TUTORIAL

SELO PADRÃO DE PROJETO

TAMPLATE

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

1) APRESENTAÇÃO DO SELO PADRÃO DE PROJETO E TAMPLATE

Todo sistema de aprovação de projeto que é organizado tem um padrão em sua composição e não seria diferente no caso da apresentação dos projetos que requerem aprovação.

Para tanto a Prefeitura Municipal de Monte Carmelo elaborou, através do Setor de Engenharia e Planejamento da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos, um Selo Padrão de Projeto, o qual a partir de agora deverá ser adotado como padrão para apresentação de projetos que requerem a aprovação Municipal.

Este Selo Padrão de Projeto foi elaborado de forma intuitiva, ou seja, ele é composto de elementos que facilitam a interação do usuário quando do seu preenchimento, método este que torna a sua utilização prazerosa e ao mesmo tempo muito profissional.

Aproveitando a oportunidade foi elaborada também uma Tamplate no AutoCAD, padronizando os Layers mais utilizados em projetos arquitetônicos, sendo que a utilização deste arquivo de Tamplate, ao contrário do Selo Padrão de Projeto, é facultativa.

O Selo Padrão de Projeto e a Tamplate estão contidos em um único arquivo de AutoCAD que será disponibilizado para download no site da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, através do www.montecarmelo.mg.gov.br.

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

Com o objetivo de elucidar a utilização do Selo Padrão de Projetos e da Tamplate a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos elaborou este Tutorial.

2) INTRODUÇÃO À UTILIZAÇÃO DO SELO PADRÃO DE PROJETO

Como dito anteriormente o Selo Padrão de Projeto foi criado para ser utilizado de forma intuitiva e para que isso aconteça, foi utilizado um recurso do AutoCAD denominado Attribute Definition, recurso este que possibilita a criação de uma janela onde os dados do projeto serão inseridos e posteriormente posicionados em seus campos específicos no referido Selo.

Mas antes de qualquer outro passo vamos primeiro conhecer o Selo Padrão de Projeto, para tanto segue abaixo uma imagem do mesmo.

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

NOTAS GERAIS:

1º - COTAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS;
2º - QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE COTAS E ESCALA GRÁFICA, PREVALECERÃO AS PRIMEIRAS;
3º - O PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL DEVERÁ MANTER NA OBRA PARA EFEITO DE FISCALIZAÇÃO OS SEGUINTES DOCUMENTOS:
a) PROJETOS APROVADOS;
b) ALVARÁ DE LICENÇA PARA CONSTRUÇÃO;
c) RECEIBIO / MATRÍCULA DA OBRA JUNTO AO INSS;
4º - O PROPRIETÁRIO OU RESPONSABILIZA À PROVIDENCIAR E FIXAR POR SUA CONTA EXCLUSIVA A(S) PLACA(S), CONFORME MODELO FORNECIDO PELO ENGENHEIRO, NA QUAL CONSTARÁ TODOS OS DADOS E INFORMAÇÕES REFERENTES AO EMPREENDIMENTO, PARA EFEITO DE FISCALIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS E/OU AUTARQUIAS COMPETENTES.

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES	VISTO
XX_L01	DATA_L01	ALTERAÇÕES_L01	
XX_L02	DATA_L02	ALTERAÇÕES_L02	
XX_L03	DATA_L03	ALTERAÇÕES_L03	
XX_L04	DATA_L04	ALTERAÇÕES_L04	
XX_L05	DATA_L05	ALTERAÇÕES_L05	

PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO
ESTADO DE MINAS GERAIS
PRAÇA ANGELO VERONA, 272, CENTRO
CEP: 38.500-000
(34) 3842-5650

SECRETARIA MUNICIPAL DE INFRAESTRUTURA E SERVIÇOS URBANOS
RUA SANTA CATARINA, 20, VILA NOVA
CEP: 38.500-000
(34) 3842-5650

APROVAÇÃO

Sinval Machado Gomes
Engenheiro Civil
CREA: 44.985/D-MG

Monte Carmelo-MG ___/___/_____

Alvará de Construção nº: _____

Alvará de Habite-se nº: _____

LOGOMARCA DO PROFISSIONAL OU EMPRESA:

CREA-MG
INSPETORIA DE UBERLÂNDIA

Anotado nesta inspetoria o presente documento através da ART nº _____ de ___/___/_____.

Obs.: É obrigatório a permanência deste na obra/serviço juntamente com a cópia da ART mencionada.

Monte Carmelo-MG ___/___/_____

_____
Funcionário do CREA-MG

TÍTULO_LINHA_01
TÍTULO_LINHA_02
ART_Nº:

ENDEREÇO_LINHA_01
ENDEREÇO_LINHA_02
ENDEREÇO_LINHA_03

DECLARO ESTAR CIENTE:

1º - QUE ESTE PROJETO NÃO PODE VALIDADO SEM A ASSINATURA DO ENGENHEIRO DA PREFEITURA MUNICIPAL DE MONTE CARMELO;
2º - QUE A APROVAÇÃO DESTE PROJETO NÃO SIGNIFICA O RECONHECIMENTO DA PREFEITURA DO DIREITO DE PROPRIEDADE DO TERRENO;
3º - QUE O MANTER-SE SEMPRE FIDEDIGNO PARA:
a) PROJETOS EXECUTADOS SEM MODIFICAÇÕES;
b) NESE EM ÁREAS PÚBLICAS NÃO LIGADAS A REDE DE ESGOTO E VIDE-VERSA;
c) RECUOS DE 01 (UM) METRO PARA CADA 12,00M (DOZE METROS) DO PAVIMENTO;
d) QUE DEVERÁ SER MANTIDA PARA FISCALIZAÇÃO NA OBRA 01 (UM) VIA DESTE DOCUMENTO E O RESPECTIVO ALVARÁ DE LICENÇA.

PROPRIETÁRIOS:

_____
PROPRIETÁRIO_01
CPF:

_____
PROPRIETÁRIO_02
CPF:

QUADRO DE ÁREAS:

DESCRIÇÃO	VALORES
TERRENO:	
ÁREA DO TERRENO=	AT_M²
CONSTRUÇÕES:	
ÁREA_01_=	A01_M²
ÁREA_02_=	A02_M²
ÁREA_03_=	A03_M²
ÁREA_04_=	A04_M²
ÁREA_05_=	A05_M²
ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA=	ATC_M²
ÁREA PERMEÁVEL=	AP_M²
TAXA DE PERMEABILIDADE=	TP_%
TAXA DE OCUPAÇÃO=	TO_%
PADRÃO CONSTRUTIVO:	PC

RESP. TÉCNICOS:

_____
RESP_TÉCNICO_01
CREA:

_____
RESP_TÉCNICO_02
CREA:

CONTEÚDO PRANCHA:
CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_01
CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_02
CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_03

PRANCHA: 01/00

DATA: DATA | ESCALA: ESCALA | DESENHO: DESENHISTA

Figura 1 - Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

O selo acima é composto de 15 campos numerados conforme a figura abaixo.

