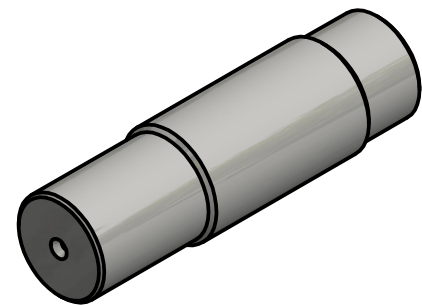
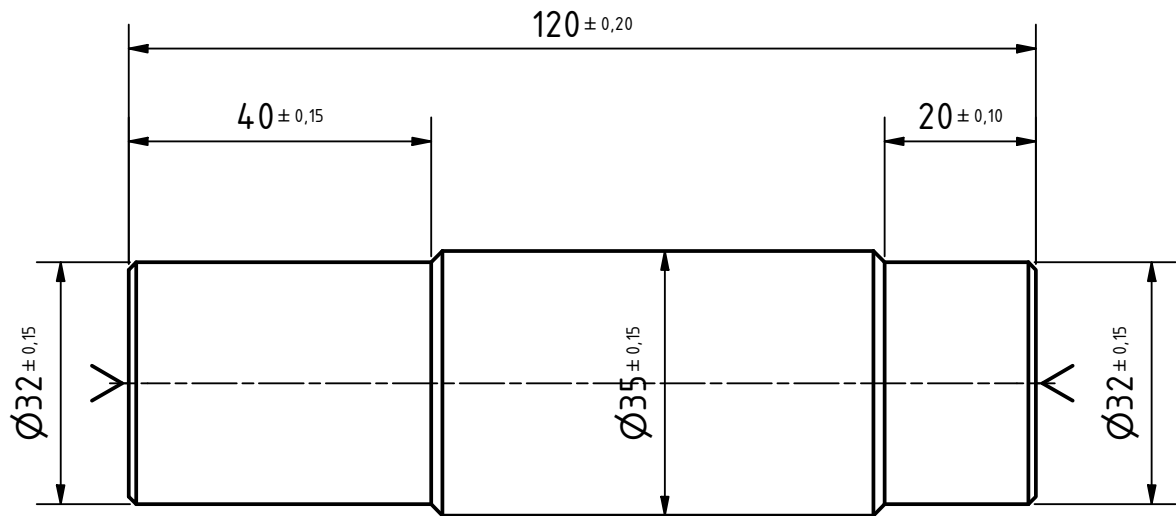
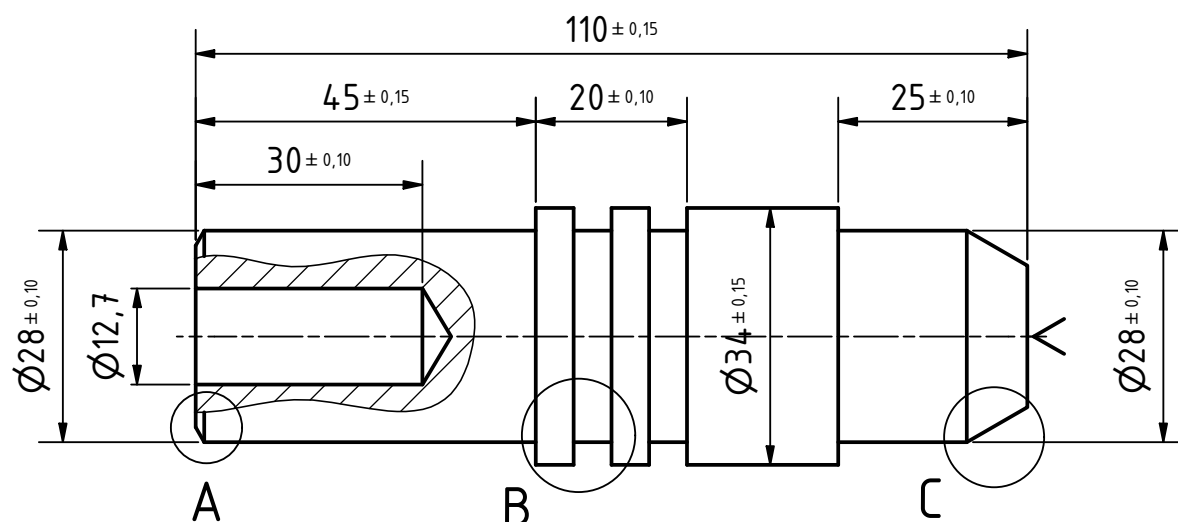


01  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$ 

Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A3,15/8.

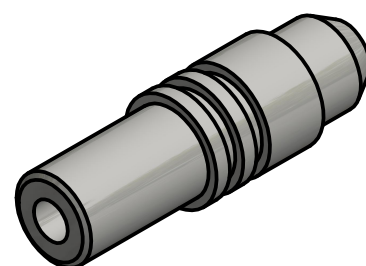
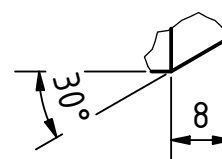
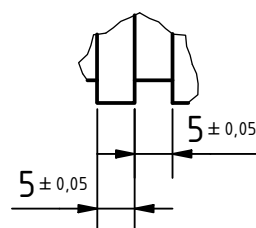
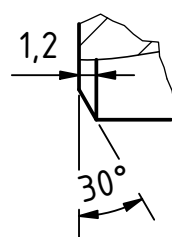
1	Eixo cilíndrico com 3 corpos	1	SAE 1020 $\varnothing 1 \frac{1}{2}'' \times 125\text{mm}$
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso:	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL
		Módulo:	Específico
		Unidade Curricular:	Processos de Torneamento Convencional
		Unidade:	mm
Desenhista: Ideval Alves Filho		Projeção:	
		Ano:	2020
		Escala:	1 : 1
		Folha:	1

02  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$ 

Detalhe A  
( 2 : 1 )

Detalhe B  
( 1 : 1 )

