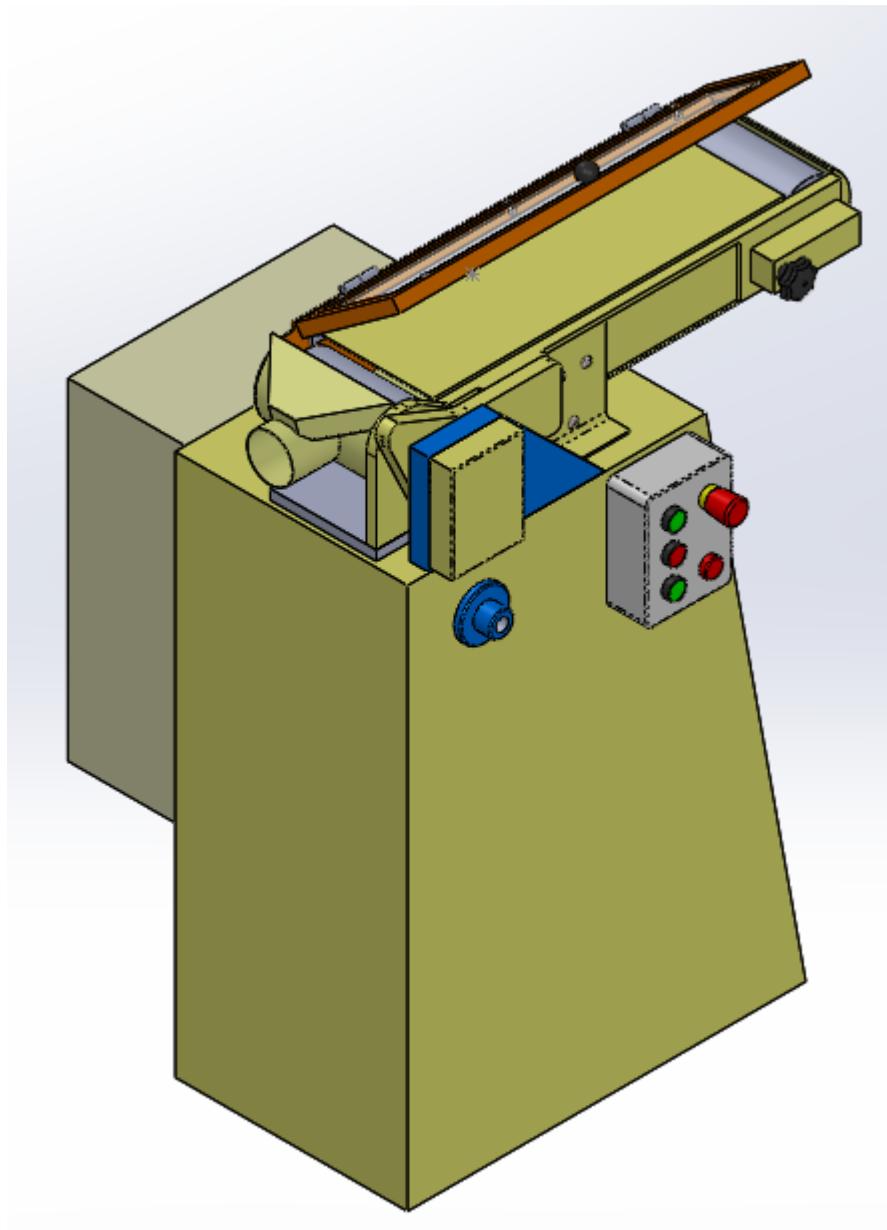


LIXADEIRA DE CINTA



PROJETO DE ADEQUAÇÃO À NR12



NR12 - Projeto de Adequação de Máquinas – Lixadeira de cinta

JUNHO, 2019

Versão 2. Elaboração, revisão e atualização, 2020.

Projeto de Adequação de Máquinas realizado para a empresa XXXXXXXXXXXXXXXX, em parceria com a empresa XXXXXXXXXXXXXXXX.

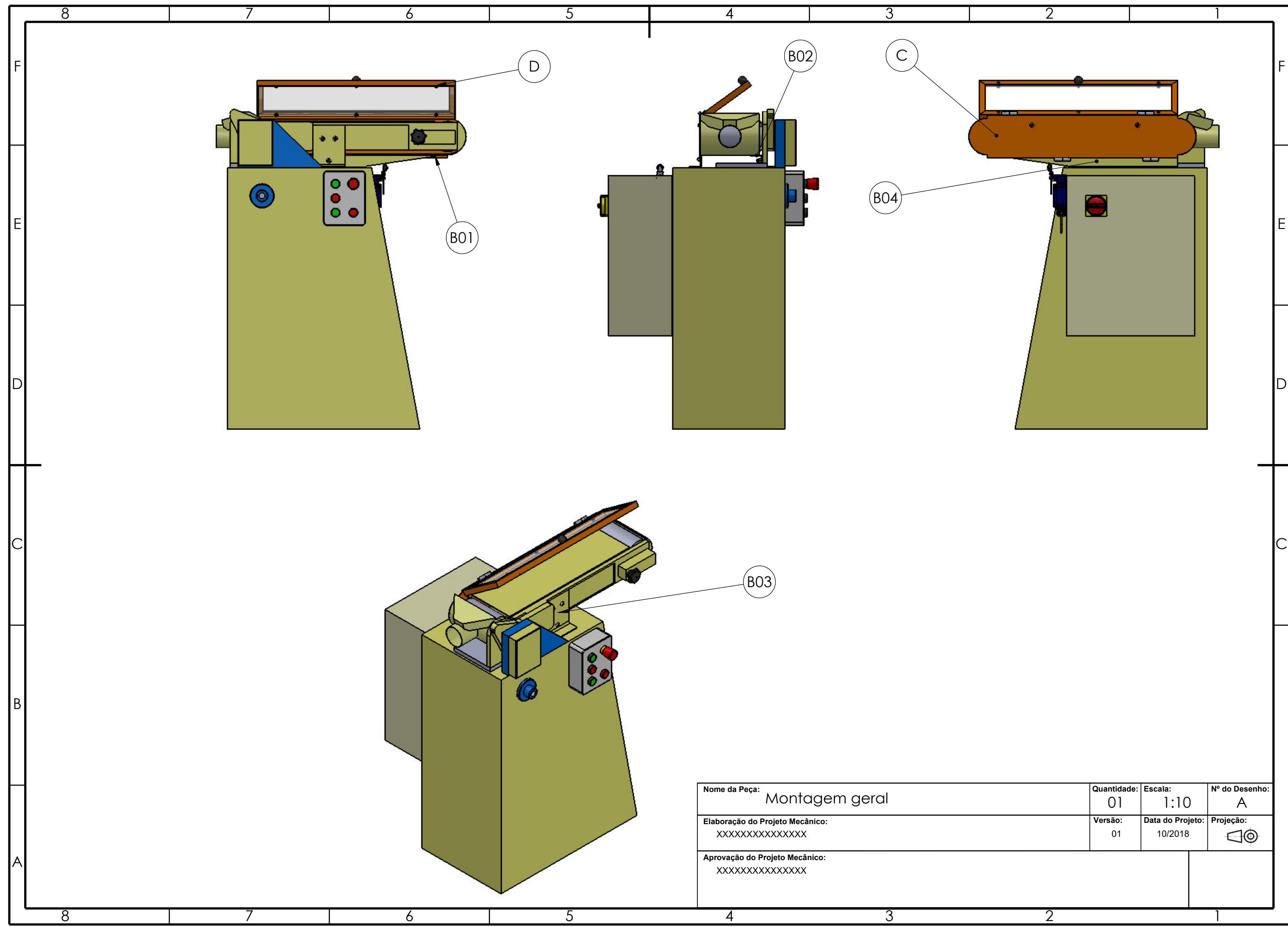
Elaboração do Projeto XXXXXXXXXXXXXXXX
Mecânico:

