



**MEMORIAL DESCRITIVO DA  
PRAÇA DO BAIRRO  
VILA ESPERANÇA**

**Município:** Pato Branco

**Objeto:** Praça do bairro Vila Esperança

**Área de intervenção:** 528,22 m<sup>2</sup>

**Terreno:** Imóvel Urbano Lote 01 da quadra 1043 com 900,00 m<sup>2</sup> e 02 da quadra 1043 com 3.360,00 m<sup>2</sup>- matrícula: 30.772 e 43.785

**Local:** Rua Joinville, no Bairro Vila Esperança, em Pato Branco - PR.



Sumário

<b>1 GENERALIDADES</b> .....	<b>1</b>
<b>2 DISPOSIÇÕES GERAIS</b> .....	<b>2</b>
2.1 INÍCIO.....	2
2.2 PRAZO.....	2
<b>3 CONVENÇÕES PRELIMINARES</b> .....	<b>3</b>
<b>4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS</b> .....	<b>5</b>
4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES.....	5
4.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS.....	5
4.3 REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO.....	6
4.4 LIMPEZA DO TERRENO.....	6
4.5 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA.....	6
4.6 FUNDAÇÕES.....	7
4.7 ESTRUTURA.....	7
4.7.1 Fôrmas:.....	7
4.7.2 Armação:.....	8
4.7.3 Concreto:.....	8
4.8 ALVENARIA.....	9
4.9 BASE DE CONCRETO.....	9
4.9.1 Playground.....	9
4.10 PAVIMENTAÇÃO DOS PISOS.....	10
4.10.1 Pavimentação com piso intertravado.....	10
4.10.2 Revestimento de piso em placa emborrachada.....	10
4.10.3 Decks de madeira plástica.....	11
4.11 MOBILIÁRIO URBANO.....	12
4.11.1 Equipamentos para playground (SERÁ EXECUTADO POR EMENDA IMPOSITIVA) - etapa futura..	12
4.11.2 Iluminação:.....	14
4.11.3 Bebedouro.....	14
4.12 PAISAGISMO.....	15
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	<b>16</b>



## **1 GENERALIDADES**

O presente Memorial Descritivo estabelece os parâmetros técnicos a serem seguidos durante a execução da Praça de recreação e convivência localizada na rua Joinville, no Bairro Vila Esperança e Aeroporto, em Pato Branco - PR. A área total do terreno 01 é de 900,00 m<sup>2</sup>, enquanto o terreno 02 possui 3.360,00 m<sup>2</sup>, sendo que área de intervenção é 528,22m<sup>2</sup>, pois segue a anuência da secretaria de Meio Ambiente do município . O projeto abrange uma área de convivência que inclui decks de madeira plástica com uma extensão de 131,63m<sup>2</sup>, bem como um playground com piso emborrachado composto por placas, totalizando 103,12 m<sup>2</sup>.

O deck de madeira plástica será construído utilizando peças compostas por fibras de madeira e plástico reciclado, que oferecem durabilidade e resistência às intempéries. O espaço de convivência, com uma área de 88,12 m<sup>2</sup>, proporcionará um local agradável para as atividades dos visitantes, permitindo a instalação de bancos, mesas e outros elementos de mobilidade.

Já o playground contará com um piso emborrachado composto por placas, abrangendo uma área de 103,12 m<sup>2</sup>. Esse tipo de piso é ideal para áreas de recreação infantil, oferecendo uma superfície segura e de impacto, proporcionando proteção adicional contra quedas e lesões.

Durante a execução do projeto, é essencial seguir as normas técnicas correspondentes, garantindo a qualidade e a segurança das estruturas, bem como a escolha de materiais adequados para cada finalidade. A supervisão de profissionais especializados contribuirá para a implementação correta e conclusão do projeto da Praça de convivência e convivência.



## **2 DISPOSIÇÕES GERAIS**

Estas especificações têm por objetivo estabelecer e determinar condições e tipos de materiais a serem empregados na obra, assim como fornecer detalhes construtivos acerca dos serviços que ocorrerão por ocasião da mesma. Qualquer discrepância entre estas especificações e o projeto será dirimida pela fiscalização, é importante ressaltar que as modificações que porventura ocorram serão discutidas pela fiscalização, e repassadas para o órgão competente.