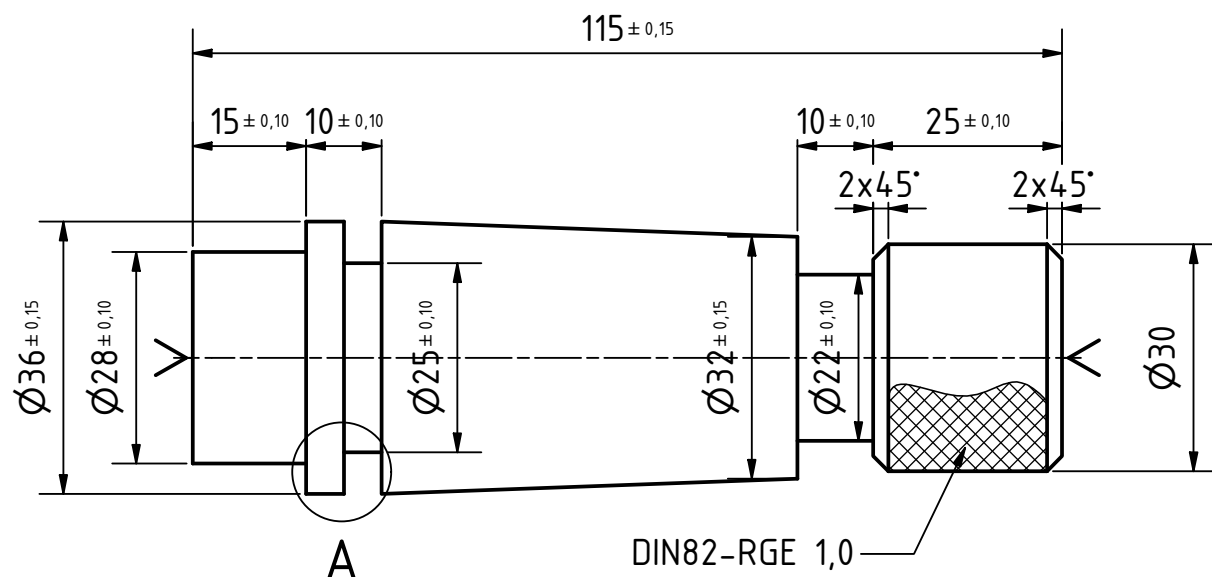
Detalhe C  
( 1 : 1 )



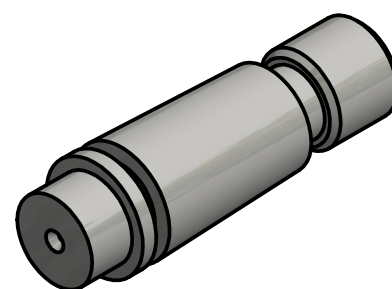
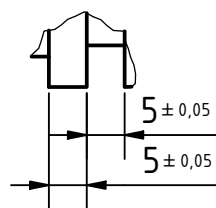
Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A3,15/8.

2	Eixo Chanfrado com Canais	1	SAE 1020 (Prática 01)
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso:	
		MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL	
Desenhista: Ideval Alves Filho		Módulo:	
		Específico	
Unidade Curricular: Processos de Torneamento Convencional		Unidade:	
		mm	
		Projeção:	
		Ano:	
		2020	
		Escala:	
		1 : 1	
		Folha:	
		2	



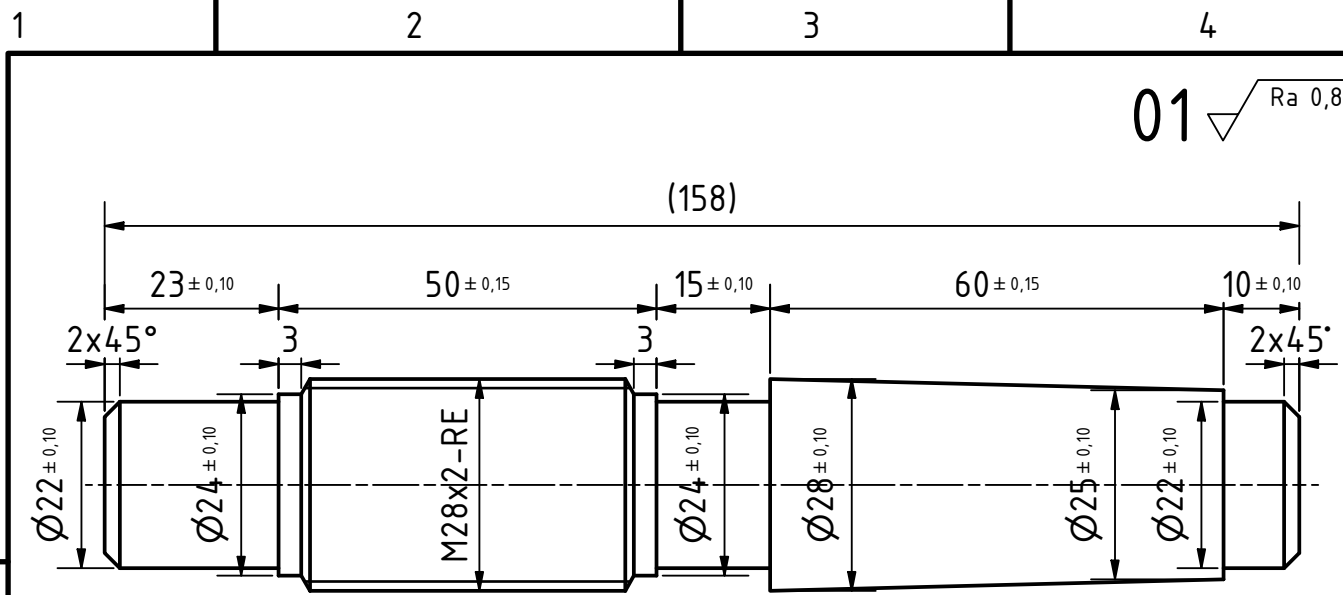
Detalhe A  
( 1 : 1 )



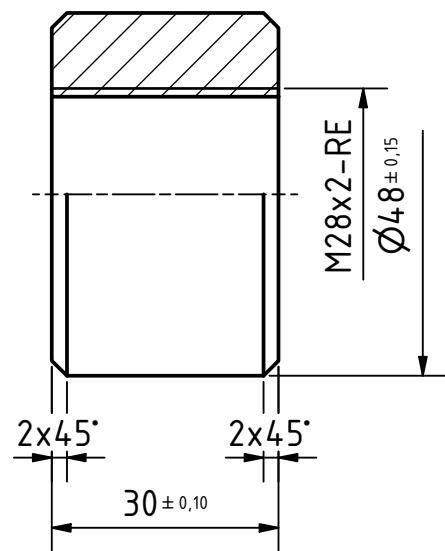
Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A3,15/8.

