

# LEI Nº 533-01/2005

## ***Institui a Base Cartográfica Municipal apoiada na Rede de Referência Cadastral Municipal***

RUDIMAR MÜLLER, Prefeito Municipal de Cruzeiro do Sul/RS, no uso das atribuições que lhe são conferidas pela legislação vigente, faz saber que a Câmara de Vereadores aprovou, de acordo com o Autógrafo nº 089/2005 e sanciona a seguinte LEI:

### CAPÍTULO I - DA BASE CARTOGRÁFICA

**Artigo 1º** - Fica instituída a base cartográfica do ***Município de Cruzeiro do Sul***, constituída dos seguintes elementos:

- I - Rede de Referência Cadastral Municipal; e,
- II - Sistema Cartográfico Municipal.

§ 1º - Constituem a Rede de Referência Cadastral Municipal:

- a) Os marcos geodésicos de precisão e as referências de nível de precisão integrantes do Sistema Geodésico Brasileiro - SGB, implantados no território municipal;
- b) O marco de referência, denominado M9, de apoio básico da Rede Geodésica Estadual do IBGE;
- c) Os marcos geodésicos e as referências de nível de apoio imediato, implantados no território municipal, para densificação do Sistema Geodésico Brasileiro - SGB, para apoio dos levantamentos topográficos e aerofotogramétricos;
- d) Os pontos topográficos e as referências de nível topográficas de apoio aos levantamentos topográficos executados no território municipal a partir do apoio geodésico;
- e) Os pontos de referência para estrutura fundiária implantados e materializados no terreno a partir do apoio geodésico;
- f) Os pontos de segurança - PS, implantados e materializados no terreno pelos levantamentos topográficos executados no território municipal;
- g) Os pontos de esquina, implantados e materializados no terreno pela administração municipal para definição de interseção de alinhamentos de duas faces de quadra;
- h) Os pontos de referência utilizados como geocódigos (de quadra, de gleba e de segmento de logradouro) para o sistema de informação geográfica das informações territoriais.

§ 2º - Constituem o Sistema Cartográfico Municipal:

- a) Folhas de carta do IBGE em escala 1:100.000 e/ou 1:50.000;
- b) Folhas de carta na escala 1:10.000, que abrangem o território municipal;
- c) Plantas de Referência Cadastral, na escala 1:5.000, integrantes dos cadastros técnico e imobiliário fiscal do Município;
- d) Plantas indicativas de equipamentos urbanos, na escala 1:5.000, obtidas a partir de Plantas de Referência Cadastral integrantes dos cadastros técnico e imobiliário fiscal do Município;
- e) Plantas de Valores Genéricos de Terreno, na escala 1:5.000, obtidas a partir das Plantas de Referência

Cadastral, integrantes do cadastro imobiliário fiscal do Município;

f) Plantas Cadastrais Municipais, na escala 1:2.000 da área urbana e 1:5.000 da área rural, integrantes do cadastro técnico do Município;

g) Plantas de Quadra, na escala 1:1.000 obtidas a partir das plantas cadastrais municipais, integrantes do cadastro imobiliário fiscal do Município;

h) Arquivos magnéticos correspondentes aos levantamentos topográficos e/ou aerofotogramétricos realizados pela Prefeitura do Município ou através de convênios com órgãos estaduais e federais.

**Artigo 2º** - A Rede de Referência Cadastral Municipal passa a constituir referência oficial obrigatória para:

a) Todos os trabalhos de cartografia e topografia de apoio à construção e à atualização das cartas e plantas do Sistema Cartográfico Municipal;

b) Todos os serviços topográficos de demarcação, de anteprojetos, de projetos, de acompanhamento de obras de engenharia em geral, de levantamentos de obras conforme construídas (*as built*) e de cadastros imobiliários para registros públicos e fiscais; e

c) Amarração, de um modo geral, de todos os serviços de topografia, visando a incorporação das plantas decorrentes destes serviços às plantas de referência cadastral do Sistema Cartográfico Municipal.

**Parágrafo único:** Além dos órgãos da Administração do Município de Cruzeiro do Sul, estão ainda obrigados ao que estabelece este artigo os demais órgãos ou entidades públicas ou privadas, governamentais ou não, com atuação no Município, bem como as pessoas físicas em geral, quando realizarem quaisquer dos trabalhos ou serviços nele referidos, desde que o andamento ou os resultados dos mesmos estejam sujeitos à aprovação, verificação ou acompanhamento de órgãos ou entidades da administração do Município.

