**TERMO DE REFERÊNCIA PARA APRESENTAÇÃO DE RELATÓRIO DE CONTROLE AMBIENTAL/PLANO DE CONTROLE AMBIENTAL – RCA/PCA PARA O LICENCIAMENTO DE PARCELAMENTO DE SOLO, PREDOMINANTEMENTE RESIDENCIAL**

# INTRODUÇÃO

Este Termo de Referência visa orientar a elaboração de *Relatório de Controle Ambiental – RCA e do Plano de Controle Ambiental - PCA* a ser apresentado, em 02 (duas) vias, pelos empreendedores a Secretaria de Meio Ambiente, com vistas à complementação das informações técnicas e ambientais nos processos de licenciamento de Parcelamento de solo, predominantemente residencial *(Médio Porte)*, que se enquadram no Anexo V da Resolução COEMA-TOn.º 007/2005.

O ***Relatório de Controle Ambiental - RCA*** deverá ser elaborado por equipe técnica multidisciplinar devidamente habilitada, devendo constar no documento - nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada profissional. Este estudo ambiental deverá conter as informações obtidas a partir de levantamentos e/ou estudos realizados para elaboração do projeto da implantação de Parcelamento de solo, predominantemente residencial.

O ***Plano de Controle Ambiental - PCA*** deverá ser elaborado por equipe técnica multidisciplinar devidamente habilitada, devendo constar no documento - nome, assinatura, registro no respectivo Conselho Profissional e Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) de cada profissional.

Observando o disposto na Resolução CONAMA n° 237/97, com especial atenção aos seus artigos 10, 11 e 12 e ao item atividades diversas de seu Anexo 1 e, considerando ainda, a necessidade de regulamentar procedimentos e regularizar situações processuais necessárias ao Licenciamento Ambiental, propomos a seguinte referência para a elaboração do documento em questão:

**> PARA RCA:**

# DADOS DO EMPREENDEDOR

* Nome do proprietário ou arrendatário;
* RG e CPF;
* Inscrição Estadual;
* CNPJ (se for o caso);
* Telefone/Fax;
* Endereço completo para correspondências.
* E-mail.

# DADOS DO RESPONSÁVEL TÉCNICO/EQUIPE TÉCNICA PELO PROJETO

* Nome / Razão Social;
* CPF e RG
* Inscrição Estadual;
* CNPJ (se for o caso);
* Registro Profissional;
* Endereço completo para correspondências;
* Telefone/Fax;
* E-mail.

**Obs:** No caso de pessoa física, identificar cada um dos membros da equipe.

# HISTÓRICO DO EMPREENDIMENTO

# OBJETIVOS ECONÔMICOS E SOCIAIS DO EMPREENDIMENTO E SUA JUSTIFICATIVA

# CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

* Nome do empreendimento, área total da gleba e área a ser parcelada.
* Descrição detalhada do local com indicação de suas coordenadas geográficas, seu(s) acesso(s), limites e confrontações.
* Compatibilidade do projeto de parcelamento com o Plano Diretor, a legislação urbanística, os planos de desenvolvimento ambiental e socioeconômico do município;
* Justificativa urbanística e ambiental da localização do empreendimento.

# CARACTERIZAÇÃO DO ESTUDO AMBIENTAL

* Detalhamento do método e técnicas escolhidas para a condução do estudo ambiental.
* Passos metodológicos que conduziram ao diagnóstico, ao prognóstico, aos recursos tecnológicos e financeiros para mitigar ou potencializar os impactos ambientais, às medidas de controle e monitoramento dos impactos.
* Definição das alternativas tecnológicas e locacionais.

# ÁREAS DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

## Delimitação da Área de Influência Direta (AID) do empreendimento

Recursos naturais diretamente afetados pelo empreendimento, considerando a bacia hidrográfica onde se localiza. Apresentação dos critérios ecológicos, sociais e econômicos que determinaram a sua delimitação, considerando-se cada fator natural (\*).

## Delimitação da Área de Influência Indireta (AII) do empreendimento

Área que sofrerá impactos indiretos decorrentes e associados, sob a forma de interferências nas suas inter-relações ecológicas, sociais e econômicas, anteriores ao empreendimento. Apresentação dos critérios ecológicos, sociais e econômicos que determinaram a sua delimitação, considerando-se cada fator natural (\*).

(\*) fatores naturais: solos, águas superficiais e subterrâneas, atmosfera, vegetação/flora; componentes culturais, econômicos e sócio-político da intervenção proposta.