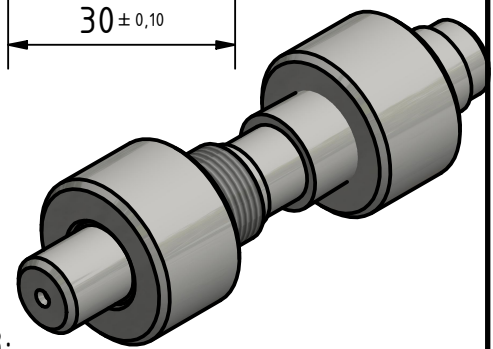
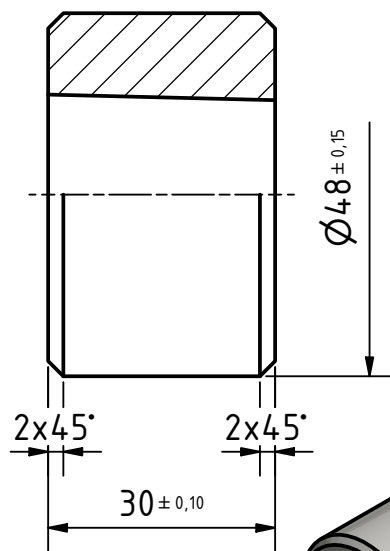
3	Eixo Conico com Rebaixos	1	SAE 1020 $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ "x 125mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso:	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL
		Módulo:	Específico
Desenhista:		Unidade Curricular:	
Ideval Alves Filho		Processos de Torneamento Convencional	
Unidade:			mm
Projeção:			
Ano:			2020
Escala:			1 : 1
Folha:			3



02  $\sqrt{Ra\ 0,8}$



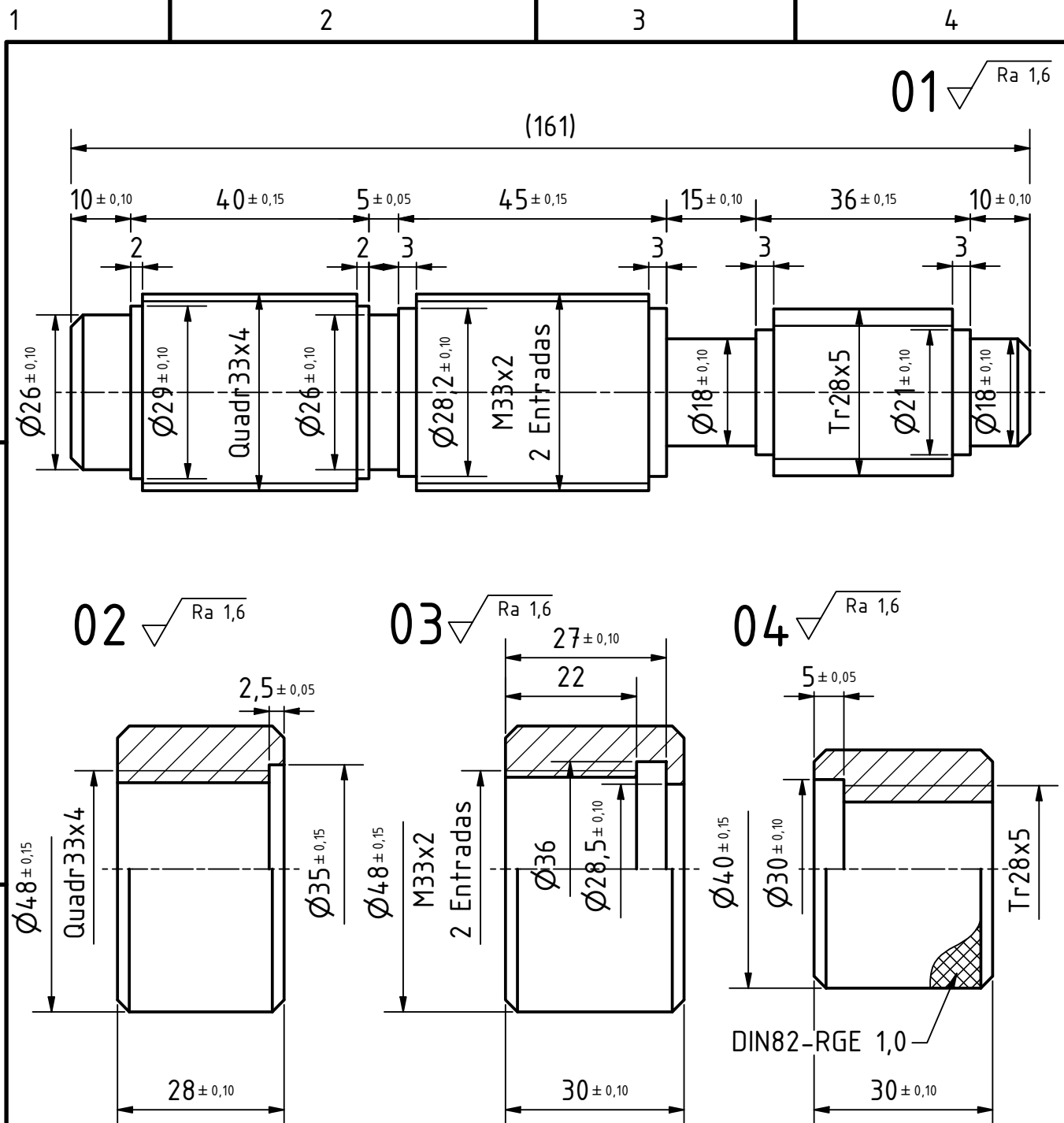
03  $\sqrt{Ra\ 0,8}$



Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A3,15/8;
3. RE: Rosca à esquerda.

