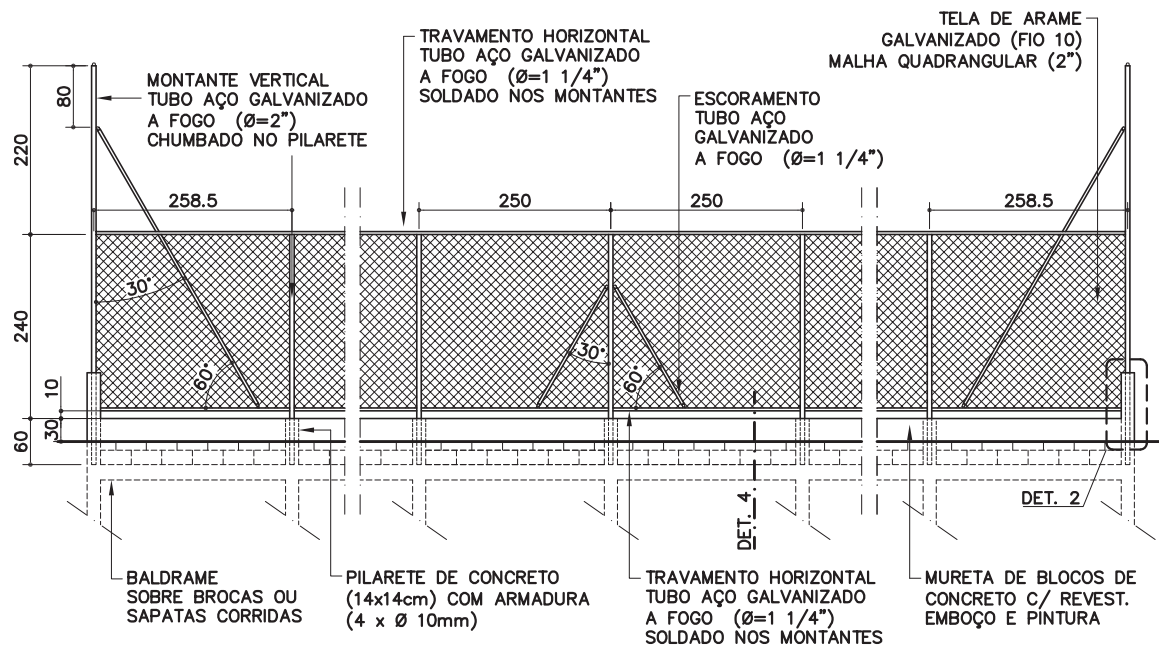


VISTA – FUNDOS DA QUADRA

QUADRA 600m² = 30x20m (lateral x fundo)