# DIAGNÓSTICO AMBIENTAL DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

Descrição e análise da qualidade ambiental, antes da implantação do empreendimento, considerando-se os meios físico, biótico e socioeconômico, salientando-se de forma sucinta os seguintes aspectos:

* Meio físico: recursos hídricos, com especificações de usos da água a montante e a jusante do empreendimento; clima e condições meteorológicas locais; aspectos da geologia local, geomorfologia, hidrogeologia e geotécnica, com caracterização dos solos quanto à sua erodibilidade.
* Meio biótico: caracterização e quantificação da vegetação/flora, enfatizando as formações vegetais de destaque, as APP’s e as Unidades de Conservação. Levantamento da fauna existente, considerando-se os diferentes ambientes da área.
* Meio socioeconômico: condições sociais e econômicas da população do município, suas principais atividades econômicas, saneamento básico, equipamentos urbanos, sistema viário e de transportes, uso e ocupação do solo em seu entorno.
* Ilustração, por meio de fotos, dos aspectos gerais da área em questão, bem como das características particulares, eventualmente relevantes ao resultado do estudo.

# DESCRIÇÃO DO EMPREENDIMENTO E CARTOGRAFIA

Descrição do parcelamento proposto com projetos e demais documentos necessários à análise ambiental, possibilitando analisar-se a alternativa técnica adotada, principalmente do ponto de vista ambiental e socioeconômico. Apresentar também:

* Estatística com distribuição das áreas propostas para o empreendimento: áreas de domínio público (sistema viário, áreas verdes e institucionais) e áreas de propriedade particular (lotes, áreas remanescentes).
* Qualificação e dimensão das áreas que terão sua vegetação suprimida.
* Espécies a serem utilizadas na arborização do sistema viário, espaços públicos de recreação e na revegetação ou recuperação de áreas, porventura degradadas.
* Localização e caracterização das áreas de empréstimo e/ou de bota-fora a serem utilizados nas obras de instalação, conforme previsão das obras de terraplanagem do empreendimento.
* Parâmetros urbanísticos a serem adotados na fase de operação do empreendimento, considerando-se as normas vigentes no município.
* Informações sobre a forma de atendimento aos futuros moradores, pelos serviços públicos de educação, saúde, recreação, segurança e transportes coletivos.
* Sistema de drenagem pluvial a ser adotado, identificando as prováveis sub bacias de drenagem, e os dispositivos destinados à dissipação de energia. Avaliação das consequências para as áreas à jusante, em função das vazões ocasionadas pelo sistema de drenagem, pela impermeabilização do solo e pela remoção da vegetação.
* Sistemas de saneamento básico a serem adotados, destacando-se:
	+ Solução para o suprimento de água potável, conforme a demanda do empreendimento.
	+ Solução para tratamento do esgoto sanitário a ser gerado no empreendimento.
	+ Solução adequada para a disposição final dos resíduos sólidos.
* Base cartográfica, georeferenciada e em escala compatível, com resultados do estudo, características e complexidades da área de influência dos efeitos ambientais.
* Planta de situação, em escala compatível, delimitando o empreendimento e a gleba de onde será desmembrado, com indicação das divisas municipais, áreas ocupadas, hidrografia, rodovias e ferrovias (se houver), unidades de conservação e quaisquer outros elementos de destaque.
* Mapa em escala compatível, indicando o posicionamento do empreendimento em relação aos seguintes itens: hidrografia local; Unidades de Conservação do entorno; Áreas Tombadas; áreas de interesse cultural e/ou etnológicas; sítios naturais ou monumentos arqueológicos; articulação do sistema viário com o entorno; áreas rurais, urbanas e de expansão urbana.
* Mapas temáticos da gleba, em escala compatível, contendo todos os elementos e convenções cartográficas, enfocando todos os aspectos naturais da área envolvida (biológico, climatológico, geomorfológico, geotécnico, hidrogeológico etc).
* Planta de uso do solo da gleba a ser parcelada e de seu entorno imediato, com delimitação da área do parcelamento e indicação: dos cursos d’água e áreas úmidas, da vegetação, dos ambientes florestais, das áreas de preservação permanente, do sistema viário existente e das áreas ocupadas.
* Projeto urbanístico do parcelamento, sobre base planialtimétrica, com curvas de nível de metro em metro, devidamente cotado (constando todas as medidas lineares e angulares), apresentando acessos e traçado do sistema viário hierarquizado e sua articulação com arruamentos contíguos, delimitação das quadras e lotes, indicação de áreas verdes, institucionais, destinadas à preservação permanente e demais áreas verdes; seções transversais das vias projetadas.
* Mapa de declividades do terreno, identificando os intervalos 0 a 30%, acima de 30% e acima de 100%.

# PROGNÓSTICO DOS IMPACTOS AMBIENTAIS CAUSADOS PELO EMPREENDIMENTO

Identificação e análise dos efeitos ambientais potenciais (positivos e negativos) do projeto proposto, e das possibilidades tecnológicas e econômicas de prevenção, controle, mitigação e reparação de seus efeitos negativos, nas fases de planejamento, execução de obras e ocupação.

