

**LAUDO TÉCNICO DE  
AVALIAÇÃO DE  
CONSTRUCAO CIVIL**

Proprietário: SINDES, Sindicato dos Servidores Públicos estaduais da Carreira dos profissionais de Desenvolvimento econômico e Social do estado de Mato Grosso.

Endereço: Rua E, 164, Morada do Ouro II, Cuiabá MT, CEP-78.053-770

## 1. INTRODUÇÃO

O presente Laudo Técnico de avaliação predial foi solicitado pelo SINDES, para avaliar o custo de execução das edificações existente no endereço acima citado, composto de terreno e benfeitorias.

## 2. CONSIDERAÇÕES INICIAIS

Endereço do imóvel: Rua E, 164, Morada do Ouro II, Cuiabá MT, CEP-78.053-770



## 3. REALIZAÇÃO DO LAUDO

Responsável técnico: Arquiteto Urbanista Dayvison Fernando Moraes Gomes de Arruda CAU nº A28626-5

RRT- Registro de Responsabilidade Técnica nº 6912314

  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5

#### 4. OBJETO DO LAUDO

##### METODOLOGIA ADOTADA E ESPECIFICAÇÃO DA AVALIAÇÃO

De acordo com a Norma da ABNT NBR 14653, o método aplicado para esta avaliação que melhor retrata o comportamento do mercado é o “Método Evolutivo” onde o valor do bem é obtido através do somatório dos componentes terreno e edificações e benfeitorias, incidindo sobre os valores o fator de comercialização. Este trabalho obedece também os requisitos contidos na Lei 11.638/07, quanto à adoção inicial de aplicação contábil prevista na legislação, portanto a mensuração apresentada parametrizada pelo valor de mercado e vida útil remanescente do bem.

Na área possui várias construções edificadas, dentre elas prédio da Guarita, Administração, Piscina adulta e infantil, Banheiros masculino e feminino, Campo de futebol gramado, Salão de festas e Cozinha.

O terreno possui uma Área= 14.210 m<sup>2</sup>.

#### 5. AS EDIFICAÇÕES

##### 5.1 GUARITA

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta de uma sala, um banheiro, uma entrada e uma saída para veículos coberta, com área= 35,00 m<sup>2</sup>

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: alvenaria de tijolo cerâmico rebocada, esquadria em ferro e vidro, forro de acartonado de gesso, piso cerâmico, instalação elétrica (luminárias, fiação e quadro de disjuntores) e hidro-sanitário (tubulação, louças e metais), cobertura com estrutura e telha metálica.