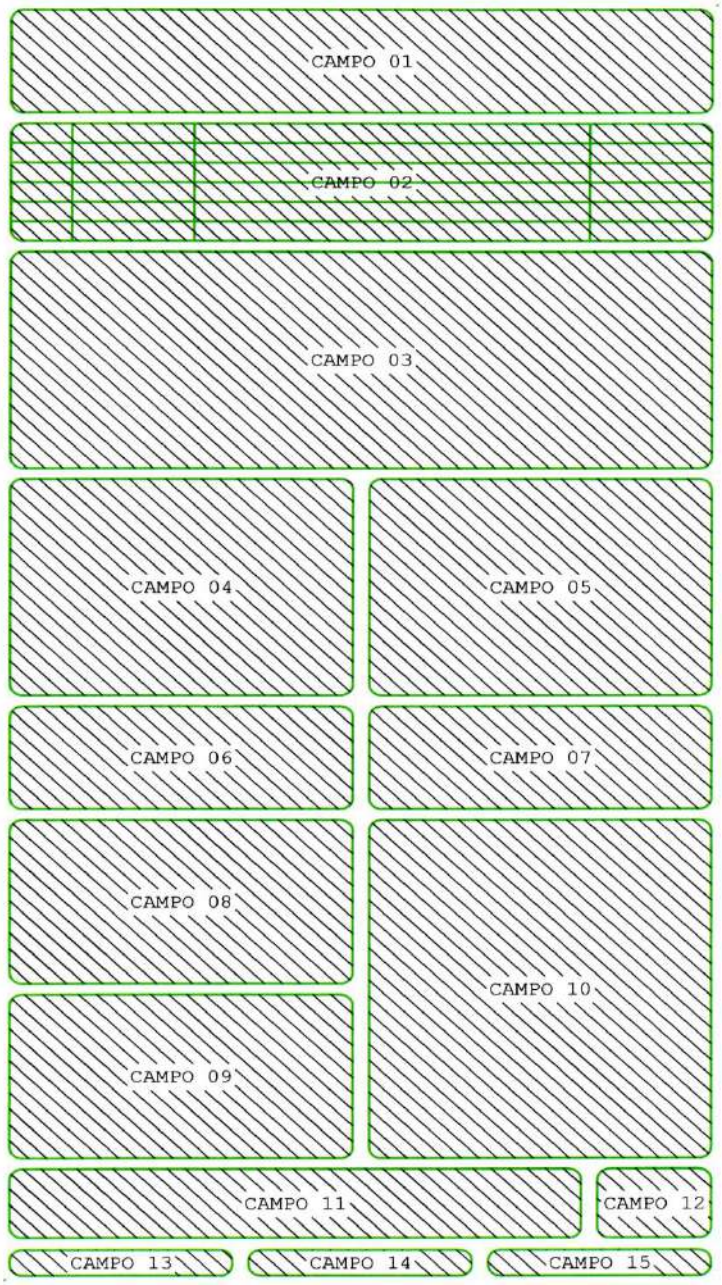


Figura 2 – Selo Padrão de Projeto com campos numerados

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

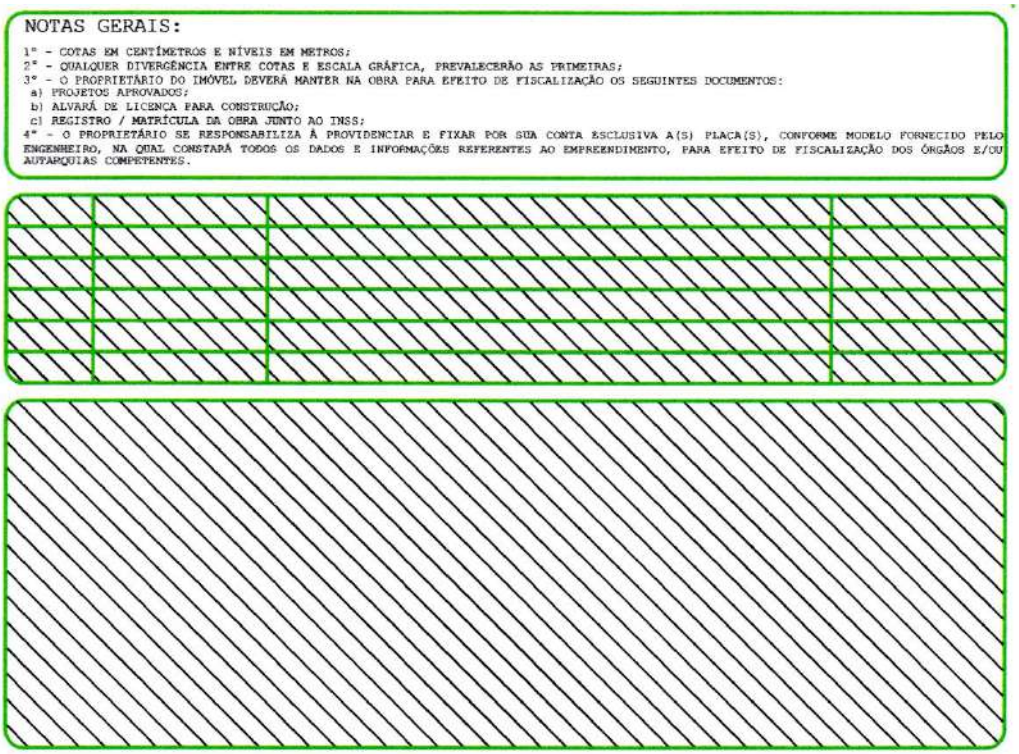
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

Vamos seguir abaixo com a explicação da utilização de cada campo específico do Selo Padrão de Projeto.

A. CAMPO 01

O CAMPO 01 do Selo Padrão de Projeto é denominado de NOTAS GERAIS, onde estão contidas informações importantes tanto para o cliente quanto para o projetista, o construtor e os fiscais.

Este campo é de caráter informativo e não deve ser alterado de nenhuma forma, sem a prévia autorização desta Secretaria.


NOTAS GERAIS:

1º - COTAS EM CENTÍMETROS E NÍVEIS EM METROS;
2º - QUALQUER DIVERGÊNCIA ENTRE COTAS E ESCALA GRÁFICA, PREVALECERÃO AS PRIMEIRAS;
3º - O PROPRIETÁRIO DO IMÓVEL DEVERÁ MANTER NA OBRA PARA EFEITO DE FISCALIZAÇÃO OS SEGUINTES DOCUMENTOS:
a) PROJETOS APROVADOS;
b) ALVARÁ DE LICENÇA PARA CONSTRUÇÃO;
c) REGISTRO / MATRÍCULA DA OBRA JUNTO AO INSS;
4º - O PROPRIETÁRIO SE RESPONSABILIZA À PROVIDENCIAR E FIXAR POR SUA CONTA ESCLUSIVA A(S) PLACA(S), CONFORME MODELO FORNECIDO PELO ENGENHEIRO, NA QUAL CONSTARÁ TODOS OS DADOS E INFORMAÇÕES REFERENTES AO EMPREENDIMENTO, PARA EFEITO DE FISCALIZAÇÃO DOS ÓRGÃOS E/OU AUTARQUIAS COMPETENTES.

Figura 3 - CAMPO 01 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

B. CAMPO 02

O CAMPO 02 do Selo Padrão de Projeto é denominado de ALTERAÇÕES, onde deverão ser registradas todas as revisões de projetos que se fizerem necessárias ao mesmo.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, deste Tutorial, adiante.

REVISÃO	DATA	ALTERAÇÕES	VISTO
XX_L01	DATA_L01	ALTERAÇÕES_L01	
XX_L02	DATA_L02	ALTERAÇÕES_L02	
XX_L03	DATA_L03	ALTERAÇÕES_L03	
XX_L04	DATA_L04	ALTERAÇÕES_L04	
XX_L05	DATA_L05	ALTERAÇÕES_L05	

Figura 4 - CAMPO 02 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

C. CAMPO 03

O CAMPO 03 do Selo Padrão de Projeto é denominado de APROVAÇÃO, onde estão contidas as informações da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e do Engenheiro responsável pela aprovação do projeto apresentado.

Este campo é de caráter usufrutuário, de uso exclusivo da Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos e não deve ser alterado de nenhuma forma, sem a prévia autorização da mesma.

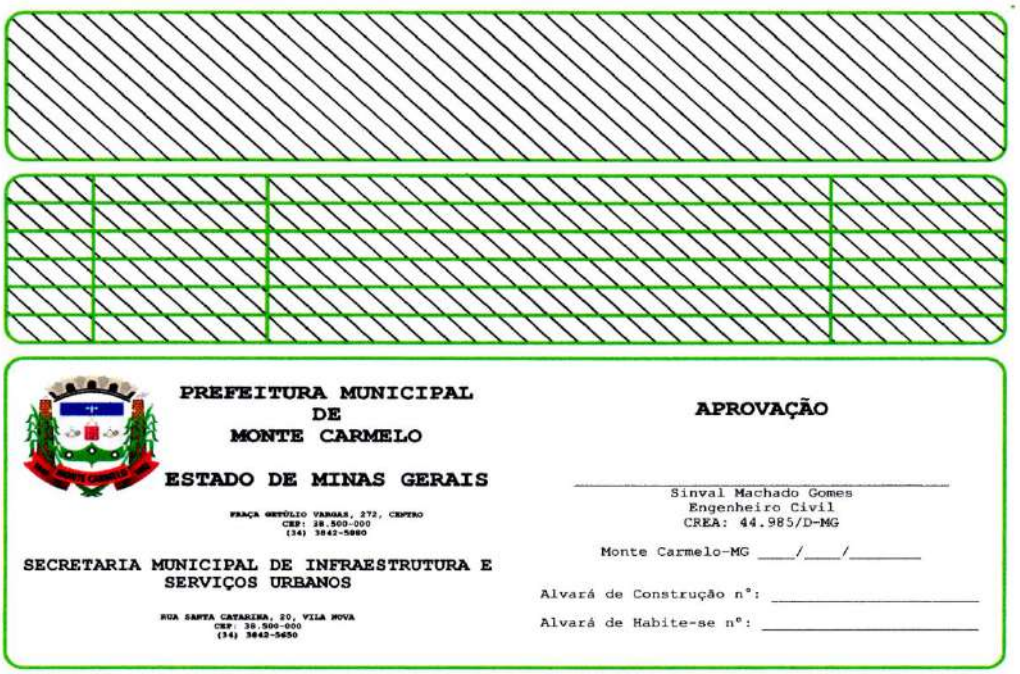


Figura 5 - CAMPO 03 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

D. CAMPO 04

O CAMPO 04 do Selo Padrão de Projeto é denominado de LOGOMARCA DO PROFISSIONAL OU EMPRESA, onde deverá ser inserida a logomarca do profissional ou empresa responsável pela elaboração do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

