

4 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPRENDIMENTO

4 ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO

As áreas de influência de um empreendimento correspondem aos espaços físico, biótico e de relações sociais, políticas e econômicas passíveis de sofrer os potenciais impactos positivos ou negativos, decorrentes de sua implantação nas três fases consideradas: planejamento, implantação e operação. Estas áreas normalmente são identificadas como diretamente afetada, de influência direta e de influência indireta e assumem tamanhos diferenciados, dependendo da variável considerada (meio físico, biótico ou socioeconômico).

A delimitação das áreas de influência de um determinado empreendimento é um dos requisitos legais (CONAMA 01/86) para avaliação de impactos ambientais, constituindo-se em fator de grande importância para o direcionamento da coleta de dados, voltada para o diagnóstico ambiental.

Para definição das áreas de influência são consideradas de um lado as características do empreendimento, sua abrangência e as tipologias de intervenções que serão realizadas; e de outro a diversidade e especificidade dos ambientes afetados, definindo-se assim as áreas, sujeitas aos efeitos indiretos, diretos e imediatos das obras e da ocupação futura.

A definição das áreas de influência parece uma tarefa simples, mas via de regra, essa escolha gera discussões complexas e nem sempre consensuais, pois se forem considerados também os menores níveis de impactos, a área de influência pode assumir dimensões muito extensas e não operacionalizáveis em uma abordagem de EIA.

A Área Diretamente Afetada (ADA) refere-se ao território que sofrerá intervenções diretas das atividades inerentes ao empreendimento (obras, supressão da vegetação, acessos, estações, pátios, estruturas de apoio, entre outros).

Já a Área de Influência Direta (AID) é definida como o território onde as condições econômicas e socioculturais, bem como as características físicas e ambientais sofrerão impactos de maneira primária, havendo uma relação direta de causa e efeito com o empreendimento. Compreendem áreas reais ou

potencialmente ameaçadas pelos impactos diretos da instalação e operação, bem como as atividades associadas e decorrentes.

A Área de Influência Indireta (AII) é aquela onde os impactos se fazem sentir de maneira secundária ou indireta e, de modo geral, com menor intensidade, em relação ao anterior. Abrange a região cujos impactos do projeto se efetivem indiretamente nos meios físico, biótico e socioeconômico. A AII circunscreve a AID.

Para a delimitação das áreas de influência neste EIA, além de terem sido considerados como referenciais os critérios das Resoluções CONAMA nº 01/86 e 302/02, estudos bibliográficos pertinentes e as colocações do Termo de Referência do IBAMA, também foram levadas em consideração as especificidades locais que interferem diretamente na operação da BR. Assim, foram considerados fatores que podem interferir no grau de discretização das áreas a serem analisadas, tais como: movimentação de terra, área de risco de inundação, disponibilidade de dados (clima, geologia, recursos hídricos), etc.

As áreas de influência – ADA, AID e AII, dos Meios Físico, Biótico e Socioeconômico, podem ser visualizadas nos respectivos mapas (vide Mapa da Área de Influência do Meio Físico nº 03, Mapa das Áreas de Influência do Meio Biótico nº 04 e Mapa das Áreas de Influência do Meio Socioeconômico nº 05 – TOMO Mapeamento Temático) .

4.1 ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)

Nesse estudo, será considerada ADA do meio físico, meio biótico e meio socioeconômico a faixa que compreenderá ao todo 100 m de largura (para cada alternativa estudada), sendo 50 m para cada lado, medidos a partir do eixo da rodovia. A faixa de domínio do empreendimento (30 m, sendo 15 m para cada lado a partir do eixo da rodovia) fica compreendida na ADA. Dessa forma, a ADA abrangerá as porções das propriedades particulares passíveis de serem atingidas.

4.2 ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)

4.2.1 Meio Físico

A AID do meio físico foi delimitada pelo perímetro formado a partir da união dos pontos de cota máxima de inundação (Cota 390, de acordo com levantamento topográfico), definidos a partir do histórico de dados. Esse critério foi adotado devido à especificidade da região onde o empreendimento será implantado, que é justamente permanecer alagada a maior parte do ano.

Como o maior impacto que o empreendimento pode causar no meio físico é justamente a interferência nos fluxos das águas aí acumuladas, ou seja, na hidrodinâmica da bacia de inundação, torna-se, portanto, imprescindível o estudo das características físicas localmente encontradas nessa bacia.

