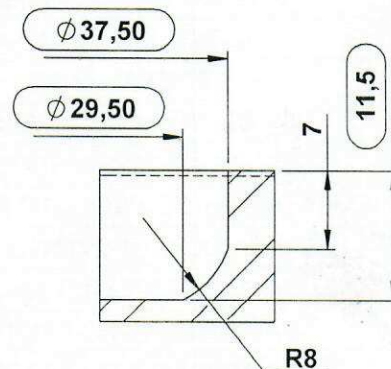
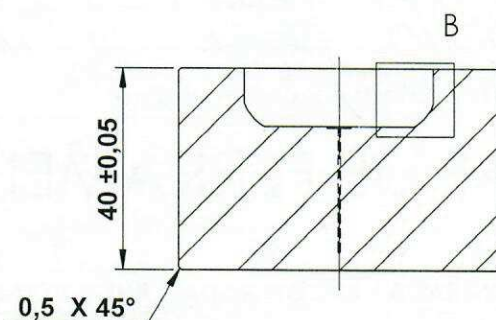


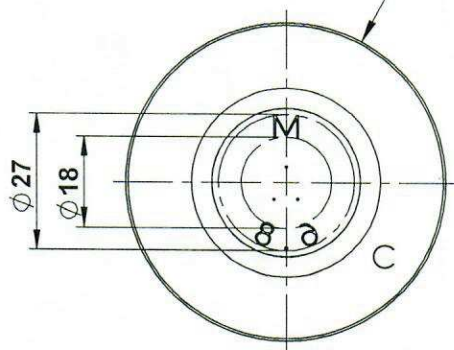


SEÇÃO A-A



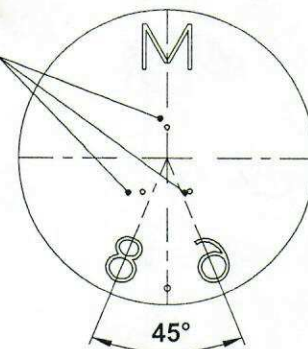
DETALHE B  
ESCALA 1.5 : 1

MODELO "M6.8"  
GRAVAR: 87147 - M22 ANTICORONA 36B3S



NOTA: AS GRAVAÇÕES DEVEM SER FEITAS EM BAIXO RELEVO COM PROF. 0,3mm

NOTA: FAZER FUROS DE 0,5mm À 0,8mm P/ SAÍDA DE AR



DETALHE C  
ESCALA 2 : 1.5

OF	39955	15.02.19	10	05	PGM 1	---	CÓDIGO
INDICAÇÃO CORTE	Ø 63,5 X 41,5	PESO BR/PÇ	---	kg	QTD	PGM 2	Nº
COD. BLANK	---	COD. MATERIAL	2029	PESO LQ/PÇ	0.906 kg	---	---
ALMOXARIFADO DE ENTRADA		2	TOLERÂNCIA NÃO INDICADA LINEAR: ±0.1 ANGULAR: ±0.5°		OBS: ---		
		Dimensões em milímetros		ARQUIVO:	E-03	ESCALA:	1:1.5
		DATA:	12/02/19	MATERIAL:	VF-800	TRATAMENTO TÉRMICO:	VÁCUO X
DESENHO:		JOHL	DUREZA:	55-57HRC	DENOMINAÇÃO:		
DETALHAMENTO:		JOHL	INSERTO C/GRAVAÇÃO "M 6.8" 2ºFORM.				
REVISÃO:		ELOIR	M22 ANTICORONA 36B3S				
APROVAÇÃO:		ELOIR	DESENHO Nº 7.24.1.584				
REV. LEGENDA		E	FORMATO	A4	1/1		

12/02/2019  
Z:\7 FERR. PARAFUSO\24 INSERTO

# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:
LIBERAÇÃO DO DESENHO	12/02/19	Ulys	10PC
CORTE DO MATERIAL	13-2-19	Raul	10PC
FACEAMENTO	(N/A)		
01- USINAGEM GERAL	13-02-19	Domil P.	10PC
GRAVAÇÃO DE IDENTIFICAÇÃO			
EMBALAGEM DO PRODUTO P/ TEMPRA	—		
EMPRESA DE TRATAMENTO TERMICO	—	Intero	
RECEPTOR DO PRODUTO APOS TEMPRA	—		
BANHO DE ÓLEO PROTETIVO	15/2/19	Domil	10PC
ADIÇÃO NO ESTOQUE	15/2/19	Domil	10PC

