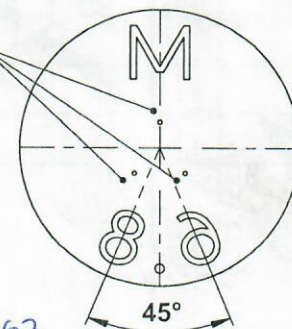
REV. DATA DES. RESP. APROVADO DESCRIÇÃO

Dimensões que requerem registro de inspeção

SEÇÃO A-A

DETALHE B  
ESCALA 1.2 : 1MODELO "M6.8"  
GRAVAR: 89511 - M30 ANTICORONA 36B3SNOTA: FAZER FUROS  
DE 0,5mm À 0,8mm  
P/ SAÍDA DE AR



Saída 2 Pç - 363

DETALHE A  
ESCALA 2 : 1.8NOTA: AS GRAVAÇÕES DEVEM SER FEITAS EM BAIXO  
RELEVO COM PROF. 0,3mm

OF 43228

08.07.19

04.07.06

INDICAÇÃO CORTE		Ø 76,2X41,5		PESO BR/PÇ		--- kg		QTD	05	PGM 1		---		CÓDIGO					
COD. BLANK		---		PESO LQ/PÇ		0.962 kg				PGM 2		---		Nº		89511			
ALMOXARIFADO DE ENTRADA				2		TOLERÂNCIA NÃO INDICADA LINEAR: ±0.1 ANGULAR: ±0.5°				OBS: --- ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA(S) MÁQUINA(S) NÃO PODENDO SER REPROD. SEM PERMISSÃO DA AUTORIZAÇÃO									
 REX MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS LTDA FONE. (0**47) 3544-5400 FAX. (0**47) 3544-0396						Dimensões em milímetros				ARQUIVO:		ELETRONIC		ESCALA:		1:1.7			
						DATA:		02/07/19		MATERIAL:		VF-800		TRATAMENTO TÉRMICO:		VÁCUO		X	
						DESENHO:		JOHL		DUREZA:		59-61HRC				SAL			
CAT.		FERRAM. PARAF. FRIO				Projeções		DETALHAMENTO:		JOHL		DENOMINAÇÃO: INSERTO C/GRAVAÇÃO "M 6.8" 2ºFORM. M30 ANTICORONA 36B3S							
REFERENCIA		---						REVISÃO:		ELOIR									
REV. LEGENDA		D		FORMATO		A4		APROVAÇÃO:		ELOIR		DESENHO Nº				7.24.1.589		1/2	

02.07/2019

Z:\Nº7 FERR. PARAFUSO\Nº24 INSERTO\



Nº FAP- 7.24.01

# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO(FAP)

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DO DESENHO	02/07/19	Luci	05 PCs	
CORTE DO MATERIAL	03-7-19	Raquel	05 PCs	
USINAGEM EM TORNO <i>CNC</i>	03.7.19	Adriano	05 PCs	
GRAVAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO	03/07/19	Luci	05 PCs	
EMBALAGEM PARA A TEMPERA <i>NA</i>	03/07/19	Interno - Dsmi		
EMPRESA DE TRATAMENTO TERMICO <i>NA</i>		Interno		
RECEPTOR APOS TEMPERA <i>NA</i>		Interno		
VERIFICAÇÃO DE DUREZA	03/07/19	Dsmi	05 PCs	
BANHO DE ÓLEO PROTETIVO	8/7/19	DANIEL	05 PCs	
ADIÇÃO NO ESTOQUE	8/7/19	DANIEL	05 PCs	

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)  
Etapas do processo não listadas escrever abaixo



## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

Nº DE INSPEÇÕES	1	2	3	4	5
DIMENSIONAL mm	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
1	Ø 51.00				
2	Ø 33.00				
3	17.00				
4					
5					



Nº FAP 7.25.00

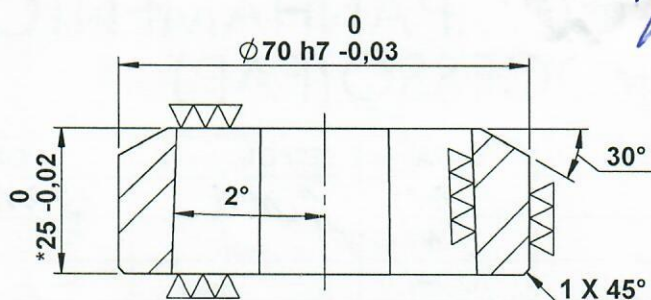
REV.