3	Luva Cônica	1	SAE 1020 Ø2"x 35mm
2	Luva Roscada	1	SAE 1020 Ø2"x 35mm
1	Eixo Cônico	1	SAE 1020 Ø1 1/4"x 162mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso: <b>MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL</b> Módulo: <b>Específico</b>	
Desenhista: <b>Ideval Alves Filho</b>		Unidade Curricular: <b>Processos de Torneamento Convencional</b>	
		Unidade: <b>mm</b> Projeção:  Ano: <b>2020</b> Escala: <b>1 : 1</b> Folha: <b>4</b>	



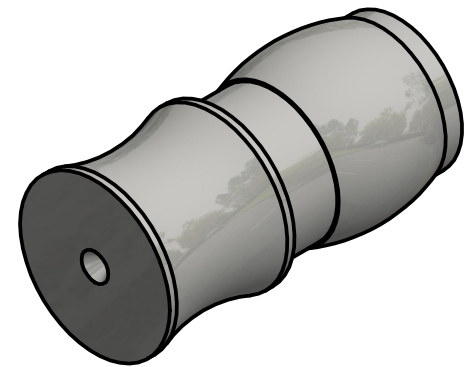
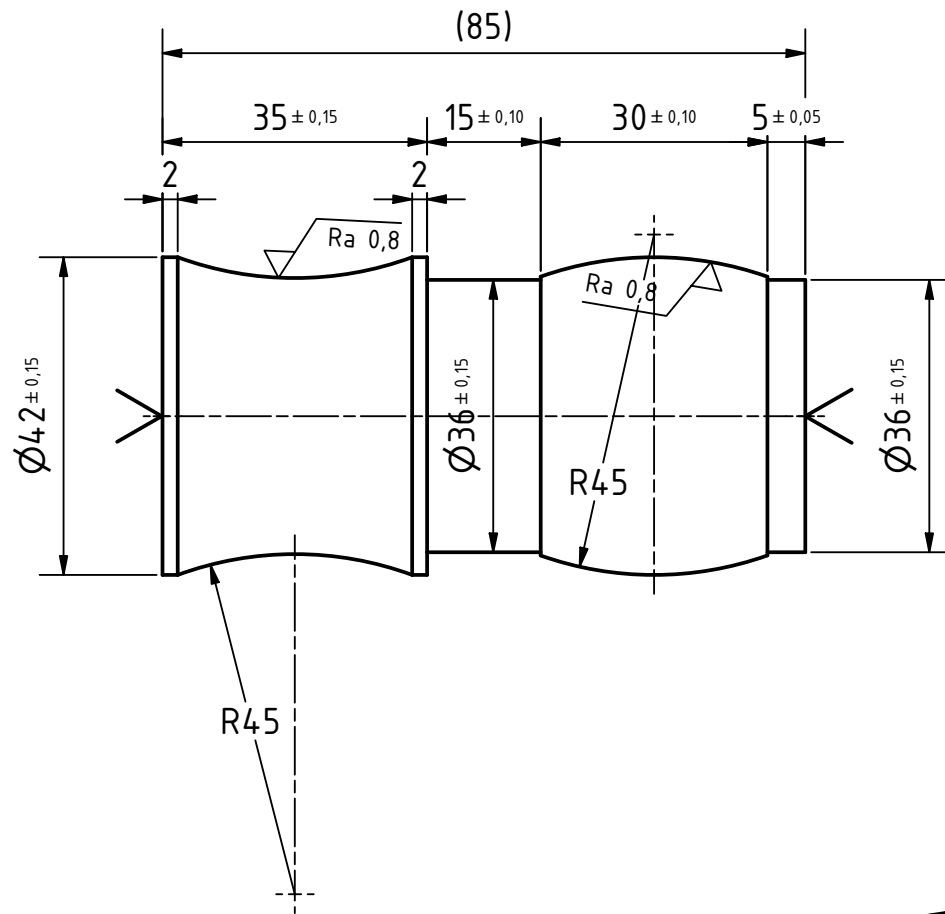
Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A3,15/8;
3. Chanfros não cotados 2x45°.

4	Porca Rosca Trapezoidal	1	SAE 1020 $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ "x 35mm
3	Porca Rosca Triangular	1	SAE 1020 $\varnothing 2$ "x 35mm
2	Porca Rosca Quadrada	1	SAE 1020 $\varnothing 2$ "x 35mm
1	Eixo Roscado	1	SAE 1020 $\varnothing 1 \frac{1}{2}$ "x 165mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso: <b>MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL</b> Módulo: <b>Específico</b>	
Desenhista: <b>Ideval Alves Filho</b>		Unidade Curricular: <b>Processos de Torneamento Convencional</b>	
		Unidade: <b>mm</b> Projeção:  Ano: <b>2020</b> Escala: <b>1 : 1</b> Folha: <b>5</b>	

Autodesk Inventor Profissional 2021

01  $\sqrt{Ra\ 1,6}$  ( $\sqrt{Ra\ 0,8}$ )



Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A3,15/8.

1	Eixo Côncavo e Convexo	1	SAE 1020 Ø2"x 90mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES Desenhista: Ideval Alves Filho		Curso:	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL
		Módulo:	Específico
		Unidade Curricular:	Processos de Torneamento Convencional
		Unidade:	mm
		Projeção:	
		Ano:	2020
		Escala:	1 : 1
		Folha:	6