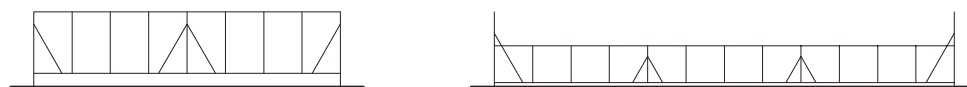
OBS: DIMENSÕES (INTERNAS) DE FECHAMENTO

ESC. 1:100



VISTA – LATERAIS DA QUADRA

ESC, 1:100



VISTAS ESQUEMÁTICAS – FUNDOS E LATERAIS DA QUADRA

ESC. 1: 500

FQ-01

Fechamento para quadra de esportes

Revisão 7

Data	18/09/09
------	----------

Página

 $\frac{1}{5}$

Código de listagem

1604019

1604020

1604031

1604036



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário

FQ-01

Fechamento para quadra de esportes

Revisão 7
Data 18/09/09

Página
2/5

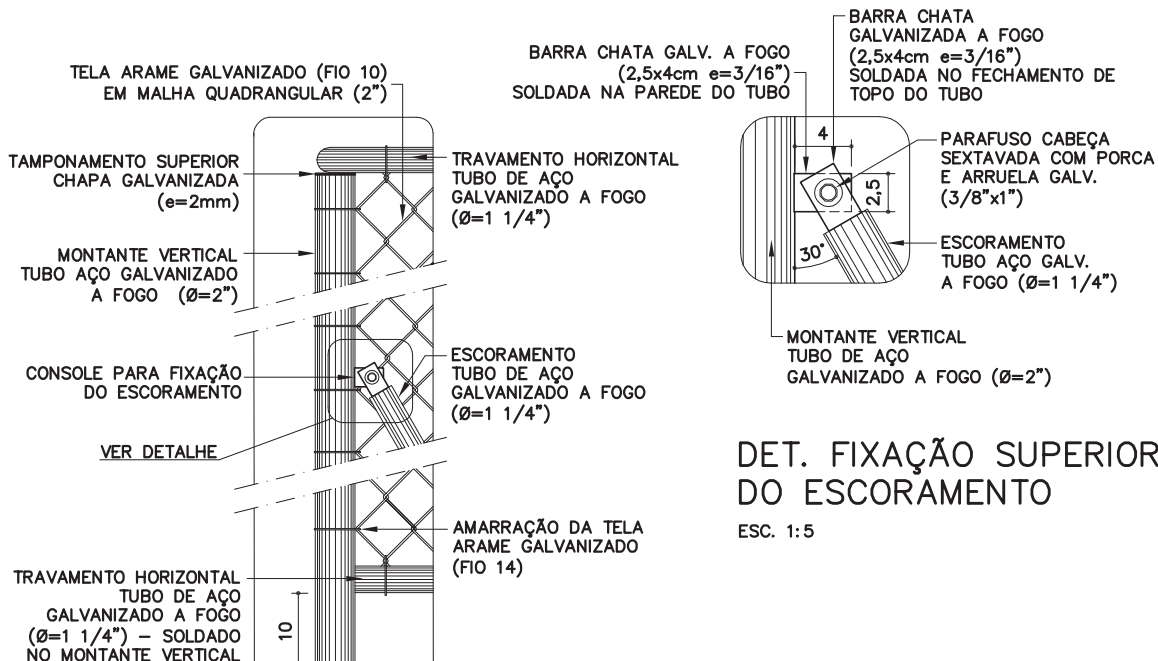
Código de listagem

1604019
1604020
1604031
1604036



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

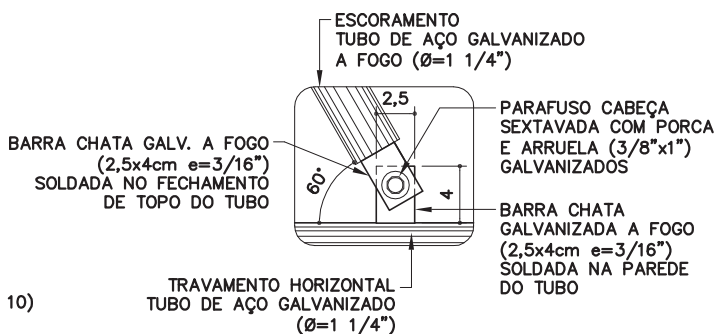


DETALHE 1

ESC. 1:10

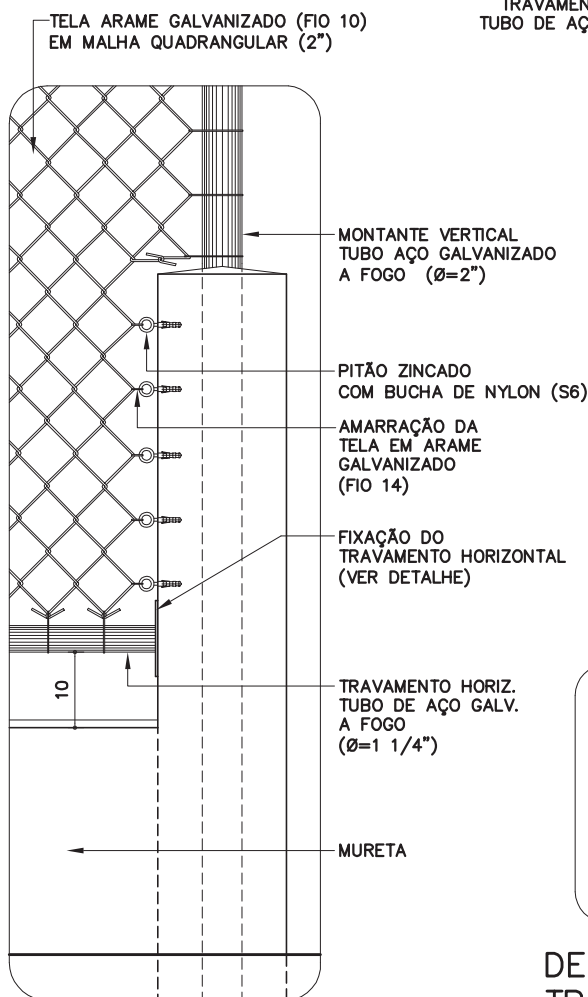
DET. FIXAÇÃO SUPERIOR DO ESCORAMENTO

ESC. 1:5



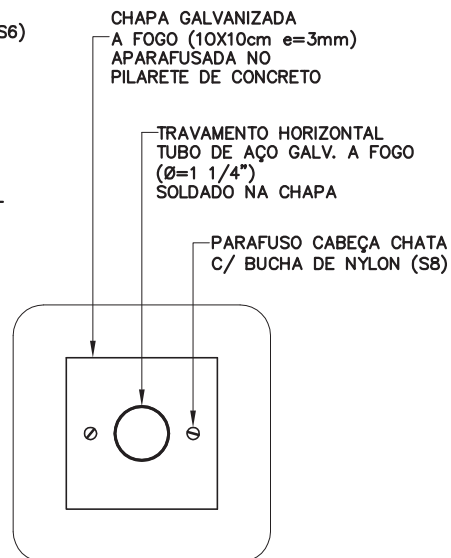
DET. FIXAÇÃO INFERIOR DO ESCORAMENTO

ESC. 1:5



DETALHE 2

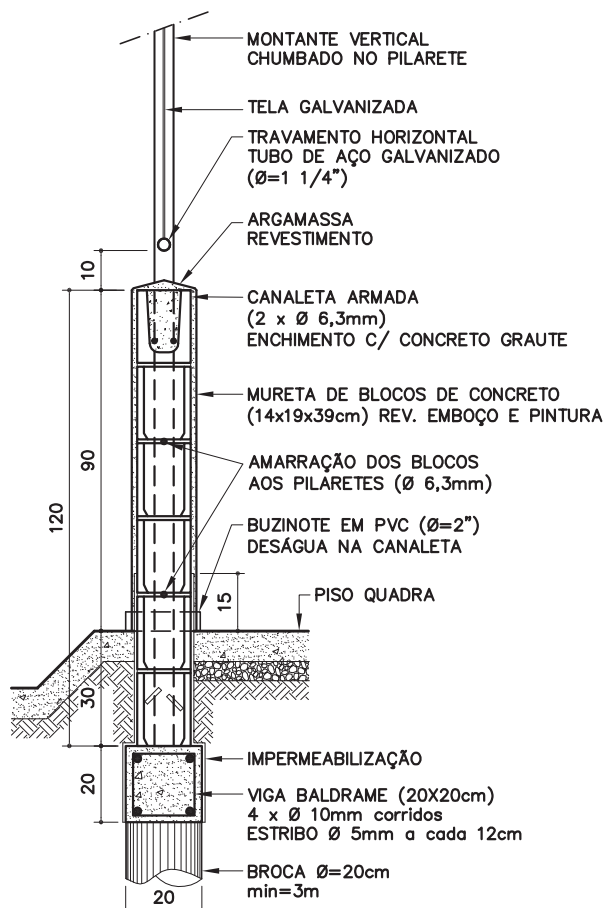
ESC. 1:10



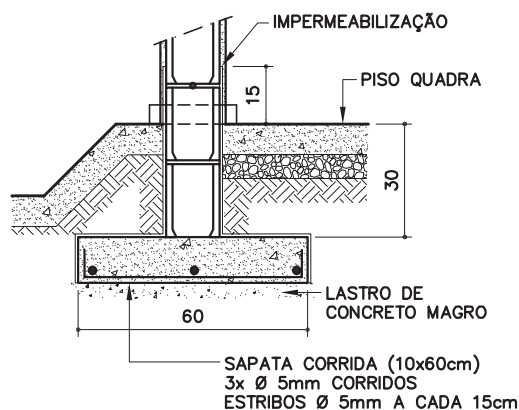
DET. FIXAÇÃO DO TRAVAMENTO HORIZONTAL NO PILARETE DE CONCRETO

ESC. 1:5

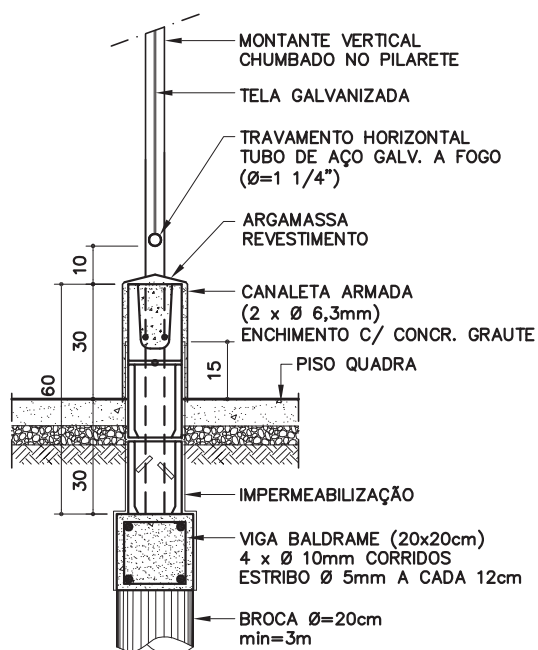
FQ-01

Fechamento
para quadra
de esportesDETALHE 3
FUNDOS DE QUADRA
OPÇÃO VIGA BALDRAME

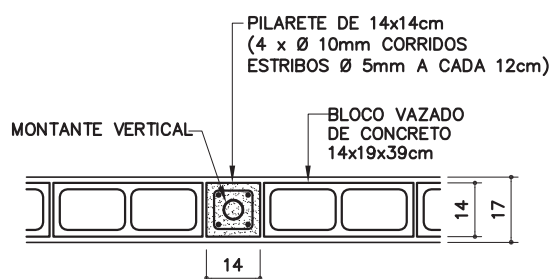
ESC. 1:20

FUNDOS DE QUADRA
OPÇÃO SAPATA CORRIDA

ESC. 1:20

DETALHE 4
LATERAIS DE QUADRA
(OPÇÃO VIGA BALDRAME)