DATA

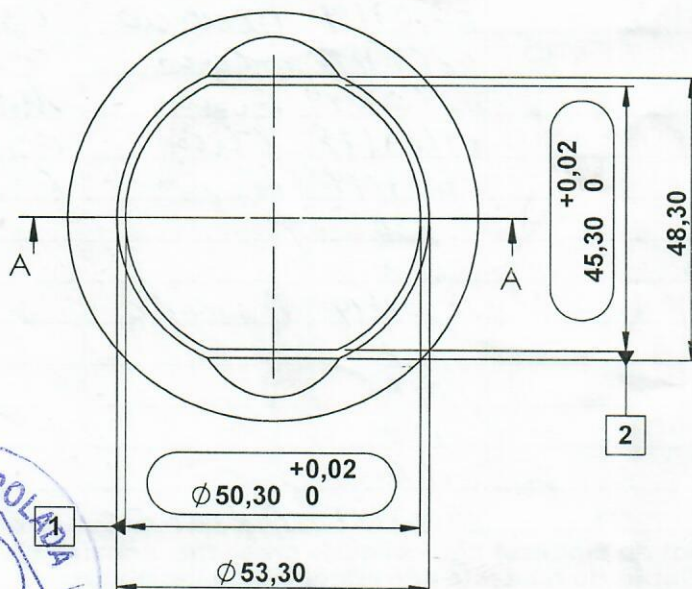
DES. RESP.

APROVADO

DESCRIÇÃO



SEÇÃO A-A



Usado de  
Módulo 3

NOTA 1: \* DEIXAR 0,3mm DE SOBREMETAL  
PARA ACABAMENTO APÓS TÊMPERA

NOTA 2: FAZER UM FURO DE ~40mm PARA  
CORTE A FIO NO PROCESSO DE PRÉ USINAGEM

OF

43222

15.07.19

INDICAÇÃO CORTE		0-73x27		PESO BR/PC		0.888197 kg		QTD	03	PGM 1		---		CÓDIGO					
COD. BLANK		---		PESO LQ/PC		0.335 kg				PGM 2		---		Nº		89513			
ALMOXARIFADO DE ENTRADA				2		TOLERÂNCIA NÃO INDICADA LINEAR: ±0.1 ANGULAR: ±1°				OBS: --- ESTE DESENHO É DE PROPRIEDADE DA METALBO INDÚSTRIA DE FIXADORES METÁLICOS NÃO PODENDO SER REPRODUZIDO SEM PRÉVIA AUTORIZAÇÃO									
 INDÚSTRIA DE FIXADORES METÁLICOS LTDA FONE (0**47) 3544-8400 FAX (0**47) 3544-0390						Dimensões em milímetros				ARQUIVO:		ELETRONIC		ESCALA:		1:1.3			
						DATA:		02/07/19		MATERIAL:		M2		TRATAMENTO TÉRMICO:		VÁCUO		X	
						DESENHO:		ELOIR		DUREZA:		59-61HRC				SAL			
CAT.		FERRAM. PARAF. FRIO				Projeções		DETALHAMENTO:		ELOIR		DENOMINAÇÃO:							
REFERENCIA		---						REVISÃO:		EVERALDO		MATRIZ DE RECORTE RED.(TIN) AF=50,3 CH52X46							
REV. LEGENDA		E		FORMATO		A4		APROVAÇÃO:		EVERALDO		DESENHO Nº				7.25.1.080		1/1	

Mandar o  
desenho Devolto  
Qui  
e cópia controlada



02/07/2019

Z:\N7 FERR. PARAFUSO\N25 MATRIZ DE RECORTE\



Nº FAP - 7.25.00

# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO(FAP)

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DE DESENHO	02/07/19	Flavio	03 Pcs	
CORTE DO MATERIAL	NA			
USINAGEM EM TORNO CNC	NA			
EMBALAGEM DO PRODUTO P/ TÊMPERA	NA			
EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO	NA			
RECEPTOR DO PRODUTO PÓS TÊMPERA	NA			
VERIFICAÇÃO DE DUREZA	NA			
USINAGEM EM RETIFICA CENTER	NA			
USINAGEM EM RETIFICA PLANA	02/07/19	Deolécio	03 Pcs	
EMBAGEM DO PRODUTO P/ CORTE A FIO	02/07/19	Flavio	03 Pcs	
EMPRESA DE CORTE A FIO	02/07/19	Flavio	Mo Tuz Broco	
RECEPTOR DO PRODUTO DE CORTE A FIO	04/07/19	Flavio	03 Pcs	
INSPEÇÃO DO CORTE A FIO	04/07/19	Flavio	03 Pcs	
RONEAMENTO ( RAI0 0,1 )	NA			
POLIMENTO P/ REVESTIMENTO	NA			
BANHO DE ÓLEO PROTETIVO	15/07/19	DANIEL	03 Pcs	
EMBALAGEM P/ REVESTIMENTO	NA			
EMPRESA DE REVESTIMENTO	NA			
RECEPTOR APÓS REVESTIMENTO	NA			
BANHO EM ÓLEO PROTETIVO	NA			
ADIÇÃO NO ESTOQUE	15/07/19	DANIEL	03 Pcs	

Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)  
Etapas do processo não listadas escrever abaixo



## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

Nº DE INSPEÇÕES	1	2	3	4	5
DIMENSIONAL mm	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
1	Ø 50,30				
2	45,30				
3					
4					
5					