Elaboração do Projeto XXXXXXXXXXXXXXXX
Elétrico:

Aprovação do Projeto: XXXXXXXXXXXXXXXX

Diagramação: XXXXXXXXXXXXXXXX

Itens	Local de aplicação	Identificação do desenho	Nome da peça	Material	Quant.	Ação prevista
1	Montagens	A	Montagem geral		1	Montar
2		C	Montagem da chapa de fechamento		1	Montar
3		D	Montagem da tampa da lixa		1	Montar
4	Proteção dos rolos	B01	Chapa de proteção dos rolos	Aço 1010/1020	1	Confeccionar
5		B02	Cantoneira de apoio na mesa	Aço 1010/1020	1	Confeccionar
6		B03	Apoio na mesa LE	Aço 1010/1020	1	Confeccionar
7		B04	Cantoneira de apoio na mesa LD	Aço 1010/1020	1	Confeccionar
8		B05	Parafuso allen cabeça abaulada M8x1,25x20	Aço liga	5	Comprar
9	Montagem da chapa de fechamento	C	Montagem da chapa de fechamento		1	Montar
10		C01	Chapa de fechamento	Aço 1010/1020	1	Comprar
11		C02	Dobradiça	Aço 1010/1020	4	Confeccionar
12		C03	Dobradiça	Aço 1010/1020	4	Confeccionar
13	Montagem da tampa da lixa	D	Montagem da tampa da lixa		1	Montar
14		D01	Tampa da lixa	Aço 1010/1020	1	Confeccionar
15		D02	Policarbonato	Aço 1010/1020	1	Confeccionar
16		D03	KNOB esférico		1	Comprar
17		D04	Parafuso allen cabeça abaulada M5x0,8x16	Aço liga	5	Comprar
18		D05	Porca para M5	Inox	5	Comprar
19	Diagrama Elétrico	E	Capa		-	-
20		02	Círculo de potência		-	-
21		03	Leiaute do painel e acionamento		-	-



4

3

2

1

F

F

E

E

D

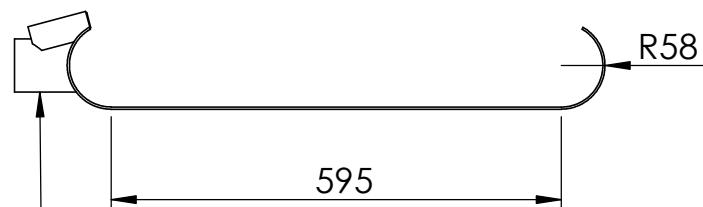
D

C

C

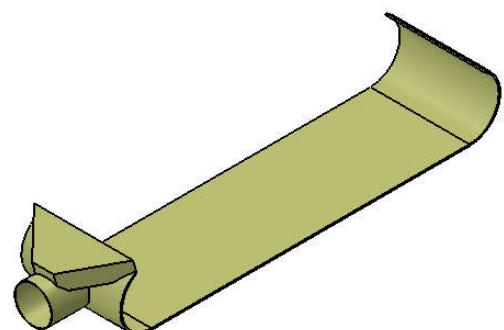
B

B



Sistema de exaustão de acordo com a necessidade

Chapa 2mm



Nome da Peça:	Chapa de proteção dos rolos	Quantidade:	01	Escala:	1:10	Nº do Desenho:	B01
----------------------	-----------------------------	--------------------	----	----------------	------	-----------------------	-----

Elaboração do Projeto Mecânico: XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Versão: 01	Data do Projeto: 10/2018	Projeção:
--	----------------------	------------------------------------	----------------------

