

10. CONCLUSÕES

Considerando que a rodovia já se encontra instalada e as obras dizem respeito a duplicação da BR 101/ES, os impactos gerados pelo empreendimento devem se restringir à área diretamente afetada e área de influência direta. Como explicitado anteriormente, não se trata da abertura de uma nova rodovia, e sim, de uma adequação de um trecho já instalado. Os programas ambientais que serão sugeridos, nesse estudo, constituem em um arcabouço de medidas e ações que devem ser implementadas na ocasião das obras, garantindo que a qualidade ambiental da área seja preservada. Ainda podem ser elencados aspectos que irão ser solucionados em função do empreendimento, como a correção de uma série de passivos ambientais ao longo do trecho em estudo.

Analisando os impactos positivos do empreendimento, pode-se afirmar que as obras de duplicação do trecho em estudo irão beneficiar não somente a população local, mas sua repercussão terá efeitos em nível regional. A não realização do empreendimento acarretará na manutenção dos atuais níveis de acidentes, na degradação ambiental dentro dos limites da faixa de domínio com a não recuperação dos passivos ambientais, e na dificuldade de tráfego nos períodos de férias quando o trânsito no trecho é mais intenso.

Ao contrário, a realização do empreendimento - embora apresente uma série de impactos negativos - com a devida gestão ambiental, tende a apresentar resultados positivos significativos, destacando-se principalmente o aumento da segurança e redução dos índices de acidentes.

A análise do meio físico apontou para uma série de impactos que são comuns ao processo construtivo de uma rodovia. Entretanto, a equipe observou que existem situações distintas que culminam em impactos adversos. O diagnóstico enfatiza que o relevo é o grande condicionante ambiental da área de influência. A rodovia se desenvolve por relevos ondulados e planos, onde as condições de solo e disponibilidade hídrica são absolutamente diferentes.

Por um lado, os relevos ondulados são formados por elevações de rochas que possuem graus diferentes de intemperização sotopostos, geralmente por camadas de cambissolos ou de solo coluvial. Estas duas situações implicam em cuidados com o processo construtivo, uma vez que qualquer incidente causado pela movimentação de massas na região pode apresentar graves consequências para usuários e trazer grandes prejuízos para o Estado no momento da recuperação da estrutura estradal. Isto porque o solo na região é, em sua grande maioria, formado por fragmentos de rocha de várias dimensões, variando de areia a matacões decimétricos.

Por outro lado, as áreas planas são caracterizadas por estarem próximas ao nível do lençol freático. Isto implica em consequências para os aspectos geotécnicos e para os aspectos hidrológicos. Geotecnicamente trata-se de uma região que pode apresentar solos moles e que deverão ser removidos para a construção do aterro. Hidrologicamente, duas questões são preocupantes: a primeira diz respeito à poluição das águas superficiais e a segunda à poluição das águas subterrâneas. Estes dois impactos, uma vez deflagrados, impossibilitam a utilização da água para o abastecimento público. Tais impactos foram analisados como sendo “Muito Significativos” no estudo ambiental, pois o entendimento é que afeta um bem precioso para a manutenção das condições de vida de uma população. Apesar disso, é um impacto de pouca probabilidade de ocorrência.

Os impactos acima mencionados são de grande significância para o empreendimento e são característicos de sua condição geomorfológica. Os demais impactos, apesar de sua importância ambiental, são consequências das atividades que se desenvolverão ao longo do processo construtivo e que diminuem a qualidade de vida da população em um período de tempo determinado. O único impacto positivo apontado pelo meio físico é a diminuição do desconforto em Iconha após a implantação do contorno.

Sobre a flora, a região da implantação do empreendimento apresenta vários remanescentes de Mata Atlântica com diferentes graus de estágios sucessionais, com predominância de vegetação secundária em estágio avançado de regeneração nos fragmentos amostrados. Nesses foram encontrados um número considerável de espécies endêmicas e ameaçadas. Porém esses remanescentes encontram-se muito fragmentados, dificultando a formação de corredores ecológicos. Todavia a maior porcentagem de supressão e intervenção na ADA é de áreas de Pastagem, Agrícolas e de Muçununga, totalizando 78% da área.

Dessa forma, a implantação e operação da BR 101-ES ocasionará pouca supressão de fragmentos de Mata Atlântica em relação à área antropizada. Além disso, as medidas mitigadoras e as compensatórias empregadas pelo empreendedor contribuirão para melhor preservação e conservação desse Bioma no Estado do Espírito Santo.

Com relação aos impactos à fauna, podemos destacar dois como os principais: a perda de habitat e o atropelamento de animais silvestres. A perda de habitat é um impacto irreversível e leva a diversas consequências, como à perda de diversidade, à fragmentação e isolamento das áreas e das espécies, à perda de diversidade genética, entre outros. No entanto, vale ressaltar que por se tratar de uma rodovia já instalada e em operação, e pela região já estar bastante alterada e com poucos fragmentos de mata nativa, esse impacto não deve ser de grande magnitude e significância. Mesmo assim, faz-se necessária a adoção de medidas mitigadoras e/ou compensatórias, e o aprofundamento com os estudos da fauna da região.

Quanto ao atropelamento de animais silvestres, este é um impacto já ocorrente, devido à operação da rodovia já existente. No entanto, a tendência é que esse impacto seja intensificado, já que a duplicação da rodovia leva a um aumento significativo na velocidade de tráfego dos veículos, aumentando assim a probabilidade da ocorrência de atropelamentos da fauna. As medidas mitigadoras desse impacto, como a construção de passagens de fauna, a educação ambiental e barreiras eletrônicas de velocidade em pontos mais críticos, deverão ser fundamentais para que o impacto sobre o atropelamento de fauna seja minimizado.

Assim, os impactos ambientais que poderão decorrer do empreendimento não conformam uma situação de grave degradação ambiental. É importante que se entenda que estes impactos deverão ser minimizados a partir da implantação dos programas ambientais que estão previstos nos Estudos Ambientais desenvolvidos.

A obra possui uma importância ímpar no que diz respeito ao aumento da mobilidade local, regional e nacional. Sob estes aspectos e analisando todas as questões que envolvem os impactos ambientais e a execução de programas ambientais entende-se que há viabilidade ambiental para a implantação do empreendimento.