1

2

3

4

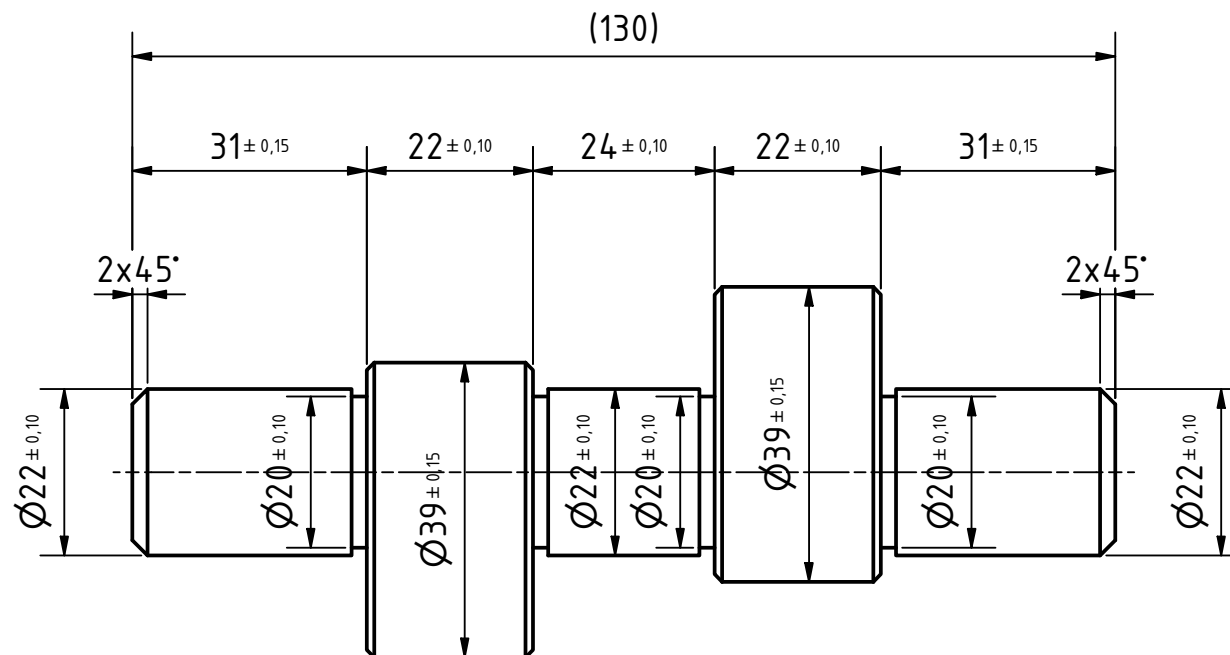
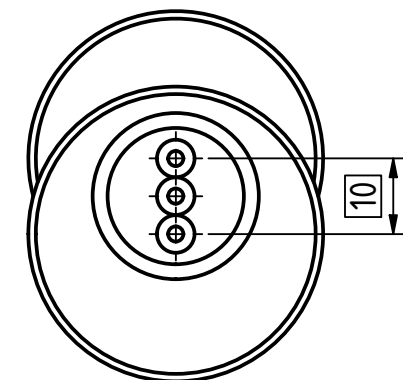
A

B

C

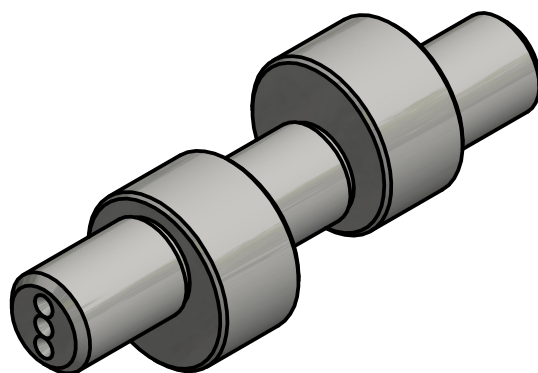
D

Autodesk Inventor Profissional 2021

01  $\sqrt{\text{Ra } 0,8}$ 

Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro de acordo com DIN 333-A2/5;
3. Chanfros não cotados 1x45°.



1	Eixo Excêntrico	1	SAE 1020 Ø2"x 135mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso: <b>MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL</b>	
		Módulo: <b>Específico</b>	
Desenhista: <b>Ideval Alves Filho</b>		Unidade Curricular: <b>Processos de Torneamento Convencional</b>	
		Unidade: <b>mm</b>	
		Projeção: 	
		Ano: <b>2020</b>	
		Escala: <b>1 : 1</b>	
		Folha: <b>7</b>	

1

2

3

4

01  $\sqrt{Ra\ 1,6}$  (  $\sqrt{Ra\ 0,8}$  )

A

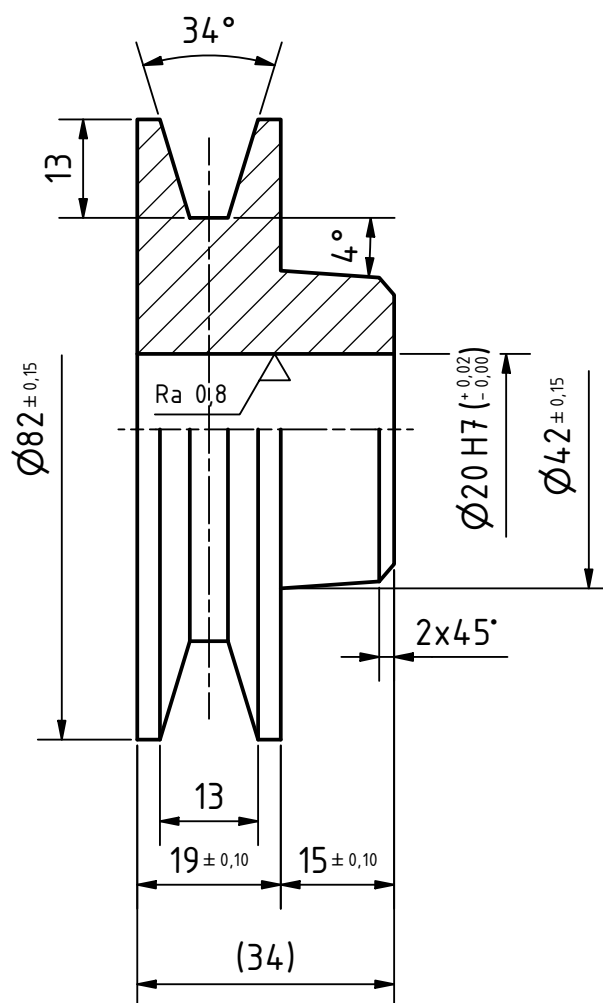
A

B

B

C

C



Nota:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f.

