



Bacia do Rio Braço Norte: Fonte de Energia e Turismo

Braço Norte River Basin: A Source of Energy and Tourism

Jhonatan Luiz Baranoski Vieira de Faria

Faculdade Dom Alberto. <http://lattes.cnpq.br/9551931406943849>. <https://orcid.org/0009-0007-1605-1338>

Jorge Algir Pereira

SEDUC-MT. <http://lattes.cnpq.br/0687839949537109>

Resumo: Este trabalho tende demonstrar a importância das Bacias Hidrográficas para uma economia sustentável e democrática, neste caso a bacia escolhida para mostrar o valor é a pequena bacia do Rio Braço Norte, um pequeno e importante afluente do Rio Tele Pires ou Manoel, apesar de pequeno com cerca de 300 km de comprimento, ele tem grande potencial energético e turístico, sendo ali instalada quatro PCHS que tem potencial para abastecer uma cidade de 100 mil habitantes, quase a população das 4 cidades que estão localizadas na região, o Mato Grosso tem grande relevância em seu potencial de mananciais de água sendo considerado a caixa d'água do Brasil. Por isso, demonstra o valor das bacias hidrográficas na geração de uma economia forte e sustentável.

Palavras-chave: rio; turismo; energia; bacia.

Abstract: This study aims to demonstrate the importance of watersheds for a sustainable and democratic economy. In this case, the watershed chosen to illustrate this value is the small Braço Norte River watershed, a small but important tributary of the Tele Pires or Manoel River. Although small—at about 300 km in length—it has great potential for energy and tourism, with four small hydroelectric plants (PCHs) located there that have the potential to supply a city of 100,000 inhabitants, nearly the combined population of the four cities located in the region. Mato Grosso is of great importance due to its potential as a source of water, being considered Brazil's "water tank." This demonstrates just how valuable river basins are in fostering a strong and sustainable economy.

Keywords: river; tourism; energy; basin.

INTRODUÇÃO

O Rio Braço Norte é um rio que faz parte da Sub-Bacia do Teles Pires, um dos braços principais formadores do Rio Tapajós. Apesar do tamanho do Rio Braço Norte, ele tem grande importância econômica, tanto energética quanto turística. Sua nascente está localizada na Serra do Cachimbo, mais precisamente no Estado do Pará. Sua bacia hidrográfica está localizada em sua maior parte no Estado do Mato Grosso. Seus principais afluentes são o Rio Braço Sul e o Córrego 27, este último é muito usado na criação de peixe e irrigação de hortas locais.

A Bacia do Rio Braço Norte, tem grande importância na região sendo as principais cidades beneficiadas a de Novo Mundo e Guarantã do Norte, nesta pequena bacia está instaladas 4 PCHs, todas no seu rio principal, que faz divisa natural entre os Municípios de Guarantã do Norte e Novo Mundo, ela é muito usada

para tanto no seu poder energético como no seu poder econômico, as águas são usadas para prática de piscicultura, irrigação de propriedades rurais, abastecimento de água na cidade, sendo o rio utilizado para abastecimento da cidade é o Rio Braço Sul, além do uso nas propriedades rurais e urbana, é usufruída para o turismo, onde estão localizadas várias áreas de lazer, como balneários, condomínios rurais, prática de pesca esportiva e canoagem em seus rios.

Com a importância do conhecimento da Bacia do Rio Braço Norte, podemos entender a importância que se tem, mostrando para a sociedade como é importante uma bacia hidrográfica delimitada para o estudo. Além do estudo, também são importantíssimos o conhecimento e a preservação dela.

Conhecendo um pouco das nascentes e seu entorno percebemos que há bastantes áreas preservadas, mais que tem muito a ser feito na conscientização da população em seu cuidado, como o lixo em seu entorno, outra questão o uso da água, que em muitos locais foram degradados para a retirada de areia de seu leito, principalmente no Rio Braço Norte, já no Córrego 27 com a piscicultura os proprietários degradaram e até mudaram seu curso natural para a implantação de tanques de peixes (Anexo 1), temos que levantar estas e outras questões levadas em torno para alcançar um local melhor e preservados e um futuro melhor para esta linda bacia.