A

A

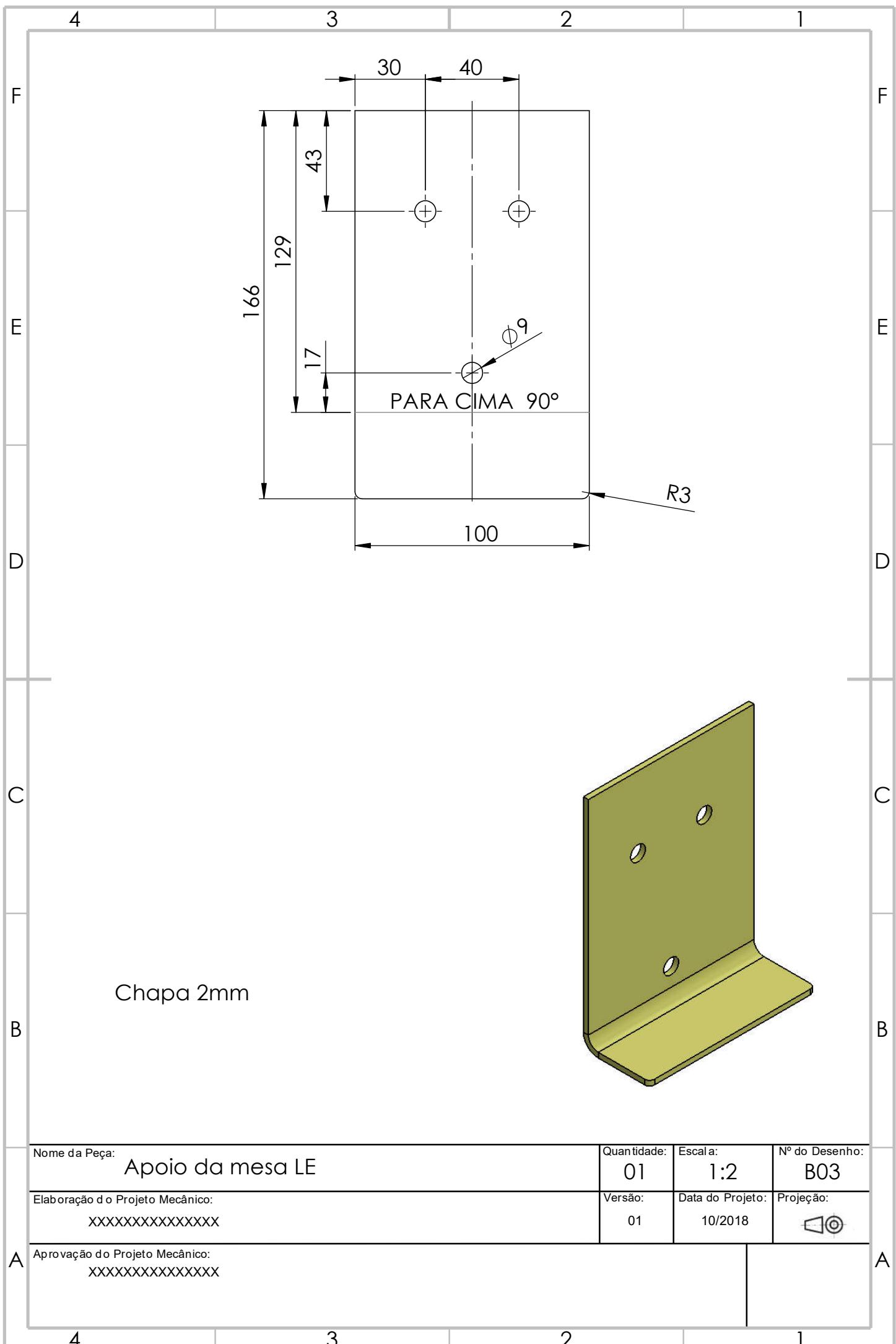
Aprovação do Projeto Mecânico: XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
---	--

4

3

2

1



4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

B

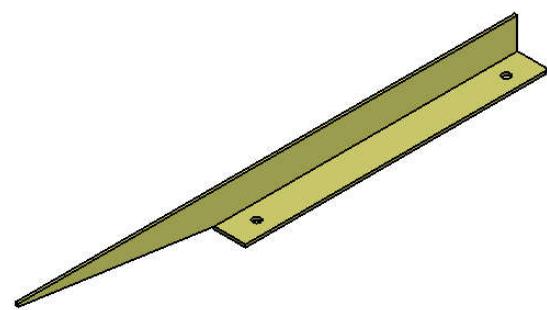
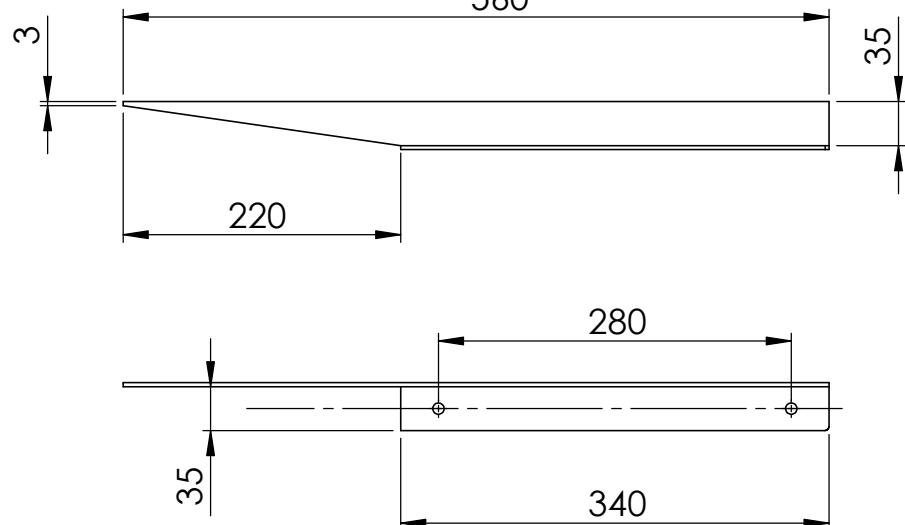
B

A

A

Nome da Peça: Cantoneira apoio da mesa LD Quantidade: 01 Escala: 1:6 Nº do Desenho: B04

Elaboração do Projeto Mecânico:
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX Versão: 01 Data do Projeto: 10/2018 Projeção: ☺