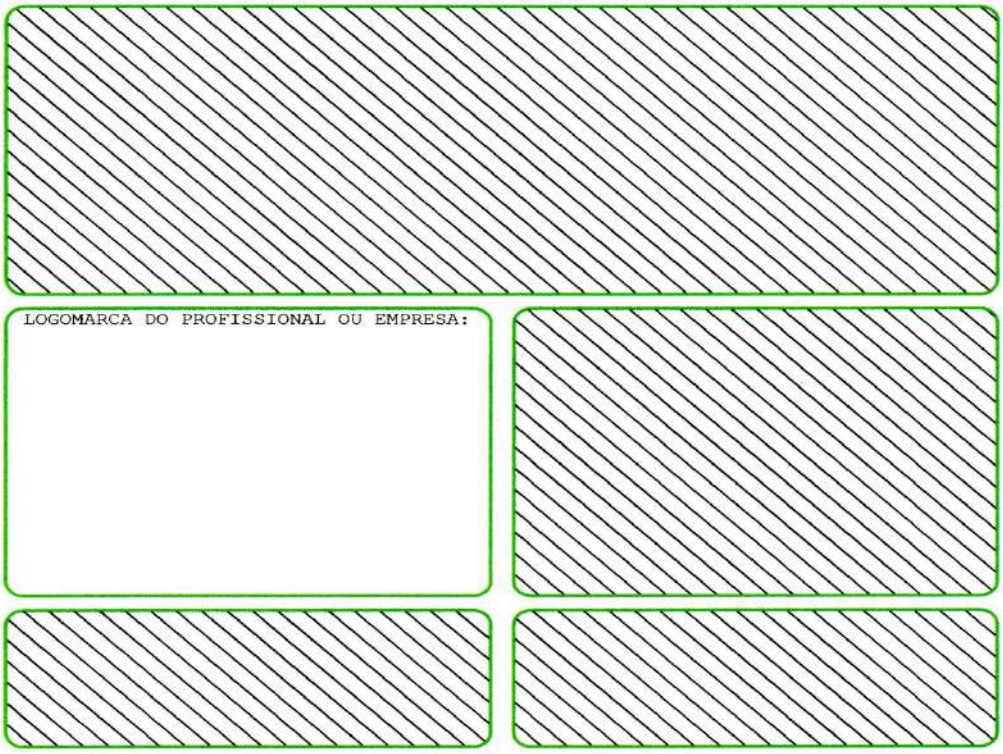


Figura 6 - CAMPO 04 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

E. CAMPO 05

O CAMPO 05 do Selo Padrão de Projeto é denominado de CREA-MG, onde estão contidos subcampos à serem preenchidos pelo CREA-MG em caso de fiscalização da obra por parte do referido órgão.

Este campo é de caráter usufrutuário, de uso exclusivo do CREA-MG e não deve ser alterado de nenhuma forma, sem a prévia autorização desta Secretaria.

Figura 7 - CAMPO 05 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

F. CAMPO 06

O CAMPO 06 do Selo Padrão de Projeto é denominado de TÍTULO DO PROJETO, onde deverão ser inseridos os dados do projeto apresentado, tais como, o Título, o número da ART e o endereço onde a construção estará situada.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

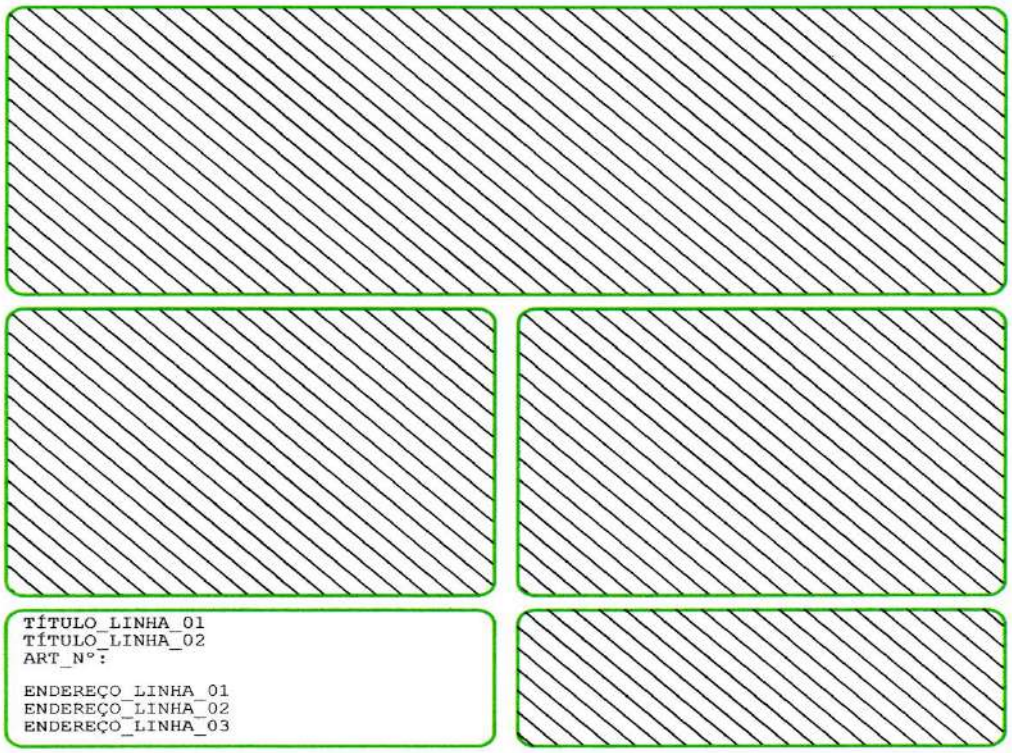


Figura 8 - CAMPO 06 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

G. CAMPO 07

O CAMPO 07 do Selo Padrão de Projeto é denominado de DECLARO ESTAR CIENTE, onde estão contidas informações a respeito dos deveres do proprietário da obra acerca do projeto apresentado.

Este campo é de caráter informativo e não deve ser alterado de nenhuma forma, sem a prévia autorização desta Secretaria.

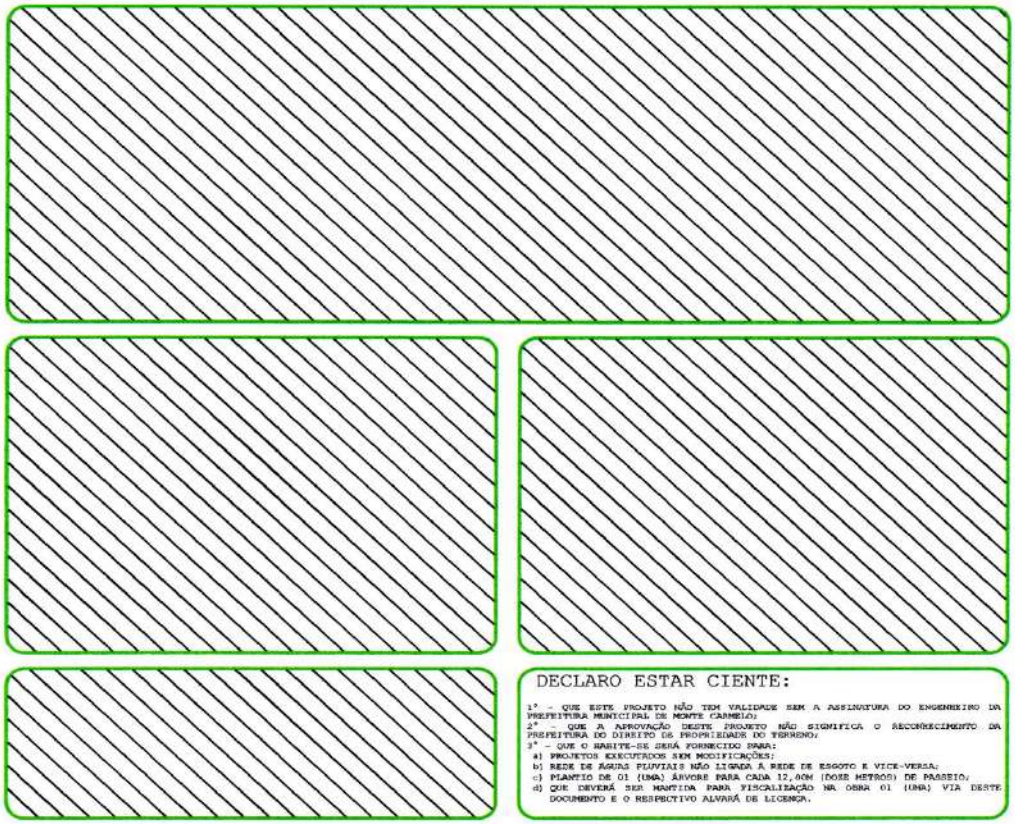


Figura 9 - CAMPO 07 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

H. CAMPO 08

O CAMPO 08 do Selo Padrão de Projeto é denominado de PROPRIETÁRIOS, onde deverão ser inseridos os dados dos proprietários do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

