



**Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia – UESB.**

**Departamento de Ciências Biológicas – DCB.**

**Relatório de aula de campo**

**Geomorfologia Fluvial**

Jequié – BA

Fevereiro de 2012

## 1. INTRODUÇÃO

A cidade de Correntina-BA esta localizado a 13°.20'.24" de latitude Sul e 44°.38'.10" de longitude. O clima característico é Temperado (úmido e subúmido), com temperatura média de 26°C. Em Correntina esta localizada a maior Bacia Hidrográfica do São Francisco (Rio Correntina, Arrojado, Guará, Santo Antônio e do Meio).

Os rios que constituem a bacia apresentam padrões distintos, um sobre a Formação Urucuia e outro sobre o Grupo Bambuí que são dois importantes aquíferos existentes na região. A bacia hidrográfica do rio Corrente tem como ecossistema predominante o cerrado, com base nos dados levantados no Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Corrente (Bahia, 1995), tendo diversas diferenciações, além de áreas de tensão ecológica a exemplo do Cerrado/Caatinga/Floresta Estacional. Nas sub-bacias dos rios Formoso e Arrojado predomina a vegetação típica do Cerrado.

A geomorfologia fluvial inclui o estudo dos cursos de água e das bacias hidrográficas. Geomorfologicamente um rio pode ser visto de duas formas, de um lado como parte integrante do ciclo hidrológico e por outro lado agente de erosão, transporte deposicional de material dissolvido e material suspenso.

Sabe-se que quando a velocidade é lenta e uniforme, as águas fluem em camadas, sem haver mistura entre elas, constituindo o fluxo laminar, no qual os processos erosivos são diminutos e a capacidade de transporte se torna reduzida, deslocando, apenas, partículas muito finas, enquanto que nos rios de fluxo turbulentos, onde ocorrem flutuações da velocidade devidas a redemoinhos produzidos por obstáculos e irregularidades existentes no leito, a capacidade de transporte atinge partículas maiores, como é observado na bacia em estudo.

Em relação ao solo, as classes predominantes na bacia do rio Corrente, segundo dados levantados do Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do Rio Corrente (Bahia, 1995), são representadas por Latossolos Vermelho-Amarelos, Cambissolos e Areias Quartzosas.

## 2. OBJETIVOS

- Identificar veredas em campo;
- Discutir as questões ecológicas que envolvem a preservação das nascentes dos rios;
- Conhecer diferentes trechos de rios que compõem a Bacia Hidrográfica do São Francisco;
- Medir a vazão de um trecho do Rio Santo Antônio.

## 3. METODOLOGIA

Mediu-se a vazão do Rio Santo Antônio em dois pontos. O primeiro ponto localizado próximo a captação de água do Assentamento Agrovila I e o outro 50m acima do ponto 1. Para tal procedimento utilizou-se uma trena para medir a largura e profundidade do trecho do rio. A velocidade da água foi mensurada através de uma bola de isopor presa a um galho para que a mesma não ficasse tão suscetível à ação do vento. Jogou-se a bola de isopor a 5m de distância (numa tentativa de permitir que ela adquirisse velocidade e diminuir a interferência causada pelos estudantes que segurava a trena) e cronometrou-se quanto tempo ela gastava-se para percorrer do 4º ao 5º metro. O mesmo procedimento foi feito no ponto 2.

## 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

O fluxo fluvial é constituído pela descarga líquida, sólida e dissolvida. A descarga líquida é definida pela equação  $Q=A.V$  que representa a relação entre (A) área da seção do canal (largura X profundidade média) e a velocidade da corrente (V), podendo também, ser expressa da forma  $Q=LxPxV$ , onde Q é descarga, L é largura, P é profundidade e V é velocidade.

A partir dos valores obtidos calculou-se a vazão nos dois pontos do trecho do rio (Tabela 1). Levando em consideração que os dois pontos analisados são bem próximos, supostamente as vazões obtidas deveriam ser a mesma em ambos os pontos. Como isso não aconteceu tirou-se a média das vazões e como resultado obteve-se **2,07 m<sup>3</sup>/s** de vazão no trecho do Rio Santo Antônio analisado.

**Tabela 1:** Valores obtidos e utilizados para medir a vazão do rio

	<b>Ponto 1</b>	<b>Ponto 2</b>
<b>Largura</b>	5,5m	7m
<b>Profundidade</b>	0,78m	0,55m
<b>Velocidade da corrente</b>	0,42m/s	0,61m/s
<b>Vazão</b>	1,80m <sup>3</sup> /s	2,34 m <sup>3</sup> /s

A vazão do rio varia se as suas variáveis dependentes, como largura, profundidade, velocidade média das águas, rugosidade do leito e concentração de sedimentos sofrerem alguma variação. Observou-se algumas diferenças no leito do rio entre os dois pontos, no que diz respeito ao acúmulo de sedimentos, assoreamento, presença de pedras maiores e pontiagudas (demonstrando o pouco desgaste), pedregulhos desgastados com presença de areia e rochas com musgos.

Segundo o Serviço Geológico do Brasil – CPRMA, a bacia do rio Corrente, até a confluência com o rio Formoso, apresenta uma boa continuidade de vazões com amplitudes relativamente reduzidas na variação das vazões entre os períodos de cheia e os de seca. A perenização dos rios bem como a reduzida amplitude entre vazões extremas, considerada a concentração das chuvas no período de verão, deve-se fortemente à restituição de água do aquífero Urucuia.

## Referências

BAHIA. Secretaria de Recursos Hídricos, Saneamento e Habitação. **Plano Diretor de Recursos Hídricos da Bacia do rio Corrente: Documento Síntese.** Salvador: 1995.