### **2.1 INÍCIO**

Os serviços da obra serão iniciados a contar na data assinatura do contrato.

### **2.2 PRAZO**

O prazo para execução da obra será o constante no cronograma físico financeiro.

### **3 CONVENÇÕES PRELIMINARES**

Durante a execução da obra deverá ser observada a NR-18 do Ministério do Trabalho e Emprego, quanto à segurança e proteção dos operários e transeuntes.

Os materiais e métodos executivos devem seguir as Normas da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas - vigentes.

Será de responsabilidade do Empreiteiro e do Responsável Técnico pela Execução:

O diário de obras deve permanecer em todo período de execução da obra e ser preenchido diariamente;

Empregar operários devidamente especializados nos serviços a serem executados, em número compatível com a natureza e cronograma da obra;

Manter atualizados no Canteiro de Obras, Alvará, Certidões e Licenças, evitando interrupções por embargos;

Manter serviço ininterrupto de vigilância da obra, até sua entrega definitiva, responsabilizando-se por quaisquer danos decorrentes da execução da mesma;

Manter limpo o local da obra, com remoção de lixos e entulhos para fora do canteiro;

Ficará a cargo da firma empreiteira o fornecimento de todo o material, mão de obra, leis sociais, equipamentos, EPI's e o que se fizer necessário para o bom andamento dos serviços.

A empreiteira manterá na obra, à frente dos serviços e como seu preposto, um profissional devidamente habilitado residente, que as representará integralmente em todos os atos, de modo que as comunicações feitas ao preposto serão consideradas como feitas ao empreiteiro. Por outro lado, toda medida tomada pelo preposto será considerada como tomada pelo empreiteiro. O profissional devidamente habilitado, preposto da Empresa, deverá estar registrado no devido órgão profissional (CREA ou CAU) como responsável Técnico pela Obra.

Os serviços de terraplenagem serão de responsabilidade da empreiteira contratada, devendo seguir projeto de corte e aterro disponibilizado pela Prefeitura Municipal de Pato Branco.



Fica a empreiteira obrigada a proceder à substituição de qualquer operário, ou mesmo do preposto, que esteja sob suas ordens e em serviço na obra, se isso lhe for exigido pela Fiscalização, sem haver necessidade de declaração quanto aos motivos. A substituição deverá ser precedida dentro de 24 (vinte e quatro) horas.

Os materiais fora das especificações ou que forem julgados inadequados deverão ser removidos do canteiro de obras.



## **4 SERVIÇOS A SEREM EXECUTADOS**

### **4.1 SERVIÇOS PRELIMINARES**

O terreno onde a obra vai assentar-se será limpo de forma mecanizada, removendo todo o tipo de entulho e camada vegetal ou quaisquer outros materiais que venham a deteriorar-se ou modificar os coeficientes de resistência do solo.

A placa da obra será em aço galvanizado deverá ter no mínimo 2,00 x 4,00m e ou respeitando as proporções que o convênio exigir e será fixada em local visível, e poderá ser adesivo colado em chapa ou pintada, porém deve permanecer intacta até o final da obra;

A locação da obra deverá ser realizada através de levantamentos técnicos topográficos com marcações dos pontos de interesse (eixos de pilares, cantos de pisos, vigas etc.) através da execução de gabarito de tábuas corridas pontaletadas a cada 2,0m obedecendo a planta de locação. Havendo discrepâncias entre a planta de locação e as reais condições do local, tal fato deverá ser comunicado por escrito a fiscalização.

### **4.2 DEMOLIÇÕES E RETIRADAS**

Os serviços descritos neste tópico referente a demolições serão executados pela empresa contratada, de modo que, deve haver o planejamento entre municipalidade e a empresa executora para que estes serviços estejam concluídos antes do início das obras.

As atividades descritas neste item se referem à remoção de elementos vegetais, incluindo troncos e cobertura vegetal rasteira, presentes nas áreas onde será implantada a nova infraestrutura. Essa remoção é necessária para preparar o local e viabilizar a execução dos trabalhos de construção da infraestrutura interativa.

O processo de retirada dos elementos vegetais consiste em identificar e remover manualmente troncos e outros elementos lenhosos, bem como a vegetação rasteira existente. Esses elementos podem incluir plantas de pequeno porte, gramíneas, arbustos e demais vegetações presentes no terreno.