Ressalta-se que essa característica interfere diretamente na operação da BR, uma vez que o nível d'água permanece em cotas que poderão bloquear o uso da BR caso não sejam adotadas obras especiais que possibilitem a operação da BR-080 em qualquer época do ano.

Para alguns temas, foi considerada a possibilidade de ser pertinente trabalhar com áreas de influência específicas, com delimitações diferenciadas daquelas de cunho mais genérico para os grandes meios. Para avaliar a "qualidade da água", por exemplo, verificou-se a necessidade de ser definida uma AID específica. Isso porque, o empreendimento linear está alocado perpendicularmente aos rios das Mortes e do Araguaia e nas respectivas áreas das bacias hidrográficas, situadas a montante do ponto onde a BR irá atravessá-los, ocorrem usos que podem interferir na qualidade da água no ponto do empreendimento. Todo o intemperismo que ocorre a montante é transportado e sedimentado no ponto de confluência da bacia hidrográfica do rio das Mortes com o rio Araguaia, que apresenta baixíssimas declividades e onde é sedimentando todo o material carreado.

De acordo com o site da Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Mato

Grosso¹ o estado ainda não possui o instrumento relativo ao enquadramento dos corpos d'água implantado, de acordo com a Lei nº 9.433/97. Entretanto, destaca-se que de acordo com o PERH-MT² a área de implantação do empreendimento apresenta um nível de criticidade igual a 62 pontos. De acordo com o referido documento: “quanto maior for o seu valor, maior potencial de ocorrer problemas com os recursos hídricos, caso ainda não estejam ocorrendo”.³ Ou seja, a área merece uma atenção especial, no que se refere a esse aspecto.

4.2.2 Meio Biótico

A definição da área de ocorrência dos impactos diretos de uma rodovia que modifica, simultaneamente, componentes bióticos e abióticos de um habitat, deve levar em conta uma gama considerável de fatores (MARZINELLI et al, 2011).

Trombulak & Frissell (2000) definem sete formas de impacto das rodovias sobre os ecossistemas terrestres e aquáticos: (1) aumento da mortalidade na fase de construção; (2) aumento na mortalidade em razão de atropelamentos; (3) modificação no comportamento animal; (4) alteração no ambiente físico; (5) alteração no ambiente químico; (6) dispersão de espécies exóticas; e (7) incremento no uso e alterações de habitat pela ocupação humana.

Diferentes grupos de animais e plantas respondem de forma diversa às interferências do empreendimento. Forman & Alexander (1998), por exemplo, citam estudos de dispersão de exóticas ao longo de rodovias e relatam casos onde plantas exóticas se estabeleceram com sucesso, por causa da rodovia, a mais de 1 km do traçado.

Desta forma, considerando-se as variáveis de comportamento de espécies naturais de áreas de cerrado, definiu-se uma faixa de 10 km (5 km para cada lado do

¹ http://www.sema.mt.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=49&Itemid=268, consulta realizada em: 05/02/2014.

² Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Mato Grosso, volume de diagnóstico (parte 4), item 1.8.

³ Plano Estadual de Recursos Hídricos do Estado do Mato Grosso, volume de diagnóstico (parte 4), item 1.8

eixo proposto) como área de influência direta da rodovia, ou seja, a área na qual as alterações observadas em monitoramentos nas fases de implantação e operação poderão ser atribuídas, diretamente, a interferências causadas pelo empreendimento.

4.2.3 Meio Socioeconômico

Define-se como Área de Influência Direta do meio socioeconômico, a faixa de 10 km (5 km para cada lado) do eixo da rodovia, representando o território onde as condições econômicas e socioculturais sofrerão impactos de maneira primária.

4.3 ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)

4.3.1 Meio Físico

A AII do meio físico foi definida como sendo as áreas da bacia hidrográfica do Rio Araguaia e do Rio das Mortes situadas a montante do ponto de implantação do empreendimento. Essa delimitação foi estabelecida considerando que: o ponto de implantação do empreendimento encontra-se na confluência entre os dois rios e toda a bacia de drenagem contribui para este ponto. Ou seja, a BR-080 está localizada numa área que sofre interferência de todo o sistema hídrico a montante.

