PMI3401 Avaliação de Impacto Ambiental

Trabalho da disciplina

Planejamento do estudo de impacto ambiental de um projeto hipotético

Loteamento Recanto da Paz

Este exercício é uma simulação simplificada do processo de planejamento de um estudo de impacto ambiental para um determinado projeto. Neste caso, uma empresa pretende implantar um loteamento residencial em uma antiga fazenda de criação de gado, situada nas proximidades da área urbana de uma cidade de porte médio.

O empreendimento

Um projeto urbanístico será desenvolvido em uma gleba de 233 hectares, adjacente a uma rodovia não pavimentada, e situada a 4 km do núcleo urbano. O empreendedor pretende implantar um projeto composto de dois loteamentos residenciais e de um condomínio de unidades unifamiliares e 4 lotes de uso misto. A implantação do conjunto deve ser feita em três fases.

Na fase 1 será implantado o loteamento residencial 1, com 272 lotes de 500m² e os 4 lotes de uso misto. Na fase 2 será implantado o loteamento residencial 2, composto de 321 lotes de 500m². Na fase 3, serão implantadas 166 unidades unifamiliares para incorporação, variando de 160 a 220m².

A ocupação total da gleba por áreas privadas será de 35%. Os 65% remanescentes serão de áreas públicas, incluindo 6% de áreas institucionais, 14,4% para o sistema viário, 20% de área de reserva legal, 13% de Áreas de Preservação Permanente e 7% de áreas com equipamentos de lazer. Os 4,6% restantes são ocupados por áreas de linhas de transmissão, já existentes.

A ocupação total dos lotes, considerando as três fases, deve chegar a 5700 moradores/usuários em um horizonte de 28 anos. O acesso à portaria do loteamento se dará por meio de via não pavimentada já existente, a ser pavimentada numa extensão de cerca de 2 km, uma vez que a área se encontra nas proximidades de uma rodovia estadual.

Para o abastecimento de água, o reservatório a ser construído no empreendimento será interligado ao sistema municipal, a partir de um prolongamento da adutora que atende um bairro próximo ao empreendimento. O esgoto sanitário será coletado e encaminhado para a Estação Elevatória de um loteamento existente nas proximidades, o qual, por sua vez, encaminha os efluentes para a estação municipal de tratamento de esgotos.

O sistema viário interno terá todas as ruas pavimentadas com largura de 9m ou 15m para vias sem canteiro central, e 6m para cada faixa com canteiro central. Os passeios terão 2,5m, de forma que a largura total das vias será de 14 ou de 20m. A área impermeável nas áreas privadas será de 40%, e nas áreas institucionais será 15%, conforme legislação local.

As principais atividades do projeto são:

- pavimentação da via principal de acesso
- implantação do canteiro de obras e da área de vendas
- implantação de rede coletora de esgotos, rede de abastecimento de água, de sistema de drenagem de águas pluviais, e de rede de distribuição de gás
- pavimentação do sistema viário interno
- arborização do sistema viário



- plantio de mudas de espécies arbóreas nativas para constituição de reserva legal
- implantação de subestação e de rede de distribuição de energia elétrica
- construção das unidades residenciais
- implantação de praças, sistema de lazer e espaços públicos

A região

A área do empreendimento (Figura 1) é uma antiga fazenda de criação de gado e cavalos, com alguns cultivos em período final em áreas atualmente arrendadas para terceiros. Um córrego atravessa toda a propriedade e há duas represas. A qualidade das águas foi analisada em duas campanhas recentes, tendo-se constatado que a maioria dos parâmetros de qualidade atendem aos limites da classe 2, com valores excedendo as exigências dessa classe para fósforo total, DBO, coliformes fecais e oxigênio dissolvido.

Quanto à vegetação, há fragmentos florestais, formações pioneiras, brejos (áreas úmidas) e áreas de uso antrópico contendo árvores isoladas, vegetação herbácea e áreas de cultivo. Os fragmentos florestais se apresentam em diferentes estágios de regeneração, ocupam cerca de 5% da área e estão majoritariamente localizados nas proximidades dos corpos d'água, correspondendo a vegetação ciliar.

O terreno possui áreas com baixa e média declividade (<20%), com predominância de latossolos vermelho-amarelo, cambissolos e gleissolos, com susceptibilidade à erosão média a alta.

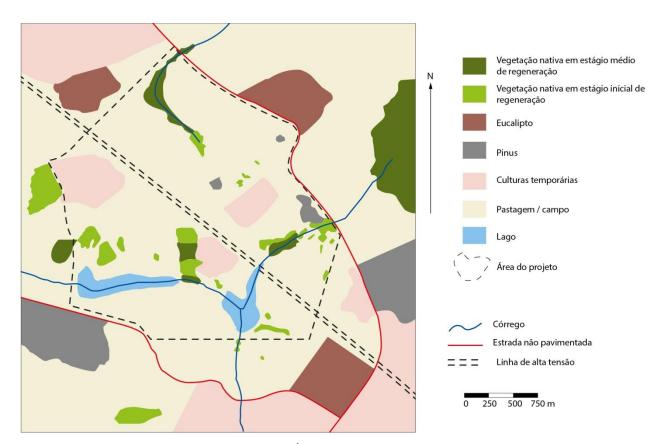


Figura 1 - Mapa de cobertura do solo da área do empreendimento.

Os levantamentos preliminares de fauna indicaram a presença de algumas espécies de mamíferos (sauá e sagüi-de-tufo-preto) e aves (jacupemba) incluídas na lista de espécies ameacadas, com ocorrência de espécies comuns da herpetofauna, não ameacadas. Foram

identificadas 84 espécies de aves, sendo muitas generalistas que habitam ambientes degradados. A maior parte das espécies da mastofauna apresenta certa tolerância à ocupação humana e são semi-dependentes de formações florestais. Porém, os levantamentos foram expeditos.

Nas áreas de entorno o uso do solo é semelhante, destacando-se a presença de florestas homogêneas de eucaliptus e pinus.