ESC. 1:20



DET. PILARETE DE CONCRETO

ESC. 1:20

Revisão 7
Data 18/09/09Página
3/5

Código de listagem

1604019
1604020
1604031
1604036**Atenção**
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"**Respeite o Meio Ambiente.**
Imprima somente o ne-
cessário

FQ-01

Fechamento para quadra de esportes

Revisão 7
Data 18/09/09

Página
4/5

Código de listagem

1604019
1604020
1604031
1604036



Atenção
Preserve a escala
Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o ne-
cessário

DESCRIÇÃO

Constituintes

- Fundação em baldrame sobre brocas ou sapatas corridas, conforme as condições do terreno e de acordo com especificação de projeto.
- Impermeabilização rígida, tipo cristalização, na fundação e na alvenaria de embasamento.
- Pilaretes em concreto (14x14cm):
 - Fôrmas de tábuas de madeira maciça com espessura de 1" (2,5cm);
 - Armação com aço CA-50 (4 x Ø=12,5mm e estribos de Ø=5mm a cada 12cm);
 - Concreto usinado, fck 25MPa.
- Alvenaria de blocos vazados de concreto, com 2 furos, com as seguintes características:
 - Deverão ter faces planas com textura homogênea e arestas vivas e não deverão apresentar trincas, lascas ou imperfeições visíveis;
 - Bloco inteiro de 14 x 19 x 39cm;
 - Resistência à compressão: ≥ 2 Mpa;
 - Espessura mínima da parede do bloco = 15mm;
 - Absorção média: $\leq 10\%$;