Temos que mostrar para a sociedade a importância em torno desta bacia, que dá muito para a sociedade, mas não são levados a sério os cuidados em torno dela, principalmente a preservação ambiental de suas nascentes e rios.

Muito se fala das grandes bacias hidrográficas, mas muitos se esquecem das pequenas. Uma grande bacia não é formada sozinha, e a maior parte da água que se movimenta nela vem de pequenas, como a da Bacia do Rio Braço Norte, que tem grande importância tanto econômica quanto energética em suas quatro PCHS, bem como para alimentar uma cidade de até 100 mil habitantes sozinha.

Levando em conta os estudos de Christofolletti (1980), podemos concluir que a Bacia do Rio Braço Norte constitui uma bacia hidrográfica de fato e devemos estudá-la para compreendê-la e utilizá-la de forma concreta.

Para a criação deste trabalho, foi usado o trabalho de campo, principalmente estudando suas nascentes e seus afluentes, olhando cada detalhe econômico, social e turístico. Além do uso do trabalho de campo, também foi usada a pesquisa em sites confiáveis dos próprios governos locais, estaduais e nacionais, além do uso de sites de empresas energéticas e empresariais da região.

DESENVOLVIMENTO

A região de Guarantã do Norte é conhecida por ser um berço de águas, sendo que um apelido de Guarantã é o termo Cidades d'Águas. Fica nesta região a nascente dos principais afluentes do Rio Braço Norte, que, em sua totalidade, formam uma bela bacia hidrográfica, que é de grande importância para esta região.

O Rio Braço Norte tem sua nascente na Serra do Cachimbo, onde é conhecida como a caixa d'água do sul do Pará, na Serra nasce cerca de 6 rios importantes para região como o caso do Rio Braço Norte, Rio Braço Sul, Rio Curuá, Rio Flecha, Rio Iriri entre outros, todos nascem dentro da Reserva Biológica Nascentes da Serra do Cachimbo, também nasce outro grande rio mais fica fora da reserva, o Rio Jamanxim, importante afluente do rio Tapajós.

Por sua localização privilegiada o rio tem grande importância energética, instalada 4 PCHS (podemos ver na Foto 1 a PCH Braço Norte IV), que tem capacidade de abastecer toda a região do Portal da Amazônia que tem em torno de 100 mil habitantes, hoje as pequenas centrais estão ligadas com a rede de ligação energética nacional, sendo as PCHS instaladas são: Braço Norte I (5.180 KW), Braço Norte II (10.752 kW) , Braço Norte III (14.160 kW) e Braço Norte IV (14.000 KW), o rio está localizado no Planaltos Residuais Sul-Amazônicos, sendo sua formação recente, seu solo em sua maioria formado por arenitos e sedimentos ocasionados pela decomposição de rochas sedimentares durante milhares de anos, tendo uma pequena faixa de solo fértil, a partir desta faixa existe somente sedimentos e arenitos, em que a o perigo da degradação acelerada das florestas pode ocorrer uma desertificação na região, o que já está acontecendo na região da Serra do Cachimbo, precisamente perto do Campo de Provas Brigadeiro Veloso, ocasionado pela quantia de fogos na região.

Foto 1 - PCH Braço Norte IV.



Além de sua importância para a geração de energia e para o abastecimento hídrico regional, a Bacia do Rio Braço Norte apresenta expressivo potencial turístico. Suas águas, caracterizadas em grande parte pela boa qualidade e transparência, associadas à presença de trechos de águas calmas e outros com correntezas mais intensas, favorecem a prática de diversas atividades recreativas e esportivas, como a canoagem e a pesca esportiva.