**Artigo 3º** - Os marcos geodésicos e referências de nível de precisão e de apoio imediato, implantados e materializados no terreno como elementos integrantes da Rede de Referência Cadastral Municipal são considerados obras públicas, na forma do que preceituam e no que for pertinente o artigo 13 e seus parágrafos do Decreto-Lei nº 243, de 28 de fevereiro de 1967.

§ 1º - O proprietário do terreno ou do prédio onde estiverem implantados e materializados os elementos integrantes da Rede de Referência Cadastral Municipal, considerados como obras públicas será, obrigatoriamente, notificado pela *Secretaria de Obras*, responsável pela implantação, materialização e sinalização destes elementos, das obrigações que a lei estabelece para sua preservação e das restrições necessárias para assegurar sua utilização.

§ 2º - A notificação será averbada, gratuitamente, no Registro de Imóveis onde estiver registrada a propriedade, por iniciativa do órgão notificador, nos termos do parágrafo 4º do artigo 13 do Decreto-Lei nº 243/67.

§ 3º - Os elementos de Rede de Referência Cadastral Municipal, referidos neste artigo, cravados com chapa de alumínio, conterão em sua materialização, a advertência "*PROTEGIDO POR LEI*", aplicando-se aos que praticarem qualquer dano a estes elementos os dispositivos do Código Penal e demais leis cíveis de proteção aos bens do patrimônio público. Os pinos de inox, destacados com tinta amarela em seu entorno, não contém esta advertência, porém, são também protegidos por lei.

§ 4º - Qualquer nova edificação, obra ou arborização que, a critério do órgão responsável pela implantação dos elementos da Rede de Referência Cadastral Municipal, referidos no parágrafo 2º deste artigo, possa prejudicar a sua utilização só poderá ser autorizada pelo órgão competente municipal após a prévia

autorização do órgão responsável por sua implantação.

**§ 5º** - Os operadores de campo, responsáveis pela manutenção e atualização da Rede de Referência Cadastral Municipal, bem como pela fiscalização dos seus elementos, quer pertençam a órgão público, quer a empresa privada oficialmente autorizada, quando no exercício de suas funções técnicas, atendidas as restrições relativas ao direito de propriedade e à segurança nacional, têm livre acesso às propriedades públicas e particulares, na forma do que preceitua o artigo 14 do Decreto-Lei nº 243/67.

**Artigo 4º** - Os levantamentos geodésicos e topográficos para implantação, manutenção e atualização da Rede de Referência Cadastral Municipal devem atender às especificações contidas nos seguintes instrumentos normativos:

**a)** “Especificações e Normas Gerais para Levantamento Geodésico” aprovado pela Resolução PR nº 22, de 21/07/83, do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, no que se refere aos levantamentos geodésicos de 2ª ordem relativos aos marcos geodésicos de precisão e aos levantamentos geodésicos de 3ª ordem relativos aos marcos geodésicos de apoio imediato e às referências de nível de apoio imediato.

**b)** NBR 13133 da ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas, no que se refere aos levantamentos topográficos relativos aos pontos topográficos (principais e secundários), referências de nível topográficas, pontos de referência para estrutura fundiária (marcos primordiais utilizados em ações judiciais e em registros públicos incorporados à Rede de Referência Cadastral), pontos de segurança (PS) e pontos de esquina.

**Parágrafo Único:** Os pontos de referência utilizados em geoprocessamento (de quadra, de gleba e de segmento de logradouro) não são objeto de levantamento topográfico, sendo as suas coordenadas plano-retangulares obtidas, graficamente, nos originais das plantas cadastrais municipais ou, na inexistência destas plantas, nas folhas de carta do IGC na escala 1:10 000, a critério da Secretaria de Planejamento

**Artigo 5º** - Será de responsabilidade da Secretaria de Planejamento a organização e a manutenção de todos os documentos relacionados à base cartográfica do Município, a seguir especificados:

#### **I - Da Rede de Referência Cadastral Municipal**

**a)** Álbum das monografias dos pontos geodésicos e referências de nível, de precisão e de apoio imediato, dos pontos topográficos e referências de nível topográficas, dos pontos de referências para estrutura fundiária, dos pontos de segurança (PS) e dos pontos de esquina, contendo:

- identificação da operação geodésica ou topográfica de implantação;
- exatidão (erro médio ou desvio-padrão obtido);
- matrícula do ponto;
- tipo de materialização (marco de concreto ou pino metálico);
- itinerário para localização;
- croqui de localização;
- coordenadas geodésicas (somente para os pontos geodésicos de precisão e de apoio imediato);
- coordenadas plano-retangulares no sistema de UTM (Universal Transverso de Mercator) e no sistema topográfico local (pontos geodésicos de precisão e de apoio imediato, pontos topográficos, pontos de referência para estrutura fundiária e pontos de esquina);
- coordenadas geodésicas da origem do Sistema Topográfico Local e indicação da altitude ortométrica referencial adotada;
- referência azimutal para pontos contíguos e descrição das miras, quando houver (pontos geodésicos de

precisão e de apoio imediato, pontos topográficos, pontos de referência para estrutura fundiária e pontos de esquina);

- pontos determinados a partir do ponto considerado e operação topográfica de sua determinação;
- altitude ortométrica (referências de nível de precisão, de apoio imediato e topográfica, pontos de segurança e pontos topográficos quando nivelados por nivelamento geométrico);
- elementos a si relacionados ou agregados como atributos (pontos de referência utilizados em geoprocessamento);
- carta e/ou planta do Sistema Cartográfico Municipal onde o ponto considerado está inserido;
- identificação da organização ou empresa encarregada da implantação do ponto considerado.

**b)** Mapa do Município com a localização dos pontos geodésicos e referências de nível, de precisão e de apoio imediato, dos pontos topográficos e referências de nível topográficas, dos pontos de referência para estrutura fundiária e dos pontos de segurança, todos com a devida identificação e com a indicação de suas coordenadas geodésicas, planorretangulares e altitudes, quando for o caso.

**c)** Listagem de coordenadas e altitudes dos pontos integrantes da Rede de Referência Cadastral com sua vinculação às cartas e/ou plantas do Sistema Cartográfico Municipal

**d)** Mapas e plantas:

- originais dos mapas índices dos levantamentos aerofotogramétricos com a identificação das pranchas, localização dos pontos do apoio terrestre e registro das suas coordenadas e altitudes (se for o caso);
- coleção dos originais das pranchas dos levantamentos aerofotogramétricos;
- originais e/ou cópias das folhas de carta e de planta, integrantes do Sistema Cartográfico Municipal;
- mapa do Município com a sistematização e o desdobramento das folhas de carta e de plantas do Sistema Cartográfico Municipal;
- levantamentos topográficos.

**Artigo 6º** - Será da responsabilidade da *Secretaria de Obras* a fiscalização e a manutenção dos pontos geodésicos e referências de nível implantados e materializados no terreno, por marcos de concreto ou por pinos metálicos para Rede de Referência Cadastral Municipal.

**§ 1º** - Os marcos de concreto para materialização no terreno dos pontos geodésicos e referências de nível implantados pela Rede de Referência Cadastral Municipal devem ter formato tronco piramidal, das dimensões de 0,10 m x 0,20 m x 0,50 m, com alma de aço e encimados por placas metálicas contendo a identificação do ponto geodésico ou referência de nível. Os pinos metálicos devem ter, em sua cabeça, espaço suficiente para a identificação do objeto da materialização do terreno.

**§ 2º** - Os órgãos municipais, em especial aqueles com atividades externas, deverão ter conhecimento da Rede de Referência Cadastral e da localização dos seus vértices e referências de nível, a fim de contribuírem para a manutenção e para a integridade de suas materializações no terreno.

## **CAPÍTULO II - DA ATUALIZAÇÃO DA BASE CARTOGRÁFICA**

**Artigo 7º** - A atualização da base cartográfica dar-se-á em caráter permanente, através dos seguintes procedimentos:

I - realização de novos levantamentos geodésicos de precisão (3ª ordem), de áreas do município, executados por intermédio de órgãos públicos ou de particulares, atendendo ao que está especificada no Artigo 4º

desta Lei.

**II** - cadastragem e inserção de informações inerentes a obras e serviços projetados e executados por intermédio do Poder Público ou de particulares, em todo o território do Município.

**§ 1º** - Serão de responsabilidade da Secretaria de Planejamento todas as providências necessárias à atualização permanente da Rede de Referência Cadastral Municipal e do Sistema Cartográfico Municipal.

**§ 2º** - Os órgãos da administração municipal deverão encaminhar à Secretaria de Planejamento as informações necessárias à atualização da Rede de Referência Cadastral Municipal e do Sistema Cartográfico Municipal.