4

3

2

1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

B

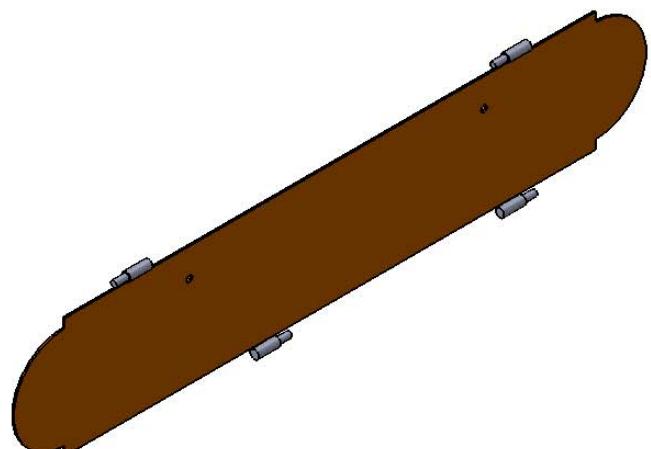
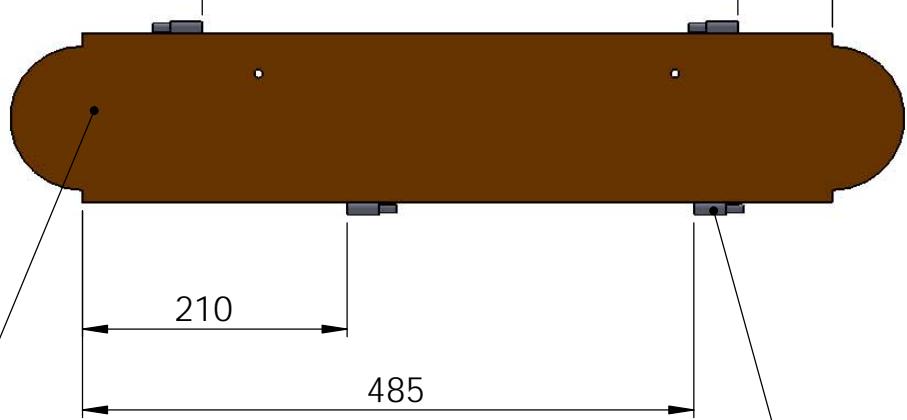
B

A

A

C01

C02



Nome da Peça: Montagem da chapa de fechamento

Quantidade:
01

Escala:
1:6

Nº do Desenho:
C

Elaboração do Projeto Mecânico:

XXXXXXXXXXXXXX

Versão:
01

Data do Projeto:
10/2018

Projeção:

Aprovação do Projeto Mecânico:

XXXXXXXXXXXXXX

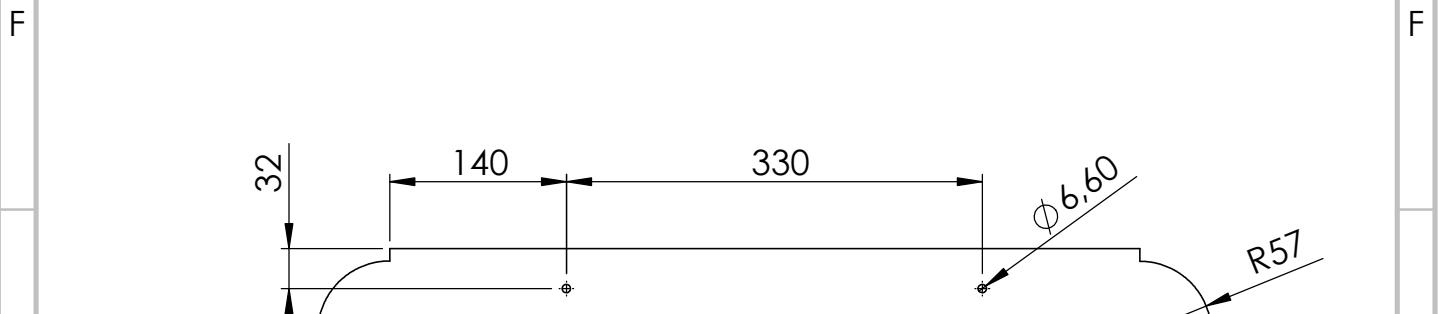
4

3

2

1

4 3 2 1



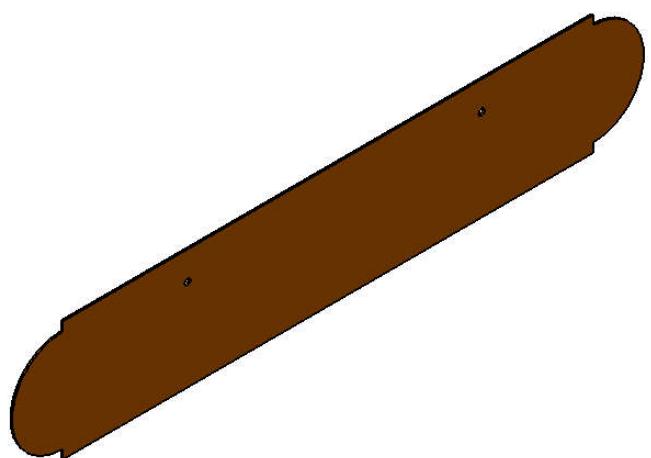
E E

D D

C C

B B

Chapa 2mm



Nome da Peça:	Chapa de fechamento	Quantidade:	01	Escala:	1:6	Nº do Desenho:	C01
---------------	---------------------	-------------	----	---------	-----	----------------	-----

Elaboração do Projeto Mecânico: XXXXXXXXXXXXXX	Versão:	01	Data do Projeto:	10/2018	Projeção:	○
---	---------	----	------------------	---------	-----------	---