Os rios da bacia atraem pescadores de diferentes localidades em busca de espécies de grande porte e relevância para a pesca esportiva, como o pintado (*Pseudoplatystoma corruscans*), o trairão (*Hoplias lacerdae*) e outras espécies nativas da região. Durante vários anos, o Rio Braço Norte sediou o Festival Regional de Pesca, evento que reunia turistas, moradores e competidores em uma programação que se estendia por três dias, movimentando a economia local e fortalecendo a identidade cultural ligada aos recursos hídricos. Embora o evento tenha sido posteriormente descontinuado pela administração municipal de Guarantã do Norte, o rio continua sendo um importante destino para praticantes da pesca esportiva.

Ao longo dos rios Braço Norte e Braço Sul encontram-se diversos balneários que recebem milhares de visitantes, especialmente nos finais de semana (conforme apresentado na Foto 2). Esses espaços constituem importantes áreas de lazer e convivência social, contribuindo significativamente para o turismo regional. Paralelamente ao desenvolvimento das atividades turísticas, observa-se o crescimento do setor imobiliário nas margens desses cursos d'água. Nos últimos anos, foram implantados diversos condomínios de chácaras, loteamentos e empreendimentos voltados ao lazer e à segunda residência, evidenciando a valorização econômica das áreas próximas aos rios mais importantes da bacia.

Esse processo demonstra que os recursos hídricos da Bacia do Rio Braço Norte desempenham papel estratégico não apenas do ponto de vista ambiental, mas também como indutores do desenvolvimento econômico, turístico e imobiliário da região. Contudo, a expansão dessas atividades reforça a necessidade de planejamento territorial e de políticas de conservação ambiental que garantam a manutenção da qualidade das águas e a sustentabilidade dos ecossistemas fluviais.

Foto 2 - Balneário do Cláudio.



No Rio Braço Sul vem a água que abastece 100% da cidade de Guarantã do Norte (ANEXO 2), são mais de 1 milhão de metros cúbicos de água tratada diariamente. Outro curso de água importante desta bacia é o Córrego 27, o córrego é

muito usado para irrigação de hortas ao longo de sua margem e para abastecimento dos tanques de piscicultura um ramo que está crescendo na região principalmente para a demanda externa, exportada para outras regiões do Brasil por empresas especializadas em pescados, sendo uma delas a Nativa Pescados, foi até cogitado a instalação de um frigorífico de peixe para ajudar na demanda de exportação.

O Córrego 27, portanto, é um dos fios de água mais degradados pelo desenvolvimento da região. É nele que é despejado o esgoto da cidade de Guarantã do Norte, além da drenagem das águas da cidade, o que o está transformando em uma área de pura decepção, onde está cada vez mais assoreado.

Esta bacia é de grande importância e continuará sendo se todos a preservarem, porque é dali que vem a maior parte do abastecimento das propriedades rurais e urbanas.

FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Neste trabalho utilizei dois grandes geógrafos que têm grande relevância para o estudo das bacias hidrográficas e do uso consciente deste recurso fundamental para a vida humana, bem como para todos os seres vivos da Terra. Sendo eles: Antonio Christofoletti e Carlos Walter Porto-Gonçalves (1980), em que podemos destacar obras de grande relevância para o estudo hidrológico e ambiental (A globalização da natureza e a natureza da globalização - Porto-Gonçalves e Geomorfologia), foram fundamentais para eu basear este estudo, além de dados regionais obtidos de revistas, sites institucionais, entre outros, além do conhecimento prévio da minha região.

Para Antonio Christofoletti (1980): “A bacia hidrográfica é uma área drenada por um determinado rio ou por um sistema fluvial, funcionando como um sistema aberto em que ocorre a circulação de matéria e energia.”

Com base nos estudos de Antonio Christofoletti (1980), a bacia hidrográfica pode ser compreendida como uma unidade natural drenada por um sistema fluvial, no qual ocorre a integração entre os cursos d'água, o relevo, os solos, a vegetação e as atividades humanas. Nesse sentido, a bacia do Rio Braço Norte constitui uma importante unidade de análise ambiental e territorial, sendo formada pelo rio principal e seus diversos afluentes, entre os quais se destacam o Rio Braço Sul, o Córrego 22, o Córrego 27, o Córrego Esperança e o Córrego Guerreiro.

