



PREFEITURA MUNICIPAL DE CAMPO GRANDE
ESTADO DE MATO GROSSO DO SUL
SECRETARIA MUNICIPAL DE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
DEPARTAMENTO DE CONTROLE DA QUALIDADE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL

CRITÉRIOS PARA ADEQUAÇÃO DOS CEMITÉRIOS EXISTENTES EM
ABRIL DE 2003
TERMO DE REFERÊNCIA TR 134/11
CEMITÉRIO

O presente roteiro destaca o conteúdo mínimo a ser contemplado e, dependendo do porte do empreendimento, da área de inserção e da capacidade de suporte do meio, os dados apresentados deverão ser aprofundados e complementados.

1 - OBJETO

Indicar a natureza da atividade, o porte do empreendimento e a sua capacidade nominal.

2 - JUSTIFICATIVA

Justificar a adequação do empreendimento e as alternativas tecnológicas adotadas.

3 - CARACTERIZAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

3.1. Apresentar mapa, em escala compatível, contendo as seguintes informações:

- localização geográfica, com os respectivos valores de coordenadas geográficas;
- identificação da zona de uso na qual está inserido;
- identificação do uso e ocupação do solo do entorno; indicação do sistema viário do entorno e dos acessos existentes;
- - Área total do imóvel;
- - Área de sepultura;

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROLE URBANÍSTICO E AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE POSTURAS E CONTROLE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL**

- - Área do ossário;
- - Área administrativa;
- - Área da capela;
- - Área do estacionamento;
- - Área de circulação;
- - Números de quadras
- - Números de lotes;
- - Números de jazigos.

3.2. Apresentar mapa, em escala compatível, e descrição da caracterização física do cemitério em relação aos seguintes aspectos:

- geomorfológicos, geológicos, pedológicos, hidrogeológicos;
- relevo, declividade;
- bacia hidrográfica e rede hídrica (cursos d'água como córrego, lago, nascentes);
- vegetação.

3.3. Apresentar indicação em mapa, em escala compatível, e descrição das restrições de uso e ocupação do solo incidentes na área do cemitério de:

- APA – Área de Proteção Ambiental;
- APP – Área de Preservação Permanente;
- APRM – Área de Preservação de Mananciais;
- Vegetação imune ao corte de acordo com a Lei Municipal de Arborização Urbana ;
- Áreas tombadas pelo Patrimônio Histórico

3.4. Na existência de poços e nascentes para abastecimento de água na área do cemitério informar:

- O tipo de poço
- Qual é a utilização da água no cemitério;

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROLE URBANÍSTICO E AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE POSTURAS E CONTROLE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL**

- Se é utilizado por alguém fora da área do cemitério e qual é o uso.
- Amostras das águas destinadas ao consumo humano deverão ser coletadas no ponto de captação, analisadas e os resultados terão de atender aos padrões e parâmetros constantes na Portaria nº 518/2004, de 25/04/2004, do Ministério da Saúde.

3.5. Apresentar resultados de avaliação preliminar segundo Manual de Gerenciamento de Áreas Contaminadas e Decisão de Diretoria 103/C/E-CETESB, de 22/07/2007, publicada no DOE de 27/07/2007. Caso os resultados da avaliação preliminar classifiquem a área como suspeita de contaminação, o interessado deverá apresentar, independente da solicitação do órgão ambiental, os resultados da investigação confirmatória, considerando os parâmetros: pH, condutividade, cor aparente, turbidez, sulfato, fosfato, cloreto, série nitrogenada, bactérias heterotróficas, coliformes totais, termotolerantes.

3.6. Apresentar peça gráfica na escala adequada, contendo:

- Localização das sepulturas, em planta, implantadas com autorização da SEMADUR
- Distância em metros (m) dos corpos d'água superficiais.
- Coeficiente de permeabilidade, na faixa compreendida entre o fundo das sepulturas e o nível do lençol freático, medido no fim das cheias (mês de abril).
- Representação em corte da distância em metros (m) entre o nível máximo do lençol freático no final das cheias (mês de abril) e a área das sepulturas. O nível mais alto do lençol freático (medido no fim da estação das cheias) deverá estar a uma distância mínima de 1,5 (um e meio) metros abaixo do nível inferior das sepulturas. Distâncias inferiores poderão vir a ser consideradas aceitáveis, condicionadas a estudos geológicos e hidrogeológicos, fundamentados em conjunto com a

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROLE URBANÍSTICO E AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE POSTURAS E CONTROLE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL**

tecnologia de sepultamento empregada, os quais demonstrem existir uma condição equivalente de segurança, por ser o subsolo extremamente favorável à atenuação dos poluentes, em função de sua granulometria, umidade e condição de aeração, bem como pelas condições do projeto.

- Mapa potenciométrico

3.7. Apresentar o sistema de drenagem de águas pluviais, ou a proposta de sua implantação.

4 - PLANO DE OPERAÇÃO DO CEMITÉRIO

Apresentar Plano de Operação do cemitério, contemplando:

4.1. Manutenção do sistema de drenagem de águas pluviais

- O perímetro e o interior do cemitério deverão ser providos de um sistema de drenagem adequado e eficiente, destinado a captar; encaminhar e dispor de maneira segura o escoamento das águas pluviais e evitar erosões, alagamentos e movimentos de terra.

4.2. Movimentação de solo

- O solo removido para implantação de área de enterramento, quando não utilizado na própria área, deverá ser acondicionado em locais adequados; ou encaminhado à reutilização, armazenagem, cobertura de Aterros Sanitários ou a aterros adequados, obedecidas as normas técnicas específicas.

