

O Fim do Araguari

COMO MATAR UM RIO EM TRÊS PASSOS

Andreza Carolina Teixeira

Teixeira, Andreza Carolina, 1989

O Fim do Araguari: Como matar um rio em três passos.
/Andreza Carolina Teixeira - 2016

Orientador (a): Dra. Isabel Regina Augusto
Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Jornalismo)
Universidade Federal do Amapá - UNIFAP

1. Comunicação. 2. Jornalismo Impresso
I. Livro Reportagem

UNIFAP

SUMÁRIO

Prefácio.....

- I. Capítulo I : Água, um recurso desperdiçado no Brasil - pág. 6
- II. Capítulo II: Amapá, um estado de paradoxos - pág. 9
- III. Capítulo III: Rio Araguari, um rio encantado - pág.16
- IV. Capítulo IV: A Mineração e o Alto Araguari - pág. 24
- V. Capítulo V: Hidrelétricas do Araguari - pág. 28
- VI. Capítulo VI: Criação de búfalos no Araguari - pág. 44
- VII. Capítulo VI: Há uma solução? - pág. 51
- VIII. Capítulo VIII: Um rio do passado - pág. 54

PREFÁCIO

“E eu fui parar no outro rio, atrás do meu grande amor, nas águas do Araguari meu coração se encantou”.

O trecho destacado faz parte de Tarumã, composição de Osmar Junior, e talvez uma das canções mais famosas da Música Popular Amapaense. Sua letra fala sobre a lenda do Tarumã, muito conhecida no estado, na qual um índio se apaixona pela natureza e, diante do amor impossível, decide acabar com a própria vida. Penalizado, o Deus indígena Tupã, divindade superior na cultura dos índios tupi-guarani, transforma o jovem índio em um galho de árvore, para que, de certa forma, Tarumã sempre fique próximo de sua amada.

Ainda que a história original tenha como pano de fundo o Rio Calçoene, que banha o município homônimo localizado no Norte do estado, a música enaltece em vários momentos outro rio do Amapá, o Araguari, referindo-se a ele como um “rio encantado” e um “rio do passado”.

Embora a lenda e a música sejam muito conhecidas pelos amapaenses, o que poucas pessoas sabem é que o Araguari, tão mencionado na canção de Osmar Junior, está sofrendo atualmente um grave e talvez irreversível processo de degradação ambiental, que, para muitos especialistas, ocorreu devido à ação humana e à falta de políticas públicas voltadas para o meio ambiente no estado.

É importante ressaltar que faltam estudos científicos para responder em definitivo o que está acontecendo no Araguari, por enquanto o que temos são hipóteses de que no decorrer dos anos alguns fatores prejudicaram o Araguari:

a mineração, a geração de energia e a criação de búfalos.

Portanto, nessa reportagem procuramos apresentar o cenário descrevendo esses fatos, explicando como ocorreram e de que forma afetam o rio, além de dar voz às pessoas que vêm sendo diretamente afetadas pela atual situação que se encontra este rio tão importante para a população do amapaense.

A reportagem busca ainda resgatar a importância de se discutir o meio ambiente em um estado como o Amapá, onde, de acordo com a Secretaria de Estado do Meio Ambiente (Sema), 73%¹ das áreas de mata estão preservadas. Ainda assim existem problemas ambientais gritantes no estado, como a invasão das áreas de ressacas na capital Macapá e a poluição do rio Amazonas, mas estes ainda podem ter uma solução.

1 Há divergências em relação a esse dado. Marco Antônio Chagas, doutor em Desenvolvimento Socioambiental pela Universidade Federal do Pará, considera que o estado detém 70% de seu território como áreas protegidas, pois, diferente da Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Amapá, não computa os percentuais das áreas protegidas referentes às Áreas de Preservação Permanente (APPs) e Reserva Legal (RL). Segundo Chagas (2013), antes das discussões sobre o Novo Código Florestal, essas tipologias eram praticamente ignoradas pelo poder público, portanto não se conhece a verdadeira situação dessas áreas em todo país.

Capítulo I

Água, um recurso desperdiçado no Brasil

Entre o fim de 2014 e o início de 2015 o Sudeste do Brasil passou por uma de suas piores crises hídricas, faltou água na região que abriga 60% da população brasileira, o que levou os governos de São Paulo, Rio de Janeiro e Minas Gerais a adotarem medidas extremas, como o racionamento de água.

A situação foi mais grave em São Paulo, que viveu a maior seca dos últimos 80 anos. Com a diminuição das chuvas houve uma grande redução no volume de água no Cantareira, o maior dos sistemas de represas que abastecem a metrópole de 20 milhões de habitantes. Em outubro de 2014, o índice pluviométrico do reservatório era de apenas 0,5 mm %²¹.

O índice pluviométrico é uma medida utilizada na meteorologia para calcular a quantidade de chuva em determinada região.