Os serviços serão aceitos após a efetiva demolição definida no projeto e a posterior remoção da totalidade dos entulhos resultantes.



Deve-se ter o máximo cuidado para não infringir danos nas construções vizinhas, providenciando para tanto, se necessário, a construção de escoramentos, tapumes de proteção etc.

#### 4.3 REMOÇÃO DE VEGETAÇÃO

A vegetação existente no terreno que será removida com devida autorização da Secretaria do Meio Ambiente, IAT - Instituto Água e Terra e demais órgãos responsáveis, tendo em vista que, a Secretaria de Meio Ambiente é responsável e tem competência pela documentação referente às remoções da arborização existente.

Não será removida árvores do terreno tendo em vista as anuências " 124/2020 e 10.379/2023" da Secretaria de Meio Ambiente de Pato Branco.

#### 4.4 LIMPEZA DO TERRENO

O terreno onde a obra vai assentar-se será limpo de maneira que sejam retirados todo o tipo de entulho, camada vegetal e material orgânico ou quaisquer outros materiais que venham a deteriorar-se ou modificar os coeficientes de resistência do solo.

#### 4.5 MOVIMENTAÇÃO DE TERRA

Os serviços de terraplanagem serão de responsabilidade da empreiteira contratada, devotando-se a fazer os ajustes necessários para os novos acessos e a remoção do solo onde será implantado o trecho de ciclovia, devendo possuir inclinação de no mínimo de 1% para sarjeta.

Após a limpeza do terreno será realizada a regularização do leito, constando de terraplanagem de maneira a se obter um caimento mínimo de 1% a partir do eixo conforme projeto. Após o nivelamento, o terreno deverá ser devidamente compactado mecanicamente, nos dois sentidos longitudinal e transversal, de maneira a obter um adensamento adequado a resistir às cargas sem sofrer deformações.

Deverão ser feitas escavações para a implantação da obra, fundações da estrutura em concreto, vigas baldrame e canaletas de drenagem.





Os aterros deverão ser executados com material de boa qualidade, sem material orgânico e que ofereça facilidade de compactação como saibros.

#### 4.6 FUNDAÇÕES

As especificações da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas) e normas abaixo relacionadas serão seguidas na execução dos serviços, fornecimento de materiais e equipamentos.

NBR 6122 – Projeto e Execução de Fundações

NBR 6118 – Projeto e Execução de Obras de Concreto Armado – Procedimento

NBR 9061 – Segurança de Escavação a Céu Aberto – Procedimento

#### 4.7 ESTRUTURA

A execução do concreto estrutural obedecerá às especificações das Normas técnicas da ABNT que regem o assunto. A execução de qualquer parte da estrutura implica na integral responsabilidade da Empreiteira por sua resistência e estabilidade. A firma contratada deverá apresentar certificados de controle tecnológico à compressão do concreto, quando exigidos pela Fiscalização. As despesas decorrentes serão de inteira responsabilidade da Empreiteira. Os materiais deverão obedecer a especificações conforme Normas da ABNT.

##### 4.7.1 Fôrmas:

As fôrmas deverão ser travadas e escoradas para não sofrerem deslocamentos ou deformações quando do lançamento do concreto, de modo a apresentar ao final da desforma, a estrutura especificada em projeto.

As fôrmas somente poderão ser retiradas, observando-se os prazos mínimos:

Faces Laterais: 3 dias.

A fiscalização poderá autorizar a desforma antes dos prazos previstos, quando for permitida a utilização de uso de aceleradores de pega no concreto.



Na retirada das fôrmas, deve-se evitar choques mecânicos.

#### **4.7.2 Armação:**

Na colocação das armaduras nas fôrmas, as mesmas deverão estar limpas, isentas de qualquer impureza, tais como graxas, lama, crostas, ferrugem, etc., capaz de comprometer a boa qualidade dos serviços. A armadura terá o recobrimento recomendado pelo Projeto, devendo ser espaçadas das fôrmas através de calços de concreto (pastilhas), previamente executados.

