



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG
C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

ANEXO IV

REFORMA DA PRAÇA ARTHUR BERNARDES COIMBRA – MG

MEMORIAL DESCRITIVO

Especificações Técnicas a serem seguidas para a reforma e revitalização da Praça Arthur Bernardes, localizada no Centro da Cidade de Coimbra-MG.

Proprietário: Prefeitura Municipal de Coimbra

Responsável Técnico: Daniela Fernanda Silva de Arruda – CREA MG 229.261/D

Coimbra, Março de 2024



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

SUMÁRIO

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO	4
1. INFORMAÇÕES GERAIS	4
2. GENERALIDADES	4
3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS	5
3.1. PLACA DE OBRA	5
3.2. SISTEMA DE PISO	5
3.3. DELIMITAÇÃO DOS CANTEIROS	5
3.3.1. <i>Canteiro com letreiro</i>	6
3.4. ELÉTRICO	6
3.5. HIDRÁULICO	8
3.6. ACESSÓRIOS	9
3.6.1. <i>Bancos com Mesa</i>	9
3.6.2. <i>Canteiros Elevados</i>	10
3.6.3. <i>Banco reto em lance único</i>	11
3.6.4. <i>Banco Côncavo</i>	11
3.6.5. <i>Banco ao redor das árvores</i>	12
3.6.6. <i>Pergolados</i>	13
3.6.7. <i>Lixeira</i>	14
3.7. PLAYGROUND	15
3.7.1. <i>Acessórios</i>	17
3.7.1.1. <i>Lixeira</i>	17
3.7.1.2. <i>Bancos</i>	18
3.7.1.3. <i>Brinquedo de mola</i>	19
3.7.1.4. <i>Gangorra dupla em arco</i>	19
3.8. PAISAGISMO	20



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Borda a ser instalada nos canteiros.....	6
Figura 2 - Poste Colonial de Jardim.....	7
Figura 3 - Poste de LED	8
Figura 4 - Aspersor de Impluso setorial	9
Figura 5 - Conjunto de mesa e bancos	10
Figura 6 - Banco reto	11
Figura 7 - Banco côncavo	12
Figura 8 - Banco ao redor das árvores	13
Figura 9 - Pergolado em madeira Angelim.	14
Figura 10 - Lixeira em madeira com cesto removível	15
Figura 11 - Vista superior do playground	16
Figura 12 - Playground ecológico (imagem meramente ilustrativa).	17
Figura 13 - Lixeira em madeira plástica (imagem meramente ilustrativa).	18
Figura 14 - Esquema dos bancos infantis (imagem meramente ilustrativa).....	18
Figura 15 - Brinquedo de mola (imagem meramente ilustrativa).....	19
Figura 16 – Gangorra dupla em arco (imagem meramente ilustrativa).	19
Figura 17- Dracena.....	20
Figura 18 - Iresine.....	20
Figura 19 - Buchinho	21
Figura 21 - Lutiela.....	21



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

DESCRIÇÃO DA ÁREA DE INTERVENÇÃO

A Praça Arthur Bernardes é destinada a atender a população em geral, com o espaço de lazer. Por meio da reforma almeja-se criar um local agradável para a socialização da população.

1. INFORMAÇÕES GERAIS

- Objetivo da obra: Reforma da Praça Arthur Bernardes, Coimbra – MG
- Local: Centro, Coimbra – MG
- Proprietário: Prefeitura Municipal de Coimbra.
- Responsável Técnico: Daniela Fernanda Silva de Arruda, CREA: 229.261/D
- Área do espaço: $\approx 2.508,00 \text{ m}^2$.
- Cronograma de obra: 3 meses.

É de responsabilidade da CONTRATADA, o fornecimento de todos os materiais, equipamentos e mão de obra de primeira linha necessária ao cumprimento integral do objeto da licitação, baseando-se no projeto básico, responsabilizando-se pelo atendimento a todos os dispositivos legais vigentes, bem como pelo cumprimento de normas técnicas da ABNT e demais pertinentes, normas de segurança, pagamento de encargos, taxas, emolumentos, etc., e por todos os danos causados às obras e ou serviços, bem como a terceiros, reparando, consertando, substituindo, ressarcindo, etc., os seus respectivos proprietários.