 - Peças complementares: blocos canaletas, meio bloco e meia canaleta com as mesmas características do bloco vazado.
- Enchimento e armação dos blocos canaletas:
 - Concreto graute;
 - Armação com aço CA-50 (2 x Ø=6,3mm corridos).
- Buzinotes para escoamento de águas pluviais em tubo de PVC rígido (Ø=2"), instalados nas muretas dos fundos da quadra (4 unid. p/ mureta) e desaguando nas canaletas externas à quadra.
- Montantes verticais em tubo de aço galvanizado a fogo (Ø=2" e=2mm), dotados de:
 - Tamponamento superior em chapa galvanizada (e=2mm), dobrada e soldada;
 - Grapas para chumbamento, soldadas na base do tubo (mínimo de 2 grapas por peça);
 - Console em barra chata galvanizada (e=3/16"), onde houver fixação do escoramento, conforme detalhe.
- Escoramentos em tubo de aço galvanizado a fogo (Ø=1 1/4" e=2mm), dotados de barra chata galvanizada (e=3/16"), soldada no fechamento de topo, conforme detalhe.
- Travamentos horizontais superior e inferior, em tubo de aço galvanizado a fogo (Ø=1 1/4" e=2mm), com fechamento de topo nas extremidades.
- Chapa galvanizada a fogo (10x10cm e=3mm).
- Tela de arame galvanizado (fio 10=3,4mm) em malha quadrangular com espaçamento de 2" e acabamento das pontas tipo "standard" (dobradas).
- Arame galvanizado (fio 14=2,11mm) para amarração da tela nos montantes verticais e travamentos horizontais.
- Galvanização a frio nos pontos de solda e corte.

