

## 11.1.2. Recursos Hídricos

### 11.1.2.1. Recursos Hídricos Superficiais

Na região da área de influência indireta o curso do rio Ribeira apresenta características de rios de montanha, correndo por vales encaixados e declividade média do álveo de 4 m/km, onde se observam seqüências de trechos de corredeiras o que condiciona um regime turbulento de suas águas.

A combinação de fatores climáticos com altos índices de precipitações, baixa evaporação e a presença de vegetação exuberante, confere uma rede de drenagem extremamente densa, favorecendo a existência de grande quantidade de água para alimentação dos rios.

O comportamento sazonal de vazões é pouco acentuado, não se observando ao longo do ano, um período nitidamente seco, conseqüência do regime de precipitações que apresenta um comportamento análogo.

A baixa ocupação ainda presente na bacia, limitando a afluição de fontes poluentes, e as condições peculiares do escoamento propiciam águas de boa qualidade, sendo observadas, não raras vezes, concentrações de oxigênio dissolvido próxima à saturação.

A bacia lateral contribuinte ao reservatório de Tijuco Alto abrangerá uma superfície territorial de 2.541 km<sup>2</sup>, o que equivale a aproximadamente 40% da área da bacia até o local do eixo. A produtividade hídrica desta parcela de área é ligeiramente inferior à registrada nas porções altas da bacia, representando cerca de 37% do total do volume escoado até Tijuco Alto. Esta redução de vazão proporcional à área contribuinte se deve à tendência natural de decréscimo da produtividade hídrica observada em direção a jusante, conforme apresentado no Quadro 11.1.2/01.

**QUADRO 11.1.2/01 - DADOS DE VAZÕES DO RIO RIBEIRA**

Estação	Curso d'água	Área de Drenagem (km <sup>2</sup> )	Vazão	
			(m <sup>3</sup> /s)	(l/s/km <sup>2</sup> )
Foz de São Sebastião	rio Ribeira	3160	64,2	20,3
Balsa do Jacaré	rio Açungui	1751	31,7	18,1
Balsa de Cerro Azul	rio Ribeira	4543	72,0	15,8
Capela da Ribeira	rio Ribeira	7248	115,1	15,9

Dentre os tributários formadores do rio Ribeira destaca-se o rio Açungui, considerado pela SANEPAR, a nível de plano diretor, como fonte de suprimento de água potável para a Região Metropolitana de Curitiba.

Na área abrangida pelo reservatório, o rio Ribeira recebe a contribuição de diversos tributários afluentes. Pela margem direita destacam-se os rio Ponta Grossa, Bom Sucesso, Mato preto e Rocha. Pela margem esquerda os cursos do rio Bomba, Lajeado Grande, Turvo, Sete Quedas, Itapirapuã, Corda Grande e Criminosas.

Destes cursos d'água afluentes ao reservatório, apenas o rio Ponta Grossa e o Turvo dispõem de dados de vazões, monitorados nas estações fluviométricas de Cerro Azul e Turvo, respectivamente, ambas operadas pela Agência Nacional de Águas – ANA.

Com base nos dados disponíveis destas estações, são apresentadas nos Quadros 11.1.2/02 e 11.1.2/03 as características principais destes tributários, em termos de vazões médias mensais e vazões mínimas e máximas absolutas mensais, verificadas ao longo da série histórica de vazões.

**QUADRO 11.1.2/02 - VAZÕES MÉDIAS MENSAIS NA ESTAÇÃO CERRO AZUL**

Mês	Mínima (m <sup>3</sup> /s)	Média		Máxima (m <sup>3</sup> /s)
		(m <sup>3</sup> /s)	(l/s/km <sup>2</sup> )	
Jan	8,9	6,41	14,7	163,0
Fev	8,2	6,75	15,5	72,0
Mar	8,2	5,5	12,6	175,0
Abr	8,3	4,65	10,7	62,4
Mai	6,4	5,05	11,6	138,0
Jun	6,4	5,13	11,8	122,0
Jul	11,3	5,17	11,9	125,0
Ago	10,0	4,52	10,4	48,3
Set	8,0	5,25	12,1	104,0
Out	11,3	5,54	12,7	80,0
Nov	9,3	5,04	11,6	197,0
Dez	8,5	5,32	12,2	87,6
Ano	6,4	5,11	12,3	197,0

**QUADRO 11.1.2/03 - VAZÕES MÉDIAS MENSAIS NA ESTAÇÃO TURVO**

Mês	Mínima (m <sup>3</sup> /s)	Média		Máxima (m <sup>3</sup> /s)
		(m <sup>3</sup> /s)	(l/s/km <sup>2</sup> )	
Jan	2,5	8,4	20,9	198,0
Fev	2,5	7,8	19,4	74,7
Mar	2,7	7,1	17,7	52,7
Abr	2,7	6,0	14,9	51,4
Mai	2,7	7,6	18,9	444,0
Jun	2,3	7,3	18,2	195,0
Jul	2,0	7,2	17,9	85,1
Ago	1,9	5,7	14,2	37,7
Set	1,8	6,5	16,2	72,0
Out	2,0	7,0	17,4	205,0
Nov	2,5	6,4	15,9	82,0
Dez	2,5	5,9	14,7	37,3
Ano	2,3	7,4	18,4	444,0

Na parcela de área intermediária contribuinte ao reservatório, observa-se em média uma produtividade hídrica de 14,6 l/s/km<sup>2</sup>.