Autodesk Inventor Profissional 2021

D

D

1	Polia para Correia V	1	Duralumínio Ø4"x 40mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES Desenhista: Ideval Alves Filho	Curso:		Unidade:
	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL		mm
	Módulo:		Projeção:
	Específico		
Unidade Curricular:		Ano:	
Processos de Torneamento Convencional		2020	
		Escala:	
		1 : 1	
		Folha:	
		8	

1

2

3

4



1

2

3

4

01  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$ 

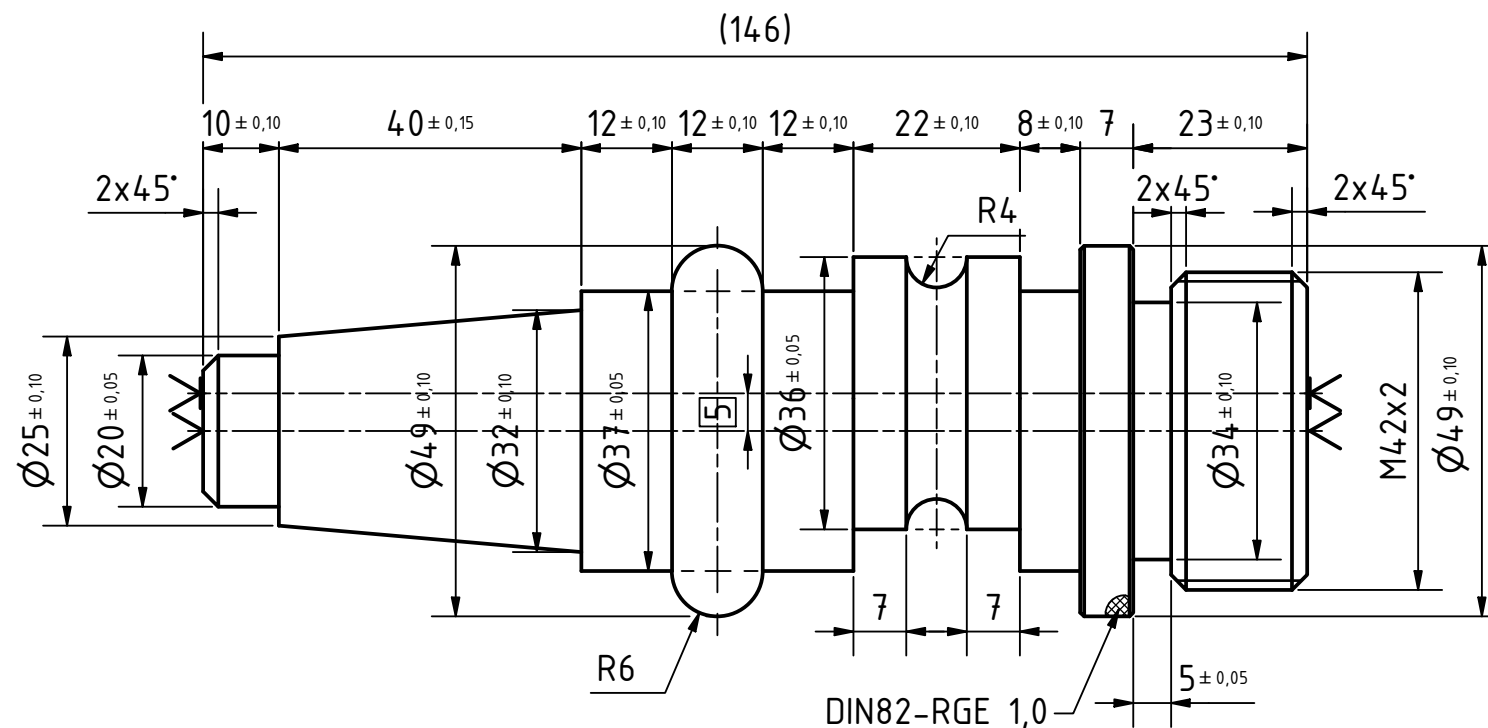
A

B

C

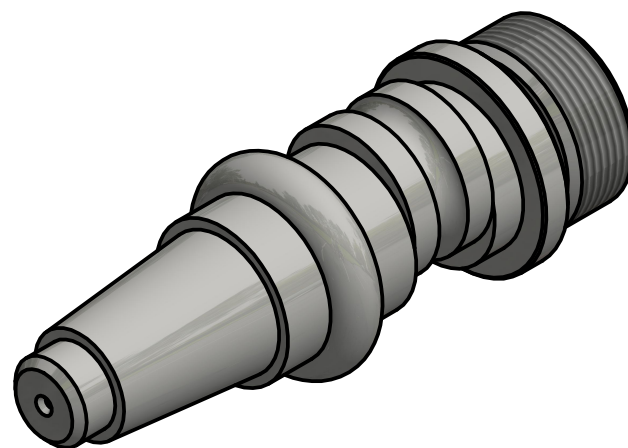
D

Autodesk Inventor Profissional 2021

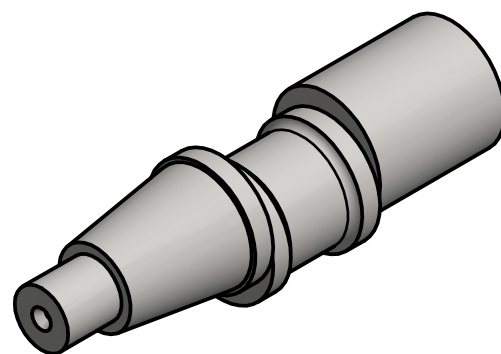
