

## OS RIOS AMAZÔNICOS: RIOS DE ÁGUA BRANCA, RIOS DE ÁGUA CLARA E RIOS DE ÁGUA PRETA

“Nos estudos do transporte de sedimentos pela hidrografia amazônica, há que se considerarem três tipos de rios que, na terminologia geográfica regional da Amazônia brasileira, são denominados *rios de água branca*, *rios de água clara* (ou de *água limpa*) e os *rios de água preta*, os dois últimos quase não transportando carga sólida em suspensão. O fenômeno mais notável no ambiente dos rios de água preta (...) são os vales que eles elaboram no terreno, pelo menos em certos trechos; o fundo destes é, então, coberto por uma floresta característica de inundação, o chamado *igapó*, pelo qual o verdadeiro leito fluvial se estende, ora em meandros, como no rio Cururu, ora numa largura formidável e por muitos quilômetros, como no rio Negro.

Os rios ditos de *água branca* deveriam, em rigor, ser chamados de rios de *água amarelada*, pois a cor das suas águas é amarelada e barrenta pela considerável quantidade de argila que contém em suspensão. Assim, o barrento Amazonas é regionalmente considerado um *rio branco*, bem como o caudaloso Madeira, o Purus, o Trombetas e muitos outros seus afluentes e subjacentes de grande caudal.

Outra característica dos *rios brancos*, ou de água branca, é a instabilidade dos seus leitos. Estes rios estão sempre modificando os seus cursos pela ação simultânea da sedimentação e da erosão. São rios em meandros que divagam pelas planícies aluviais por eles constituídas; estes deslocamentos de seus leitos menores se processa à custa da erosão de suas margens de terrenos argilo-arenosos mal consolidados, a qual provoca, durante as enchentes, as chamadas *terras caídas* que, por sua vez, são uma das fontes do material argiloso encontrado em suspensão nas suas águas.

Os rios denominados de *água preta*, em compensação, justificam plenamente tal apelido; suas águas, quando em grandes massas, são realmente escuras, de cor marrom-café, como as do já famoso rio Negro. São transparentes e cristalinas quando vistas em lugares rasos, com fundo de areia branca, apresentando a cor da infusão de chá. Isso porque não transportam sedimentos, do que resulta não constituírem várzeas às suas margens, nem ilhas em seus leitos, a não ser quando recebem afluentes de “água branca”, como acontece com o próprio rio Negro que (...) apresenta, por esse motivo, algumas ilhas e pequenas planícies aluviais.

A cor escura das águas dos *rios negros* ou *pretos*, variando do marron amarelado ao marron avermelhado, decorre da forte dissolução de substâncias húmicas coloidais que provêm do manto de matéria orgânica em decomposição (*litter*), fornecida pela vegetação florestal que se desenvolve nas áreas inundáveis de suas nascentes e margens, bem como pelos solos podzólicos e arenosos das áreas campestres de suas cabeceiras. As áreas inundáveis destes rios, quando ocupadas por floresta, foram denominadas *igapós* pelos indígenas, e as matas nela existentes, *caaigapós* (matas alagadas).

Há ainda os rios que, apesar de praticamente não transportarem sedimentos, não são rios de *água preta*, mas apresentam uma cor esverdeada (verde-oliva, segundo Sioli) nos trechos profundos, e verde-esmeralda nas partes rasas com fundo de areia branca. São os chamados rios de águas claras, dos quais são exemplos típicos o Tapajós e seus formadores Juruena e São Manuel ou Teles Pires, o rio Verde (afluentes deste último), o Xingu e seu afluente Iriri, para citar somente os mais representativos.

Os *rios de águas claras* ou de *águas limpas* se caracterizam pelo diminuto transporte de sedimentos argilosos, os quais se depositam principalmente a jusante das últimas cachoeiras, corredeiras e rápidos por eles vencidos antes de atingirem a planície terciária. Essa deposição, muito fraca, só ocorre praticamente na época das grandes chuvas caídas em suas bacias, que se encontram geralmente sobre terrenos rochosos ou arenosos, com pouca quantidade de argilas. A areia (...) constitui o material básico na sedimentação provocada pelos rios de águas claras, que, por isso, são ricos em praias e bancos de areia (*coroas*), emergentes nas vazantes.”

(in IBGE, *Geografia do Brasil - Região Norte*. Rio de Janeiro, Vol I, 1977, pp. 123-125)

## O RIO NEGRO

O rio Negro é o maior rio de águas pretas do mundo. Os especialistas caracterizam estas águas como extremamente ácidas e pobres em nutrientes. As terras que drenam são de solos muito empobrecidos e lixiviados. As águas do rio Negro são como água destilada levemente contaminada. Sioli (1967) determinou que as nascentes de águas cristalinas são próprias de florestas altas de terras firmes, ao passo que os riachos de águas pretas surgem em áreas de solos extremamente arenosos e de vegetação de caatinga.

Esta pobreza em nutrientes observada nestes rios influi na vida dos peixes. Estes, para se sustentar, obtêm a maior parte de sua alimentação de fontes externas, isto é, a matéria orgânica oriunda principalmente das margens dos rios (vários tipos de insetos, frutas, flores, folhas e sementes). Este material "penetra no sistema aquático como restos flutuantes, lama e detritos" (Chernela, 1986b). O contrário acontece nos rios de águas brancas, que são ricos em nutrientes, como é o caso, por exemplo, do Amazonas e do Solimões.

Estas condições do ambiente fluvial também influenciam na composição das espécies de peixes. No alto rio Negro encontram-se certos peixes de grande porte, como o pirarucu. Por outro lado, os rios desta bacia se caracterizam por um grande número de espécies menores, embora o número de indivíduos por espécie seja

relativamente pequeno. De acordo com Goulding, Carvalho e Ferreira (1988), pode-se estimar que neste rio existam mais de 700 espécies de peixes. Isto faz do Negro o tributário com a maior diversidade de peixes do planeta. Esta riqueza transformou regiões desta bacia, como é o caso do município de Barcelos, em áreas de comércio de peixes ornamentais, atividade de barcos conhecidos regionalmente como "piabeiros".

Os principais fatores limitantes dos ambientes de águas pretas são:

1. os níveis extremamente baixos de nutrientes, fenômeno chamado "oligotrofia";
2. o desgaste provocado pelo intenso regime de cheias e vazantes dos rios;
3. a opacidade das águas (isto é, a pobre resolução ótica dos rios);
4. a baixa produtividade de biomassa animal e vegetal;
5. a presença maciça de plantas com componentes tóxicos (Moran, 1991: 364).

(in FOIRN / Instituto Sócio-Ambiental, *Os povos indígenas do Rio Negro*)