



Os resultados e simulações demonstram que a influencia do remanso promovido pela implantação do reservatório da PCH Serra do Azeite é extremamente reduzida em relação aos perfis naturalmente observados na calha fluvial.

Tal conclusão é pautada na observação dos níveis d'água simulados, que no final do reservatório, aproximadamente a 21,7km a montante da barragem (S7), demonstra um remanso total máximo de 43cm, para a condição de cheia de Tempo de Recorrência de 1000 anos. Para uma cheia com TR de 25 anos, o remanso a cota do nível d'água ao final do reservatório indica remanso pouco superior a 30cm. A sobrelevação do nível d'água causada pelo reservatório não ultrapassará 61cm em relação aos níveis que ocorrem atualmente no rio Manhuaçu (TR de 1000 anos).

#### iv. Vida útil do reservatório

A determinação do transporte de sólidos no Rio Manhuaçu, para o local da PCH Serra do Azeite, consistiu na obtenção das séries de descargas sólidas diárias a partir das informações de descargas líquidas e da concentração de sólidos em suspensão disponíveis na estação Fazenda Bragança (56976000).

Para os registros amostrados das estações foram obtidos os seguintes dados:

Tabela 7: estimativa de descarga sólida em suspensão e descarga sólida específica das estações

Estação	AD (km <sup>2</sup> )	Dss (t/ano)	qst (t/km <sup>2</sup> .ano)
Fazenda Bragança	1.521	128724,55	84,63

Fonte: Relatório de Estudo de Disponibilidade Hídrica da consultoria

Para a concentração de 87,42 ppm foram obtidos os valores de descarga sólida em suspensão 128724t/ano com uma produção específica de sólidos em suspensão igual a 84,63t/km<sup>2</sup>.ano.

Em função das dimensões do reservatório a eficiência de retenção dos sedimentos afluentes pode ser determinada através da curva de Brune (razão entre o volume total do reservatório e o volume obtido com a vazão média de longo termo do aproveitamento). Com isso, a partir dos dados apresentados e calculados pelo método de Brune, a vida útil do aproveitamento Serra do Azeite é de 304,5 anos.

### 3. Disponibilidade Hídrica

#### a. Análise a Montante

Fundamentado no banco de dados do SIAM, foram observados 28 (vinte e oito) processos de outorgas de água superficial com portarias já concedidas, sendo identificada uma vazão demandada de aproximadamente 0,32m<sup>3</sup>/s. Ainda ressalta-se a existência de 499 certidões de usos insignificantes em vigor para a referida área de drenagem.

#### b. Análise a Jusante

De acordo com o banco de dados do SIAM, não há usuários imediatamente a jusante do presente processo.