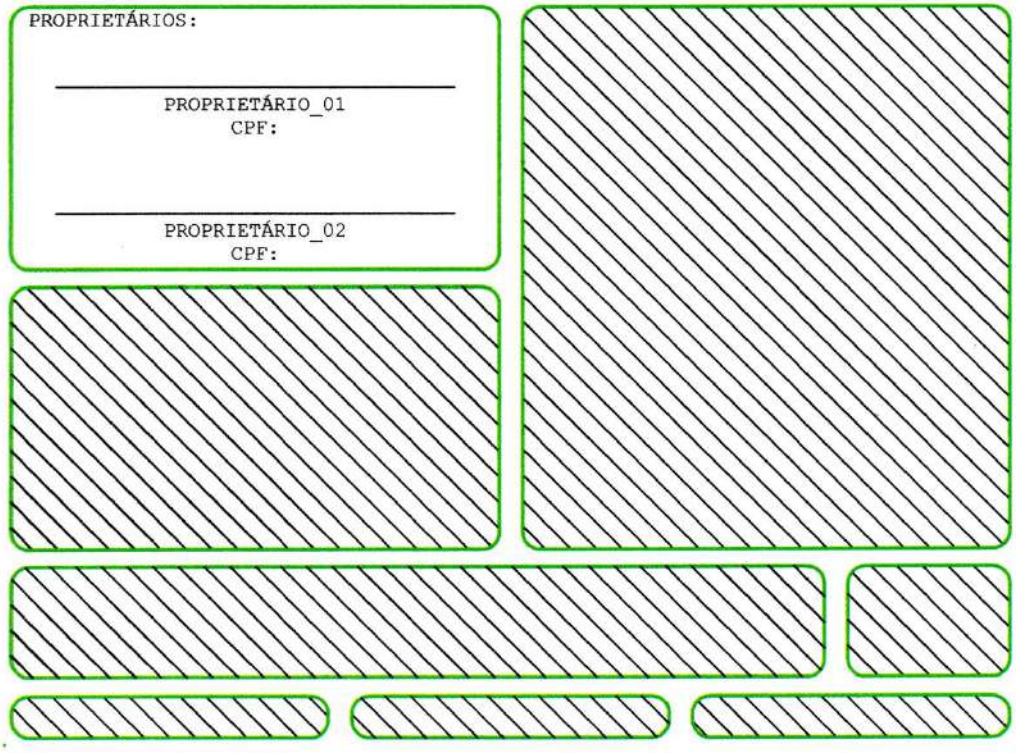


Figura 10 - CAMPO 08 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

I. CAMPO 09

O CAMPO 09 do Selo Padrão de Projeto é denominado de RESPONSÁVEIS TÉCNICOS, onde deverão ser inseridos os dados dos responsáveis técnicos do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

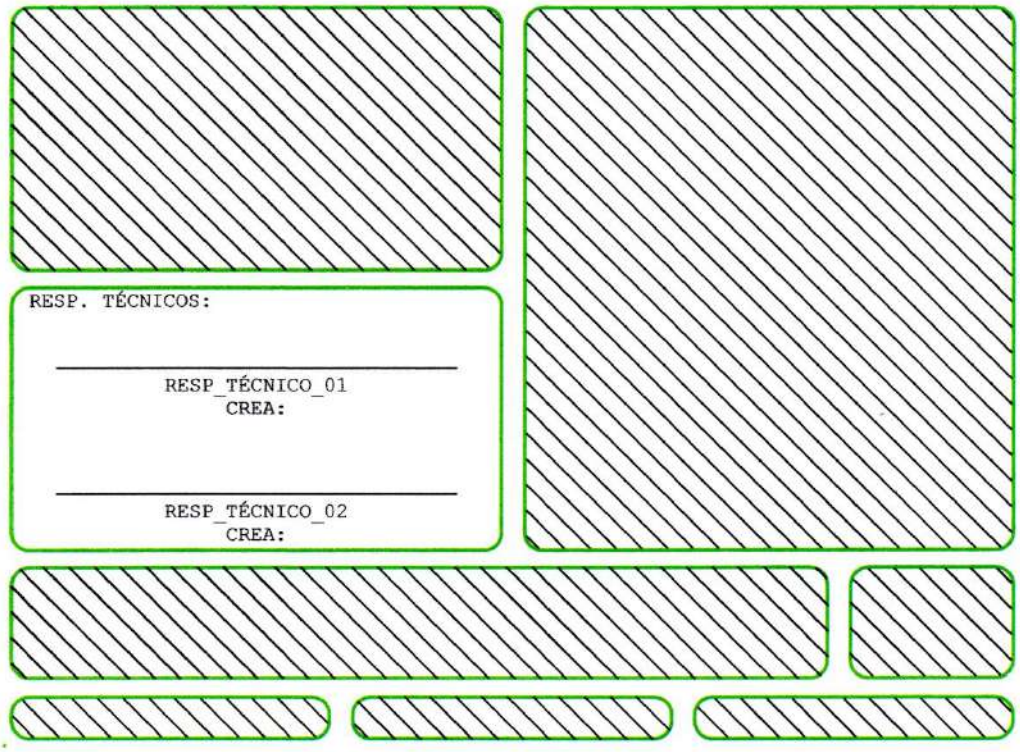


Figura 11 - CAMPO 09 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

J. CAMPO 10

O CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto é denominado de QUADRO DE ÁREAS, onde deverão ser inseridos os dados referentes as áreas do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

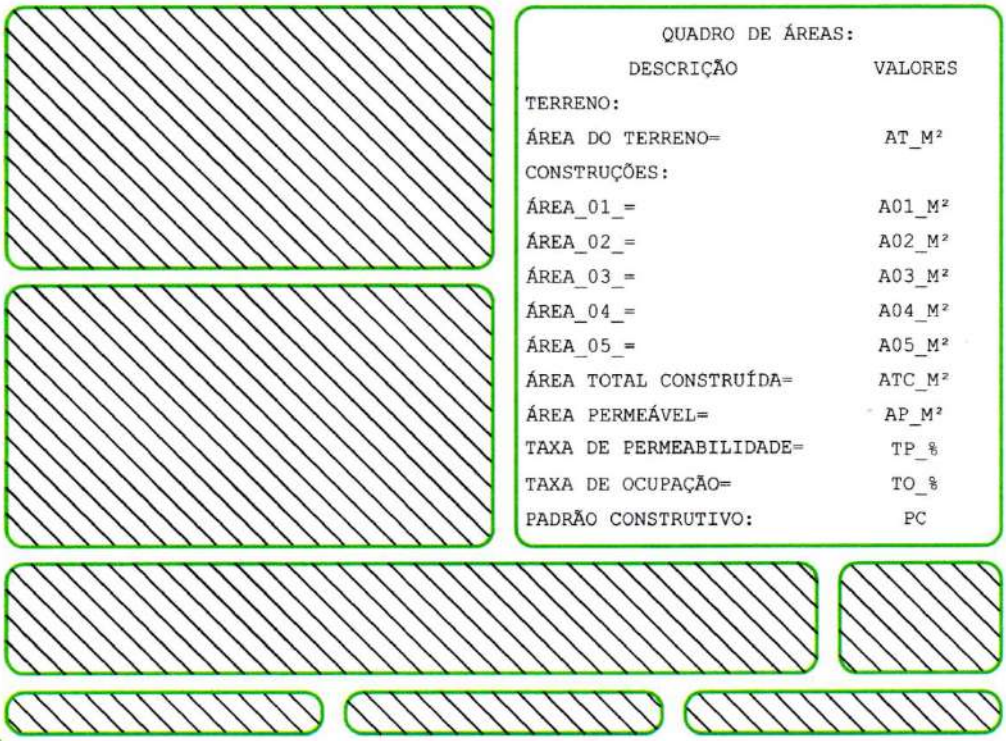


Figura 12 - CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

K. CAMPO 11

O CAMPO 11 do Selo Padrão de Projeto é denominado de CONTEÚDO DA PRANCHA, onde deverão ser inseridos os dados referentes ao conteúdo de cada prancha do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