A maior parte desses afluentes possui suas nascentes localizadas no estado de Mato Grosso, com exceção do Rio Braço Sul, considerado um dos principais tributários do sistema, cuja nascente encontra-se no estado do Pará. A dinâmica hidrológica estabelecida por essa rede de drenagem demonstra a interdependência entre diferentes territórios e evidencia a necessidade de uma gestão integrada dos recursos hídricos.

Além de sua relevância ambiental, esses rios e córregos desempenham funções essenciais para o desenvolvimento regional. Seus recursos hídricos contribuem para atividades econômicas, como a agropecuária e o abastecimento

urbano, além de favorecer o turismo e diversas práticas de lazer. Do ponto de vista social, esses cursos d'água são fundamentais para a manutenção da qualidade de vida das populações locais, constituindo elementos centrais na organização do território e no desenvolvimento das comunidades que habitam a região, conforme discutido ao longo deste trabalho.

Segundo Carlos Walter Porto-Gonçalves (2006): "A água não é uma mercadoria qualquer. Ela é condição de vida e, por isso, sua apropriação envolve relações de poder e conflitos territoriais."

Quando analisamos o contexto do avanço econômico e social em que está localizada esta bacia hidrográfica, temos um ponto crucial que vai na linha de pensamento de Porto-Gonçalves (2006), em que a água não é uma mercadoria qualquer. Ela é condição de vida... Quando dizemos isso, está bem claro que a sociedade e a vida dos seres vivos necessitam deste bem vital. Todas as sociedades surgiram próximas a alguma fonte de água. Regiões com grande volume hídrico são agraciadas com biomas de grande biodiversidade e, desde as remotas histórias da Terra, os seres vivos, como os humanos, lutam por esta preciosidade. Civilizações entraram em guerras e ainda entram em conflitos por acesso a este recurso natural.

E devemos cuidar deste bem precioso e vital.

Segundo Carlos Walter Porto-Gonçalves (2006), os problemas relacionados à água não decorrem apenas da escassez física desse recurso, mas, sobretudo, das formas desiguais de acesso, uso e controle dos recursos hídricos pelos diferentes grupos sociais. Dessa maneira, a questão da água ultrapassa os limites ambientais, assumindo dimensões econômicas, políticas e sociais que afetam diretamente a qualidade de vida da população.

Nesse contexto, diversos problemas de grande relevância social estão associados à gestão inadequada dos recursos hídricos. Entre eles, destacam-se as falhas nos sistemas de captação e distribuição de água, que podem ocasionar desperdícios significativos e impactos ambientais decorrentes de vazamentos, rompimentos de equipamentos e contaminação dos corpos hídricos por substâncias poluentes. Além disso, a insuficiência ou ausência de tratamento adequado do esgoto representa um dos principais desafios para a preservação da qualidade da água e para a saúde pública.

O esgoto gerado por residências, estabelecimentos comerciais e atividades industriais, quando lançado sem o devido tratamento nos rios, córregos e demais corpos d'água, provoca a degradação ambiental, compromete os ecossistemas aquáticos e aumenta os riscos de disseminação de doenças. Um exemplo dessa problemática foi registrado no município de Guarantã do Norte (MT), onde a concessionária Águas de Guarantã foi alvo de ação do Ministério Público e autuada por órgãos ambientais em razão do lançamento irregular de esgoto em um córrego local. Esse caso evidencia como a má gestão dos serviços de saneamento pode gerar impactos socioambientais significativos, reforçando a necessidade de fiscalização eficiente e de políticas públicas voltadas para a gestão sustentável dos recursos hídricos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A análise da Bacia do Rio Braço Norte demonstra que seus recursos hídricos desempenham papel fundamental para o desenvolvimento econômico, social e ambiental da região. Além de abastecer propriedades rurais e urbanas, a bacia sustenta atividades produtivas, gera oportunidades para o turismo, favorece a prática de esportes e lazer e contribui para a valorização imobiliária das áreas próximas aos seus principais cursos d'água.