2. GENERALIDADES

Este memorial tem por finalidade descrever como será realizado a reforma da Praça Arthur Bernardes em Coimbra MG. Aborda, também, de forma genérica, suas especificações construtivas.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

3. SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS

3.1. PLACA DE OBRA

Será colocada uma placa de obra em chapa galvanizada #26, esp. 0,45 mm (3,00 x 1,50 m), plotada com adesivo vinílico com layout padrão da Prefeitura Municipal de Coimbra, afixada com rebites 4,8x40 mm, em estrutura metálica de metalon 20x20 mm, esp. 1,25 mm, com suporte em eucalipto autoclavado pintado com tinta PVA duas (2) demãos, em local visível e demarcado pela fiscalização da obra.

3.2. SISTEMA DE PISO

Deverão ser substituídos os pisos podotátil de concreto existente na praça que estiverem quebrados. Toda substituição só deverá ser realizada com autorização prévia da fiscalização. Desta forma, a compra do material deve ser verificada previamente para definição do quantitativo de cada cor e característica (direcional/alerta).

Após a substituição de todas as peças danificadas, toda a extensão de piso podotátil deverá ser pintada com resina acrílica em duas demãos em cor equivalente.

O meio fio do perímetro externo da praça deverá ser reparado nos pontos danificados e, após a restauração, pintados em toda sua extensão, com tinta acrílica na cor branca.

3.3. DELIMITAÇÃO DOS CANTEIROS

Em todo o perímetro dos canteiros, com exceção do canteiro com playground, serão instalados borda em ferro, conforme imagem 1. Todos os meios fios que estiverem danificados deverão ser recuperados com argamassa. Após a instalação, todo o perímetro deve ser pintando sendo:

- A armação metálica pintada com tinta anticorrosiva a base de óxido de ferro (zarcão);



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- O meio fio em concreto pintado com tinta acrílica em 2 demãos.



Figura 1 - Borda a ser instalada nos canteiros.

3.3.1. Canteiro com letreiro

Um dos canteiros terá seu perímetro alterado, conforme especificado em planta, sendo construída uma faixa caminhável com piso em pedra portuguesa, para acesso ao letreiro.

Estão previstos a instalação de 06 (seis) spots balizador de LED embutidos no piso nas laterais da faixa caminhável, além de 03 (três) spots na base do letreiro. O letreiro será em letra caixa vazada, confeccionada em aço inox com chapa de 16 mm, altura de 75 cm e 15 cm de espessura, com os dizeres “EU ♥ COIMBRA”. O letreiro será fixado sobre uma base de alvenaria e concreto (70x500 cm, H=30 cm). A base deverá ser acabada e receber pintura acrílica em suas faces verticais e, em sua face horizontal, ser assentado granito polido na cor branco polar.

3.4. ELÉTRICO

Serão instalados 17 (dezesete) postes coloniais de jardim (figura 2) com dois braços, fixados sobre base de concreto nos locais indicados em planta. Poste confeccionado em alumínio fundido com altura livre de 226 cm, pintado na cor preta. Lâmpada de LED com potência de 20w, na cor branca e bulbo A-70.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

As bases em concreto (30x30x10 cm) deverão ser pintadas na cor branca.



Figura 2 - Poste Colonial de Jardim.

Em todas as bases dos postes deverão ser construídas caixas de inspeção em concreto nas dimensões de 28x28 cm, com tampa em alumínio fundido. A Alimentação da caixa será por cabo de cobre flexível com isolamento HEPR, seção de 2,5 mm e a conexão dentro do poste por cabo PP de 2,5 mm.

No centro dos canteiros serão instalados 06 (seis) postes com 550 cm de altura e luminárias de LED com 04 (quatro) pétalas com capacidade de 150 w (figura 3).



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 3 - Poste de LED.

