

PRINCIPAIS USOS DA ÁGUA – FONTES DE CAPTAÇÃO DE ÁGUA

Com base nas coordenadas obtidas em campo das captações de água foram estipuladas as distâncias aproximadas das fontes de captação perpendicular a rodovia e a distância das captações pela extensão do corpo hídrico até o ponto de cruzamento com a rodovia. A tabela a seguir lista as captações e a distância aproximada do eixo da rodovia.

Tabela 1 – Distâncias das captações do eixo da rodovia.

Captação	Distância do eixo da rodovia perpendicular ao ponto de captação	Distância do eixo da rodovia pela extensão do corpo hídrico (metros)
Captação da SAAE de Iconha sobre o rio Iconha (M)	43,0	48,0
Captação de Água da CESAN em Jabaquara (J)	215,0	219,0
Captação de Água Bruta Pongal (J)	2.013,00	3.055,0
Captação de Água Bruta em Rio Novo do Sul (M)	1.430,0	3.800,0
Captação principal da cidade de Rio Novo do Sul. (M)	1.430,0	3.560,0
Captação de água no rio Itapemirim. (J)	56,0	1.890,0
Elevatória de Água Bruta de Jaboti (J)	840,0	2.408,0
Captação de Água (J)	1.960,0	2.370,0
Elevatória e estação de tratamento de água no Rio Jucu (M)	1.160,0	1.480,0
Captação de água no afluente norte do rio Jucu (M)	1.140,0	1.460,0

(M) – Captação a montante da BR-101 e (J)- Captação a montante da BR-101

Captações identificadas a Jusante

Das 10 (dez) captações, 5 (cinco) estão a jusante da rodovia. As figuras a seguir ilustram a localização das captações (marcador amarelo) e a distância pela extensão do corpo hídrico até o cruzamento com a rodovia (em vermelho).

Para a captação de água no rio Itapemirim, a distância até o eixo da rodovia é de 56,0 metros (perpendicular) e de 1.890,0 pela extensão do corpo hídrico até o cruzamento com a rodovia.



Figura 1 - Captação de água no rio Itapemirim.

A captação de água da CESAN – Companhia Espírito Santense de Saneamento em Jabaquara apresenta a distância de 215 metros entre a captação e o eixo da rodovia. A distância da captação pela extensão do corpo hídrico é de 219 metros aproximadamente. A figura abaixo ilustra a localização da citada captação no Rio Benevente.



Figura 2 - Captação de Água CESAN

A captação da Elevatória de Água Bruta de Jaboti dista perpendicularmente 840 metros da rodovia, contudo sua distância pela extensão do corpo hídrico é de 1.890 metros. Na figura abaixo é possível verificar a localização da captação pelo marcador e em vermelho o caminho percorrido pelo o Rio Jaboti até a interceptação da BR-101.



Figura 3 – Captação de água bruta no Rio Jaboti.

A captação de água com coordenadas: 344691 E/7719523 N, e sem identificação, fica a em linha reta a aproximadamente 1.960 metros da BR-101/ES. A captação pela extensão do corpo hídrico dista de 2.370 metros, ressaltando-se que a captação também está a jusante da ES-060. A figura a seguir ilustra a localização da captação bem como sua distância do cruzamento do corpo hídrico com a rodovia.



Figura 4 – Captação de água.

A captação a jusante mais distante da BR-101/ES é a Captação de Água Bruta Pongal. Localizada a aproximadamente 1.960 metros do eixo da rodovia em linha reta e a 3.055 metros pela extensão do corpo hídrico. A figura a seguir ilustra a localização da captação em relação à rodovia BR-101/ES.



Figura 5 – Captação de água bruta Pongal.

Riscos Existentes às Captações

Os principais riscos existentes com as obras de duplicação da rodovia estão associados à alteração da qualidade das águas superficiais e perda do ponto de captação. Ressalta-se o caso da captação do rio Itapemirim, no qual o cruzamento da BR-101/ES com a captação (pela extensão do rio) é de 1.890 metros, contudo a captação está a 56 metros da rodovia em distância linear. Esta distância próxima da captação com a rodovia inspira cuidados quando da execução das obras com vistas a preservação da qualidade da água.

A alteração da qualidade da água pode ter como causa o despejo voluntário ou involuntário de graxas, óleos, lixo e outros, durante a fase de obras da rodovia. Estes materiais poluentes poderão contaminar os cursos d'água ou aquíferos que são utilizados como fontes de abastecimento de água implicando em problemas de saneamento e saúde pública.

A geração de efluentes líquidos não tratados durante operações em canteiros de obras, sobretudo quando não existe um gerenciamento adequado, pode resultar na contaminação do solo e das águas no seu entorno. Logo, a localização dos canteiros e medidas para o tratamento e destinação corretos dos efluentes deve ser adotada com o objetivo de prevenir a contaminação dos mananciais de captação.

Logo, a definição da localização dos canteiros e a tomada de medidas para o tratamento e destinação corretos dos efluentes devem ser adotadas com o objetivo de prevenir a contaminação dos mananciais de captação.

Há também o risco do impacto de assoreamento dos cursos d'água próximos à rodovia, que poderão receber todo o material particulado transportado de áreas vizinhas. A escolha de locais incorretos para bota-foras e materiais inservíveis, aliados à execução de um conjunto de obras em sequência descompassadas podem ser causas dessa situação, que conseqüentemente prejudica a captação e o abastecimento de água da população.

Durante as obras de duplicação esse impacto na qualidade das águas poderá ser causado pela exposição do solo em decorrência do desmatamento necessário para levantamentos topográficos na fase de estudo do traçado e investigações pertinentes às obras; grandes movimentações de terra devido a terraplenagem; sistemas de drenagem incorretos ou subdimensionados; alterações de uso do solo nas bacias interceptadas; áreas exploradas durante a construção não recuperadas; pedreiras sem

os processos de recuperação de áreas degradadas; ou a limpeza em largura excessiva gerando grandes áreas de solo expostos.

O assoreamento também poderá causar a alteração dos talwegues das drenagens por deposição de material particulado excessivo. Essa alteração poderá causar uma mudança no regime de *run off* do escoamento superficial causando novos pontos de processos erosivos.

Por fim, sugere-se que devem ser adotadas medidas preventivas abordadas nos Planos e Programas estabelecidos no EIA para que os riscos de contaminação e assoreamento dos mananciais, causados pelas obras de duplicação (direta ou indiretamente), sejam mitigados ou inerentes.