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

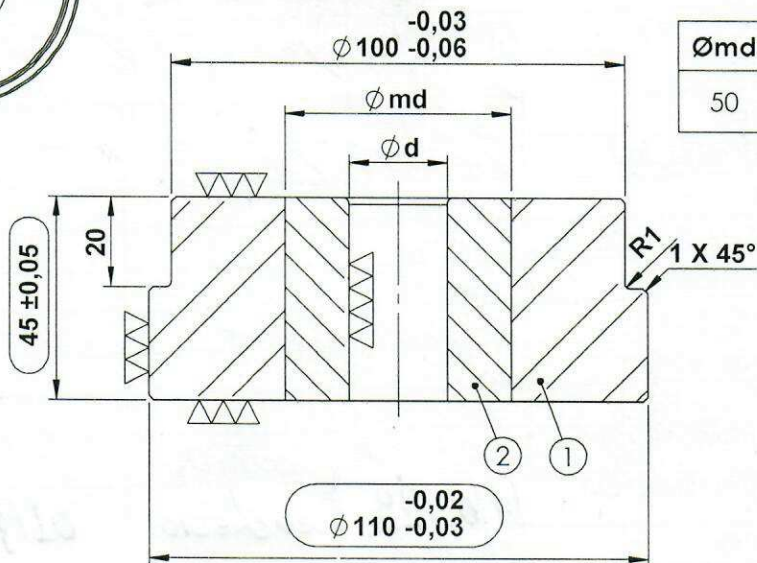
## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

Nº DE INSPEÇÕES		1	2	3	4
DIMENSIONAL mm	REQUER	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
01- Paquímetro	Ø37,50	37.5	37.5		
01- Paquímetro	Ø29,50	29.5	29.5		
01- Paquímetro	11,5	11.52	11.5		



MODELO DE GRAVAÇÃO

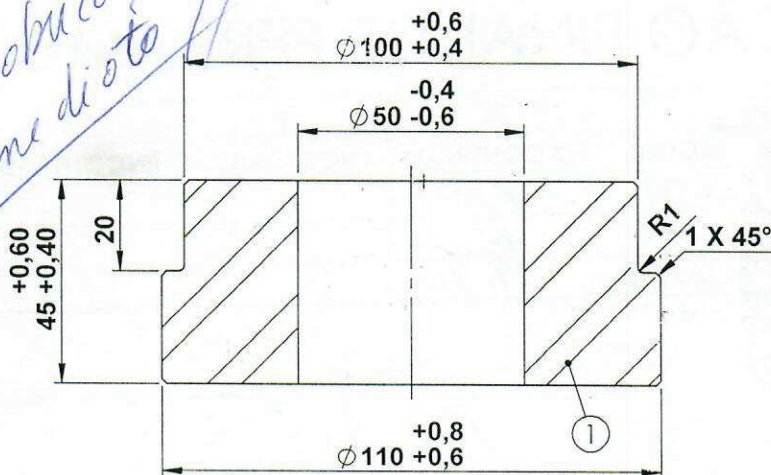
13.02.19 R.



Ømd	INTERFERENCIA	
50	A FRIO	0,20
	A QUENTE	0,30

ETAPA DE MONTAGEM E ACABAMENTO

*Projeto Novo, fabricação de uma dióto //*




ETAPA DE PRÉ USINAGEM

*em paralelo: 58281*

CODIGO 87148

Tabela de tolerância Ød			
Polimento	Ø 21,70	+0,02 0	
Corte a fio		-0,03 -0,05	
		0,94	
		46-48HRC	2,40
ITEM	CÓD. MATERIAL	DENOMINAÇÃO	QTD.
2	86261	BUCHA DE MD	1
1	48232	BR. RED. VH13	1
		INDICAÇÃO	DUREZA
			PESOB

OF 39959 QTD: 01Pc 15.02.19 R.

2	86261	BUCHA DE MD	1	Ø 50x45	G5	0.94	
	48232	BR. RED. VH13	1	Ø 115x48	46-48HRC	2.40	
ITEM	CÓD. MATERIAL	DENOMINAÇÃO	QTD.	INDICAÇÃO	DUREZA	PESO BR	
ALMOXARIFADO		2	PESO LIQ = 3.34 Kg		TOLERÂNCIA NÃO INDICADA		
		LINEAR: ±0,1		OBS: ---			
		ANGULAR: ±1°		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:	12/02/19	MATERIAL:	---	TRATAMENTO TÉRMICO:	VÁCUO
		DESENHO:	ELOIR	DUREZA:	---	SAL	
CAT.	FERRAM. PARA F. FRIO		DETALHAMENTO:		ELOIR		
REFERENCIA	---		REVISÃO:		EVERALDO		
REV. LEGENDA	E	FORMATO	A4	APROVAÇÃO:		EVERALDO	
				DENOMINAÇÃO:			
				MATRIZ C/MD H45 2º FORM.			
				M22 X 93 R36 ANTICORONA 36B3S			
				DESENHO Nº 7.03.1.1475			
				1/1			