3.5. HIDRÁULICO

Em todos os 06 (seis) canteiros da praça serão instalados aspersores giratórios para irrigação automática (figura 2), sem o uso de eletricidade (rotação por pressão da água). Conexão por meio de mangueira.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 4 - Aspersor de Impluso setorial.

3.6. ACESSÓRIOS

Todos os bancos da praça serão trocados por novos. Os bancos a serem executados são em material misto (concreto e madeira), em três modelos distintos, devidamente identificados e especificados em plantas anexas.

Deverão ser executados 07 (sete) jogos de bancos com mesa, 17 (dezessete) canteiros elevados, 32 (trinta e dois) bancos retos em lance único, 04 (quatro) bancos côncavos e 06 (seis) bancos ao redor das árvores, conforme indicação em planta baixa. Detalhamento em planta anexa.

Todas as superfícies em concreto deverão ser pintadas em 02 (duas) demãos de tinta esmalte em na cor branca, incluindo aplicação de fundo selador.

Todas as madeiras deverão ser pintadas em 02 (duas) demãos com verniz sintético com acabamento brilhante.

3.6.1. Bancos com Mesa

- Bancos: bases confeccionadas em concreto armado (e = 7cm, L = 40 cm e h = 43 cm) e assentos em madeira de Lei do tipo Angelim nas dimensões de 2 x 10 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- **Mesas:** base com pilar único e central de sustentação (12 x 12 cm; h = 75 cm). Para o tampo, será colocado duas madeiras em formato de “X”, fixado no topo do pilar central, para apoio do madeiramento do tampo.



Figura 5 - Conjunto de mesa e bancos.

3.6.2. Canteiros Elevados

Os canteiros (h = 60 cm) deverão possuir pilar para amarração (10 x 10 cm) em seus quatro vértices, armados com aço CA-60 (6,00 mm) e amarrados por cintas na base e topo, perfazendo todo o perímetro do canteiro, com mesma armação. O fechamento será feito com blocos de concreto de 9 cm, chapiscados e rebocados na parte interna e externa, tendo ainda, na parte interna, impermeabilização com argamassa polimérica (3 demãos) e colocação de lona plástica extra forte de 200 micras. Após, será aplicado fundo selador e pintura esmalte em duas demãos na cor branca por todo o perímetro externo. Na parte superior, em todo o perímetro, serão assentadas peças de granito branco polar (10 x 2 cm).

Na base de todos os canteiros elevados deverão ser instalados tubos de PVC de 50 mm para escoamento da água.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

3.6.3. Banco reto em lance único

Bases confeccionadas em concreto armado ($e = 7\text{cm}$, $L = 40\text{ cm}$ e $h = 43\text{ cm}$) e assentos em madeira de Lei do tipo Angelim nas dimensões de $2 \times 10\text{ cm}$. Detalhamento em planta anexa.



Figura 6 - Banco reto.

3.6.4. Banco Côncavo

Bases confeccionadas em concreto armado ($e = 7\text{cm}$, $L = 40\text{ cm}$ e $h = 43\text{ cm}$) e assentos em madeira de Lei do tipo Angelim nas dimensões de $2 \times 10\text{ cm}$. Banco em 04 (quatro) vãos.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