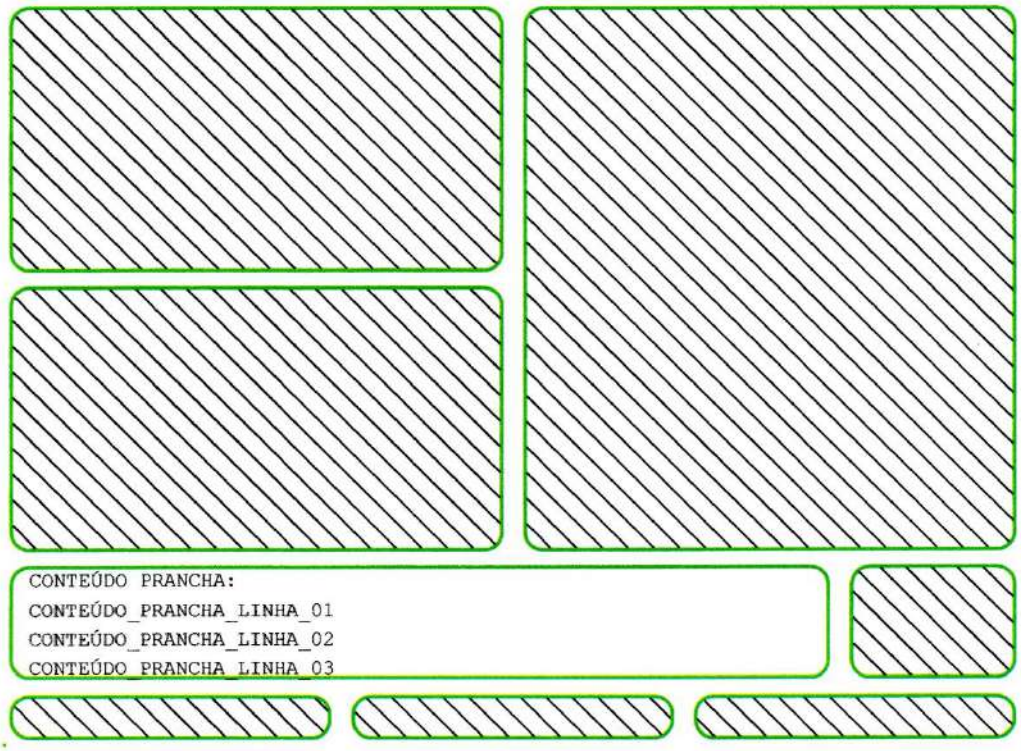


Figura 13 - CAMPO 11 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

L. CAMPO 12

O CAMPO 12 do Selo Padrão de Projeto é denominado de PRANCHA, onde deverá ser inserida a numeração de cada prancha do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

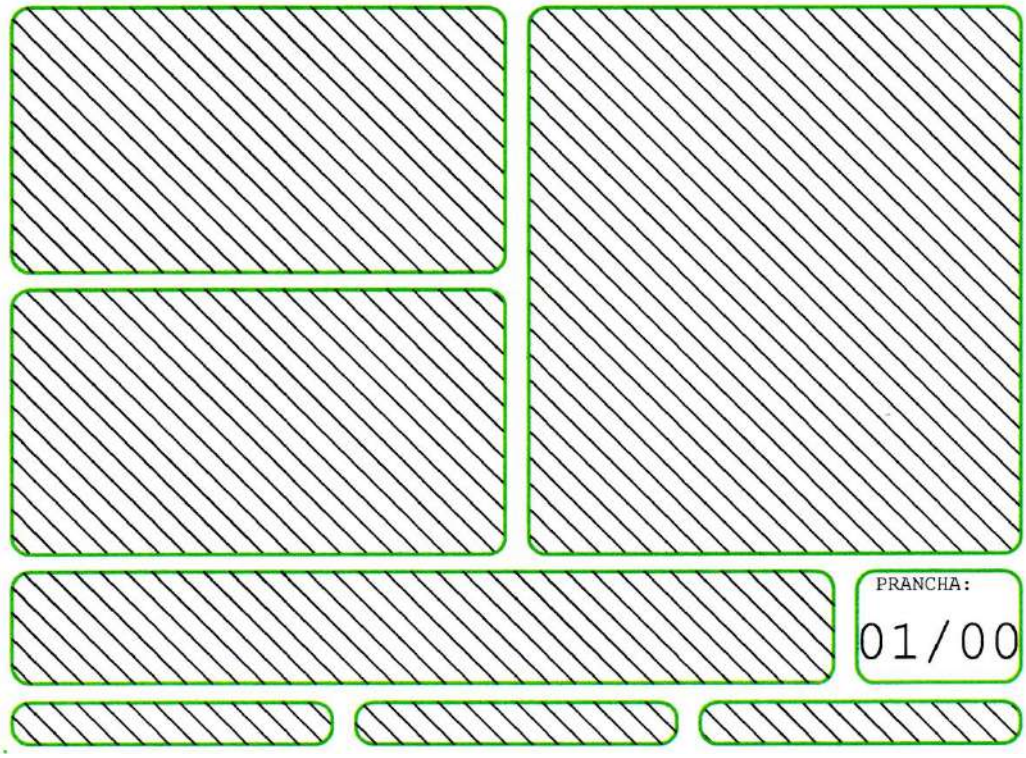


Figura 14 - CAMPO 12 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

M. CAMPO 13

O CAMPO 13 do Selo Padrão de Projeto é denominado de DATA, onde deverá ser inserida a data de elaboração do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

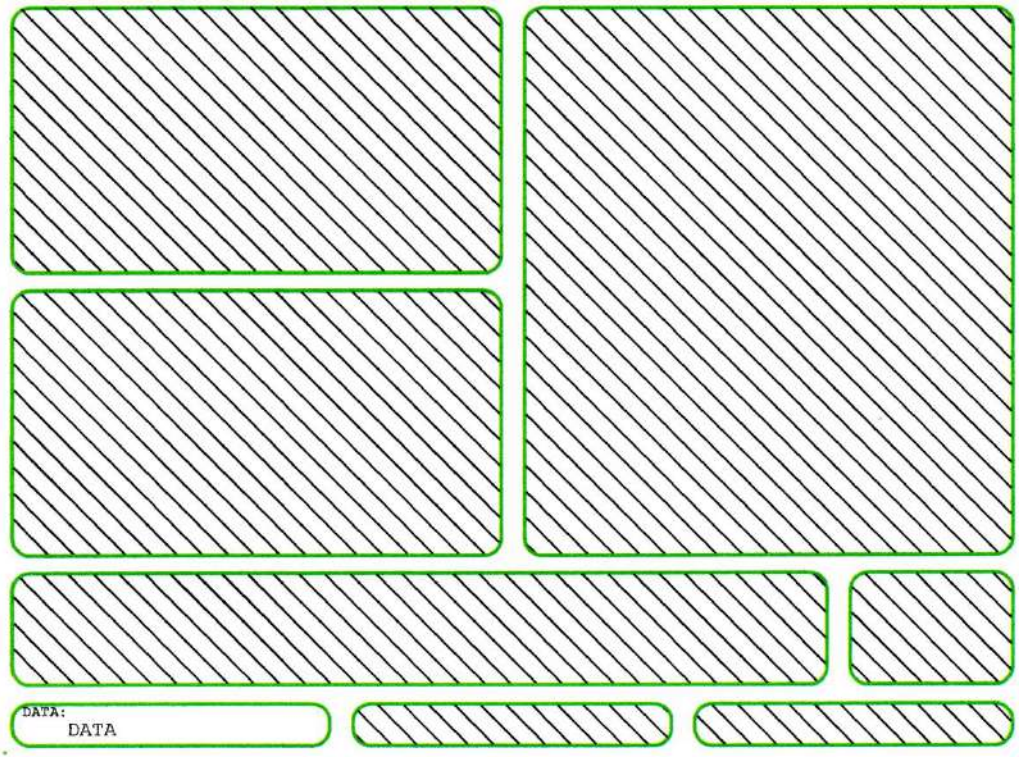


Figura 15 - CAMPO 13 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

N. CAMPO 14

O CAMPO 14 do Selo Padrão de Projeto é denominado de ESCALA, onde deverá ser inserida a escala dos conteúdos de cada prancha do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

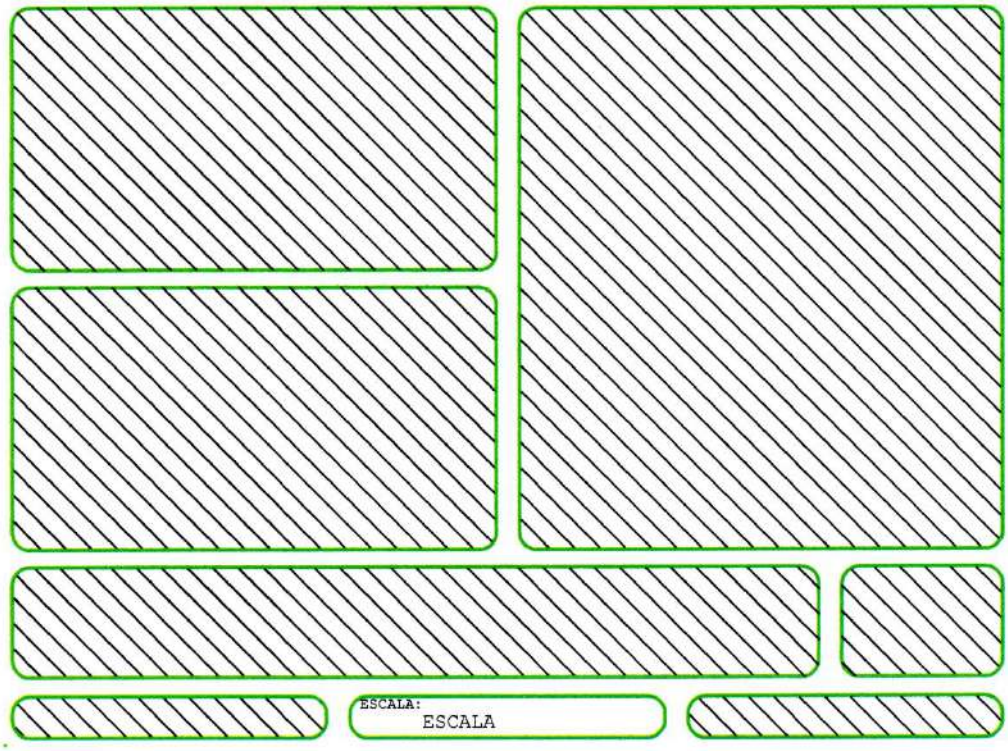


Figura 16 - CAMPO 14 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

O. CAMPO 15

O CAMPO 15 do Selo Padrão de Projeto é denominado de DESENHISTA, onde deverá ser inserido o nome do desenhista do projeto apresentado.

