



A série de vazões médias mensais no local do aproveitamento da PCH Serra do Azeite consistiu na elaboração de uma relação direta de transferência, considerando-se o produto entre a relação da área de drenagem e vazão específica calculada (Inventário do Rio Doce), com a obtenção da vazão específica de longo termo, sendo selecionada como referência a Estação Santo Antônio do Manhuaçu, após a obtenção de um melhor índice de correlação desta em função das demais por ser a mais próxima do ponto de intervenção.

Desta forma, a obtenção da equação que representa a curva de regionalização permitiu a elaboração da série de vazões médias mensais no local de implantação da futura PCH, compreendido entre o período de Jan/1966 a Dez/2005.

Segue abaixo as vazões médias mensais obtidas:

Tabela 5: Vazões Médias Mensais no local da PCH Serra do Azeite em m<sup>3</sup>/s.

Vazão (m <sup>3</sup> /s)	Mês											
	Jan	Fev	Mar	Abr	Mai	Jun	Jul	Ago	Set	Out	Nov	Dez
	94,12	70,88	64,85	48,50	35,30	29,21	25,55	22,01	21,13	26,26	51,04	71,28

Fonte: Relatório de Estudo de Disponibilidade Hídrica da consultoria

Sendo assim, a vazão média de longo termo ( $Q_{MLT}$ ) e a vazão específica ( $q_{ESP}$ ) obtidas para a área de drenagem de 3047km<sup>2</sup>, correspondem, respectivamente, a 45,3m<sup>3</sup>/s e 14,87l/s.km<sup>2</sup>.

### c. Vazões máximas

A avaliação das cheias afluentes no local do aproveitamento baseou-se na análise de frequência das vazões máximas diárias registradas na estação base selecionada por transferência em função da área de drenagem. Foram calculadas as vazões máximas instantâneas pelo método de Fuller, aplicado a Distribuição de Gumbell.

Ajustadas as distribuições da série, foram obtidos os resultados das respectivas vazões instantâneas para os diversos tempos de recorrência, em função da área de drenagem da bacia, sendo considerado para o período seco a análise da série de dados de maio a outubro, onde os mesmos são apresentados na tabela abaixo.

Tabela 6: Vazões máximas e instantâneas para o período completo e período seco

Tempo de retorno (anos)	Período completo	Período seco
	$Q_{INST}$ (m <sup>3</sup> /s)	$Q_{INST}$ (m <sup>3</sup> /s)
2	335	90
5	480	129
10	575	155
15	629	169
20	667	179
25	696	187
50	786	212
100	875	236
500	1.080	291
1.000	1.169	315
5.000	1.374	371