#### **4.7.3 Concreto:**

Antes do lançamento do concreto, as fôrmas deverão estar limpas, molhadas e perfeitamente estanques, a fim de evitar a fuga de nata de cimento. O desmoldante de fôrmas deverá ser passado nas mesmas, antes da colocação da armação.

Não será permitido o uso de concreto remisturado.

A concretagem deverá obedecer a um plano de lançamento, com especiais cuidados na localização dos trechos de interrupção diária, e de forma que as emendas decorrentes não prejudiquem o aspecto arquitetônico, e desempenho estrutural;

A altura máxima de lançamento será de 2,00 metros.

Deve-se tomar cuidados especiais quanto a cura do concreto, especialmente nos 7 primeiros dias, tais como:

Manter úmida a superfície, por meio de sacaria, areia molhada ou lâmina de água;

Vedar todo o excesso ou acúmulo de materiais nas partes concretadas durante as primeiras 24 horas, após a conclusão.

A cura deverá ser feita com água potável abundante, sobre as peças, mantendo-as sempre úmidas pelo prazo mínimo de 10 dias a partir do início da pega do concreto.

O adensamento do concreto será feito por vibradores de imersão, não se permitindo adensamento manual.



As eventuais falhas na superfície do concreto deverão ser comunicadas à fiscalização, e reparadas com argamassa de cimento e areia.

#### 4.8 ALVENARIA

As alvenarias serão executadas com blocos cerâmicos furados, medindo 14x19x39 cm, assentados na espessura de 14 cm com argamassa mista de cimento e areia, no traço 1:4, preparada na betoneira.

As alvenarias apresentarão prumo e alinhamentos perfeitos, fiadas niveladas e com a espessura das juntas não superior a 1,5 cm.

O encontro das alvenarias com as superfícies verticais, da estrutura de concreto, será executado com argamassa de cimento e areia, no traço 1:3.

Nos pilares deve-se prever a existência de arranques de ferro, com diâmetro aproximado de 5 mm, espaçados a aproximadamente cada 50 cm, de forma a efetuar o contato da estrutura com a alvenaria.

#### 4.9 BASE DE CONCRETO

##### 4.9.1 Playground

No playground, deverá ser compactado o terreno a 95% do proctor normal, atentando-se para deixar a inclinação de 1% em direção conforme indicado nos projetos.

Para playground, a base será constituída como um piso de concreto armado. Será executado um lastro de brita de 5,0 cm, após será executado um piso de concreto de 20,0 MPa, traço 1:2,7:3 (cimento, areia média e brita 01) numa espessura mínima de 8,0 cm, a armação será através de tela de aço soldada nervurada, com barras de diâmetro de 5,0 mm em CA-60, malha 10x10 cm. Deverão ser previstas juntas de dilatação com espaçamento máximo de 2,00 m entre elas. Para finalizar, após a cura do concreto, será executado um piso cimentado alisado, no traço de 1:3 (cimento e areia), na espessura de 2,0 cm.



## 4.10 PAVIMENTAÇÃO DOS PISOS

### 4.10.1 Pavimentação com piso intertravado

A pavimentação com piso intertravado será aplicada nas calçadas, seguindo os padrões traçados pela lei 3037/2008, conforme representado no projeto.

Antes de iniciar a execução do piso intertravado, é necessário realizar a regularização do solo e limpeza do local onde será aplicado. Essas etapas garantem uma base adequada para a pavimentação.

O piso será executado utilizando blocos de concreto com dimensões de 10x20x6cm e uma resistência mínima de 35 MPa. Esses blocos serão assentados sobre uma camada de pó de pedra com espessura de 5cm. Antes da colocação das peças, é fundamental verificar o nivelamento com uma inclinação de 3% para garantir o escoamento adequado da água.

Após a correta colocação dos blocos intertravados, é necessário reservar uma camada de areia fina sobre o passeio. Em seguida, essa camada de areia deve ser compactada com o auxílio de uma placa vibratória. Isso assegura a estabilidade e fixação das peças, proporcionando uma superfície segura e uniforme.

### 4.10.2 Revestimento de piso em placa emborrachada

Para a instalação do piso emborrachado de playgrounds, composto por placas de 1m x 1m e com espessura de 40mm, é fundamental garantir que o local esteja limpo, nivelado e livre de quaisquer detritos. Isso é essencial para garantir uma superfície adequada e duradoura.