Este campo é de caráter intuitivo e as alterações que porventura se fizerem necessárias no mesmo, deverão ser realizadas pelo usuário do Selo Padrão de Projeto.

As formas de realizar as alterações neste campo serão expostas em Capítulo específico, adiante.

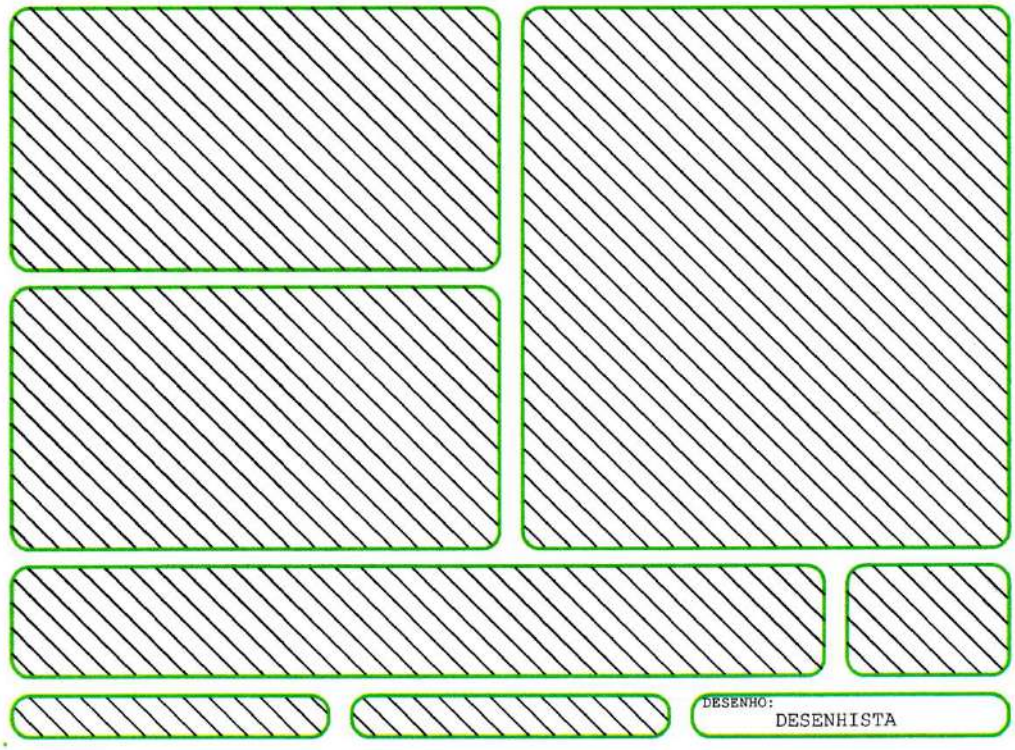


Figura 17 - CAMPO 15 do Selo Padrão de Projeto

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

3) UTILIZAÇÃO DO SELO PADRÃO DE PROJETO

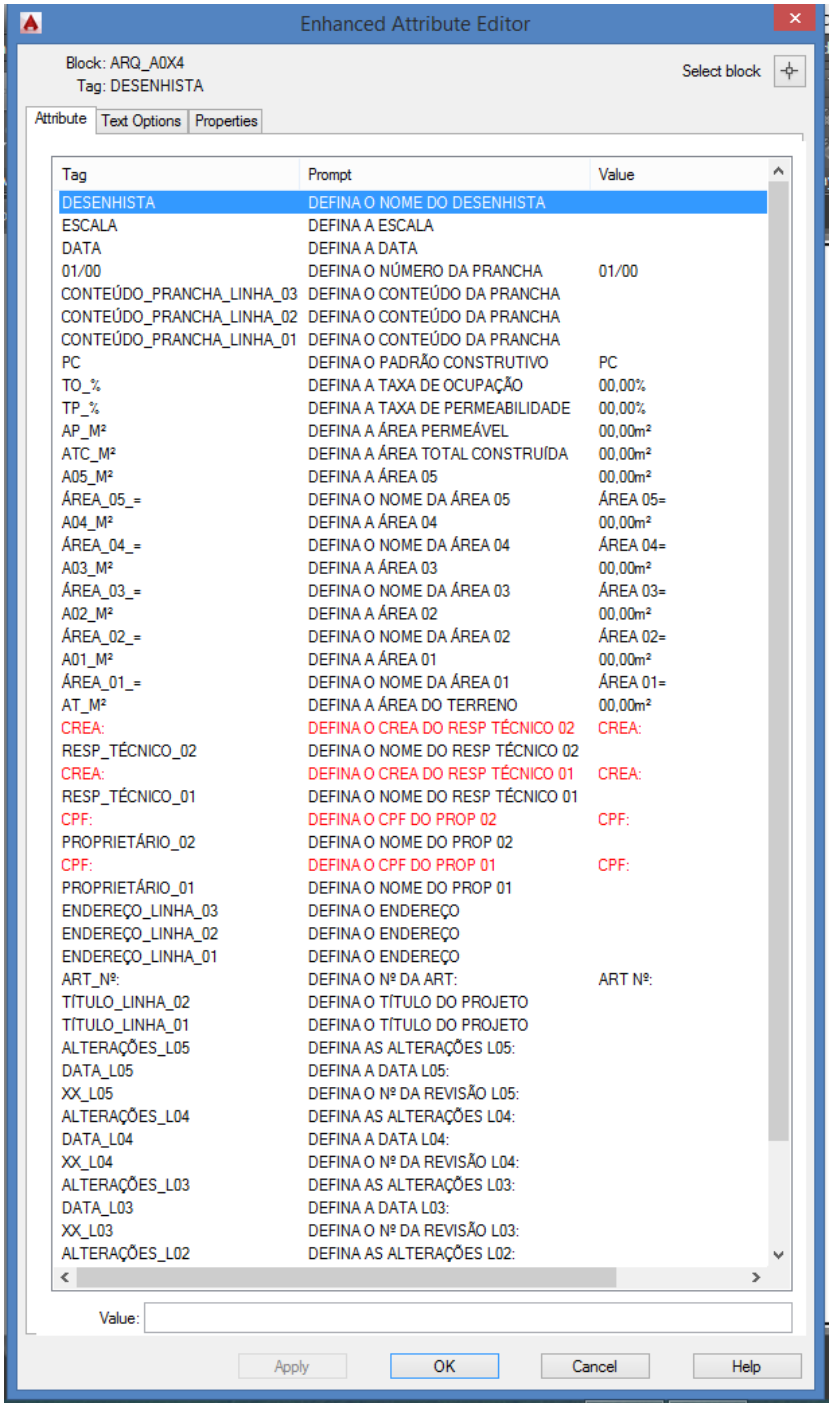
O Selo Padrão de Projeto foi elaborado para trabalhar na interface do AutoCAD denominada Layout ou Paper Space, para a qual o mesmo já se encontra configurado no que diz respeito às escalas de impressão e preenchimento.

No arquivo Padrão Geral, disponibilizado no site da Prefeitura Municipal de Monte Carmelo, já se encontra configurado o Selo Padrão de Projeto em 3 (três) tamanhos diferentes de papéis, à saber, os tamanhos A2, A1 e A0.

Devido ao fato do Selo Padrão de Projeto trabalhar na interface Layout do AutoCAD, todo o projeto à ser elaborado e posteriormente impresso utilizando o referido selo deverá ser configurado para ser posicionado, quando da sua impressão, nesta interface.

Uma das principais características do Selo Padrão de Projeto é proporcionar uma forma mais amistosa e profissional quando da entrada de dados que identificarão o projeto a ser apresentado. E para que isso acontecesse foi utilizado um recurso do AutoCAD denominado Enhanced Attribute Editor, tal recurso possibilitou a criação de uma janela interativa na qual todos os dados do projeto a ser apresentado serão inseridos e posteriormente posicionados de forma simétrica nos seus devidos campos no Selo Padrão de Projeto.