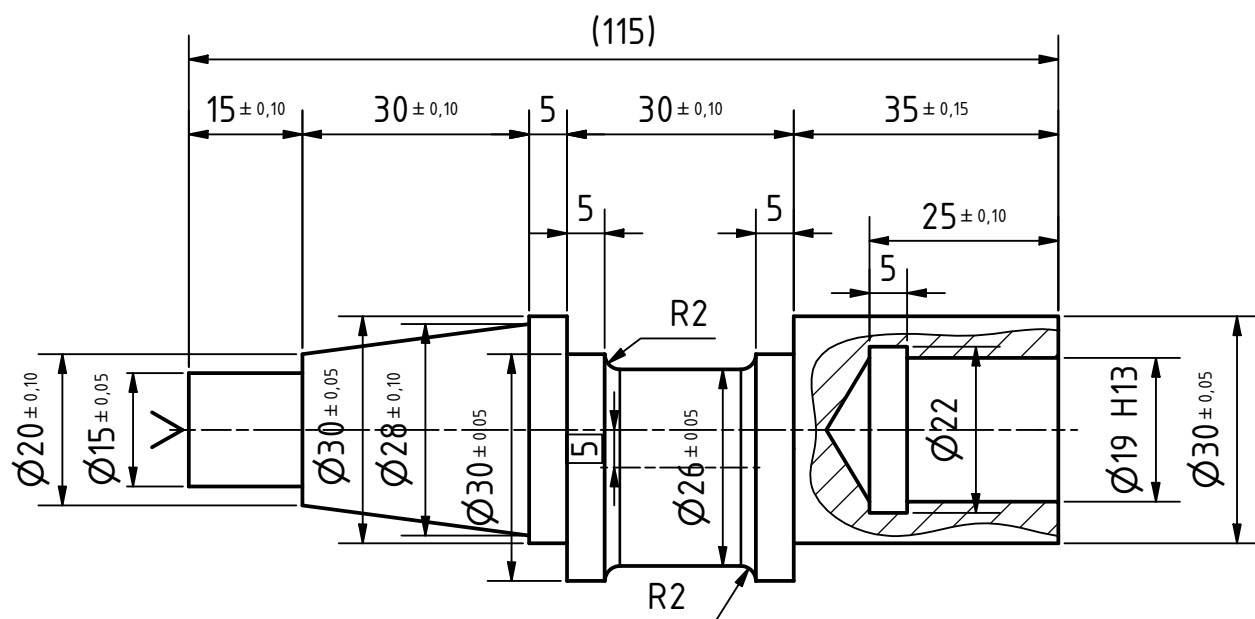


Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro DIN 333-A2/5;
3. Chanfros não cotados 0,5x45°.



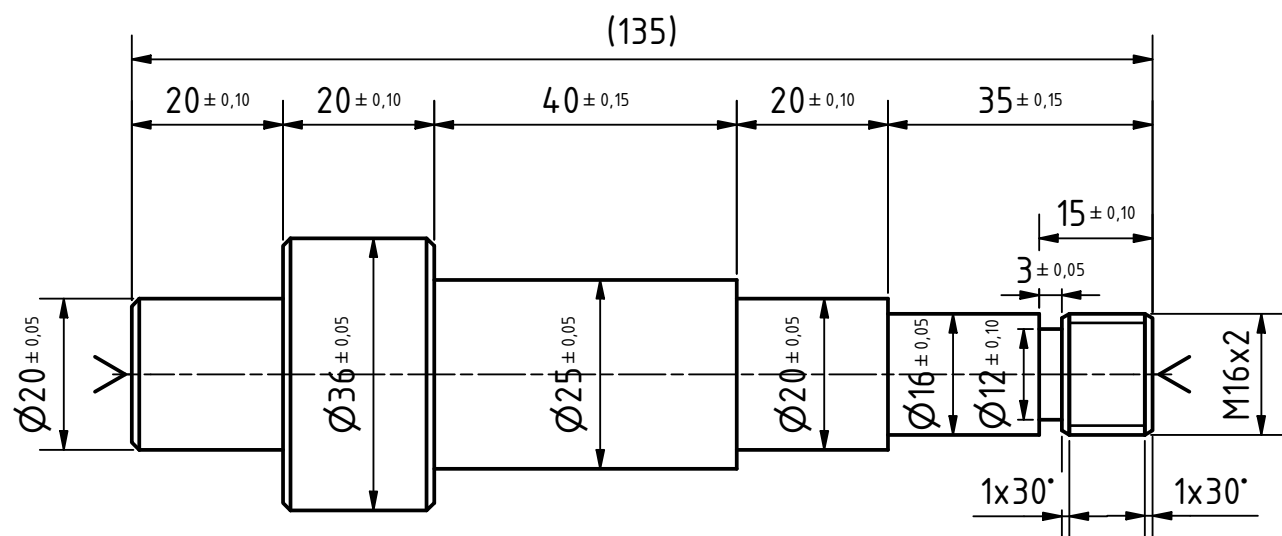
1	Peça Prova 01	1	SAE 1020 Ø2"x 155mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> <b>DR-ES</b> Desenhista: Ideval Alves Filho		Curso:	
		MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL	
		Módulo:	
		Específico	
Unidade Curricular:		Processos de Torneamento Convencional	
Unidade:		mm	
Projeção:			
Ano:		2020	
Escala:		1 : 1	
Folha:		9	

01  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$ 

Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro DIN 333-A2/5.