12.02.2019

Z:\N7 FERR. PARAFUSOS\N03 MATRIZ



# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DO DESENHO	13/02/19	<i>[Signature]</i>	01 PC	
CORTE DO MATERIAL	N/A			
PRÉ-USINAGEM	N/A			
GRAVAÇÃO E IDENTIFICAÇÃO	14.2.19	<i>[Signature]</i>		
TÊMPERA	N/A			
MONTAGEM DA BUCHA DE MD	N/A			
EMBALAGEM P/CORTE A FIO	N/A			
EMPRESA DE CORTE A FIO	14.2.19	<i>[Signature]</i>		
RECEPTOR DE CORTE A FIO	N/A			
INSPEÇÃO DE CORTE A FIO	N/A			
01-USINAGEM DE ACABAMENTO EM TORNO	14.2.19	<i>[Signature]</i>		
02-USINAGEM DE ACABAMENTO EM RETIFICA	14/02/19	<i>[Signature]</i>	01 PC	
03- POLIMENTO	14/2/19	<i>[Signature]</i>		
BANHO EM ÓLEO PROTETIVO	14/2/19	<i>[Signature]</i>		
ADIÇÃO NO ESTOQUE	14/2/19	<i>[Signature]</i>		

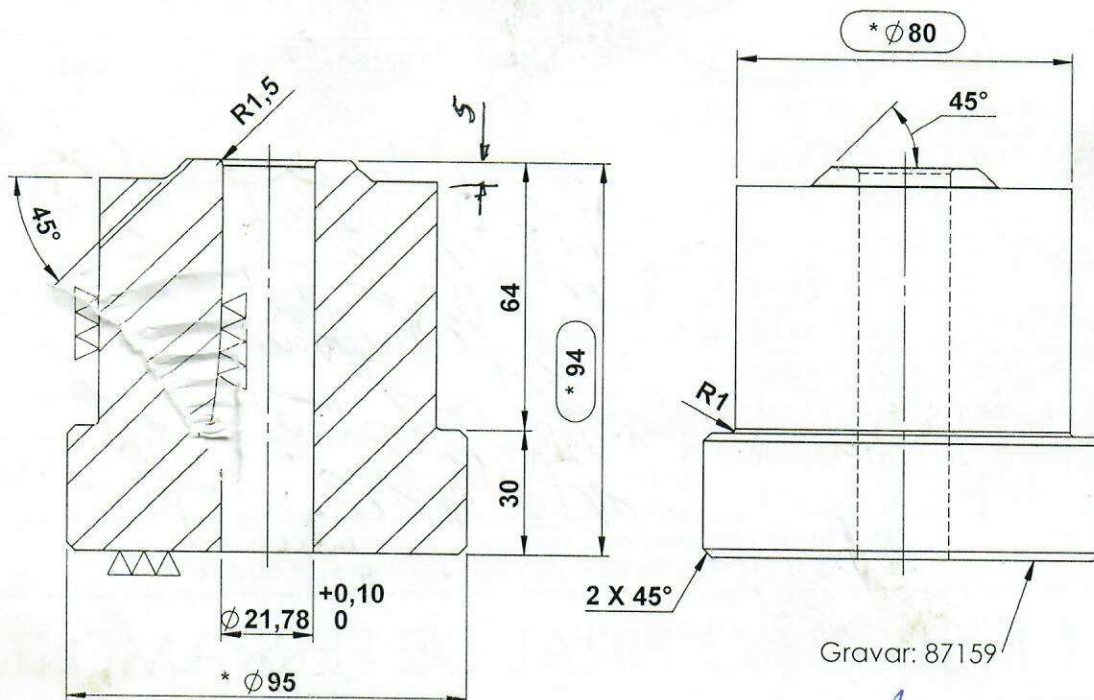
Etapas do processo não aplicada preencher com (N/A)  
Etapas do processo não listadas escrever abaixo

## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

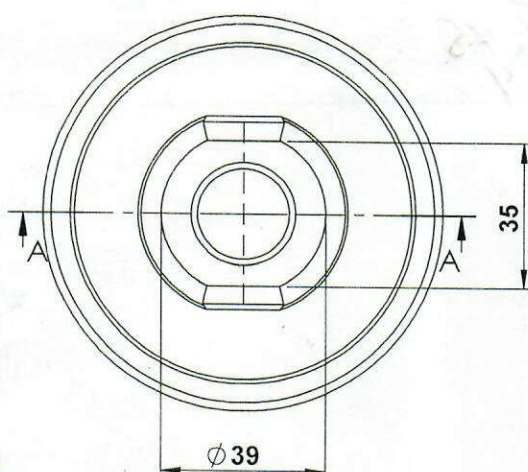
Nº DE INSPEÇÕES		1	2	3	4
DIMENSIONAL mm	REQUER	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
01- Paquímetro	Ø110	110			
02- Paquímetro	45	45,00			
03- Micrômetro	Ø Ø21,70	21,70			



REV.	DATA	DES. RESP.	APROVADO	DESCRIÇÃO
------	------	------------	----------	-----------



SEÇÃO A-A



*urgente*  
*Qui*



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

OF	39980	18.02.19	R.
INDICAÇÃO CORTE	Ø 101,6x95,5	PESO BR/PÇ	6.08542 kg
COD. BLANK	---	COD. MATERIAL	2075
PESO LQ/PÇ	3.795 kg	QTD	01
PGM 1	---	CÓDIGO	87159
PGM 2	---	Nº	87159
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
		Dimensões em milímetros	ARQUIVO: E-03
		DATA: 13/02/19	ESCALA: 1:1.8
		DESENHO: ELOIR	MATERIAL: H13
		DUREZA: 53-55HRC	TRATAMENTO TÉRMICO: VÁCUO
		DETALHAMENTO: ELOIR	SAL X
CAT.	FERRAM. PARAF. FRIO	DENOMINAÇÃO:	MATRIZ DE ENCOSTO S/MD 3ªFORM.
REFERENCIA	---	REVISÃO:	M22 MA/MB RP ANTICORONA 36B3S
REV. LEGENDA	E	APROVAÇÃO:	DESENHO Nº 7.31.1.210
FORMATO	A4		1/1

*Projetos Nova*

13/02/2019

ZAW7 FERR. PARAFUSO N°31 MATRIZ DE ENCOSTO 3ªFORM

Dimensões que requerem registro de inspeção



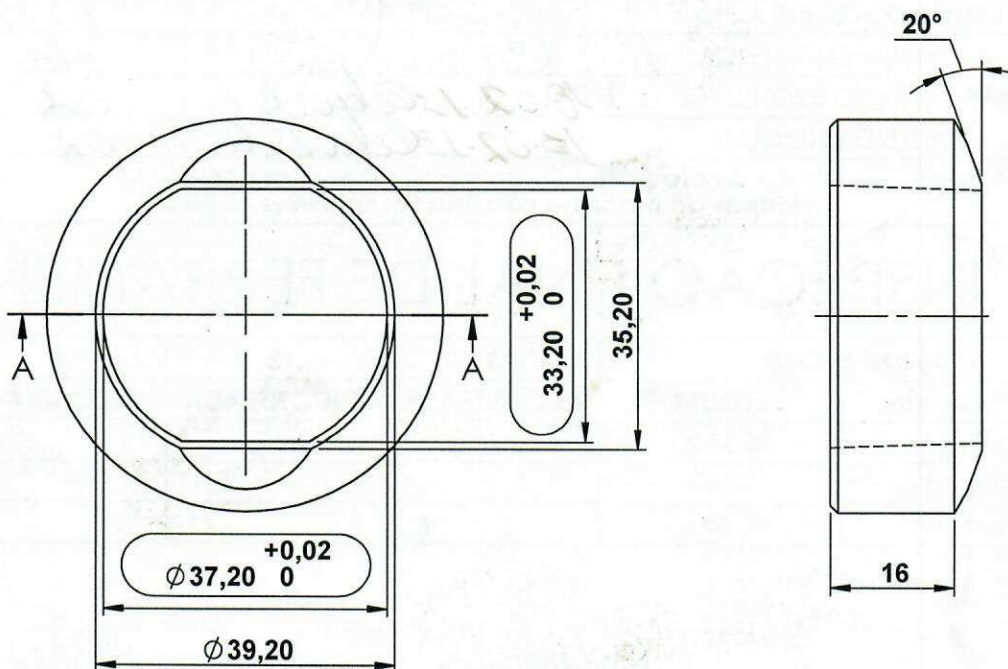
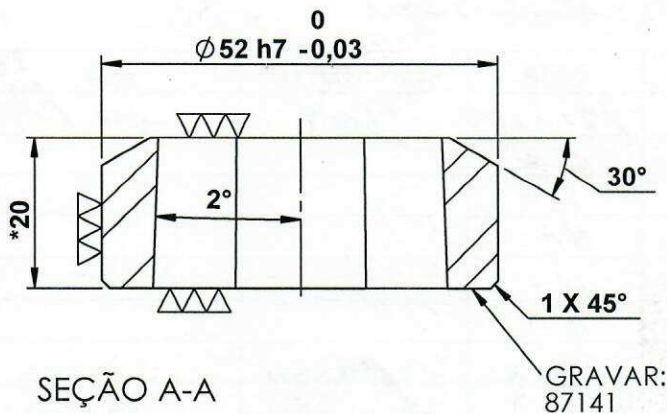
# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DO DESENHO	13/02/19	Qui	01 Pg	
CORTE DO MATERIAL	13-2-19	Paulo	05 Pg	
PRÉ-USINAGEM	14-2-19	Mayron K	01 Pg	
GRAVAR CÓDIGO E DESCRIÇÃO	14/2/19	Qui		
EMBALAGEM PARA TÊMPERA	14/2/19	N/A		
EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO	14.2.19	interno		
RECEPTOR APÓS TÊMPERA	N/A			
01- USINAGEM DE ACABAMENTO	17.2.19	Paulo		
BANHO DE ÓLEO PROTETIVO	17/2/19	Qui		
ADIÇÃO NO ESTOQUE	17/2/19	Qui		
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
DIMENSIONAL mm	REQUER	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
01- Paquímetro	Ø 80	80			
01- Paquímetro	Ø 21,78	21,78			
01- Paquímetro	94	94			