Na ocasião, as autoridades e a mídia não cansavam de culpar São Pedro e as mudanças climáticas e de pedir que população tome medidas “simples e que fazem muita diferença”, como diminuir o tempo no banho e não lavar carros com tanta frequência. Em São Paulo, por exemplo, qualquer cidadão que utilizou mais de 2.000 litros de água no período de dezembro de 2014 a março

1 Até o mês de maio de 2015 o volume de água do sistema Cantareira continuava diminuindo segundo Companhia de Saneamento Básico do Estado de São Paulo (SABESP).

de 2015 teve uma multa acoplada à sua conta de água mensal.

É verdade que medidas precisam ser tomadas para conscientizar as pessoas sobre a importância da economia da água também é verdade que estamos vivendo um período de intensas mudanças climáticas. Mas tudo isso não camufla um problema que precisa ser enfrentado pelo Brasil o mais rápido possível: a falta de políticas públicas para o uso dos recursos hídricos.

De acordo com a Agência Nacional de Águas (ANA), o país concentra 12% de toda água doce disponível no planeta, o que o coloca em uma situação privilegiada em relação a outras nações. Porém, há uma deficiência na distribuição de água no país e a falta de políticas públicas voltadas para o uso da água é um fator que contribuiu para agravar essa situação.

Em março de 2014, o Instituto Trata Brasil³¹ (Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, formado por empresas com interesse nos avanços do saneamento básico e na proteção dos recursos hídricos do país. Atua desde 2007) revelou que anualmente o Brasil desperdiça nada menos que 40% dos seus recursos hídricos tratados, volume este que seria suficiente para abastecer por um ano todos os nove estados da região Nordeste.

1 O Instituto Trata Brasil é uma OSCIP - Organização da Sociedade Civil de Interesse Público, formado por empresas com interesse nos avanços do saneamento básico e na proteção dos recursos hídricos do país. Atua desde 2007

A informação é preocupante por si só, entretanto, ao analisar os detalhes observamos que a situação é ainda mais grave, pois a maior parte do desperdício ocorre na Amazônia, esta que deveria ser um exemplo de bom uso deste recurso para as outras regiões, que sofrem com a falta do líquido.

A pesquisa do Trata Brasil revela que Amapá, Pará e Amazonas são respectivamente os estados onde o mau uso da água é maior. O mesmo estudo aponta que no Amapá este desperdício chega à assustadora e inacreditável taxa de 85%. Sim, o amapaense utiliza apenas 15% de sua água tratada pela Companhia de Água e Esgoto do Amapá (Caesa) tratada e o restante se perde entre tubulações danificadas, torneiras e chuveiros abertos. E este é apenas um dos problemas enfrentados pelo Amapá em relação à água.

Capítulo II

Amapá, um estado de paradoxos

Paulo Roberto Russo é carioca e vive no Amapá desde 1997, onde atua como analista ambiental no Instituto Chico Mendes da Biodiversidade. Sua sala de trabalho é repleta de mapas e fotos com belas paisagens do estado que escolheu para viver.

Em relação ao Amapá, Russo é muito otimista. “O estado possui uma boa cobertura vegetal e ainda há muitos lugares intocados pelo homem”, explica o analista. De fato, quando se fala em biodiversidade o povo amapaense tem muitos motivos para se orgulhar. O estado é considerado o mais preservado do país, possuindo ao todo 18 áreas de proteção ambiental, entre elas o Parque Nacional das Montanhas do Tumucumaque, considerado o maior parque tropical do mundo, com área equivalente ao território da Bélgica.



Divisão político-administrativa da Amazônia Legal

Créditos: Divulgação/ Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia

Com uma área de 142.000 quilômetros quadrados, o Amapá é o menor estado em extensão da Região Norte do Brasil e é ainda o segundo menos populoso com 776.000 habitantes (IBGE, 2015).

Quando se trata de conservação ambiental, a situação é muito diferente de outros estados da Amazônia Legal, região composta por nove estados que possuem parte do território coberto pela Floresta Amazônica: Acre, Amapá, Amazonas, Maranhão, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins.

Em março de 2015, o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon), organização não-governamental responsável por monitorar o desmatamento da região, revelou um dado alarmante: 1.700 quilômetros quadrados da Floresta Amazônica foram destruídos entre agosto de 2014 e fevereiro de 2015. Em comparação ao mesmo período do ano anterior, o aumento é de 215%, uma área maior que a cidade de São Paulo.



Parque do Tumucumaque, uma das áreas mais preservadas do Amapá.

Créditos: Divulgação WWF Brasil

O desmatamento se destaca nos estados de Mato Grosso, Pará, e Rondônia devido à expansão da pecuária, invasão de terras públicas (grilagem) e agricultura respectivamente.

O estudo realizado pelo Imazon aponta que, se não houver nenhuma medida de proteção dessas áreas, a tendência é que este aumento continue nos próximos meses.