Após a preparação da área, as placas emborrachadas de 1m x 1m e com 40mm de espessura devem ser posicionadas de acordo com o layout e conforme cores previamente definidas. É recomendado utilizar equipamentos de precisão para auxiliar na demarcação das ondas e desenhos planejados.

As placas emborrachadas devem ser aplicadas sobre um piso limpo e seco, utilizando cola PU monocomponente de alta qualidade. A cola deve ser aplicada



uniformemente na parte inferior das placas, seguindo as instruções do fabricante quanto à quantidade e método de aplicação. É importante garantir uma aderência adequada entre as placas e o contrapiso, proporcionando estabilidade e segurança.

Durante o processo de instalação, é essencial ter um cuidado especial para que as placas se encaixem corretamente, evitando espaços ou desalinhamentos. Após a conclusão da aplicação das placas, recomenda-se aguardar o tempo de secagem recomendado pela cola antes de permitir o uso do playground.

É importante destacar que a instalação do piso emborrachado em placas de 1m x 1m com 40mm de espessura deve ser realizada por profissionais especializados, seguindo conforme instruções do fabricante e conforme normas de segurança adequadas. Dessa forma, é possível garantir a durabilidade, resistência e segurança do piso para o uso das crianças no playground.

#### **4.10.3 Decks de madeira plástica**

Durante o processo de execução, é importante considerar algumas informações adicionais específicas sobre o deck de madeira plástica. O deck possui uma área total de 131,63m<sup>2</sup> e é projetado para ser elevado, em média, 50 cm acima do nível do solo. Isso significa que será construída uma estrutura de suporte adequada, que pode incluir pilares, vigas e suportes intermediários, para sustentar o deck nessa altura específica.

A instalação da estrutura de suporte é realizada diretamente no terreno natural, levando em conta as características do solo e a topografia do local e os níveis indicados em projeto. É fundamental garantir que a estrutura seja segura e estável, proporcionando um suporte sólido para o deck elevado.

Todo o processo de acabamento, como lixamento, aplicação de selador ou vernizes, e inclusão dos bancos, também será realizado considerando as particularidades do deck elevado em relação ao solo.

As peças de madeira plástica, fabricadas com o composto de fibras de madeira e plástico reciclado, ficarão fixadas sobre a estrutura elevada, respeitando o espaçamento adequado para a drenagem da água.



É fundamental garantir que todos os elementos decorativos e de acabamento sejam instalados de acordo com as normas técnicas e recomendações do fabricante, garantindo assim a segurança, durabilidade e a estética desejada para o deck de madeira plástica elevado.

#### 4.11 MOBILIÁRIO URBANO

O mobiliário a ser implantado deverá estar de acordo com as normas técnicas e seguir as recomendações do fabricante da peça. Nos locais indicados em projeto arquitetônico e conforme especificações deverão ser implantados.

##### 4.11.1 Equipamentos para playground (SERÁ EXECUTADO POR EMENDA IMPOSITIVA) - etapa futura

Os equipamentos do playground deverão ser adquiridos e instalados conforme as normas do fabricante e ABNT pela empresa contratada.

O modelo para implantação, possui características mínimas a serem consideradas ou similares devendo passar por aprovação pela SEO<sup>1</sup> SEL<sup>2</sup>:

- Brinquedo denominado playground de três torres:

Imagem 1: Representação de playground de três torres

---

<sup>1</sup>SEO -Secretaria de Engenharia e Obras de Pato Branco

<sup>2</sup>SEL- Secretaria de Esporte e Lazer de Pato Branco



Fonte: Secretaria de Planejamento Urbano

#### **4.11.1 Bancos de madeira plástica e guarda -corpo:**

A instalação dos bancos de madeira plástica e 27,76 metros lineares de guarda-corpo, conforme especificações do projeto arquitetônico. Esses elementos serão integrados em um ambiente projetado para proporcionar conforto, segurança e estética em um espaço público.

Os bancos serão posicionados estrategicamente no ambiente de acordo com o projeto projetado, levando em consideração aspectos funcionais e estéticos.

será instalado um guarda-corpo com extensão de 27,76 metros lineares. O guarda-corpo será construído em conformidade com as normas técnicas vigentes, garantindo sua resistência e estabilidade.