Acessórios

- Conjunto de fixação do escoramento: parafuso cabeça sextavada (Ø=3/8"x1") com porca e arruela, em aço galvanizado (2 conjuntos por escoramento).
- Pitão galvanizado e bucha de nylon (Fischer S6).
- Parafusos galvanizados de cabeça chata e bucha de nylon (Fischer S8).

Acabamentos

- Alvenarias: chapisco, emboço e pintura com tinta látex standard em 2 demãos, na cor concreto, quando não especificada outra em projeto.

- Partes metálicas (exceto telas): pintura com tinta grafite sobre fundo para galvanizados.

APLICAÇÃO

- Quadras de esportes descobertas
 - 16.04.019 - fundos de quadras - broca;
 - 16.04.020 - fundos de quadras - sapata;
 - 16.04.031 - laterais de quadras - broca (uso em conjunto com o componente PT-29);
 - 16.04.036 - laterais de quadras - sapata (uso em conjunto com o componente PT-29).
- **Obs.:** O projeto deve indicar o tipo de fundação: broca ou sapata, de acordo com parecer de fundações.

EXECUÇÃO

- Fundação (de acordo com indicação em projeto):
 - Fôrmas de tábuas de madeira maciça com espessura de 1" (2,5cm);
 - Armação com aço CA-50;
 - Concreto usinado fck 25MPa;
 - As armaduras dos pilaretes devem ser adequadamente ancoradas na sapata ou viga baldrame;
 - Impermeabilização rígida (cristalização) na sapata ou viga baldrame e na alvenaria de embasamento, avançando 15cm (acima do piso), conforme indicado nas fichas de serviços de impermeabilização.
- Alvenaria de blocos:
 - Assentamento dos blocos:
 - » argamassa traço 1 : 0,5 : 4,5 cimento, cal e areia;
 - » argamassa traço 1 : 3 cimento e areia, onde houver armadura de ligação bloco/pilarete;
 - » o bloco deve ser nivelado, prumado e alinhado durante o assentamento;
 - » executar amarração horizontal dos blocos ao pilarete, a cada 2 fiadas (aço CA-50 de Ø=6,3mm, comprimento = 75cm);
 - » juntas desencontradas (em amarração) com espessura de 1cm;
 - » todas as superfícies em contato com o concreto graute devem estar limpas e isentas de agregados soltos, óleo, graxas etc.
 - Revestimento da alvenaria com chapisco fino (argamassa traço 1 : 3 cimento e areia de granulometria média, aplicada com peneira) e emboço.
- Tubos de aço:
 - Sempre utilizar peças contínuas, nunca com emendas;
 - Chumbar os montantes verticais nos pilaretes de concreto, na profundidade indicada;
 - A fixação dos travamentos horizontais aos montantes verticais deverá ser feita por meio de solda elétrica em cordões corridos por toda a extensão da superfície de contato;
 - Todos os locais onde houver ponto de solda e/ou corte, devem estar isentos de rebarbas, poeira, gordura, graxa, sabão, ferrugem ou qualquer outro contaminante (recomenda-se limpeza mecânica com lixa de aço). Aplicar 2 demãos, a pincel, de galvanização a frio (tratamento anticorrosivo composto de zinco).
- Tela:
 - A tela deverá ser esticada e amarrada nos tubos com arame galvanizado (fio 14), rebatido nas pontas pelo lado de fora do alambrado. Nos montantes dos extremos e nos travamentos horizontais amarrar todas as malhas. No restante amarrar malha sim, malha não.
- Antes da aplicação de fundo para galvanizados, toda superfície metálica deve estar completamente limpa, seca e desengraxada.