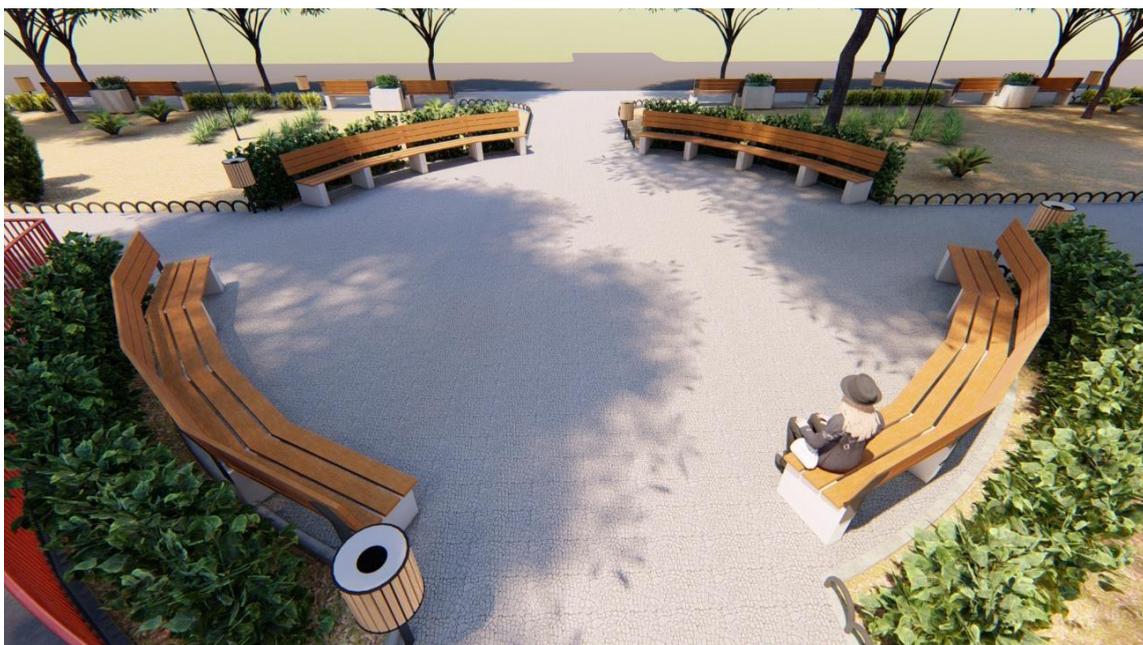


Figura 7 - Banco côncavo.

3.6.5. Banco ao redor das árvores

O canteiro atual deverá ser demolido e construído novos canteiros quadrados em volta das árvores já plantadas, respeitando rigorosamente o alinhamento entre eles, de forma a manter a harmonia visual. Os canteiros terão a dimensão de 150 x 150 cm de vão livre ($h = 50$ cm), confeccionados em alvenaria, possuindo pilar para amarração (10 x 10 cm) em seus quatro vértices, armados com aço CA-60 (6,00 mm) e amarrados por cintas na base e topo, perfazendo todo o perímetro do canteiro, com mesma armação. O fechamento será feito com blocos de concreto de 9 cm, chapiscados e rebocados na parte interna e externa, tendo ainda, na parte interna, impermeabilização com argamassa polimérica (3 demãos) e colocação de lona plástica extra forte de 200 micras. Após, será aplicado fundo selador e pintura esmalte em duas demãos na cor branca por todo o perímetro externo.

No vão entre canteiro e árvore, deverá ser espalhado seixo dolomítico nº 02 na cor branco, de forma a cobrir todo o fundo de terra.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

Bases confeccionadas em concreto armado (e = 7cm, L = 40 cm e h = 43 cm) e assentos em madeira de Lei do tipo Angelim nas dimensões de 2 x 10 cm. Banco em 04 (quatro) vãos.

Na base de todos os canteiros elevados deverão ser instalados tubos de PVC de 50 mm para escoamento da água.



Figura 8 - Banco ao redor das árvores.

3.6.6. Pergolados

Serão instalados 02 (dois) pergolados em madeira tipo Angelim Pedra, com dois apoios duplos (madeiramento paralelo parafusado), com altura livre de 280 cm e dimensão de 100x300 cm.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 9 - Pergolado em madeira Angelim.

3.6.7. Lixeira

Serão instaladas 21 (vinte e uma) lixeiras (imagem 10) de aço e madeira envernizada maciça de alta resistência e durabilidade com pintura em polísten (*stain sayerlack imbuia*) com ação fungicida e triplo filtro solar (2 demãos). Cesto interno furado e removível. Alta resistência ao sol e a chuva. Capacidade de 50 litros.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG
C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 10 - Lixeira em madeira com cesto removível

3.7. PLAYGROUND

Um dos canteiros (indicado em planta) será destinado a instalação de playground ecológico confeccionado em madeira plástica rotomoldada colorida (dimensões 600x350 cm), conforme especificação técnica e representações pelas figuras 6 e 7.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 11 - Vista superior do playground.