4.3. Acondicionamento dos corpos

- Os corpos sepultados poderão estar envoltos por mantas ou urnas constituídas de materiais biodegradáveis, não sendo recomendado o emprego de plásticos, tintas, vernizes, metais pesados ou qualquer material nocivo ao meio ambiente. Fica vedado o emprego de material

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROLE URBANÍSTICO E AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE POSTURAS E CONTROLE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL**

impermeável que impeça a troca gasosa do corpo sepultado com o meio que o envolve, exceto nos casos específicos previstos na legislação.

4.4. Acondicionamento e destino dos resíduos

- Manejo dos resíduos sólidos, referente ao local de geração, segregação, quantificação diária, acondicionamento, coleta interna, transporte interno, tratamento, coleta externa, armazenamento externo, transporte e disposição final segundo a seguinte classificação:
 - Grupo "A" – Resíduos que apresentam risco potencial à saúde pública e ao meio ambiente devido a presença de agentes biológicos (anexo I - Resolução CONAMA nº 358/05).
 - Urnas, roupas, luvas, sacos plásticos, etc, gerados na exumação de corpos.
 - Grupo "D" – Resíduos comuns, com características de resíduos urbanos.
 - Restos de coroas, flores e velas, resíduos de escritório, papéis de sanitários,
 - resíduos de cozinhas e refeitórios, restos de podas de árvores e de cortes de gramas, etc (anexo I - Resolução CONAMA nº 358/05).
 - Resíduos de Construção Civil
- Se os resíduos sólidos forem enterrados no próprio cemitério, deverá ser usada unicamente a zona de sepultamento com recobrimento mínimo de 0,5 m de solo. Fica vedada o uso da faixa que contorna a zona de sepultamento, para tal finalidade.

4.5. Implantação de vegetação arbórea e arbustiva)

- No interior do cemitério, na chamada zona de enterramento ou sepultamento, em caso de implantação de vegetação, é aconselhável o plantio de espécies com raízes axiais (ou pivotantes), a fim de evitar

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROLE URBANÍSTICO E AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE POSTURAS E CONTROLE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL**

invasões de jazigos, ou destruição do piso e túmulos ou danos às redes de água, de esgoto e drenagem.

5 - PLANO DE MANEJO AMBIENTAL DO CEMITÉRIO

Apresentar Plano de Manejo Ambiental do cemitério contemplando:

- a) programa de manejo de pragas e vetores;
- b) programa para segregação, acondicionamento e destino dos resíduos sólidos, exceto aqueles relacionados no item 4;
- c) programa para coleta seletiva de resíduos inorgânicos;
- d) programa de comunicação e orientação à população

6 - PLANOS DE ACOMPANHAMENTO (MONITORIZAÇÃO)

Quando necessário, a critério da SEMADUR, deverão ser implantados sistemas de poços de monitoramento para águas subterrâneas instalados em conformidade com as normas técnicas vigentes, estrategicamente localizados a montante e a jusante da área do cemitério, com relação ao sentido do escoamento freático.

Os poços deverão ser amostrados em conformidade com as normas técnicas vigentes e as amostras de água analisadas para os seguintes parâmetros: alcalinidade, dureza total, dureza (cálcio e magnésio), pH, condutividade, oxigênio dissolvido, oxigênio consumido, cloreto, amônia e nitrato. As amostras deverão ser coletadas anualmente.

Para o caso de cemitérios onde ocorram indícios de contaminação, deverá ser elaborado levantamento do passivo ambiental por profissionais de nível superior devidamente habilitado pelos seus conselhos de classe, acompanhado de Anotação de Responsabilidade Técnica – ART ou similar

7 - DOCUMENTAÇÃO

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					

**SECRETARIA MUNICIPAL DE CONTROLE URBANÍSTICO E AMBIENTAL
DEPARTAMENTO DE POSTURAS E CONTROLE AMBIENTAL
SISTEMA MUNICIPAL DE LICENCIAMENTO E CONTROLE AMBIENTAL**

- 03 (três) vias do Estudo
- Identificação do Técnico/Empresa responsável pela elaboração do relatório.
 - Nome e razão social
 - CPF ou CNPJ
 - RG ou Inscrição Estadual
 - Número do Registro Profissional no Conselho Regional
 - Endereço completo para correspondência
 - Telefone para contato e endereço eletrônico
 - Assinatura do responsável técnico pelo Estudo

9. ANEXOS

LISTAGEM EXEMPLIFICATIVA DE ÁREAS DE INTERESSE AMBIENTAL

- Unidades de Conservação como parques, estações ecológicas, Áreas de Proteção Ambiental - APA's, Reserva Legal e entre outros.
- Áreas incluídas no Código Florestal como sendo de Preservação Permanente, conforme Lei 4.771, de 15 de setembro de 1965, alterada pela Lei 7.803, de 18 de julho de 1989; Resolução CONAMA 004, de 18 de setembro de 1985.
- Áreas de ocorrência de Mata Atlântica, conforme Decreto Federal 750, de 10 de fevereiro de 1993, com providências dadas pela Resolução CONAMA 02, de 18 de abril de 1996, Resolução CONAMA 01, de 31 de janeiro de 1994.
- Áreas à montante de captações e áreas de proteção de mananciais;
- Áreas de interesse científico, histórico, de manifestações culturais ou etnológicas da comunidade, de sítios e monumentos geológicos e arqueológicos, etc.

Campo Grande, 17 de outubro de 2011

ENG^a Denise G. Marroni Name
Diretora do Departamento de Licenciamento e
Monitoramento Ambiental

Revisão	1	2	3	4	5	6	7	8
Aprovação								
Data	17.12.99	09.03.2000	17.10.2011					