Por outro lado, ainda de acordo com o Imazon o Amapá somente quatro quilômetros quadrados de floresta foram derubados durante o período observado. O estado foi o segundo do Brasil com menor taxa de desmatamento na região, ficando atrás apenas de Tocantins.

Segundo informações da Secretaria Estadual do Meio Ambiente, o Amapá possui 10 milhões de hectares protegidos por lei sob forma de unidades de conservação e áreas indígenas, o que representa 73% da área do estado.

Russo acredita que o estado mantém uma taxa alta de preservação ambiental devido ao isolamento. “O Amapá é praticamente uma ilha por não ter ligações terrestres com outros estados, o que dificultou a devastação das matas do estado, isso fez com que o governo investisse em políticas públicas para manter esta situação. Por esse motivo, o Amapá ainda tem uma boa cobertura ambiental”, explica o pesquisador.

De fato, ao analisar a história do Amapá, podemos observar que alguns governos se preocuparam com a preservação ambiental do estado. A iniciativa mais conhecida é o Plano de Desenvolvimento Sustentável do Amapá (PDSA) implementado entre os anos de 1995 e 2002 pelo então governador João Alberto Capiberibe, atual senador do estado.

O PDSA consistia em promover o desenvolvimento econômico do Amapá respeitando os recursos naturais e os povos da floresta, que são os índios e os ribeirinhos, pessoas que tem a Amazônia como seu lar e retiram dela tudo o que precisam sem agredi-la. Entretanto, os governos seguintes não deram seguimento a esse modelo.

Hoje em dia, quem vive no Amapá sabe que são inúmeros os problemas ambientais muitos deles são ligados à água, um recurso abundante no estado, mas ao mesmo tempo negligenciado.

2.1. Águas do Amapá

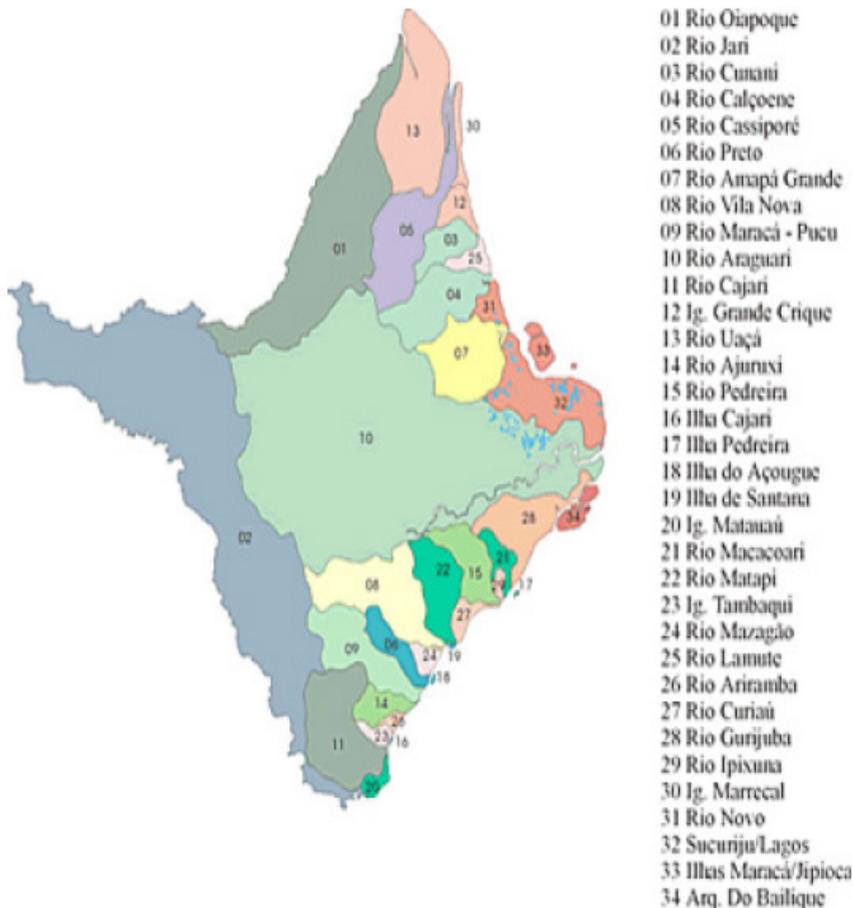
Estado do Norte, o Amapá é muito rico em recursos hídricos. Sua capital Macapá é banhada pelo Rio Amazonas. Outros grandes rios passam pelo estado, como o Araguari, Jari, Amapari, Gurijuba, Matapi, Cassiporé, Vila Nova, além de grandes lagos como o Piratuba.

É de se imaginar que um estado tão rico em recursos naturais se preocupe em implementar políticas públicas para proteção da água, mas o que vemos no Amapá é o oposto: um verdadeiro festival de desrespeito e má utilização deste recurso natural.

