



10.000	1.462	395
--------	-------	-----

Fonte: Relatório de Estudo de Disponibilidade Hídrica da consultoria

Quantificadas as vazões de cheia, foi informado no estudo apresentado que o vertedouro foi projetado para vazão máxima efluente de $1.169\text{m}^3/\text{s}$, o que representa um tempo de recorrência de 1000 anos, e a estrutura de desvio do rio, durante a etapa de construção, projetada para uma vazão máxima efluente de $155\text{m}^3/\text{s}$, o que representa um tempo de recorrência de 10 (dez) anos no período seco.

d. Vazões mínimas

A definição da vazão mínima ($Q_{7,10}$) foi realizada com base na avaliação da mínima vazão ocorrida em sequência de 7 (sete) dias para diferentes tempos de retorno (TR). O estudo foi feito com os dados de vazão mínima da estação fluviométrica Santo Antonio do Manhuaçu. Os valores obtidos de mínimas das vazões médias obtidas foram aplicados à Distribuição de Weibull.

Sendo assim, foi encontrada uma $Q_{7,10}$ igual a $9,5\text{m}^3/\text{s}$ em função dos dados da área de drenagem. Durante o enchimento do reservatório, apesar de não ter sido proposta uma vazão específica, informa o empreendedor que o mesmo ocorrerá durante o período de cheia, sendo necessário a restrição de uma vazão maior ou igual a 100% da $Q_{7,10}$.

e. Características hidrológicas e sedimentológicas do reservatório

i. Curva cota x área x volume

Para implantação da PCH Serra do Azeite prevê-se a formação de um reservatório de área igual a $4,56\text{km}^2$ na cota de 267m, o que corresponderá a um volume acumulado de 42hm^3 com um barramento de no máximo 35m. Sendo assim, o tempo necessário para o enchimento do reservatório tornou-se muito pequeno, conforme abordado acima, tendo em vista a formação do reservatório no período chuvoso.

Tem-se, pelo estudo apresentado que a depleção máxima possível consiste na variação entre o NA Max normal (267m) e uma eventual ocorrência de cheia para o NA máx maximorum (270m), o que implicaria em 3m.

ii. Tempo de enchimento

O tempo de formação do reservatório é estimado em 7,05 dias e o tempo de residência é de 6,95 dias. Independentemente do regime do rio, todos os cenários manterão a passagem de água para jusante sem interrupção do rio por um segundo sequer, nem mesmo quando do enchimento do reservatório que será realizado no leito de cheia do rio.

iii. Estudo de remanso

No estudo de remanso foram realizados levantamentos topobatimétricos em 7 (sete) seções transversais na futura extensão do reservatório e analisadas ao emprego das vazões de 05, 10, 25, 50, 100, 500 e 1.000 anos de tempo de recorrência (Q_5 , Q_{10} , Q_{25} , Q_{50} , Q_{100} , Q_{500} e $Q_{1.000}$).