*Dayvison Arruda*  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5

- GALERIA DE FOTOS



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

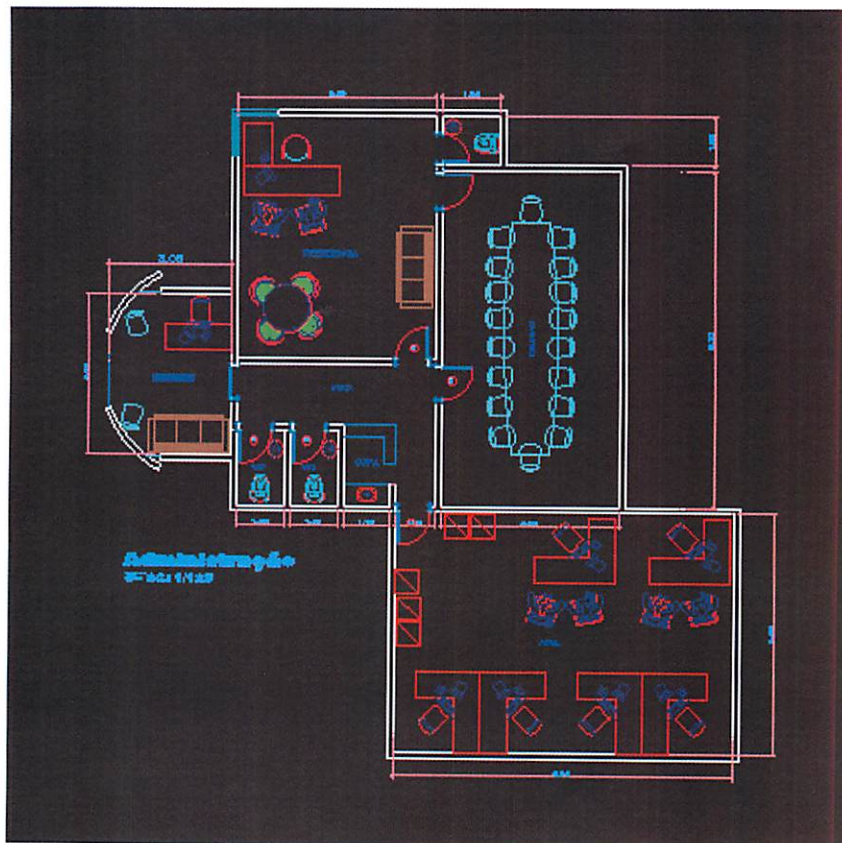
## 5.2 ADMINISTRAÇÃO

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta de uma recepção, sala da presidência com banheiro, uma copa, banheiros masculino e feminino, sala de reunião, e sala administrativo, com área= 162,54 m<sup>2</sup>

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: alvenaria de tijolo cerâmico rebocada, esquadria em blindex 10mm fume, forro de acartonado de gesso, piso Porcelanato, instalação elétrica (luminárias, fiação e quadro de disjuntores) e hidro-sanitário (tubulação, louças e metais), SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas), cobertura com estrutura e telha metálica.

- Galeria de fotos





  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5



  
*Dayvison Arruda*  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5



### 5.3 SALAO DE FESTAS

- SISTEMA CONSTRUTIVO

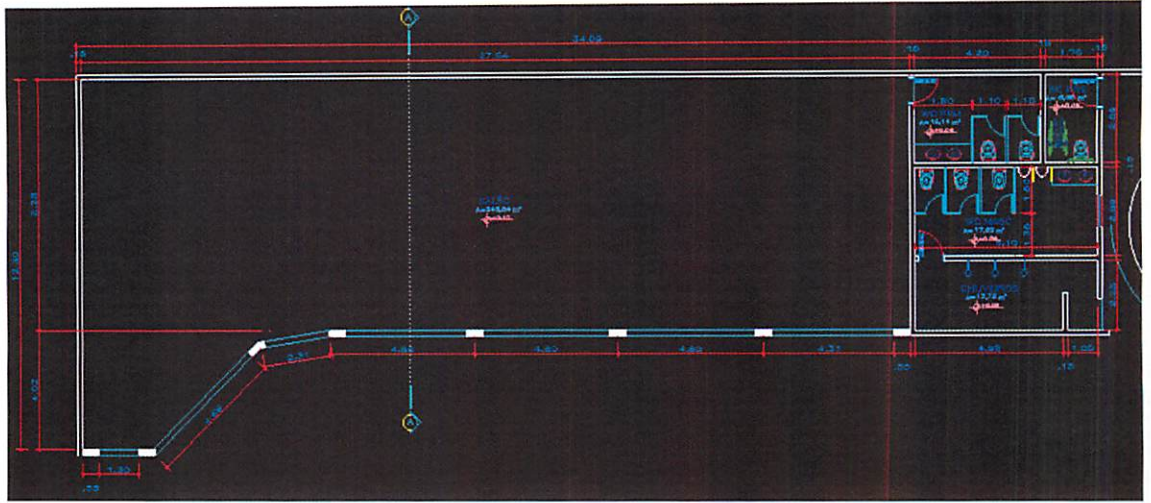
Construção composta de um salão, banheiros masculino e feminino, sala no primeiro piso, e quiosque com churrasqueira, totalizando uma área= 410,50 m<sup>2</sup>

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: alvenaria de tijolo cerâmico rebocada, esquadria de alumínio e blindex 10mm fume, forro de placas de fibra mineral, piso Granilite, instalação elétrica (luminárias, fiação e quadro de disjuntores) e hidro-sanitário (tubulação, louças de sobrepor e metais), divisórias e bancadas em granito, SPDA (sistema de proteção contra descargas atmosféricas), cobertura com estrutura metálica e telha de cimento.