A instalação dos bancos de madeira plástica e do guarda-corpo seguirá as orientações do projeto projetado. Serão realizadas marcações precisas para posicionar os bancos de forma adequada, garantindo seu certificado e fixação segura. O guarda-corpo será instalado seguindo os parâmetros definidos no projeto, com atenção especial para a ancoragem adequada e resistência estrutural.

Após a instalação, serão realizados os acabamentos necessários nos bancos de madeira plástica, como lixamento e aplicação de selador ou vernizes apropriados. Esses procedimentos visam proteger a superfície contra danos causados pelo sol, umidade e uso frequente.



#### 4.11.2 Iluminação:

A instalação de postes de iluminação deve ser realizada de acordo com um projeto elétrico específico, levando em consideração não apenas a distribuição básica do projeto arquitetônico, mas também considerando os fatores relacionados à eficiência e segurança da iluminação.

Os postes referentes aos circuitos de iluminação deverão ser em aço galvanizado (tipo pesado), do tipo quadrado galvanizado, com base 100x100mm, galvanizados à fogo por imersão, pintados em epóxi na cor preta, com 4,5 m de altura em relação ao solo.

#### 4.11.3 Bebedouro

##### 4.11.3.1 Encanamento

Todo e qualquer tipo de encanamento deve ser aplicado ao bebedouro antes de receber os devidos acabamentos, sendo para a entrada de água potável ou a drenagem para as águas pluviais.

##### 4.11.3.2 Revestimentos

As paredes receberão chapisco com argamassa no traço 1:3 e emboçadas com argamassa no traço 1:2:8 com espessura de 2,0cm. Receberão pastilha de vidro cristal mescla amolite 2,5x2,5cm placa de 30x30cm ou similar, devendo cor e textura a ser pelo responsável do projeto, assentados com argamassa colante AC III.

##### 4.11.3.3 Pia

A pia será produzida em 3 peças em granito na tonalidade branca, conforme detalhamento e medidas em projeto, fixadas na parede hidráulica para finalizar seu fechamento e formato.





#### 4.11.3.4 Torneiras

As torneiras que serão ser aplicados ao bebedouro devem seguir o modelo em projeto, que será torneira cromada longa.

### 4.12 PAISAGISMO

O plantio de vegetação do paisagismo será de responsabilidade da empreiteira contratada e deverá ser executado conforme projeto específico, o qual será disponibilizado pela Prefeitura de Pato Branco.

A vegetação a ser utilizada no plantio na praça deve ser selecionada com base em critérios de bom estado de conservação. É desejável que as plantas apresentem folhas íntegras, sem evidências de danos físicos, bem como hastes intactas e evidências de crescimento vigoroso.

É essencial optar por espécies vegetais saudáveis, que demonstrem vitalidade e contribuam para uma estética agradável e bem cuidada do espaço da praça. A escolha criteriosa de plantas em ótimas condições de saúde não apenas valoriza a beleza do ambiente, mas também promove seu desenvolvimento adequado e sustentável. Recomenda-se realizar uma minuciosa verificação das plantas antes de seu plantio, a fim de assegurar que atendam aos critérios de conservação adequados mencionados.

A execução do paisagismo deverá ocorrer ao término das execuções das obras, tendo em vista que, o paisagismo ocorrerá em forma de acabamento e embelezamento do espaço.



## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Ao final da obra, os responsáveis procederão uma cuidadosa verificação das condições de funcionamento e segurança, garantindo que o local esteja pronto para ser imediatamente utilizado. Serão realizados testes e inspeções minuciosas para garantir que todas as instalações estejam em pleno funcionamento, os acabamentos estejam corretamente executados e os padrões de segurança atendidos.

Qualquer correção ou ajuste necessário será realizado para garantir a total satisfação do local às necessidades e expectativas previstas. O objetivo é entregar um ambiente finalizado que defenda as condições ideais de funcionamento e segurança para os usuários.

A obra deverá ser entregue completamente limpa e os serviços devidamente aprovados pela SEO – Secretaria de Engenharia e Obras do município de Pato Branco.

Pato Branco - PR, Friday, 22 de September de 2023

---

Eduardo Bruno Machiner

CAU: A 138893-2  
Arquiteto e Urbanista