FICHAS DE REFERÊNCIA

Catálogo de Componentes

Ficha PT-29 Portão de tela para quadra.

Catálogo de Serviços

Ficha	S3	Fundação
Ficha	S4.01	Armadura
Ficha	S4.03	Concreto dosado em central
Ficha	S4.04	Concreto graute
Ficha	S4.05	Fôrmas e cimbramento em madeira
Ficha	S7.04	Bloco de concreto simples
Ficha	S10	Impermeabilização
Ficha	S10.03	Cristalização
Ficha	S11.04	Chapisco
Ficha	S11.05	Emboço
Ficha	S14	Pintura
Ficha	S14.06	Tinta látex standard
Ficha	S14.10	Tinta grafite
Ficha	S14.17	Galvanização

RECEBIMENTO

- O serviço pode ser recebido se atendidas todas as condições de projeto, fornecimento dos materiais e execução.
- Alvenarias:
 - Verificar as especificações do bloco de concreto;
 - Verificar o prumo, o nível e o alinhamento;
 - Verificar visualmente o revestimento, que deve ser uniforme em toda a extensão do muro.
- Tubos de aço:
 - Deverão ser, necessariamente, galvanizados a fogo e apresentar as bitolas indicadas;
 - Verificar o prumo, o chumbamento nos pilaretes de concreto e a fixação dos escoramentos;
 - Verificar a ausência de escórias ou pontos cortantes nas soldas;
 - Verificar o tratamento dos pontos de solda e corte com galvanização a frio;
 - Verificar o tratamento com fundo para galvanizados e o acabamento, atentando para que não apresente falhas na pintura ou quaisquer defeitos decorrentes do manuseio.
- **Importante:** Rejeitar trechos retos de tubos que apresentem emendas no comprimento denotando aproveitamento de sobras.
- Tela:
 - Verificar ausência de pontos abaulados ou soltos;
 - Verificar o estiramento e amarração nos tubos.
- Verificar saídas de águas pluviais (buzinotes) e destino (canaletas).
- Não serão aceitas peças empenadas, desniveladas, fora de prumo ou de quadro.

SERVIÇOS INCLUÍDOS NOS PREÇOS

- Escavação da vala, apiloamento do fundo e lastro em concreto magro.
- Fôrmas, armação e concretagem de brocas e vigas baldrame ou sapatas corridas, conforme indicação em projeto.
- Fôrmas, armação e concretagem dos pilaretes.
- Alvenarias, impermeabilização do embasamento, armação e concretagem dos blocos canaletas, buzínates e revestimento em chapisco, emboço e pintura final.
- Alambrado: tubos, telas, fixações, soldas, amarrações, preparos e pintura final.
- Reaterro, regularização, compactação e limpeza do terreno.

CRITÉRIOS DE MEDIÇÃO

- m — por metro linear executado, medido na projeção horizontal.

NORMAS

- NBR 6136:2007 - Blocos vazados de concreto simples para alvenaria - requisitos.
- NBR 8798:1985 - Execução e controle de obras em alvenaria de blocos vazados de concreto.
- **Obs.:** As edições indicadas estavam em vigor no momento desta publicação. Como toda norma está sujeita à revisão, recomenda-se verificar a existência de edições mais recentes das citadas.

Componentes

FQ-01

Fechamento para quadra de esportes

Revisão 7
Data 18/09/09

Página
5/5

Código de listagem

1604019
1604020
1604031
1604036



Atenção

Preserve a escala
Quando for imprimir, use folhas A4 e desabilite a função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.
Imprima somente o necessário



Atenção

Preserve a escala

Quando for imprimir, use
folhas A4 e desabilite a
função "Fit to paper"

Respeite o Meio Ambiente.

Imprima somente o ne-
cessário