  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5



- Galeria de fotos



  
Dayvison Arruda  
Arquitecto Urbanista  
CAU n° A28626-5



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto/Urbanista  
CAU n° A28626-5



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5



#### 5.4 COZINHA

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta de dois salões com bancadas em granito e cuba inox, totalizando uma área= 58,40 m<sup>2</sup>

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: alvenaria de tijolo cerâmico rebocada, esquadria de alumínio e blindex 10mm fume, forro de gesso acartonado, piso Porcelanato, instalação elétrica (luminárias, fiação e quadro de disjuntores) e hidro-sanitário (tubulação, louças de sobrepor e metais), divisórias e bancadas em granito, cobertura com estrutura metálica e telha de zinco.

  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

- Galeria de fotos



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto/Urbanista  
CAU n° A28626-5



## 5.5 CAMPO DE FUTEBOL

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta de um campo gramado, com iluminação com refletores, e posteamento, totalizando uma área= 2.200 m<sup>2</sup>

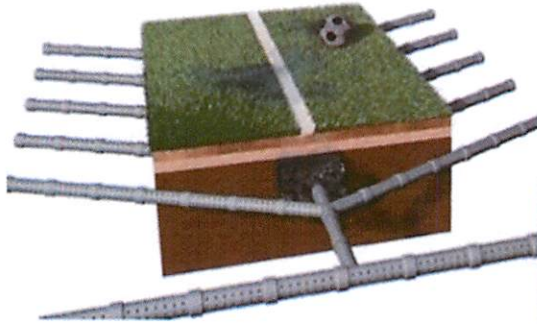
O sistema construtivo é composto de drenagem, sistema de irrigação, gramado natural, iluminação noturna com posteamento e cerca de tela.

- Galeria de fotos



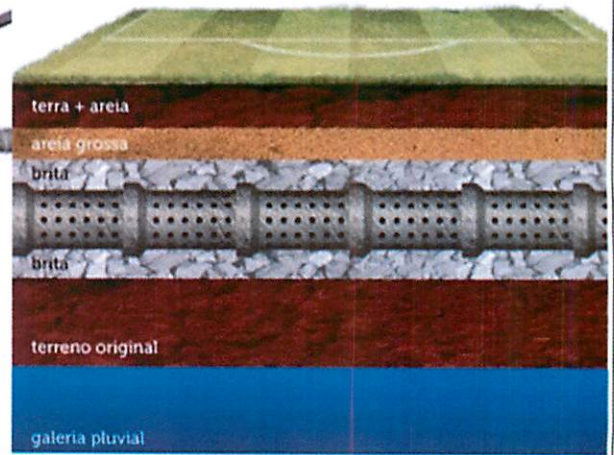
## Drenagem

### ❖ Drenagem de um gramado




<http://technepini.com.br/engenharia-civil/188/artigo286960-3.aspx>

Video: [... \Video \DRENAGEM E IMPLANTAÇÃO DE UM PEQUENO JARDIM - Bertoga - SP.mp4](#)



<http://globoesporte.globo.com/futebol/noticia/2011/09/fose-gramados-dubai-brasileiros-investem-em-pisos-mais-resistentes.html>



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5



## 5.6 POSTO DE TRANSFORMAÇÃO

Posto de transformação realizado para atender a demanda elétrica de todas as instalações, transformador de 220 kva.