Conteúdo do playground:

- 1 Torre com Cobertura Quadrada - H0,80m
- 1 Torre com Coqueiro Decorativo - H0,80m
- 1 Passarela Tubo Reto 1,60m rotomoldado – com almofadas
- 1 Guarda corpo rotomoldado
- 1 Kit Jogo da Velha
- 1 Escada rotomoldado – com corrimão
- 1 Rampa de Escalada rotomoldado – com portal
- 1 Escorregador Reto rotomoldado – com portal
- 1 Tobogã com 1 curva de 45° + 1 curva de 34° - com seção de saída



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 12 - Playground ecológico (imagem meramente ilustrativa).

3.7.1. Acessórios

O setor de engenharia deverá ser contactado previamente para a definição das localizações dos acessórios.

3.7.1.1. Lixeira

Serão instaladas 02 (duas) lixeiras confeccionadas em madeira rotomoldada (d=50 cm, h=66 cm), com tampa na cor preta, com capacidade de 67 litros, e suporte em aço na cor preto para fixação aérea (h=150 cm, 65x9 cm).



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG
C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214



Figura 13 - Lixeira em madeira plástica (imagem meramente ilustrativa).

3.7.1.2. Bancos

Serão instalados 03 (três) bancos de jardim com encosto colorido em formatos de lápis de cor, nas dimensões de 60x160 cm (h=84 cm), estrutura em aço, conforme figura 9.



Figura 14 - Esquema dos bancos infantis (imagem meramente ilustrativa).



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

3.7.1.3. *Brinquedo de mola*

Serão instalados 02 (dois) brinquedos de mola (figura 10), sendo um cavalo e outro moto, sendo confeccionados em plástico rotomoldado fixado sobre Mola feita em aço galvanizado a fogo com Ø20mm de diâmetro, revestido com pintura eletrostática.



Figura 15 - Brinquedo de mola (imagem meramente ilustrativa).

3.7.1.4. *Gangorra dupla em arco*

Será instalado 01 (uma) gangorra dupla em arco (figura 11), confeccionado em tubos de Aço Carbono com acabamentos e proteções em plástico injetado ou borracha.



Figura 16 – Gangorra dupla em arco (imagem meramente ilustrativa).



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG

C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

3.8. PAISAGISMO

Todo o paisagismo será reconfigurado, conforme especificado em planta anexa, com as seguintes composições:

- 96 mudas de *Dracena Cordyline*.



Figura 17- Dracena

- 310 mudas de *Iresine Herbstii*, comumente conhecida como “Coração Magoadado”.



Figura 18 - Iresine



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG
C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- 280 (duzentos e oitenta) mudas de pé de Buxinho, com diâmetro médio de 40 cm.



Figura 19 - Buchinho

- 1.200 mudas de Lutiela lilás



Figura 20 - Lutiela.



PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG
C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- 1.520 kg de seixo Dolomítico branco nº 02 e 5.200 kg de seixo Dolomítico branco nº 04.



Figura 21 - Seixo Dolomítico branco.

- 1.270 mudas de Abacaxi Roxo





PREFEITURA MUNICIPAL DE COIMBRA

Rua Álvaro de Barros, 401 - Centro - CEP: 36.550-000 - COIMBRA - MG
C.G.C.: 18.132.464/0001-17 - Telefax.: (32) 3555-1152 / 3555-1214

- 995 mudas de Trapoeraba roxa (*Tradescantia pallida purpúrea*)



Coimbra, 01 de março de 2024

DANIELA
FERNANDA
SILVA:11970546697

Assinado de forma digital por
DANIELA FERNANDA
SILVA:11970546697
Dados: 2024.04.22 09:28:46
-03'00'

Daniela Fernanda Silva de Arruda
CREA MG 229.261/D