REV.	DATA	DES. RESP.	APROVADO	DESCRIÇÃO
------	------	------------	----------	-----------



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

NOTA 2: FAZER UM FURO DE ~10mm PARA CORTE A FIO NO PROCESSO DE PRÉ USINAGEM

*Use de matriz gasta  
e centro Bitalbo.*

OF	40047	QTD:	
INDICAÇÃO CORTE	0-54x21,50	PESO BR/PC	0.387013 kg
COD. BLANK	---	COD. MATERIAL	2059
PESO LQ/PC	0.150 kg	QTD	02
PGM 1		CÓDIGO	
PGM 2		Nº	87141
ALMOXARIFADO DE ENTRADÂ	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	
		Dimensões em milímetros	
DATA:	12/02/19	ARQUIVO:	E-03
DESENHO:	ELOIR	ESCALA:	1:1
		MATERIAL:	M2
		DUREZA:	59-61HRC
		TRATAMENTO TÉRMICO:	VÁCUO X
			SAL
CAT.	FERRAMENTA PARAF. À FRIO	DENOMINAÇÃO:	
REFERENCIA	---		
REV. LEGENDA	E	FORMATO	A4
		DETALHAMENTO:	ELOIR
		REVISÃO:	EVERALDO
		APROVAÇÃO:	EVERALDO
		DESENHO Nº	7.25.1.078
			1/1

23/04/2019

V:\N7 FERR. PARAFUSO\N25 MATRIZ DE RECORTÉ\



# FICHA DE ACOMPANHAMENTO DO PROCESSO

DESIGNAÇÃO DO PROCESSO	DATA	RESPONSÁVEL	OBS:	REFUGO
LIBERAÇÃO DO DESENHO	18/02/19	clui	02 Pcs	
CORTE DO MATERIAL	N/A			
PRÉ-USINAGEM	N/A			
EMBALAGEM DO PRODUTO P/ TÊMPERA	N/A			
EMPRESA DE TRATAMENTO TÉRMICO	N/A			
RECEPTOR DO PRODUTO PÓS TÊMPERA	N/A			
EMBAGEM DO PRODUTO P/ CORTE FIO	18/02	maicon	02 Pcs	
RECEPTOR DO PRODUTO PÓS CORTE FIO	18/02	maicon	02 Pcs	
01- INSPEÇÃO CORTE A FIO	18/02/19	clui	02 Pcs	
02- USINAGEM EM RETIFICA	18.02.19	sym	2 Pcs	
BANHO EM ÓLEO PROTETIVO	18-02-19	maicon	02	
ADIÇÃO NO ESTOQUE	18-02-19	maicon	02	

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

## INSPEÇÃO FINAL DE FERRAMENTA

Nº DE INSPEÇÕES		1	2	3	4
DIMENSIONAL mm	REQUER	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA	ENCONTRADA
01- Paquímetro	Ø 37,20	37,20			
01- Paquímetro	33,20	33,20			
02- Paquímetro	20	20,0			