



**MEMORIAL DESCRITIVO**  
**PROJETO ESTRUTURAL**

**CASA DO AGRICULTOR**

**AVENIDA PROJETADA PORTAL EUROPEU – CENTRO  
ANTÔNIO CARLOS– SC**

Proprietário: Prefeitura Municipal de Antônio Carlos / SC

Responsável técnico projeto: Eng<sup>a</sup>. Civil Virginia Maria Wolff / CREA-SC 37928-1

15 de maio de 2019



## **1- Considerações Preliminares**

### **1.1 – Objeto**

O presente memorial tem por objetivo descrever a estrutura de concreto armado referente à obra: Casa do Agricultor no município de Antônio Carlos / SC bem como os critérios empregados para o seu dimensionamento.

### **1.2 – Dados da obra**

A edificação possui área total de 287,50 m<sup>2</sup>.

### **1.3 – Características:**

Edificação com um pavimento.

Fundações com estacas pré-moldadas de concreto.

Laje em pré-moldada no térreo, laje pré-moldada e maciça na cobertura no piso e teto da caixa d'água.

### **1.4 – Local**

Avenida Projetada Portal Europeu, s/n – Centro, município Antônio Carlos, Santa Catarina.

### **1.5**

### **1.6 – Plantas constantes no projeto**

PRANCHA 1 – Estrutural – Projeto Estrutural – Locação dos pilares, blocos e estacas.

PRANCHA 2 – Estrutural – Projeto Estrutural – Formas do térreo.

PRANCHA 3 – Estrutural – Projeto Estrutural – Cortes A-A, cortes B-B e corte C-C.

PRANCHA 4 – Estrutural – Projeto Estrutural – Formas da cobertura.

PRANCHA 5 – Estrutural – Projeto Estrutural – Formas do piso da caixa d'água

PRANCHA 6 – Estrutural – Projeto Estrutural – Formas do teto da caixa d'água (nível 755) e nível intermediário da caixa d'água (nível 550).

PRANCHA 7 – Estrutural – Projeto Estrutural – Blocos – formas e armaduras.

PRANCHA 8 – Estrutural – Projeto Estrutural – Pilares do térreo – formas e armaduras.

PRANCHA 9 – Estrutural – Projeto Estrutural – Pilares da cobertura – formas e armaduras.



PRANCHA 10 – Estrutural – Projeto Estrutural – Pilares do piso da caixa d’água – formas e armaduras.

PRANCHA 11 – Estrutural – Projeto Estrutural – Pilares do teto da caixa d’água – formas e armaduras.

PRANCHA 12 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas do térreo – formas e armaduras – prancha 1.

PRANCHA 13 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas do térreo – formas e armaduras – prancha 2.

PRANCHA 14 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas da cobertura – formas e armaduras – prancha 1.

PRANCHA 15 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas da cobertura – formas e armaduras – prancha 2.

PRANCHA 16 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas da cobertura – formas e armaduras – prancha 3.

PRANCHA 17 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas do piso da caixa d’água – formas e armaduras.

PRANCHA 18 – Estrutural – Projeto Estrutural – Vigas do teto da caixa d’água – formas e armaduras.

PRANCHA 19 – Estrutural – Projeto Estrutural – Lajes do térreo – formas e armaduras positivas.

PRANCHA 20 – Estrutural – Projeto Estrutural – Lajes da cobertura – formas e armaduras positivas.

PRANCHA 21 – Estrutural – Projeto Estrutural – Lajes da cobertura – formas e armaduras negativas.

PRANCHA 22 – Estrutural – Projeto Estrutural – Lajes do piso da caixa d’água – formas e armaduras.

PRANCHA 23 – Estrutural – Projeto Estrutural – Lajes do teto da caixa d’água – formas e armaduras.

## **2- Especificações Técnicas**



## **2.1- Generalidades**

Todo desenvolvimento do projeto estrutural em questão baseou-se nos elementos fornecidos pelo projeto arquitetônico.

## **2.2- Referências**

O presente projeto foi desenvolvido de acordo com as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT).