Entretanto, o crescente uso dos recursos hídricos também evidencia a necessidade de uma gestão integrada e sustentável da bacia. Problemas relacionados à degradação ambiental, ao lançamento inadequado de resíduos, à ocupação desordenada das margens dos rios e à pressão exercida pelas atividades econômicas podem comprometer a qualidade da água e a manutenção dos ecossistemas fluviais. Nesse sentido, a conservação das nascentes, das matas ciliares e dos cursos d'água deve ser compreendida como uma responsabilidade compartilhada entre o poder público, as empresas e a sociedade civil.

Com base nas contribuições de Christofoletti (1980), a bacia hidrográfica deve ser entendida como uma unidade integrada, na qual as transformações ocorridas em um ponto do sistema refletem em toda a rede de drenagem. Da mesma forma, as reflexões de Porto-Gonçalves (2006) permitem compreender que os desafios relacionados à água não estão ligados apenas à disponibilidade do recurso, mas também às formas de uso, gestão e apropriação do território.

Dessa forma, conclui-se que a Bacia do Rio Braço Norte representa um patrimônio natural estratégico para a região norte de Mato Grosso e sul do Pará, sendo indispensável para a manutenção da biodiversidade, da qualidade de vida das populações locais e das atividades econômicas que dependem diretamente de seus recursos hídricos. Garantir sua preservação e o uso racional de suas águas é uma condição essencial para que as futuras gerações possam continuar usufruindo dos benefícios proporcionados por esse importante sistema hidrográfico.

REFERÊNCIAS

CHRISTOFOLETTI, Antonio. **Geomorfologia**. 2. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 1980.

GEOGRAFIA DE GUARANTÃ DO NORTE. **Recursos Hídricos**. Disponível em: <https://www.guarantadonorte.mt.gov.br/Conheca-Guaranta/Geografia/11/>.

GOVERNO DE MATO GROSSO. **Geografia de Mato Grosso**. Disponível em: <http://www.mt.gov.br/geografia>.

RANCHO SERRA DO CACHIMBO. **Rio Braço Norte**. Disponível em: <http://www.ranchoserradocachimbo.com.br/>

RIO BRAÇO NORTE. **Hidrografia do Brasil**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Rio_Bra%C3%A7o_Norte.

SERRA DO CACHIMBO. **Geografia do Brasil**. Disponível em: https://pt.wikipedia.org/wiki/Serra_do_Cachimbo

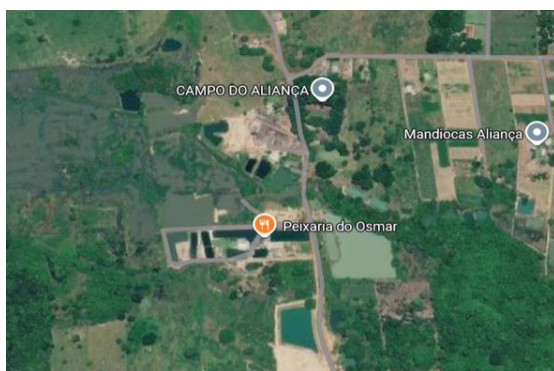
TERRA DA GENTE. **No Rio Braço Norte, pescadores usam caiaques na busca pelos traíres**. Disponível em: <http://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/terra-da-gente/noticia/2016/08/no-rio-braco-norte-pescadores-usam-caiaques-na-busca-pelos-trairoes.html>

PCHS BRAÇO NORTE. **Grupo L&S**. Disponível em: http://lsca.com.br/novo/?page_id=791

PCHS DO ESTADO DO MATO GROSSO. **PCHS Braço Norte**. Disponível em: http://www2.aneel.gov.br/scg/Doc/Publicacao_PCH_MT_Operacao.pdf

PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A globalização da natureza e a natureza da globalização**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

ANEXO 1



ANEXO 2