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5

## 5.7 CASA DO CASEIRO

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta de um sala, 1 quarto com banheiro, cozinha e varanda totalizando uma área= 121,50 m<sup>2</sup>

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: alvenaria de tijolo cerâmico rebocada, esquadria de alumínio e blindex 10mm fume, forro de placas de fibra mineral, piso e azulejo de cerâmica, instalação elétrica (luminárias, fiação e quadro de disjuntores) e hidro-sanitário (tubulação, louças de sobrepor e metais, cobertura com estrutura de madeira e telha de cimento.

- Galeria de fotos



  
*Dayvison Arruda*  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5



## 5.8 PISCINA

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta de um sala, 1 piscina infantil, 1 adulta, 1 bar molhado, totalizando uma área= 435,00 m<sup>2</sup> e 566,00 m<sup>3</sup>, e calçamento com pedra = 825,00 m<sup>2</sup>e tela = 145,00 ml.

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: parede de concreto armado, rebocada e revestida com azulejo.

No entorno uma calçada concretada e revestido com pedra Pirinópolis, e cerca de tela artística.

- Galeria de fotos



  
*Dayvison Arruda*  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

## 5.9 BANHEIROS MASC. FEM. DA PISCINA

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Construção composta, banheiros masculino e feminino, que atende a piscina, totalizando uma área= 60,00 m<sup>2</sup>

O sistema construtivo é composto pelos seguintes materiais: alvenaria de tijolo cerâmico rebocada, esquadria de alumínio e blindex 10mm fume, forro de laje de piso, piso Porcelanato, azulejo de cerâmica, instalação elétrica (luminárias, fiação e quadro de disjuntores) e hidro-sanitário (tubulação, louças de sobrepor e metais), divisórias e bancadas em granito.

- Galeria de fotos



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5



  
*Dayvison Arruda*  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

## 5.10 ARRUAMENTO COM ASFALTO E MEIO FIO

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Arruamento com asfalto, tipo PMF- Pré Misturado a frio, totalizando uma área= 5.600,00 m<sup>2</sup> e 1.600 ml de meio fio de concreto.

- Galeria de fotos



  
*Dayvison Arruda*  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5





  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

### 5.11 CAIXA D'ÁGUA TIPO TAÇA DE 15.000 LITROS

- SISTEMA CONSTRUTIVO

Caixa d'água de chapa de aço tipo taça com capacidade de 15.000 litros, em base de concreto armado.

- Galeria de fotos



  
Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

## 6.0 RESUMO DE ÁREAS

Guarita	35,00 m <sup>2</sup>
Administração	162,54 m <sup>2</sup>
Salão de festa	410,50 m <sup>2</sup>
Cozinha	58,40 m <sup>2</sup>
Casa do caseiro	121,50 m <sup>2</sup>
Piscina	435,00 m <sup>2</sup>
Calçamento	825,00 m <sup>2</sup>
Banheiros piscina	60,00 m <sup>2</sup>
<b>Total de Área construída Edificação</b>	<b>2.107,94 m<sup>2</sup></b>

## 7.0 CONCLUSÃO

Como base para obter um valor da construção, será utilizado a tabela da CUB- Custos Unitários Básicos da Construção, como parâmetro técnico de avaliação.

Se considerarmos o valor médio como uma construção de padrão comercial, padrão normal, CSL-16, R\$1.825,16 por m<sup>2</sup>, conclui se que, o custo para construir todas as edificações existente relacionadas acima somam **R\$ 3.847.053,70** (três milhões, oitocentos e quarenta e sete mil, e setenta reais). Tabela em anexo.

## 8.0 DEMAIS BENFEITORIAS (tabela SINAPI Sistema Nacional de Pesquisa de Custos e Índices da Construção Civil) março de 2018.