**§ 3º** - As obras e serviços de pequeno porte que não impliquem alteração ou prolongamento de sistema viário ou de logradouro, nem na modificação da forma do parcelamento do solo, serão cadastradas após sua conclusão, cabendo ao órgão responsável pela execução ou fiscalização o encaminhamento das informações à *Secretaria de Obras*.

**§ 4º** - As edificações construídas em lotes serão cadastradas, após obtenção do "habite-se" ou da constatação de sua conclusão, com o encaminhamento dos respectivos projetos *Setor de Cadastro* para a atualização das plantas do Sistema Cartográfico Municipal.

**§ 5º** - As obras ou serviços de maior porte que impliquem alteração do sistema viário, de logradouros ou da forma de parcelamento do solo serão cadastradas, em caráter provisório, quando da expedição do alvará de construção e, em caráter definitivo, após sua conclusão, para a atualização das plantas do Sistema Cartográfico Municipal.

**Artigo 8º** - Todos os projetos para a execução de obras ou empreendimentos de porte, com a ocupação de glebas ou de lotes com área superior a 10 000 m<sup>2</sup>, deverão ser apresentados sobre planta de levantamento planialtimétrico cadastral de acordo com o que preceitua a NBR 13133, no mesmo sistema de coordenadas planorretangulares do sistema topográfico local e altitudes ortométricas das plantas cadastrais do Sistema Cartográfico Municipal.

**§ 1º** - O transporte de coordenadas, a partir dos marcos existentes, através de poligonação, deverá atender às especificações da NBR 13133 para poligonais da classe I P.

**§ 2º** - Sempre que possível, o transporte de coordenadas deverá ser realizado entre dois marcos da Rede de Referência Cadastral Municipal.

**§ 3º** - Caberá ao *Setor de Cadastro* fornecer as informações relativas à localização, coordenadas e altitudes dos marcos da Rede de Referência Cadastral mais próximos do local da obra ou empreendimento.

**§ 4º** - Deverá ser apresentado e integrará o projeto da obra ou empreendimento, o memorial descritivo dos serviços de transporte de coordenadas e altitudes, com o seguinte conteúdo mínimo.

a) identificação dos marcos da Rede de Referência Cadastral Municipal adotados como referência e apoio para o serviço de transporte de coordenadas e altitudes;

b) descrição da metodologia adotada;

c) especificação da aparelhagem empregada;

d) memória dos cálculos realizados;

e) croqui com o desenvolvimento da poligonal com localização dos vértices definidos para o transporte;

f) erros médios obtidos conforme tolerâncias definidas pela NBR 13133.

**§ 5º** - Após a análise do projeto, o memorial descritivo dos serviços de transporte de coordenadas e altitudes será arquivado pela *Secretaria de Obras* e, se aprovado, integrará a Rede de Referência Cadastral

Municipal.

### **CAPÍTULO III - DA REPRODUÇÃO DOS ELEMENTOS DA BASE CARTOGRÁFICA**

**Artigo 9º** - Os elementos que constituem a base cartográfica são de caráter ostensivo, sendo facultado ao público em geral, observadas as normas que vierem a ser estabelecidas pela *Secretaria de Obras*.

**Artigo 10** - A utilização dos dados, informações e elementos da base cartográfica, por qualquer órgão público estatal ou para estatal, bem como por entidades privadas ou pessoas físicas, na forma do que determina esta Lei, dar-se-á mediante indenização das despesas correspondentes, de acordo com o que ficar estabelecido pela Administração Municipal, ou órgão por esta indicado, em instrumento próprio.

### **CAPÍTULO IV - DISPOSIÇÕES FINAIS**

**Artigo 11** - Fica a Administração Municipal ou órgão indicado pelo Poder Executivo, responsável pela administração da Base Cartográfica aprovada por esta Lei.

**Artigo 12** - Competirá à *Secretaria de Obras* a manutenção e a atualização da Base Cartográfica, cabendo, para tanto, a esta *Secretaria* elaborar projeto específico, contendo os elementos técnicos e financeiros necessários à alocação dos recursos orçamentários correspondentes.

**Artigo 13** - Fica a Administração Municipal responsável pelo cumprimento desta Lei, sem prejuízo das demais responsabilidades nela fixadas.

**Artigo 14** - Esta Lei entrará em vigor na data de sua publicação, revogadas as disposições em contrário.

Gabinete do Prefeito, em 22 de Dezembro de 2005.

Rudimar Müller  
PREFEITO MUNICIPAL

Registre-se e Publique-se

Vicente Menoli Kronbauer  
SECRET. ADMIN. E FINANÇAS