A orla do Rio Amazonas Macapá é um dos lugares mais bonitos e freqüentados da cidade, seja por quem quer provar iguarias típicas em um dos bares existentes em toda sua extensão, praticar esportes radicais no rio ou mesmo contemplar sua beleza e imponência do Rio Amazonas, que, vale destacar, é utilizado para consumo da população da cidade, após passar por tratamento da Companhia de Água e Esgoto do Amapá – CAESA.

Outra pesquisa realizada em 2013 pelo Instituto Trata Brasil
O Fim do Araguari | 13

revela que o saneamento básico é precário no Amapá. Apenas 3% da capital, Macapá, é servida por rede de coleta de rede de esgoto e 60% da população da cidade vive sem água encanada.



Mapa hidrográfico do Amapá
Créditos: Divulgação Amapá Digital

Vivendo sob as águas

Em 2010, o IBGE apontou que 23% da população amapaense vivia em áreas classificadas como subnormais, um nome

técnico para se referir às favelas, que no Amapá estão localizadas nas áreas de ressacas – reservatórios naturais de água, sujeitos à influência da maré e das chuvas. Para efeito de comparação, no mesmo período, 19, 1% das residências cariocas ocupavam favelas. A mesma pesquisa apontou que são 13.801 domicílios em 27 áreas de ressaca da capital, em todo estado são 23.909 residências.

No início dos anos 2000 a Sema (Secretaria de Meio Ambiente do Estado do Amapá) iniciou um estudo dentro das áreas de ressaca da capital. A pesquisa revelou que a ocupação humana desencadeou uma série de problemas ambientais.



Falta de saneamento básico é um dos principais problemas do Amapá
Crédito: Wanderson Viana

Ela demonstrou que dos 69 quilômetros de margens de áreas de ressaca eram ocupadas por famílias em Macapá, 46 foram diagnosticados com nível médio de degradação, quadro que, de acordo com o estudo da Sema, ainda poderia ser revertido.

Um dos maiores problemas da ocupação das áreas de ressaca é que a água acaba sendo contaminada tornando-se um perigo à saúde dos moradores, uma vez que os lagos, que poderiam ser uma fonte opcional de abastecimento da água na cidade, são transformados em esgoto a céu aberto, fontes de doenças.

Problemas como a falta de saneamento, poluição das águas e desperdício são exemplos de que no Amapá falta maior atenção do poder público para com o meio ambiente, principalmente com a água.

Maior preocupação com os rios do estado e com as áreas de ressaca são mais que necessárias agora que a população amapaense assiste a um processo de degradação ambiental talvez irreversível, como por exemplo, o fim do Rio Araguari. O que deve servir de alerta para todos, população e poder público.

Capítulo III

Araguari, um rio encantado

A Serra Lombarda fica entre os municípios de Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio, no coração do Amapá. É um dos lugares mais bem preservados do estado, onde também está localizado o Parque Nacional das Montanhas do Tumucumaque, onde grande parte do território sequer foi tocada pelo homem.

É neste cenário preservado que nasce o Araguari, mais adiante, sua dimensão cresce quando se encontra com outros dois rios amapaenses, Falsino e o Amapari. Com 600 quilômetros de extensão, o Araguari é considerado o maior rio genuinamente amapaense, sua bacia hidrográfica possui 42.000 km² e é a maior do estado.

O Araguari corta o interior do estado, banhando ao todo oito municípios: Cutias, Itaubal do Pírim, Ferreira Gomes, Pedra Branca do Amapari, Porto Grande, Serra do Navio e o Arquipélago do Bailique, pertencente à capital Macapá.

Cidade	População	Produto Interno Bruto
Cutias do Araguari	5.407	R\$ 11.237,99
Ferreiras Gomes	6.901	R\$ 26.750,35
Itaubal do Pírim	4.949	R\$ 10.176,60
Macapá (Arquipélago do Bailique)	456.171	R\$ 18.862,71
Pedra Branca do Amapari	13.988	R\$ 27.762,43
Porto Grande	19.669	R\$ 14.287,60
Serra do Navio	4.938	R\$ 11.233,76

Fonte: IBGE, 2015

O rio é muito importante para a subsistência, economia e turismo destas cidades, cujas principais atividades são agricultura e pesca.

O rio é dividido em três partes: Alto Araguari, onde está sua nascente, o Médio Araguari, que banha os municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande e o Baixo Araguari, que fica na divisa entre os municípios de Cutias e Itauba.

O Araguari é palco de um dos fenômenos mais impressionantes da Amazônia, a pororoca, que ocorre quando águas do rio se encontram com o Oceano. Ela pode ser visualizada em outros lugares, mas no Araguari suas ondas chegavam a mais de seis metros, proporcionando um dos maiores desafios para surfistas do mundo inteiro.

Até 2013 a pequena cidade de Cutias sediava o Campeonato Internacional de Surfe na Pororoca, o evento teve início em 2000 e atraía surfistas brasileiros e estrangeiros que buscavam surfar nas ondas do Araguari, mas sua última edição aconteceu em 2014. Nos anos seguintes, ele foi transferido para o Arquipélago do Bailique, a 12 horas de Macapá. A mudança ocorreu porque a pororoca parou de acontecer no Araguari.