A A

Aprovação do Projeto Mecânico: XXXXXXXXXXXXXX				
--	--	--	--	--

4 3 2 1

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

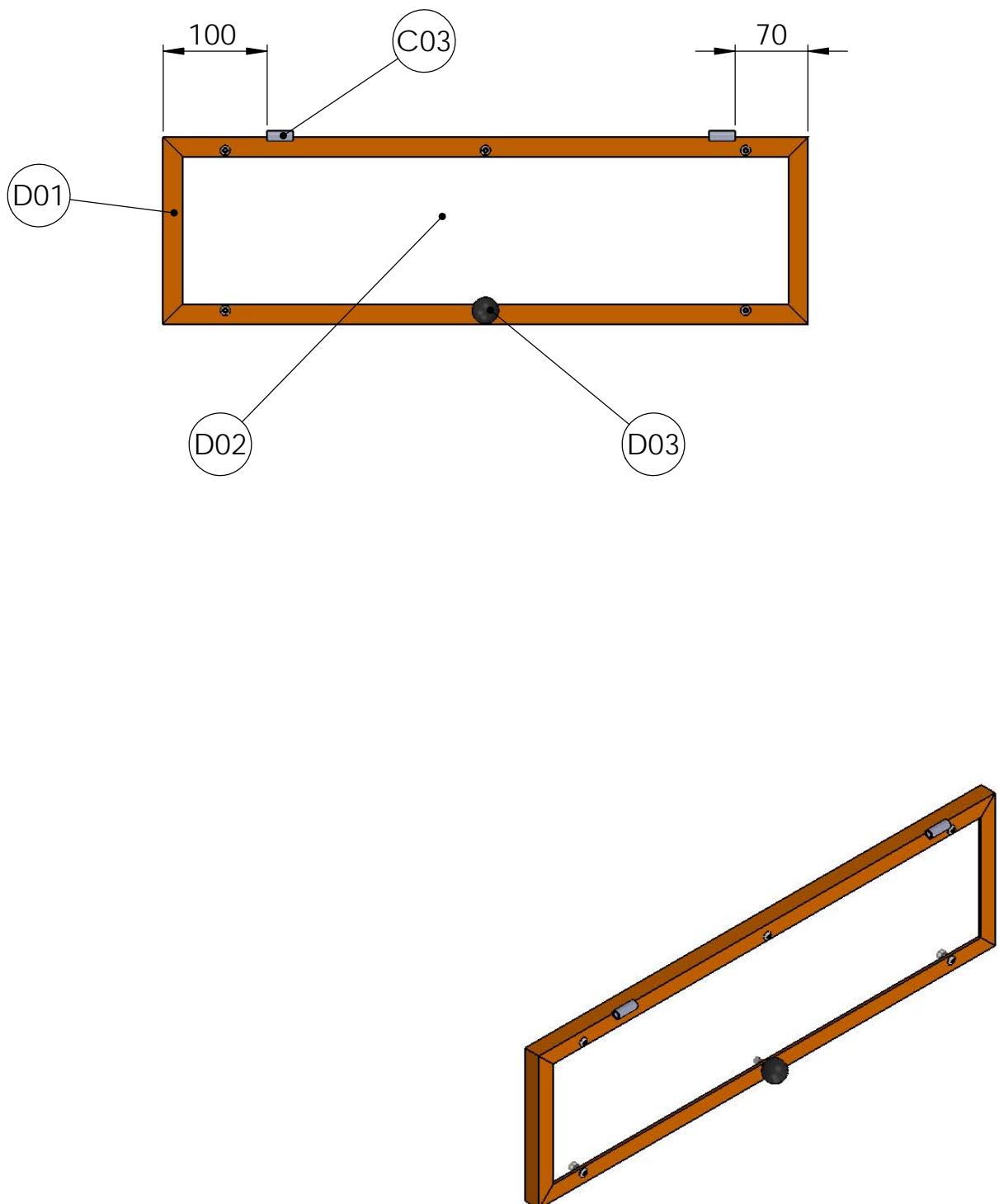
C

B

B

A

A



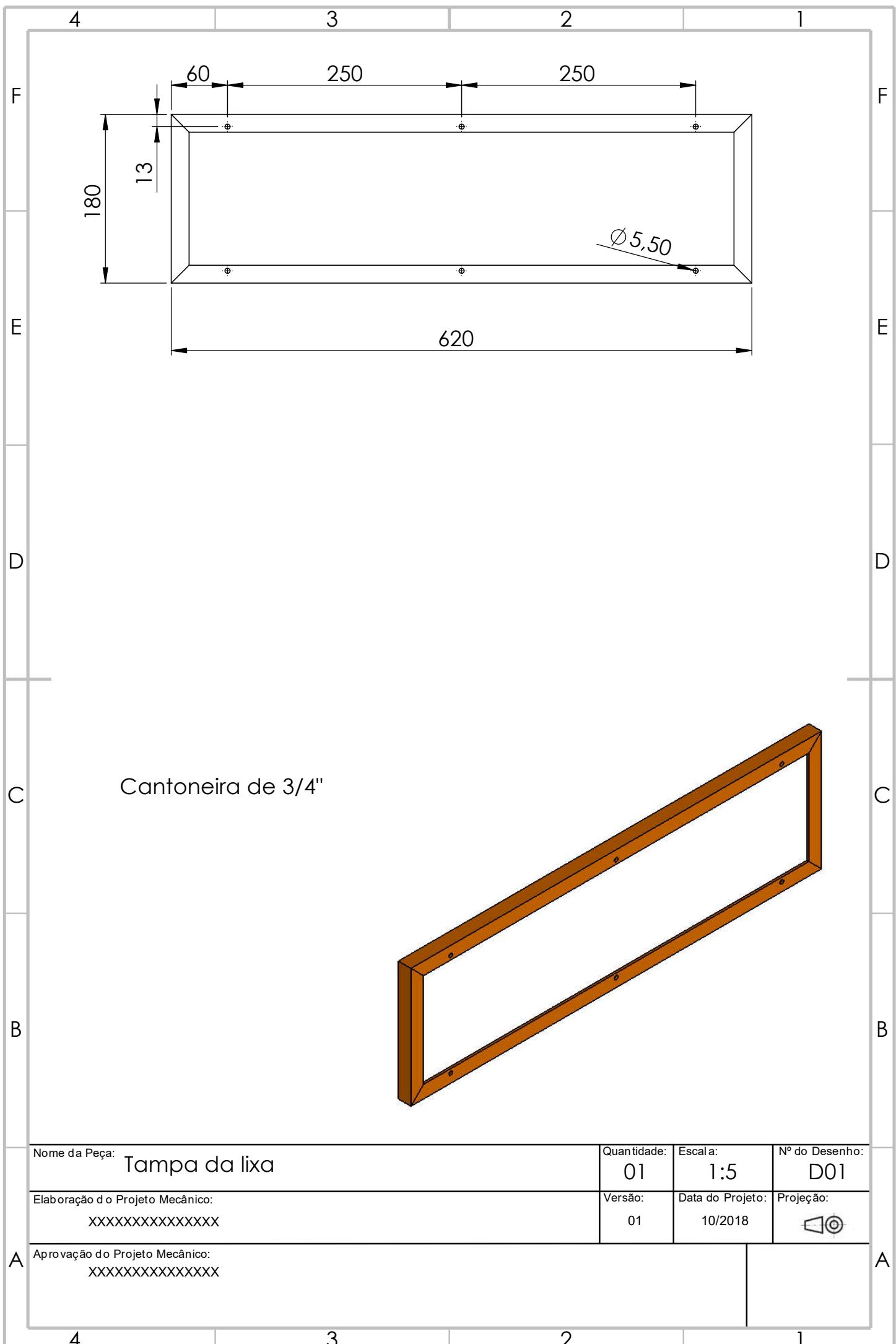
Nome da Peça:	Montagem da tampa da lixa	Quantidade:	01	Escala:	1:6	Nº do Desenho:	D
Elaboração do Projeto Mecânico:	XXXXXXXXXXXXXX	Versão:	01	Data do Projeto:	10/2018	Projeção:	○○
Aprovação do Projeto Mecânico:	XXXXXXXXXXXXXX						