8.1 Campo de futebol com iluminação 2.200 m<sup>2</sup>

item	Codigo SINAPI	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
1	73816/001	EXECUCAO DE DRENO COM TUBOS DE PVC CORRUGADO FLEXIVEL PERFORADO -	m	250	R\$ 24,67	R\$ 6.167,50
2	83667	CAMADA DRENANTE COM AREIA MEDIA	m <sup>3</sup>	440	R\$ 104,14	R\$ 45.821,60
3	90100	ESCAVAÇÃO MECANIZADA DE VALA COM PROF. ATÉ 1,5 M (MÉDIA ENTRE MONTANTE E JUSANTE/UMA COMPOSIÇÃO POR TRECHO), COM RETROESCAVADEIRA (0,26 M3/88 HP), LARG. DE 0,8 M A 1,5 M, EM SOLO DE 1A CATEGORIA, EM LOCAIS COM ALTO NÍVEL DE INTERFERÊNCIA. AF_01/2015	m <sup>3</sup>	10,6	R\$ 8,89	R\$ 94,23
4	SDC01104	FORNECIMENTO E ESPALHAMENTO DE TERRA VEGETAL PREPARADA	m <sup>3</sup>	450	R\$ 110,57	R\$ 49.756,50
5	85180	PLANTIO DE GRAMA ESMERALDA EM ROLO	m <sup>2</sup>	2200	R\$ 12,77	R\$ 28.094,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 129.933,83</b>

Valor de execução

R\$129.933,83

  
**Dayverson Arruda**  
Arquiteto Urbanista  
CAU nº A28626-5

## 8.2 Posto de Transformação

220 Kva

item	Codigo SINAPI	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
6	SDC03232	POSTO DE TRANSFORMAÇÃO DE 225 KVA - 13.8KV/220-127V	Und		R\$40.500,00	R\$ 40.500,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 40.500,00</b>

Valor de execução

R\$40.500,00

## 8.3 Arruamento com Asfalto PMF

5.600 m2

item	Codigo SINAPI	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
1	composição	SUB BASE, BASE, IMPRIMAÇÃO, CAPA DE PMF	M2	5.600,00	115,00	644.000,00

Valor de execução

R\$644.000,00

## 8.4 Meio fio

1.600 ml

item	Codigo SINAPI	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
8	94275	ASSENTAMENTO DE GUIA (MEIO-FIO) EM TRECHO RETO, CONFECCIONADA EM CONCRETO PRÉ-FABRICADO, DIMENSÕES 100X15X13X20 CM (COMPRIMENTO X BASE INFERIOR X BASE SUPERIOR X ALTURA), PARA URBANIZAÇÃO INTERNA DE EMPREENDIMENTOS. AF_06/2016_P	m	1600	R\$ 34,06	R\$ 54.496,00
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 54.496,00</b>

Valor de execução

R\$52.000,00

## 8.5 Caixa d'água tipo taça

1,00 und

item	Codigo SINAPI	Descrição	Und	Quant	Valor Unit	Total
7	SDC02264	RESERVATÓRIO TIPO TAÇA 20.000 LITROS, FORNECIMENTO, INSTALAÇÃO INCLUSIVE FUNDAÇÃO	Und	1,00	R\$28.260,89	R\$ 28.260,89
<b>TOTAL</b>						<b>R\$ 28.260,89</b>

Valor de execução

R\$28.260,89



Dayvison Arruda  
Arquiteto Urbanista  
CAU n° A28626-5

## 9.0. CONCLUSÃO

Para a avaliação de benfeitoria, pelo método de reedição, no presente trabalho foi utilizado o CUB (Custo Unitário Básico) da tabela do SINDUSCON-MT (Sindicato da Indústria da Construção Civil em Mato Grosso), e de acordo com a norma 14.653-4 e Tabela SINAPI março de 2018

Método Comparativo Direto de Dados de Mercado da NBR 14.653-1, a conceituação do método é a seguinte: "Identifica o valor de mercado do bem por meio de tratamento técnico dos atributos dos elementos comparáveis, constituintes da amostra". É condição fundamental para aplicação deste método a existência de um conjunto de dados que possa ser tomada, estatisticamente, como amostra do mercado imobiliário e construtivo.