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br



Tag	Prompt	Value
DESENHISTA	DEFINA O NOME DO DESENHISTA	
ESCALA	DEFINA A ESCALA	
DATA	DEFINA A DATA	
01/00	DEFINA O NÚMERO DA PRANCHA	01/00
CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_03	DEFINA O CONTEÚDO DA PRANCHA	
CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_02	DEFINA O CONTEÚDO DA PRANCHA	
CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_01	DEFINA O CONTEÚDO DA PRANCHA	
PC	DEFINA O PADRÃO CONSTRUTIVO	PC
TO_%	DEFINA A TAXA DE OCUPAÇÃO	00,00%
TP_%	DEFINA A TAXA DE PERMEABILIDADE	00,00%
AP_M²	DEFINA A ÁREA PERMEÁVEL	00,00m²
ATC_M²	DEFINA A ÁREA TOTAL CONSTRUÍDA	00,00m²
A05_M²	DEFINA A ÁREA 05	00,00m²
ÁREA_05_=	DEFINA O NOME DA ÁREA 05	ÁREA 05=
A04_M²	DEFINA A ÁREA 04	00,00m²
ÁREA_04_=	DEFINA O NOME DA ÁREA 04	ÁREA 04=
A03_M²	DEFINA A ÁREA 03	00,00m²
ÁREA_03_=	DEFINA O NOME DA ÁREA 03	ÁREA 03=
A02_M²	DEFINA A ÁREA 02	00,00m²
ÁREA_02_=	DEFINA O NOME DA ÁREA 02	ÁREA 02=
A01_M²	DEFINA A ÁREA 01	00,00m²
ÁREA_01_=	DEFINA O NOME DA ÁREA 01	ÁREA 01=
AT_M²	DEFINA A ÁREA DO TERRENO	00,00m²
CREA:	DEFINA O CREA DO RESP TÉCNICO 02	CREA:
RESP_TÉCNICO_02	DEFINA O NOME DO RESP TÉCNICO 02	
CREA:	DEFINA O CREA DO RESP TÉCNICO 01	CREA:
RESP_TÉCNICO_01	DEFINA O NOME DO RESP TÉCNICO 01	
CPF:	DEFINA O CPF DO PROP 02	CPF:
PROPRIETÁRIO_02	DEFINA O NOME DO PROP 02	
CPF:	DEFINA O CPF DO PROP 01	CPF:
PROPRIETÁRIO_01	DEFINA O NOME DO PROP 01	
ENDEREÇO_LINHA_03	DEFINA O ENDEREÇO	
ENDEREÇO_LINHA_02	DEFINA O ENDEREÇO	
ENDEREÇO_LINHA_01	DEFINA O ENDEREÇO	
ART_Nº:	DEFINA O Nº DA ART:	ART Nº:
TÍTULO_LINHA_02	DEFINA O TÍTULO DO PROJETO	
TÍTULO_LINHA_01	DEFINA O TÍTULO DO PROJETO	
ALTERAÇÕES_L05	DEFINA AS ALTERAÇÕES L05:	
DATA_L05	DEFINA A DATA L05:	
XX_L05	DEFINA O Nº DA REVISÃO L05:	
ALTERAÇÕES_L04	DEFINA AS ALTERAÇÕES L04:	
DATA_L04	DEFINA A DATA L04:	
XX_L04	DEFINA O Nº DA REVISÃO L04:	
ALTERAÇÕES_L03	DEFINA AS ALTERAÇÕES L03:	
DATA_L03	DEFINA A DATA L03:	
XX_L03	DEFINA O Nº DA REVISÃO L03:	
ALTERAÇÕES_L02	DEFINA AS ALTERAÇÕES L02:	

Figura 18 - Enhanced Attribute Editor

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

Cada linha do Enhanced Attribute Editor corresponde ao preenchimento de uma informação específica de cada CAMPO do Selo Padrão de Projeto.

Para ter acesso ao Enhanced Attribute Editor o projetista deverá escolher um formato de papel a ser utilizado na impressão do projeto a ser apresentado, conforme os formatos disponibilizados no Padrão Geral, após escolher o referido formato de papel o projetista deverá clicar, como botão esquerdo do mouse, duas vezes em qualquer local do desenho do Selo Padrão de Projeto, então será aberta a janela correspondente às entradas de informações do referido projeto.

Aberta a janela do Enhanced Attribute Editor o projetista deverá passar a entrada de dados de cada linha, para isto basta clicar, com o botão esquerdo do mouse, uma vez sobre a linha a qual se deseja inserir as informações, feito isso, o projetista deverá inserir as respectivas informações no campo denominado Value, que está posicionado na parte inferior da referida janela de entrada de dados. Preenchidas as informações de uma determinada linha, há duas formas de prosseguir para a próxima linha que se deseja preencher, a primeira é pressionar a tecla Enter do teclado ou a segunda, que será simplesmente clicar, com o botão esquerdo do mouse, uma vez sobre a linha que se deseja preencher.

Terminada a inserção de dados em todas as linhas do Enhanced Attribute Editor, basta clicar, com o botão

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

esquerdo do mouse, uma vez sobre o botão OK da referida janela, momento no qual todos os dados que foram inseridos serão devidamente posicionados em seus CAMPOS específicos do Selo Padrão de Projeto.

3.1) DESCRIÇÃO DAS LINHAS DO ENHANCED ATTRIBUTE EDITOR

A linha denominada DESENHISTA está relacionada ao CAMPO 15 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o nome do desenhista do projeto.

A linha denominada ESCALA está relacionada ao CAMPO 14 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserida a escala do projeto.

A linha denominada DATA está relacionada ao CAMPO 13 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser a data de elaboração do projeto.

A linha denominada 01/00 está relacionada ao CAMPO 12 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o número da prancha do projeto. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

As linhas denominadas CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_03,

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_02 e CONTEÚDO_PRANCHA_LINHA_01 estão relacionadas ao CAMPO 11 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser inseridos os dados referentes ao conteúdo de cada prancha do projeto.

A linha denominada PC está relacionada ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o padrão construtivo do projeto conforme a classificação de projetos padrão da ABNT NBR 12.721:2006 Versão Corrigida 2:2007. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada TO_% está relacionada ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserida a taxa de ocupação do projeto, a ser calculada conforme equação 01 abaixo. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

$$\boldsymbol{T_o = \frac{A_{mpe}}{A_l} \times 100\%} \qquad \textbf{Equação 01}$$

Onde:

T_o → Taxa de ocupação em %;

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

A_{mpe} → Área máxima da projeção da edificação em m²;

A_l → Área do lote em m².

A linha denominada TP_% está relacionada ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserida a taxa de permeabilidade do projeto, a ser calculada conforme equação 02 abaixo. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

$$T_p = \frac{A_{mpe}+A_c}{A_l} \times 100\% \qquad \textbf{Equação 02}$$

Onde:

T_p → Taxa de permeabilidade em %;

A_{mpe} → Área máxima da projeção da edificação em m²;

A_c → Área de calçamento em m²;

A_l → Área do lote em m².

A linha denominada AP_M² está relacionada ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserida o valor da área permeável do projeto, a ser calculada conforme equação 03 abaixo. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

de cada projeto.

$$A_p = A_{mpe} + A_c \qquad \textbf{Equação 03}$$

Onde:

A_p → Área permeável em m²;
A_{mpe} → Área máxima da projeção da edificação em m²;
A_c → Área de calçamento em m².

A linha denominada ATC_M² está relacionada ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserida o valor da área total construída do projeto, a ser calculada conforme equação 04 abaixo. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

$$A_{TC} = A_{05_M^2} + A_{04_M^2} + A_{03_M^2} + A_{02_M^2} + A_{01_M^2} \qquad \textbf{Equação 04}$$

Onde:

A_{TC} → Área total construída em m²;
$A_{05_M^2}$ → Área construída 05 em m²;
$A_{04_M^2}$ → Área construída 05 em m²;
$A_{03_M^2}$ → Área construída 05 em m²;
$A_{02_M^2}$ → Área construída 05 em m²;

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

$A_{01_M^2}$ → Área construída 05 em m²;

As linhas denominadas A05_M², A04_M², A03_M², A02_M² e A01_M² estão relacionadas ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser inseridos os valores das áreas construídas do projeto, conforme a conveniência do mesmo. Neste caso os campos Values do Enhanced Attribute Editor já vêm com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

As linhas denominadas ÁREA_05_=, ÁREA_04_=, ÁREA_03_=, ÁREA_02_= e ÁREA_01_= estão relacionadas ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser inseridas as nomeações das áreas construídas do projeto, conforme a conveniência do mesmo. Neste caso os campos Values do Enhanced Attribute Editor já vêm com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada AT_M² está relacionada ao CAMPO 10 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o valor da área do terreno do projeto. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada CREA/CAU_02: está relacionada

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

ao CAMPO 09 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o número do registro do responsável técnico número 02 do projeto, quando houver mais de um responsável técnico. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada RESP_TÉCNICO_02 está relacionada ao CAMPO 09 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o nome do responsável técnico número 02 do projeto, quando houver mais de um responsável técnico.