4

3

2

1

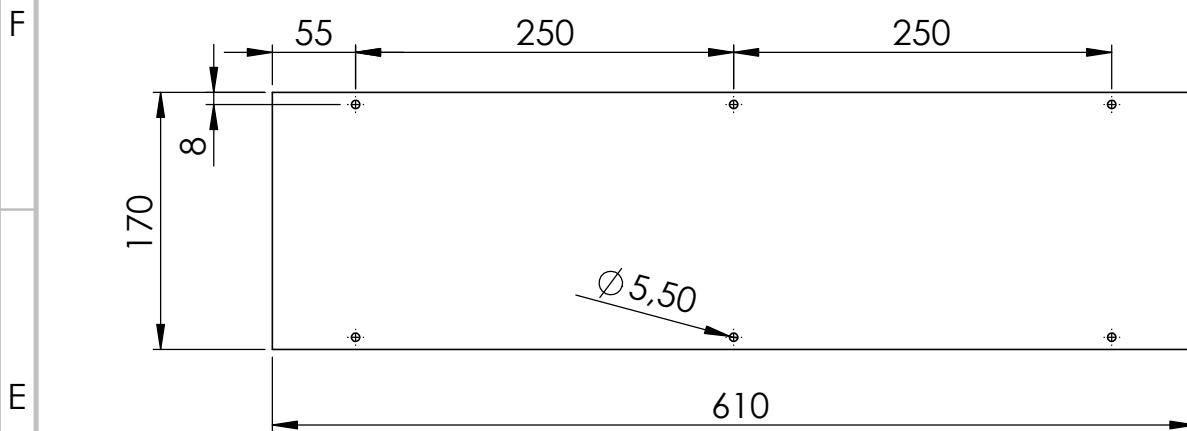


4

3

2

1



D

D

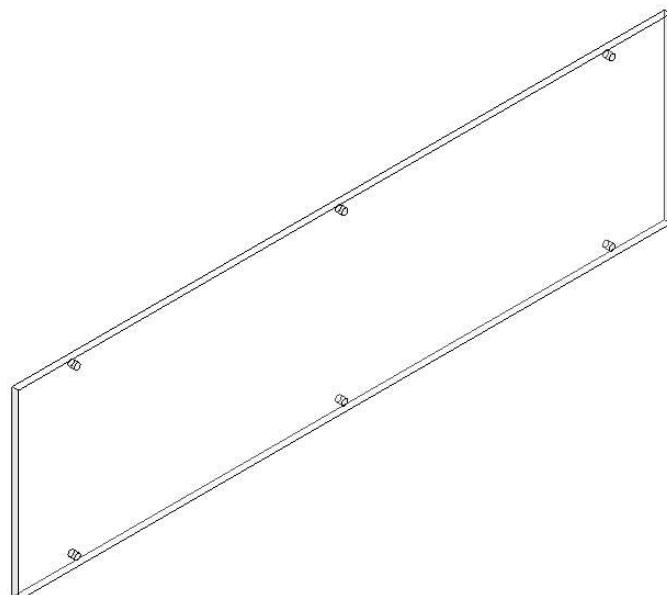
C

C

B

B

Policarbonato 6mm



Nome da Peça:
Policarbonato

Quantidade: 01 Escala: 1:5 Nº do Desenho: D02

Elaboração do Projeto Mecânico:
XXXXXXXXXXXXXX

Versão: 01 Data do Projeto: 10/2018 Projeção:

