

Impactos ambientais de rodovias

por Luiza Coelho

Atualmente a área ambiental está em avanço, isso principalmente devido ao surgimento de legislação, profissionais técnicos e literatura especializada no assunto. Os avanços no tratamento ambiental de rodovias também estão relacionados à incorporação da variável ambiental na rotina de trabalho dos órgãos rodoviários, à maior fiscalização dos órgãos ambientais competentes, à difusão de manuais técnicos contendo instruções ambientais para projetos e obras rodoviárias, à avaliação econômica das medidas de controle ambiental e quantificação dos custos ambientais de projetos, da implantação, e da manutenção de rodovias e à progressiva implantação de programas de recuperação do passivo ambiental em diversas rodovias do país.

As áreas de influência são as áreas em que podem ser observados os efeitos da rodovia. A área de influência indireta compreende a faixa em que os efeitos são sentidos de modo diluído ou indiretamente, geralmente, estes impactos estão relacionados com os conflitos potenciais resultantes da ocupação e/ou apropriação inadequadas do espaço rural ou urbano, ou com a perturbação de usos consolidados da área.

A área de influência direta geralmente envolve no mínimo as faixas de domínio da estrada e/ou as microbacias de drenagem, geralmente é nessa área que aparecem os principais impactos ambientais da rodovia (ex: erosões, desapropriações, segregação urbana, etc.) Os impactos ambientais significativos geralmente ocorrem na área de influência direta da rodovia.

Para acabar com um passivo ambiental é necessário um investimento financeiro, que muitas vezes não trará nenhum outro benefício à não ser o ambiental, assim, ocorre frequentemente de ninguém querer assumir a responsabilidade de um passivo ambiental. Mas os agentes degradadores deviam assumir sua responsabilidade social, pois ainda que os investimentos na área ambiental, e portanto, o reconhecimento de seus passivos ambientais possam gerar custos diretos, com certeza em períodos futuros eles trarão alguns benefícios, já que evitarão multas e todas as demais formas de penalidades, contribuirão para a redução de custos e para a melhoria da imagem da empresa perante a sociedade.

Os impactos ambientais cadastrados ao longo do segmento da rodovia compreendem o seu passivo ambiental, que foi gerado a partir da implantação da rodovia e de atividades antrópicas danosas ao corpo estradal, a faixa de domínio e a região lindeira.

Alguns dos principais impactos ambientais, tanto positivos, como negativos, decorrentes da implantação de uma rodovia são:

a. **No meio Sócio-Econômico:** conflito de uso e ocupação do solo; alterações nas atividades econômicas das regiões por onde a rodovia passa; mudanças nas condições de emprego e qualidade de vida para as populações; segurança do tráfego, ruído, vibrações, emissões atmosféricas que pode ter efeito sobre a saúde humana; desapropriações; riscos ao patrimônio cultural, histórico e arqueológico; travessias/intrusão urbana, uso indevido da faixa de domínio (construções, escavações e descartes, depósito de lixo orgânico).

b. **No meio biótico:** impedimento dos processos de intercâmbio ecológicos por corte de áreas; riscos de atropelamento de animais; risco a áreas protegidas e a biótopos ecológicos importantes; redução da cobertura vegetal; aumento da pressão sobre ecossistemas terrestres e aquáticos; incêndios nas faixas de domínio; poluição em ambientes aquáticos e riscos para a vida aquática (o lixiviado da lavagem das pistas que cai em corpos d'água superficiais, pode alterar a sua qualidade, aumentar seus nutrientes e gerar processos de eutrofização em lagos e açudes).

c. **E no meio físico:** retirada de solos; indução a processos erosivos/ voçorocas em antigas áreas exploradas e taludes; instabilidade de taludes, rompimento de fundações; terraplenagem, empréstimos e bota-foras; degradação de áreas de canteiro de obras, trilhas e caminhos de serviço; rebaixamento do lençol freático; risco para a qualidade de água superficial (aumento da turbidez) e subterrânea por concentração de poluentes; assoreamento de terrenos naturais, bacias de drenagem e cursos d'água; Alagamentos, decorrentes do represamento por Obras de Arte Correntes e sistema de drenagem (pontes, viadutos) mal posicionados e/ou obstruídos

A existência de passivos ambientais ocorre principalmente em rodovias antigas, implantadas há mais de 20 anos atrás, quando ainda não se existia a consciência ecológica e as ciências ambientais, como a Engenharia ambiental, eram pouco difundidas e possuíam pouca prática nessa área