Marcelo levando turistas ao Araguari

Crédito: Marcelo Sá

Guia de turismo há dez anos, Marcelo Sá Gomes, sente na pele as conseqüências causadas pelo fim do fenômeno. Ele sempre trabalhou com expedições de turistas e redes de TV do mundo inteiro que vinham ao Amapá para conhecer a pororoca.

O último grupo levado por ele à Cutias foi a equipe da TV Nacional do Chile, em setembro de 2014. Na ocasião, o volume de água do rio era tão baixo, que a rabeta (tipo de embarcação utilizada na Amazônia) em que estavam encalhou em um banco de areia e não foi possível chegar à foz do Araguari, onde ocorria a Pororoca.

Marcelo explica que embora fenômenos similares aconteçam em outros lugares, a pororoca do Araguari é conhecida por ser mais forte e mais bonita. Suas ondas podiam chegar a seis metros. Por conta das alterações, há um ano ele passou a mudar o destino de suas expedições. Agora, ele se desloca com os turistas até a cidade de Amapá, no interior do estado, onde ainda é possível visualizar o fenômeno, embora com menos intensidade.

Para o guia de turismo, o impacto ambiental causado no Araguari interfere na vida dos moradores. “A pororoca é um atrativo que poderia melhorar a qualidade de vida das pessoas, se houvesse mais investimentos do governo para explorar o turismo, o que nunca aconteceu”, afirma. O fim da pororoca é uma das conseqüências mais visíveis de um problema muito maior: a degradação ambiental do Araguari.

3.1. Mudanças no Araguari

As águas do Araguari não são usadas apenas para consumo da população, ao longo do rio são desenvolvidas inúmeras ativi-

dades econômicas.

Segundo o Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA), a população é responsável apenas por 10% do consumo das águas do rio, o restante é utilizado por empresas, como as três hidrelétricas instaladas ao longo do Araguari e por fazendeiros que criam animais ali.

Silvana Grott, analista do Ministério Público Federal no Amapá e Mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional, explica que a água é um bem de domínio público. “Um rio pode ser utilizado tanto pelos ribeirinhos, como pelos pescadores, tanto pelos fazendeiros, como por uma mineradora e uma hidrelétrica, desde que todos eles respeitem as leis ambientais”, afirma Grott.

Não há nada que impeça que empresas utilizem as águas de um rio, desde que as leis ambientais sejam respeitadas, porém, a questão é que, de acordo com informações de fontes ouvidas pela reportagem, isso não vem ocorrendo no Araguari.

Desde a década de 60 o rio passa por grandes intervenções humanas. Em 1968 o governo do estado incentivou a criação de búfalos no Araguari, o estímulo funcionou e atualmente são 70 mil cabeças de bubalinos criados em terras banhadas pelo rio.

Em 1973 a Usina Hidrelétrica de Coaracy Nunes foi instalada próxima a Porto Grande. Hoje em dia são três hidrelétricas: em 2014 foi erguida a Ferreira Gomes Energia, de propriedade da Ferreira Gomes S.A, e, atualmente, está em construção a Cachoeira Caldeirão, do grupo EDP. Além disso, a mineração é praticada em áreas muito próximas ao rio. Podemos somar a esses fatores o desmatamento da mata ciliar, as ações da população ribeirinha, que possui o hábito de criar canais artificiais ligando um rio ao outro, e falta de políticas públicas dentro de um modelo de desen-

volvimento sustentável.

3.2. Assoreamento e Salinização

Podemos em um primeiro momento imaginar que o Araguari e o Amazonas são rios distantes e que não possuem qualquer relação entre si, mas isso é um engano. Os dois rios deságuam no Atlântico próximo ao Arquipélago do Bailique, sendo que o Amazonas, um rio rico em detritos, despeja no oceano uma grande quantidade de sedimentos, formados principalmente por areia e argila. O Atlântico se encontra com o Araguari e acaba levando para o rio parte dos detritos do Amazonas. Como consequência desse processo natural, o solo da foz do Araguari está em formação contínua e é muito frágil.

“A foz do rio é formada por muitos sedimentos do Amazonas, então são sedimentos muito jovens não consolidados, muito frágeis”, explica Admilson Pontes, geólogo do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas (IEPA).

Em condições normais, a correnteza do rio conseguia expulsar tanto a água salgada do oceano como o excesso de detritos, mas, atualmente, o que se observa é a acumulação desses sedimentos em sua foz o que a torna extremamente fragilizada.

O geólogo explica que desde a década de 1990, cientistas e moradores observam que o rio está passando por dois processos: o de assoreamento e o de salinização, ou seja, está perdendo seu volume e suas águas estão ficando cada vez mais salgadas. O pesquisador acrescenta ainda que essas mudanças iniciaram na década de 1990 e se intensificaram a partir dos anos 2000, especial-

mente entre 2003 e 2014.