# INSTALAÇÃO DO EMPREENDIMENTO

Cronograma preliminar de implantação do empreendimento, compatível com o desenvolvimento dos projetos ambientais do Plano de Controle Ambiental, identificando-se as possíveis etapas de execução destas obras e prováveis ampliações. Incluir no cronograma as obras civis e de instalação de infraestrutura. Apresentar também:

* Descrição das ações de remoção da fauna e vegetação, limpeza do terreno e movimento de terra.
* Caracterização, localização e dimensionamento do canteiro de obras.
* Descrição dos equipamentos, mão-de-obra e técnicas construtivas a serem utilizadas na implantação do empreendimento. Meios de manutenção das máquinas e equipamentos.
* Descrição das ações voltadas ao controle dos resíduos sólidos, líquidos e gasosos gerados durante a execução das obras.

# MEDIDAS MITIGADORAS E COMPENSATÓRIAS

Equipamentos ou procedimentos, preventivos, corretivos ou compensatórios, propostos para mitigação dos impactos negativos sobre os fatores físicos, bióticos e socioeconômicos, em cada fase do empreendimento.

##  Instalação do empreendimento

* Propostas de proteção: das nascentes e/ou corpos hídricos existentes no local e seu entorno; do patrimônio histórico e paisagístico.
* Propostas para mitigação: da retirada de cobertura vegetal; das emissões atmosféricas e ruídos provenientes do tráfego de máquinas; do incremento da impermeabilização do solo; dos efeitos do lançamento das águas pluviais em seus respectivos pontos e/ou corpos hídricos.
* Propostas para controle dos impactos provenientes das obras de terraplanagem (erosão e instabilidade do solo). Destinação final adequada para os efluentes sanitários e resíduos sólidos gerados no canteiro de obras e demais instalações de apoio.

## Operação do empreendimento

* Propostas para coleta e destino final dos resíduos sólidos, assim como de tratamento e disposição final dos efluentes sanitários do empreendimento.
* Propostas para recuperação e revegetação de áreas degradadas, arborização do sistema viário e espaços públicos de convivência.
* Propostas que garantam prestação de serviços públicos de educação, saúde, recreação, segurança e transporte coletivo à população local.
* Propostas de mitigação dos impactos causados pelo incremento de população, estimada de acordo com os parâmetros adotados no projeto urbanístico, para a operação do empreendimento.

# REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

**> PARA PCA:**

# CARACTERIZAÇÃO GERAL DO EMPREENDIMENTO

* Nome do empreendimento, área total da gleba e área a ser parcelada.
* Descrição detalhada do local com indicação de suas coordenadas geográficas, seu(s) acesso(s), limites e confrontações.

# PROJETOS URBANÍSTICOS E DE SANEAMENTO BÁSICO

Na proposta para tratamento do esgoto sanitário, apresentar descrição do sistema coletor, destinação final e ponto(s) de lançamento dos efluentes, suas alternativas, compatibilização com os sistemas de esgotos sanitários existentes e planejados, estimativas de vazões, área disponível para tratamento, alternativas tecnológicas e construtivas; justificativas (técnicas e ambientais) quanto à alternativa escolhida e os parâmetros de projeto adotados. Os projetos sanitários devem conter: concepção, dimensionamento preliminar e características técnicas; período de alcance do empreendimento; cronograma de implantação; identificação dos responsáveis pela operação e manutenção, assim como previsão de ampliação do sistema.

# CONTROLE AMBIENTAL DO EMPREENDIMENTO

* Avaliação do impacto ambiental do projeto proposto, através da integração dos resultados da análise dos meios físico e biótico com os do meio socioeconômico.
* Análise, seleção e detalhamento das medidas efetivas de mitigação ou de anulação dos impactos negativos e de potencialização dos impactos positivos, além de medidas compensatórias ou reparatórias, considerando-se os danos potenciais sobre os fatores naturais e sobre os ambientes econômicos, culturais e sócio-políticos, com destaque para os seguintes aspectos:
* Ruídos;
* Efluentes atmosféricos e líquidos;
* Resíduos sólidos;
* Drenagem pluvial;
* Contenção de encostas/aterros;
* Recomposição paisagística;
* Preservação do patrimônio cultural, natural e paisagístico.
* Elaboração de Programa de Acompanhamento e Monitoramento dos Impactos (positivos e negativos), com indicação dos fatores e parâmetros considerados, apresentando, entre outros:
* Plano de avaliação das obras de contenção de encostas e drenagem pluvial.
* Plano de acompanhamento do desenvolvimento da arborização etc.

# CRONOGRAMA DE EXECUÇÃO

Apresentar cronograma detalhado de todas as etapas de implantação do empreendimento e das medidas de mitigação/potencialização propostas, com indicação do período de execução das mesmas.