Aprovação do Projeto Mecânico:
XXXXXXXXXXXXXX

4

3

2

1

F

F

E

E

D

D

C

C

B

B

A

A

Lixadeira Circular e Cinta

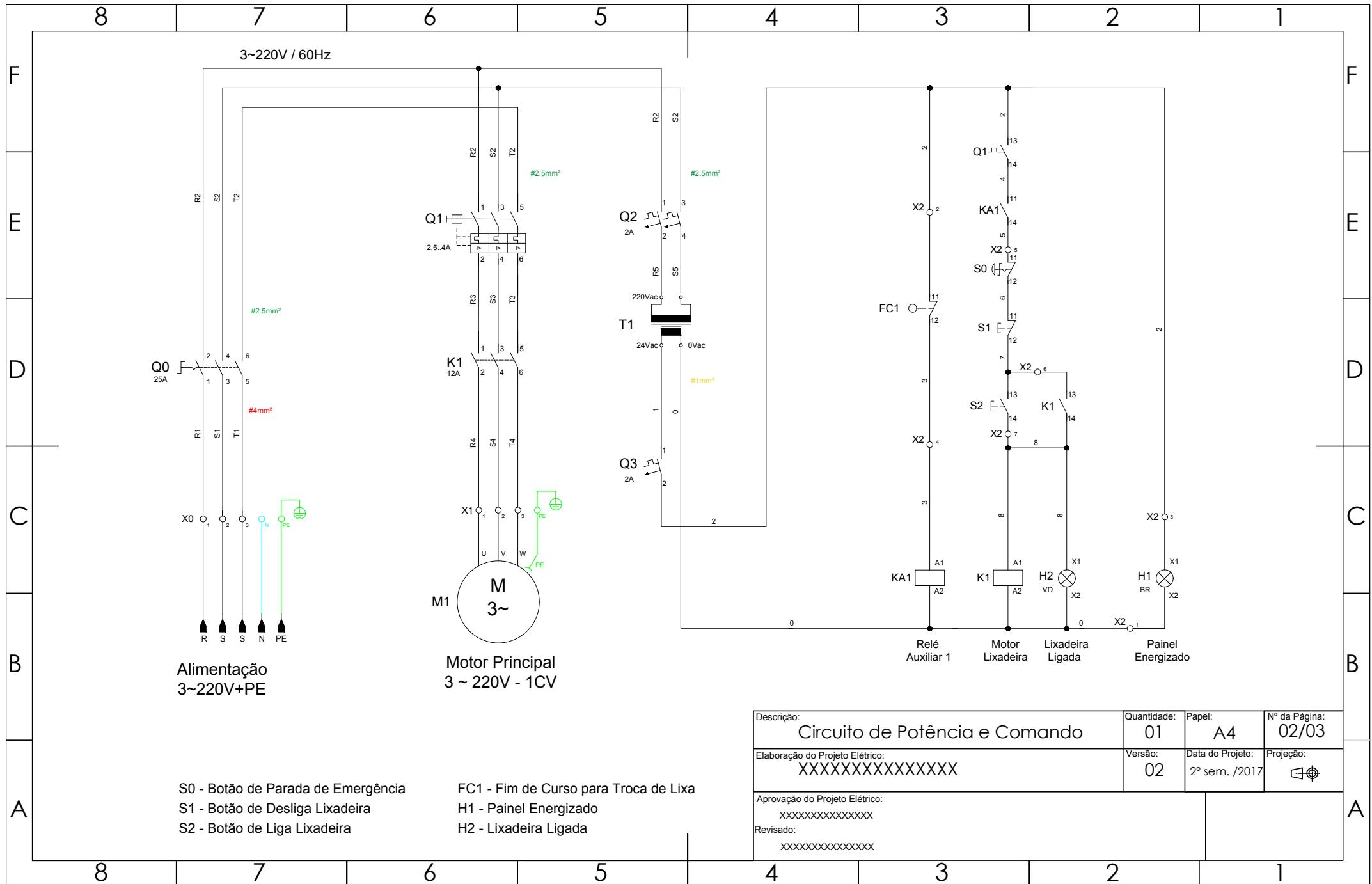
Adequação NR-12

Diagrama Elétrico

Descrição:	Capa	Quantidade:	01	Papel:	A4	Nº da Página:	01/03
------------	------	-------------	----	--------	----	---------------	-------

Elaboração do Projeto Elétrico: XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Versão:	Data do Projeto:	Projeção:
---	---------	------------------	-----------

Aprovação do Projeto Elétrico: XXXXXXXXXXXXXXXXXX	Revisado: XXXXXXXXXXXXXXXXXX	
--	---------------------------------	--



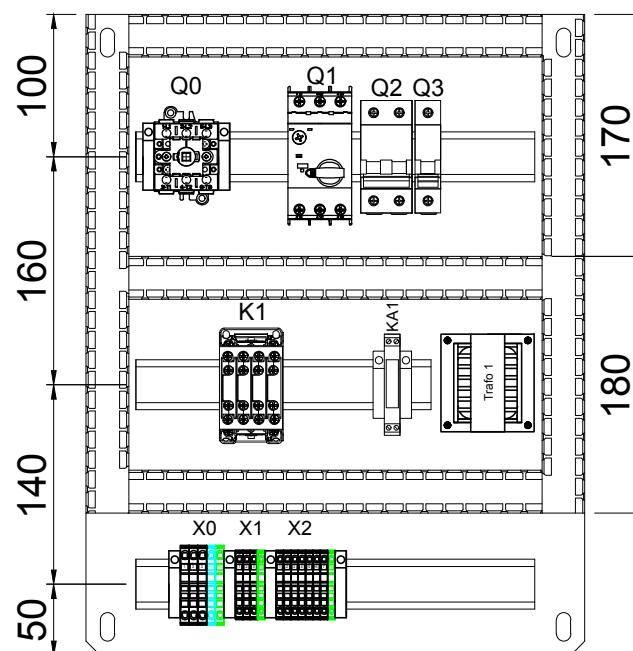
8 7 6 5 4 3 2 1

F

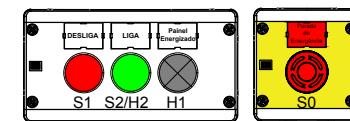
Porta do Painel



Placa de Montagem



Painel de Acionamentos



- S0 - Botão de Emergência (Bloco de Monitoramento)
- S1 - Botão Desliga Lixadeira
- S2 - Botão Liga Lixadeira
- H1 - Sinalização Painel Energizado
- H2 - Sinalização Lixadeira Ligada

Q0 - Chave Rotativa Tripolar 25A

Q1 - Disjuntor Motor 2,5..4A

Q2 - Disjuntor Bipolar 2A

Q3 - Disjuntor Unipolar 2A

K1 - Contator de Potência (Motor) 12A

KA1 - Relé de Interface 1NAF - 24Vac/dc

T1 - Transformador 220Vac - 24Vac 2A

X0 - Régu de Bornes Mola (Alimentação)

X1 - Régu de Bornes Mola (Potência)

X2 - Régu de Bornes Mola (Comando)

Descrição: Leiaute do Painel e Acionamento	Quantidade: 01	Papel: A4	Nº da Página: 03/03
Elaboração do Projeto Elétrico: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Versão: 02	Data do Projeto: 2º sem. /2017	Projeção:
Aprovação do Projeto Elétrico: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX	Revisado: XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX		