Para o geólogo e ex-deputado federal Antonio Feijão, isso acontece porque o rio não tem mais capacidade de expulsar as águas do oceano. “O Araguari está perdendo sua força e sua velocidade”, diz.

A perda da força do rio seria ainda o motivo pelo qual a Pororoca já não ocorre mais: o Araguari não tem mais força para produzir ondas daquele porte. Isso significa dizer que, além de não poder mais expulsar a água salgada, o rio não consegue mais conter a entrada de sedimentos.

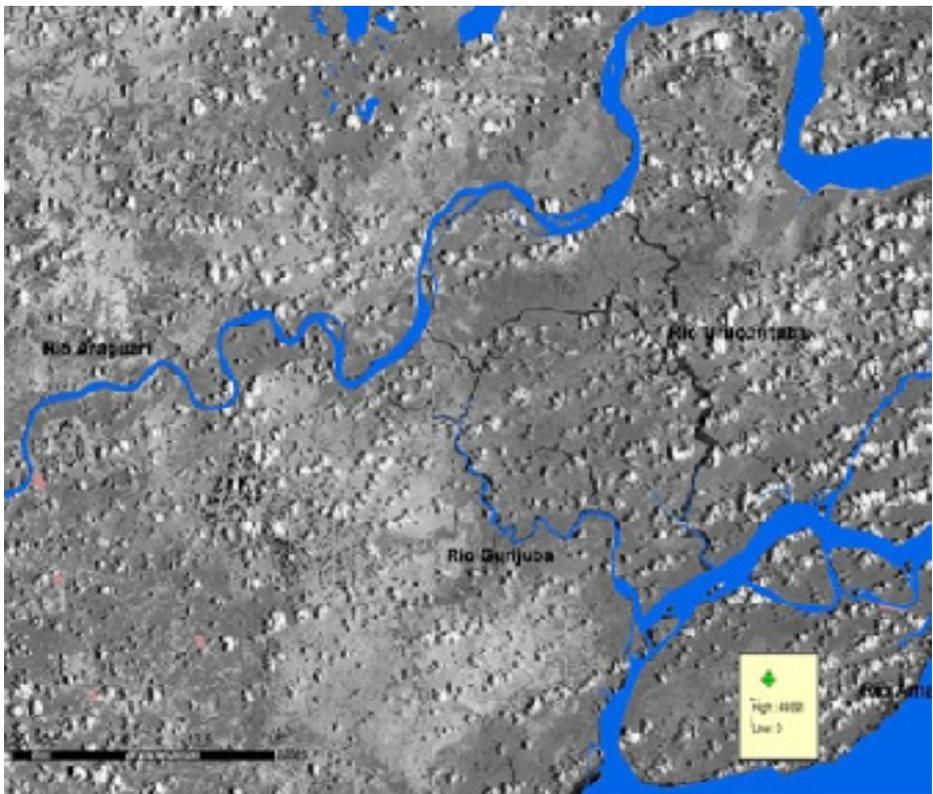
Pontes compara a situação da foz do Araguari a uma artéria entupida. “Em 2003, você não tinha essa foz entupida, é como se fosse uma artéria entupida, é como se fosse sangue que estava circulando naturalmente, mas agora não está mais. Quase quinze anos depois, o que aconteceu? Uma área totalmente assoreada, a água não desce nem penetra mais”, afirma o pesquisador.

3.3. Canais Artificiais

Há dois cursos d’água entre os rios Araguari e Amazonas. Até meados da década de 1990, esses canais, denominados Gurijuba e Uricurituba, possuíam pequenas dimensões, mas, a partir de 2003 esse cenário passou a se modificar. Segundo a comunidade científica, houve aumento na extensão e no volume de água dos dois canais, que se tornaram verdadeiros rios. Outra mudança, pode ser constatada na imagem abaixo, onde podemos ver que o Gurijuba e o Uricurituba agora possuem uma ligação, antes inexistente, com o Araguari.

Essa mudança trouxe grandes impactos. O Gurijuba é um

afluente do Amazonas e agora leva as águas do rio para o Araguari. Para Pontes, essa alteração é prejudicial. “As águas do Rio Amazonas são brancas, muito ricas em nutrientes e sedimentos de suspensão, já as do Araguari são claras com quase nada de sedimentos de suspensão, são águas totalmente diferentes”, explica o pesquisador. “A primeira consequência é a mudança da qualidade da água, que faz com que a população vá buscá-la em pontos próximos à nascente, que é a área menos degradada do rio”, afirma. Com a foz assoreada, o Araguari encontrou outro lo-



Os canais Gurijuba e Uricurituba são uma ligação antes inexistente entre o Araguari e o Amazonas.
Crédito: Divulgação

cal para desaguar, o Rio Uricurituba, que, por sua vez, deságua no Arquipélago do Bailique.