Desta forma, estarão contempladas as áreas de contribuição a montante do ponto de inserção do empreendimento, bem como as características físicas que se relacionam às cheias da bacia de acumulação onde a BR 080 será construída, e que pode sofrer impactos indiretos devido à intervenção.

4.3.2 Meio Biótico

Em que pese estar se tratando do Bioma Cerrado, em uma faixa ecotonal com a Amazônia, a definição da amplitude dos impactos indiretos do empreendimento no meio biótico teve como principal critério o avanço passado do desmatamento ao longo de rodovias já implantadas na Amazônia, onde se tem um número maior de estudos que descrevem as consequências de tal impacto. Estudos no cerrado, como os de Rocha et al (2011) e Prado et al (2006), também foram considerados.

Estudos de rodovias em áreas florestais da Amazônia citam o trabalho de Alves (1999), que desenvolveu um estudo visando à identificação de áreas onde o desmatamento pode causar impactos mais significativos, cerca da metade das áreas desmatadas concentram-se em uma faixa de até 25 km no entorno das rodovias principais, enquanto que a faixa de 50 km concentraria cerca de 75% das áreas desmatadas. Barros et al. (2002) apresentam percentuais de desmatamento de 33, 40 e 55% em faixas de 50 km de cada lado de rodovias implantadas a 25, 15 e 35 anos, respectivamente.

No modelo de projeções sob os impactos ocasionados pelo programa Avança Brasil, Nepstad et al (2002) calcularam que a parte rodoviária de infraestrutura planejada provocaria desmatamento adicional ao longo de 20-30 anos. O padrão de desflorestamento em função da distância de 50 km em cada lado da rodovia mostrou alta proporção de desflorestamento nos primeiros quilômetros da estrada, decaindo exponencialmente conforme se afasta a estrada.

No estudo da BR-080, definiu-se adotar a faixa de 50 quilômetros de largura de cada lado da rodovia como área de influência indireta do empreendimento no meio biótico, considerando a maior parte dos impactos potenciais, com suficiente nível de relevância e intensidade. Essa faixa engloba integralmente as microbacias afetadas pela rodovia e extrapola a área já degradada pela ocupação atual, atingindo áreas que mantêm características originais da região.

4.3.3 Meio Socioeconômico

Define-se como All do empreendimento, no meio socioeconômico as áreas dos municípios Cocalinho (MT), Ribeirão Cascalheira (MT), Novo Santo Antônio (MT) e São Miguel do Araguaia (GO), localizados no estado do Mato Grosso e São Miguel do Araguaia, em Goiás.

A escolha se justifica pelo fato de a infraestrutura de serviços, que já é precária para o atendimento à população, poder ser sobrecarregada diante da chegada de um novo contingente populacional, formado por trabalhadores e pessoas em busca de oportunidades de trabalho. Outros impactos, descritos mais detalhadamente no capítulo "Prognóstico ambiental e avaliação de impactos ambientais - Capítulo 8", também justificam a definição da All. Destaca-se a propagação de doenças infectocontagiosas e endêmicas junto à população desses municípios, a alteração no cotidiano dos seus moradores, a especulação imobiliária, e o incremento na economia local.

No entanto, espera-se que, meio socioeconômico, áreas maiores que as dos municípios mencionados sejam positivamente impactadas pelo empreendimento em questão. Nesse sentido, a abordagem de microrregiões e mesorregiões tem se consagrado em estudos socioeconômicos. Em termos metodológicos, segundo o IBGE, este tipo de recorte possibilita traduzir as diferenças na organização do território nacional quanto às questões sociais e políticas, oferecendo condições de agregação de informações do âmbito dos municípios para unidades maiores. Também permite a recomposição das séries históricas (uma exigência do termo de referência para a realização destes estudos), uma vez que os limites permanecem praticamente inalterados, a despeito da emancipação dos municípios.

SUMÁRIO

4	ÁREA DE INFLUÊNCIA DO EMPREENDIMENTO	1
4.1	ÁREA DIRETAMENTE AFETADA (ADA)	2
4.2	ÁREA DE INFLUÊNCIA DIRETA (AID)	3
4.2.1	Meio Físico	3
4.2.2	Meio Biótico	4
4.2.3	Meio Socioeconômico	5
4.3	ÁREA DE INFLUÊNCIA INDIRETA (AII)	5
4.3.1	Meio Físico	5
4.3.2	Meio Biótico	6
4.3.3	Meio Socioeconômico	7