A vista de toda a avaliação acima embasada, conclui se que todo investimento executado pelo SINDES em seu terreno totalizam um montante de **R\$4.741.748,42 (quatro milhões, setecentos e quarenta e um mil, setecentos e quarenta e oito reais e quarenta e dois centavos), ate a presente data.**



DAYVISON FERNANDO MORAES GOMES DE ARRUDA

ARQUITETO URBANISTA

CAU N. A28626-5

## 10.0 ANEXO

### CUB/m<sup>2</sup>

Custos Unitários Básicos de Construção

(NBR 12.721:2006 - CUB 2006) - Março/2018

Os valores abaixo referem-se aos Custos Unitários Básicos de Construção (CUB/m<sup>2</sup>), calculados de acordo com a Lei Fed. nº. 4.591, de 16/12/64 e com a Norma Técnica NBR 12.721:2006 da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e são correspondentes ao mês de Março/2018. Estes custos unitários foram calculados conforme disposto na ABNT NBR 12.721:2006, com base em novos projetos, novos memoriais descritivos e novos critérios de orçamentação e, portanto, constituem nova série histórica de custos unitários, não comparáveis com a anterior, com a designação de CUB/2006.

\*Na formação destes custos unitários básicos não foram considerados os seguintes itens, que devem ser levados em conta na determinação dos preços por metro quadrado de construção, de acordo com o estabelecido no projeto e especificações correspondentes a cada caso particular: fundações, submuramentos, paredes-diafragma, tirantes, rebatimento de lençol freático; elevador(es); equipamentos e instalações, tais como: fogões, aquecedores, bombas de recalque, Incineração, ar-condicionado, calefação, ventilação e exaustão, outros; playground (quando não classificado como área construída); obras e serviços complementares; urbanização, recreação (piscinas, campos de esporte), ajardinamento, instalação e regulamentação do condomínio; e outros serviços (que devem ser discriminados no Anexo A - quadro III); Impostos, taxas e emolumentos cartoriais, projetos: projetos arquitetônicos, projeto estrutural, projeto de instalação, projetos especiais; remuneração do construtor; remuneração do Incorporador.\*

VALORES EM R\$/m<sup>2</sup>

#### PROJETOS - PADRÃO RESIDENCIAIS

PADRÃO BAIXO			PADRÃO NORMAL			PADRÃO ALTO		
R-1	1.436,33	0,09%	R-1	1.703,06	0,09%	R-1	2.066,28	0,08%
PP-4	1.270,64	0,10%	PP-4	1.633,16	0,09%	R-8	1.664,41	0,08%
R-8	1.206,92	0,10%	R-8	1.383,59	0,09%	R-16	1.739,87	0,07%
PIS	942,64	0,05%	R-16	1.337,63	0,08%			

#### PROJETOS - PADRÃO COMERCIAIS CAL (Comercial Andares Livres) e CSL (Comercial Salas e Lojas)

PADRÃO NORMAL			PADRÃO ALTO		
CAL-8	1.609,56	0,05%	CAL-8	1.727,90	0,05%
CSL-8	1.374,84	0,07%	CSL-8	1.506,92	0,07%
CSL-16	1.825,03	0,07%	CSL-16	1.994,20	0,07%

#### PROJETOS - PADRÃO GALPÃO INDUSTRIAL (GI) E RESIDÊNCIA POPULAR (RP1Q)

RP1Q	1.385,71	0,08%
GI	725,59	0,02%

Sinduscon-MT

Data de emissão: 02/04/2018 11:23

  
 Dayvison Almeida  
 Arquiteto Urbanista  
 CAU nº A28626-5