NBR 6122/1996 – Projeto e Execução de Fundações

NBR 6118/2003 – Projeto de Estruturas de Concreto – Procedimento

Outras normas de referência:

NBR 5741/1993 – Extração e Preparação de amostras de Cimentos;

NBR 6120/1980 – Cargas para o Cálculo de Estruturas de Edificações;

NBR 7211/1983 – Agregados para Concreto;

NBR 7212/1984 – Execução de Concreto Dosado em Central;

NBR 12654/1992 – Controle Tecnológico de Materiais Componentes do concreto;

NBR 12655/1996 – Concreto – Preparo, Controle e Recebimento;

NBR 14931/2003 – Execução e Estruturas de Concreto.

## **3-Orientações**

O detalhamento do projeto deverá ser obedecido em todos os seus detalhes, sendo que dúvidas serão esclarecidas com o autor do projeto.

### **-Locação da obra**

A obra deverá ser locada com instrumentos de precisão, capazes de transferir a representação gráfica de projeto para o terreno, com a locação de centros e arestas dos blocos de fundações, pilares e vigas de baldrame e demais elementos necessários em seus diversos níveis. Mantendo perfeita representação de cotas do projeto para a real construção no terreno.

### **-Alinhamento e Posições**

Em todas as etapas, em todos os níveis, a determinação da posição de qualquer elemento da estrutura será decisiva em seu desempenho, pois garantirá a correta inter-relação dele com os demais elementos da estrutura. Em especial, os desvios de prumo dos pilares devem ser implacavelmente descartados, pois introduziriam esforços não previstos por razões econômicas. Apenas as reservas obrigatórias da norma, insuficientes para fazer frente a excessos de qualquer natureza prejudicial à operação destes elementos, foram consideradas neste projeto.

### **-Memória Técnica**

Todas as etapas de construção deverão ser cuidadosamente anotadas em diário próprio, de forma que permita estabelecer com perfeição o estágio em que se encontra toda a obra por



ocasião de qualquer evento de construção, como execução de qualquer elemento ou retirada de escoras, por exemplo.

#### **4-Memorial de Projeto**

Este empreendimento está estruturado em um único pavimento. O qual as fundações foram projetadas em concreto armado com  $f_{ck} = 25\text{MPa}$ .

As dimensões de todos os elementos estão indicadas no projeto.

O aço empregado é do tipo CA-50 e CA-60.

##### **4.1- Infraestrutura**

As fundações com estacas pré-moldadas de concreto armado, de acordo com estudo de sondagem realizado no terreno da obra, nas dimensões especificadas em projeto.

##### **4.2- Supraestrutura**

Em estrutura de concreto armado obedecendo às especificações do projeto de arquitetura.

##### **4.4-Propriedades do Concreto Estrutural**

O concreto estrutural deverá apresentar as seguintes características:

- 1- Resistência característica do concreto a compressão ( $F_{ck}$ ) = 25 MPa (250 kgf/cm<sup>2</sup>)
- 2- Peso específico do concreto = 2500 kgf/m<sup>3</sup>
- 3- Módulo de Elasticidade ( $E_{cs}$ ) = 241500 Kgf/cm<sup>2</sup>
- 4- Diâmetro máximo do agregado = 19 mm
- 5- Abatimento (Slump) = 7 cm +ou- 1
- 6- Consumo de cimento > 350 kg/m<sup>3</sup>

#### **5- Observações Finais**

Todas as medidas do projeto, especificações e interferências deverão ser verificadas e comparadas na obra com o projeto arquitetônico e demais projetos complementares antes da execução.

As especificações deste projeto, constantes neste memorial e nos detalhamentos não poderão ser alteradas sem a consulta prévia aos projetistas.

Qualquer modificação ou dúvida deverá ser imediatamente comunicada ao projetista estrutural.

Demais observações e anotações devem ser visualizadas nos desenhos.

Florianópolis, 15 de maio de 2019.

Virginia Maria Wolff

Engenheira Civil - CREA/SC 37928-1