A linha denominada CREA/CAU_01: está relacionada ao CAMPO 09 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o número do registro do responsável técnico número 01 do projeto. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada RESP_TÉCNICO_01 está relacionada ao CAMPO 09 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o nome do responsável técnico número 01 do projeto.

A linha denominada CPF_02: está relacionada ao CAMPO 08 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

inserido o número do cadastro de pessoa física do proprietário número 02 do projeto, quando houver mais de um proprietário. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada PROPRIETÁRIO_02 está relacionada ao CAMPO 08 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o nome do proprietário número 02 do projeto, quando houver mais de um proprietário.

A linha denominada CPF_01: está relacionada ao CAMPO 08 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o número do cadastro de pessoa física do proprietário número 01 do projeto. Neste caso o campo Value do Enhanced Attribute Editor já vem com um valor padrão preenchido que deverá ser alterado conforme a conveniência de cada projeto.

A linha denominada PROPRIETÁRIO_01 está relacionada ao CAMPO 08 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o nome do proprietário número 01 do projeto.

As linhas denominadas ENDEREÇO_LINHA_03, ENDEREÇO_LINHA_02 e ENDEREÇO_LINHA_01 estão relacionadas ao CAMPO 06 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

inseridos os dados referente ao endereço do projeto, tais como o nome do logradouro, o número do lote e da quadra, o nome do bairro e o CEP.

A linha denominada ART/RRT_N°: está relacionada ao CAMPO 06 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverá ser inserido o número anotação de responsabilidade técnica/registro de responsabilidade técnica do projeto.

As linhas denominadas TÍTULO_LINHA_03 e TÍTULO_LINHA_02 estão relacionadas ao CAMPO 06 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser inseridos os dados referente ao título do projeto.

As linhas denominadas ALTERAÇÕES_L05, ALTERAÇÕES_L04, ALTERAÇÕES_L03, ALTERAÇÕES_L02, e ALTERAÇÕES_L01 estão relacionadas ao CAMPO 02 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser inseridos os dados referentes as alterações realizadas no projeto.

As linhas denominadas DATA_L05, DATA_L04, DATA_L03, DATA_L02, e DATA_L01 estão relacionadas ao CAMPO 02 do Selo Padrão de Projeto e é onde deverão ser inseridos os dados referentes as datas em que foram realizadas as alterações no projeto.

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

4) UTILIZAÇÃO DA TAMPLATE

A Tamplate está configurada dentro do arquivo Padrão Geral e consiste no cadastro de layers de projeto devidamente configurados no que diz respeito as cores e as espessuras das linhas quando da impressão do projeto, conforme as normas da ABNT, não sendo necessário realizar tais configurações.

Estão cadastrados dentro do arquivo Padrão Geral uma série de blocos que deverão ser utilizados nos desenhos que compõe o projeto, conforme a escala na qual se deseja imprimir os referidos desenhos, tais como, cotas de corte, indicações de fachadas, indicações de inclinações de pavimentos, indicações de acessos, indicações de inclinações de telhados, marcações de cortes, nortes magnéticos, numerações e títulos de desenhos e etc.

Três blocos em específicos deverão ser adotados como padrão para todo projeto à ser apresentado à esta Secretaria, à saber, o bloco denominado Quadro Geral de Acabamentos que contém as informações à respeito dos padrões de acabamento de pisos, paredes e tetos; o bloco denominado Quadro Geral de Esquadrias, onde deverão ser inseridas as informações à respeito das características das esquadrias à serem implantadas no projeto apresentado; e o bloco denominado Quadro Geral de Iluminação Natural e Ventilação onde deverão ser inseridos os resultados dos cálculos da Iluminação e Ventilação, de cada compartimento,

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

do projeto apresentado, cálculos estes baseados nos parâmetros do Código Municipal de Obras.

Esses blocos poderão ser ativados através do comando Insert do AutoCAD, o qual deverá abrir uma janela de seleção onde será possível escolher qual bloco será utilizado, de acordo com a escala que se quer plotar o desenho em questão.

É importante ressaltar que todos os blocos cadastrados são interativos e que as informações a serem inseridas nos mesmos se darão através do Edit Attributes quando da inserção de cada bloco, ou através do Enhanced Attribute Editor quando for necessária alguma alteração posterior a inserção do referido bloco.

Assim como os blocos tem a escala definida previamente, as cotas e textos também têm uma escala predefinida no arquivo Padrão Geral e portanto, quando da inserção de textos ou da inserção das cotas em cada desenho, deverá ser observado se a configuração dos textos e das cotas ativos estão condizentes com a escala na qual se deseja plotar o referido desenho. Tal informação está contida na aba do Ribbon do AutoCAD denominada Annotate, conforme figura abaixo.

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

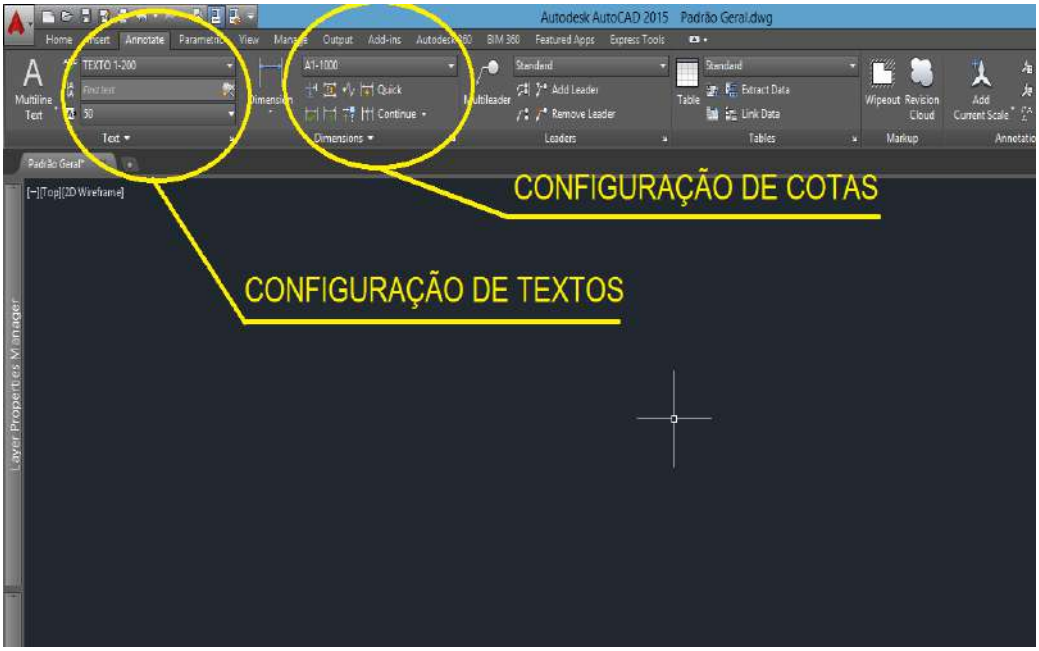


Figura 19 - Configurações de Textos e Cotas do Padrão Geral

5) IMPRESSÃO DO PROJETO ATRAVÉS DO LAYOUT

A utilização do Selo Padrão de Projeto demanda a configuração da impressão através da interface do AutoCAD denominada Layout, onde deverão ser criadas as Viewports, as quais serão responsáveis por buscar cada conteúdo do projeto na interface do AutoCAD denominada Model.

Para tanto o projeto deverá ser totalmente desenhado na interface Model do AutoCAD de modo separado por tipo de desenho que se deseja apresentar, à saber, plantas baixas, cortes, planta de cobertura e etc, conforme as escalas mínimas, por tipo de desenho, designadas no

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000
Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br

Código Municipal de Obras.

É importante ressaltar que o arquivo Padrão Geral está configurado para desenhos em centímetros, os profissionais que forem desenhar em metros ou outra medida deverá consultar a Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos para se informar dos procedimentos a serem realizados para poder reconfigurar o referido arquivo para o formato métrico adotado para cada desenho.

Outro ponto a ser elucidado é o fato de que todos os desenhos deverão ser elaborados em seu tamanho real na interface Model e posteriormente serão configurados em suas escalas de impressão na interface Layout.

6) INFORMAÇÕES COMPLEMENTARES

Dúvidas ou sugestões deverão ser encaminhadas à Secretaria Municipal de Infraestrutura e Serviços Urbanos através do e-mail obras@montecarmelo.mg.gov.br.

Rua Santa Catarina, 20
Bairro Vila Nova
Monte Carmelo-MG
CEP: 38.500-000

Telefone: +55 (34) 3842-5650
Fax: 555-555-5555
e-mail: obras@montecarmelo.mg.gov.br