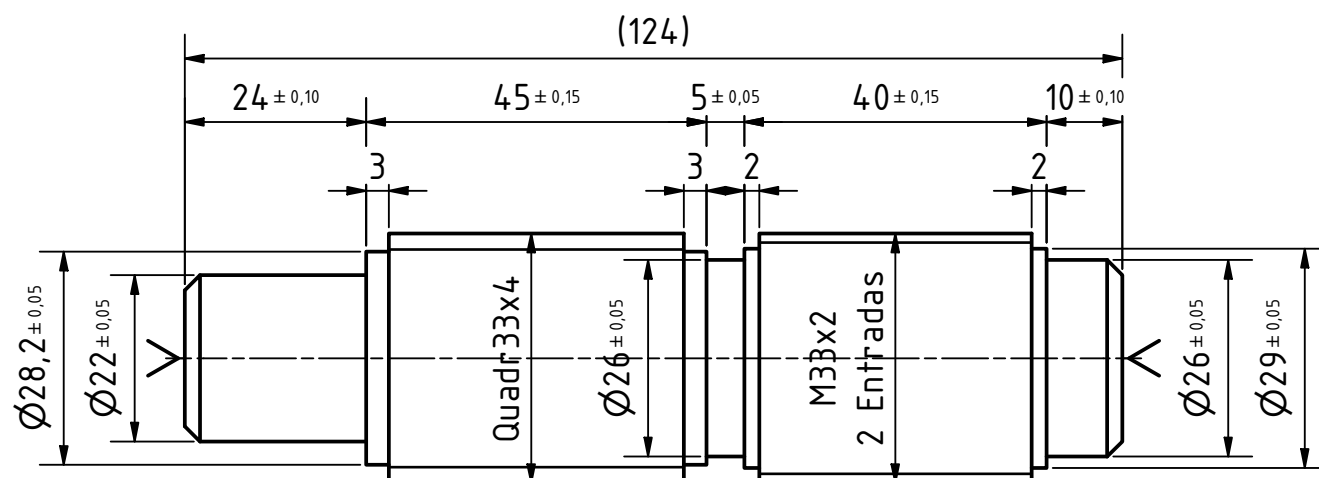
1	Eixo Excêntrico	1	SAE 1020 Ø1 1/2"x 130mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
SENAI DR-ES		Curso:	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL
		Módulo:	Específico
Desenhista: Ideval Alves Filho		Unidade Curricular:	Processos de Torneamento Convencional
		Unidade:	mm
		Projeção:	
		Ano:	2020
		Escala:	1 : 1
		Folha:	10

01  $\sqrt{\text{Ra } 0,8}$ 

Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro DIN 333-A3,15/8;
3. Chanfros não cotados  $1 \times 45^\circ$ .

1	Peça Prova 02	1	SAE 1020 $\varnothing 1 \frac{1}{2}'' \times 140\text{mm}$
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
SENAI DR-ES		Curso:	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL
		Módulo:	Específico
Desenhista: Ideval Alves Filho		Unidade Curricular:	Processos de Torneamento Convencional
		Unidade:	mm
		Projeção:	
		Ano:	2020
		Escala:	1 : 1
		Folha:	11

01  $\sqrt{Ra\ 1,6}$ 

## Notas:

1. Tolerâncias de acordo com NBR ISO 2768-f;
2. Furos de centro DIN 333-A3,15/8;
3. Chanfros não cotados  $2 \times 45^\circ$ .

1	Eixo com Roscas	1	SAE 1020 $\varnothing 1\ 1/2'' \times 130\text{mm}$
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
SENAI DR-ES		Curso:	MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL
		Módulo:	Específico
Desenhista: Ideval Alves Filho		Unidade Curricular:	Processos de Torneamento Convencional
		Unidade:	mm
		Projeção:	
		Ano:	2020
		Escala:	1 : 1
		Folha:	12

1

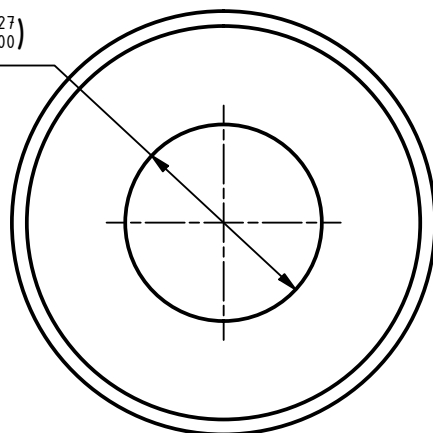
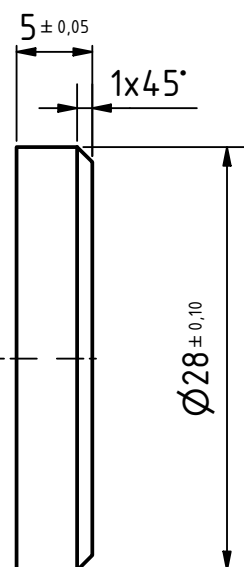
2

3

4

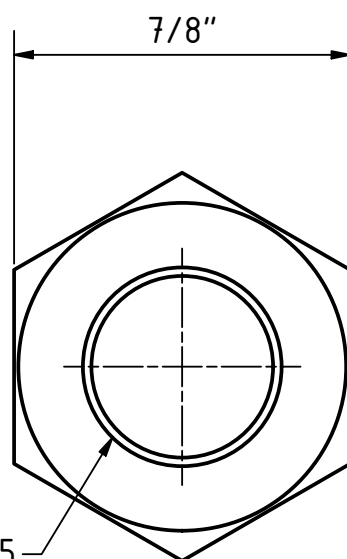
A

A

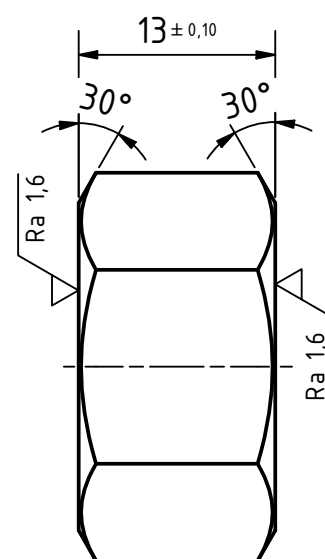
 $\varnothing 13 \text{ H13 } \left( \begin{smallmatrix} +0,27 \\ -0,00 \end{smallmatrix} \right)$ 
01  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$ 

B

B

02  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$  (  $\sqrt{\text{Ra } 1,6}$  )

M12x1,75



C

C

Autodesk Inventor Professional 2021

D

D

2	Porca Sextavada	2	SAE 1020 Sextavado 7/8"x 36mm
1	Arruela lisa	2	SAE 1020 Ø1 1/4"x 30mm
Item	Descrição	Qtd	Material e Dimensões
<b>SENAI</b> DR-ES		Curso:	
		MECÂNICO DE USINAGEM CONVENCIONAL	
Desenhista:		Módulo:	
		Específico	
Ideval Alves Filho		Unidade Curricular:	
		Processos de Torneamento Convencional	
		Unidade:	
		mm	
		Projeção:	
		Ano:	
		2020	
		Escala:	
		2 : 1	
		Folha:	
		13	

1

2

3

4