A situação se torna ainda mais preocupante quando levamos em conta que o Gurijuba alimenta rios como o Pacuí, que banha distritos e comunidades da zona rural de Macapá, cuja população pode no futuro sentir as conseqüências da salinização e do assoreamento do Araguari.

Toda essa mudança gera dúvidas até mesmo na comunidade científica. “É impossível dizer o que vai acontecer com Araguari no futuro. Sabemos que a tendência é que a situação se agrave ainda mais após esse inverno de 2016, mas realmente precisamos de mais estudos, mais pesquisas científicas”, ressalta Pontes.

Concluídas as entrevistas, chegamos a três conclusões: as águas do Araguari estão cada vez mais impróprias para o consumo, seu volume está diminuindo e o futuro do rio é incerto. Os principais fatores apontados são a mineração, a presença de hidrelétricas e a bubalinocultura, essas duas ultimas em maior escala. Cada uma dessas atividades ocorre de forma mais intensa em diferentes partes do rio e, nos próximos capítulos, veremos como cada um desses fatores pode ter contribuído para sua degradação ambiental.

Durante os dez meses de produção da reportagem, foram realizadas viagens aos municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande, ouvimos moradores, órgãos do governo, sobretudo a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA) e o Ministério Público Federal no Amapá (MPF/AP), bem como pesquisadores que se dedicam a estudar as transformações desse rio que é tão importante para a economia e sobrevivência do povo do interior amapaense.

Capítulo IV

A Mineração e o Alto Araguari

4.1. A mineração no Amapá

A história do Amapá está relacionada à mineração, o território foi alvo de disputas durante mais de dois séculos entre Espanha, Portugal, Inglaterra e, mais tarde, França e Brasil, tudo isso porque acreditava-se que as terras eram ricas em minérios. De fato, o Amapá possui grandes quantidades de ferro, ouro e de caulim (utilizado para produzir papel).

Suas reservas começaram a ser exploradas com maior intensidade a partir de 1894, quando foi descoberto ouro na localidade de Lourenço, no rio Calçoene, norte do estado. A descoberta se deu em um período em que o território era disputado por França e Brasil, a situação provocou um conflito armado entre as duas nações e foi oficialmente resolvida somente em 1900, nos tribunais da Suíça, quando o Brasil acabou por obter o direito de anexar a área contestada a seu território.

A partir de então, a região do Lourenço passou a ser explorada por empresas como a Société Française de L'Amérique Equatoriale, The Caserveneand Developments Anglo French Gold Mining Company Limited e Carsévène Company Limited, cujo objetivo era desenvolver a mineração no Lourenço que, paralelamente, se tornava uma das regiões garimpeiras mais tradicionais do Brasil.

Na década de 1980 as empresas Mineração Novo Astro e a Mineração Yukio Yoshidone se instalaram ali. Embora os dados sejam imprecisos, as estatísticas da produção do garimpo giram em torno de 20 toneladas de ouro entre os anos de 1985 a 1994.

Houve ainda exploração de jazidas de ferro no rio Vila Nova, em 1946, no município de Mazagão.

Além do Lourenço, outra região que se destacou em atividades minerais no Amapá foi Serra do Navio, cidade localizada na região central do Amapá, que durante 50 anos foi uma das maiores produtoras mundiais de manganês. A primeira mineradora a se instalar em Serra do Navio foi a Anglo Gold, posteriormente, em 1957, a brasileira Indústria de Comércio e Minérios S.A (ICOMI) iniciou suas atividades em sociedade à norte-americana Bethlehem Steel e atuou no estado até o ano de 1997. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), em 2013 a mineração representava 3,2% das atividades econômicas desenvolvidas no estado.

4.2. A mineração e o Alto Araguari

Além de impactos econômicos, a mineração traz consequências ambientais. Para alguns pesquisadores ouvidos em nossa reportagem, parte da degradação que vemos atualmente no Araguari pode ter sido causada por essa atividade econômica.

O biólogo Arleson Coelho formou-se pela Universidade Federal do Amapá e há dois anos trabalha como consultor ambiental. Ele defende que a exploração dos recursos minerais sempre irá prejudicar o meio ambiente.

Ele explica que essa atividade ocorreu com maior intensidade em Pedra Branca do Amapari e Serra do Navio, municípios banhados pelo Amapari, que, por sua vez, deságua na nascente do Araguari. "Com toda certeza, a mineração contribuiu para aumentar a degradação do Araguari. A retirada dos minérios provoca um acúmulo de detritos que em geral vai parar nos rios ou lagos. Isto

aconteceu com o Alto Rio Araguari”, explica o biólogo. Ele acredita ainda que as águas podem ter levado os detritos para o BaixoAraguari, onde o assoreamento é mais visível.

Admilson Torres, geólogo do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá – IEPA reforça a idéia de que essa atividade é nociva ao meio ambiente. “Existe em alguns pontos do Araguari a exploração de seixo e areia, para a construção civil, conseqüentemente isso também afeta o leito do rio, a profundidade desse rio e pode provocar também mudanças no fluxo e na velocidade da água”, diz Torres, reforçando, contudo, que essa idéia precisa ser comprovada por meio de um estudo científico.