8 7 6 5 4 3 2 1

A

F

E

D

C

B

A

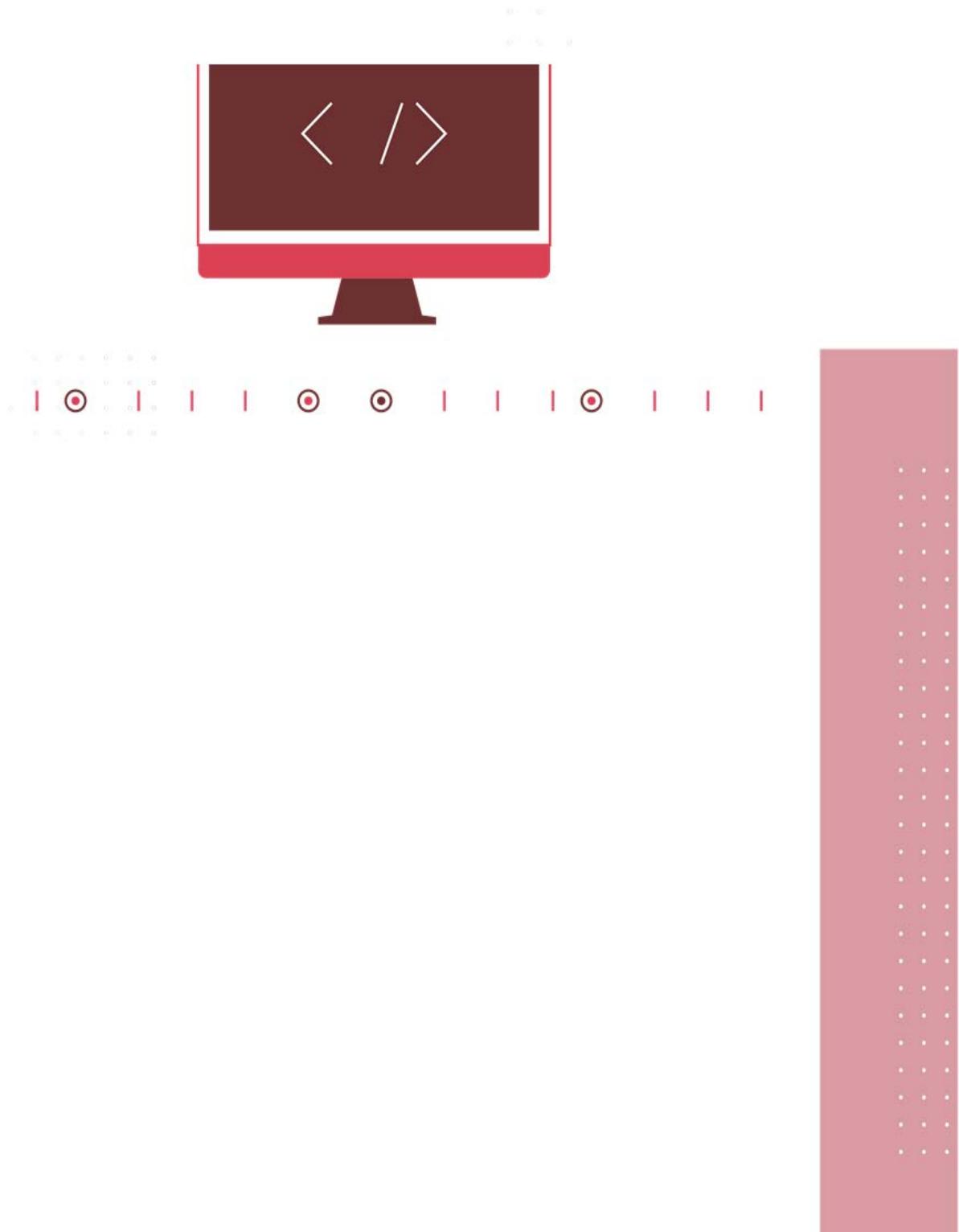
Lista de Materiais

Item	Quantidade	Unidade	Descrição
1	5	pç	Abraçadeira Nylon 2,5x100mm
2	0,25	cento	Anilha letra R
3	0,25	cento	Anilha letra S
4	0,2	cento	Anilha letra T
5	10	pç	Anilha número 0
6	10	pç	Anilha número 1
7	20	pç	Anilha número 2
8	15	pç	Anilha número 3
9	15	pç	Anilha número 4
10	10	pç	Anilha número 5
11	10	pç	Anilha número 6
12	10	pç	Anilha número 7
13	10	pç	Anilha número 8
14	10	pç	Anilha número 9
15	13	pç	Borne Mola 2,5mm ² Cinza
16	3	pç	Borne Mola 2,5mm ² Verde e Amarelo
17	1	pç	Borne Mola 4mm ² Azul
18	1	pç	Botão de emergência contato descentralizado
19	1	pç	Botão Faceado Vermelho
20	1	pç	Botão Iluminado faceado Verde
21	2	m	Cabo flexível 1mm ² Branco
22	12	m	Cabo flexível 1mm ² cinza
23	7	m	Cabo flexível 2,5mm ² Preto
24	2	m	Cabo flexível 2,5mm ² Verde Amarelo
25	3	m	Cabo pp 10x0,75mm ²
26	2	m	Cabo pp 3x1,5mm ²
27	3	m	Cabo pp 4x2,5mm ²
28	1	pç	Caixa plástica para 3botões 22mm
29	1,7	m	Canaleta de PVC 30x50mm Azul
30	1	pç	Chave fim de curso com roldana bidirecional
31	1	pç	Chave Rotativa Tripolar 25A
32	1	pç	Contator Tripolar de segurança 12A
33	1	pç	Disjuntor Motor 2,5-4A
34	1	pç	Minidisjuntor Bipolar C2A
35	1	pç	Minidisjuntor Unipolar 2A
36	1	pç	Porta Documento Laranja quadro elétrico
37	6	pç	Poste para trilho DIN 35mm
38	3	pç	Prensa Cabo PG13,5
39	1	pç	Quadro de Comando 500x400x200mm
40	1	pç	Relé de interface 1 Contato
41	1	pç	Sinalheiro Bloco led Branco
42	30	pç	Terminal Pré-isolado ilhós 2,5mm ²
43	5	pç	Terminal pré isolado M8 2,5mm ²
44	5	pç	Terminal pré-isolado ilhós duplo 2,5mm ²
45	5	pç	Terminal Tubular Duplo 1mm ²
46	30	pç	Terminal Tubular Simples 1mm ²
47	1	pç	Transformador 2A 220V-24V
48	0,9	m	Trilho DIN 35mm



✓ Controle de revisões

REVISÃO	DATA	NATUREZA DA ALTERAÇÃO
1	10/06/2019	Elaboração do caderno de desenhos mecânicos e diagrama elétrico
2	12/03/2020	Atualização do Diagrama Elétrico



2019, JUNHO