A informação parece ainda mais alarmante quando levamos em consideração que a legislação ambiental só começou a surgir no Brasil a partir de 1982, quando foi criado o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) estabelecendo que empresas potencialmente modificadoras do meio ambiente (ferrovias, aeroportos, hidrelétricas, oleodutos, minerodutos, entre outros) deveriam produzir estudos de impactos ambientais para obter licença de funcionamento.

Isso significa dizer que as mineradoras que atuaram no estado antes desse período não precisaram se preocupar com a elaboração de documentos obrigatórios como Estudos de Impactos de Ambientais (EIA) e Relatório de Impactos Ambientais (RIMA) e até esse período praticamente não havia monitoramento e fiscalização por parte do poder público.

Coelho destaca que a nascente do Araguari recebeu uma grande quantidade de detritos compostos por ferro e manganês, que são classificados como metais pesados, isto é, mais densos. “O que ocorre quando um átomo está mais próximo ao outro”, afirma o

biólogo.

A presença de metais pesados na água é um risco, pois sua ingestão pode causar problemas de saúde a pessoas e animais que a consumirem. O manganês, por exemplo, pode causar distúrbios neurológicos e o ferro problemas intestinais. O biólogo acredita, no entanto, que a atual situação do Araguari não se deve apenas à mineração, mas a um conjunto de fatores. “É uma região muito frágil para suportar tantos impactos”, diz.

Sua visão é reforçada pelo geólogo Antônio Feijão. “A mineração com certeza provocou alterações no rio, mas temos ainda outros fatores como as hidrelétricas e a bubalinocultura”, afirma.

Capítulo V

As hidrelétricas do Médio Araguari

As usinas hidrelétricas são obras que utilizam a força das águas para gerar energia. De acordo com Felipe Monteiro, professor do curso de Engenharia Elétrica da Universidade Federal do Amapá, geralmente elas funcionam como uma barragem do rio, que represa suas águas e forma um lago, quanto maior o volume de água represada, maior a quantidade de energia que poderá ser



Lago formado pela Ferreira Gomes S.A.

Crédito: Andreza Teixeira

Monteiro explica que as usinas hidrelétricas são consideradas um a construção de uma hidrelétrica sempre traz grandes impactos. Uma das conseqüências é um alagamento causado pelas barragens provocando uma perda de áreas imensas, o que pode expulsar os moradores daquele local, além de trazer perdas

irreparáveis à fauna e à flora. Os impactos podem ainda ser levados para pontos mais distantes, acima ou abaixo das hidrelétricas.

Ainda de acordo com Monteiro, grandes áreas costumam ser desmatadas para construção das barragens. Outra consequência é a interrupção do fluxo do rio, que reduz a correnteza, afetando a qualidade da água e a sobrevivência das pessoas, dos animais e das plantas que a utilizam. Há ainda o impacto social, pois com a construção de uma hidrelétrica, milhares de pessoas são atraídas em busca de uma oportunidade de trabalho, causando um verdadeiro inchaço populacional nas cidades.

Mesmo diante de todos esses problemas, um levantamento realizado pelo Instituto de Formação Indígena (Iepé) aponta que em janeiro de 2013 havia 120 projetos de instalação de hidrelétricas em rios da Amazônia.

No Amapá não é diferente, os rios do estado fazem parte da Bacia Hidrográfica Amazônica, que, de acordo com Agência Nacional das Águas (ANA), envolve ainda outros seis estados: Acre, Amazonas, Roraima, Rondônia e parcelas do Pará e Mato Grosso, perfazendo um total de 3.869.953 km², onde vivem cerca de 9.694.728 habitantes (IBGE, 2010). Seu potencial hidrelétrico é de 64.164, 49 megawatts, o maior do país.

Para efeito de comparação, a Bacia do Rio Tocantins-Araguaia, que envolve os estados do Distrito Federal, Goiás, Maranhão, Mato Grosso e Pará, é a segunda maior do país e tem o potencial hidrelétrico de 2.018 de megawatts.

5.1. Geração de Energia no Amapá

“O Amapá fornece energia para o Brasil”, afirma Luiz Eugê-

nio, Diretor de Operação da Companhia de Eletricidade do Amapá, onde atua há 25 anos. O estado produz 1000 megawatts, dos quais utiliza de 250 a 300 e comercializa o restante. A maior parte desta energia é fornecida pela Usina Hidrelétrica de Coaracy Nunes e o restante pelas termoelétricas localizadas em Santana.

Eugênio explica que os estados do Amazonas, Pará e Rondônia são os que têm maior potencial para o funcionamento de hidrelétricas. Ainda assim, o Amapá tem condições não apenas de suprir energia para a sua população como pode exportar, visto que o Estado tem potencial hidrelétrico de 1.540 megawatts.

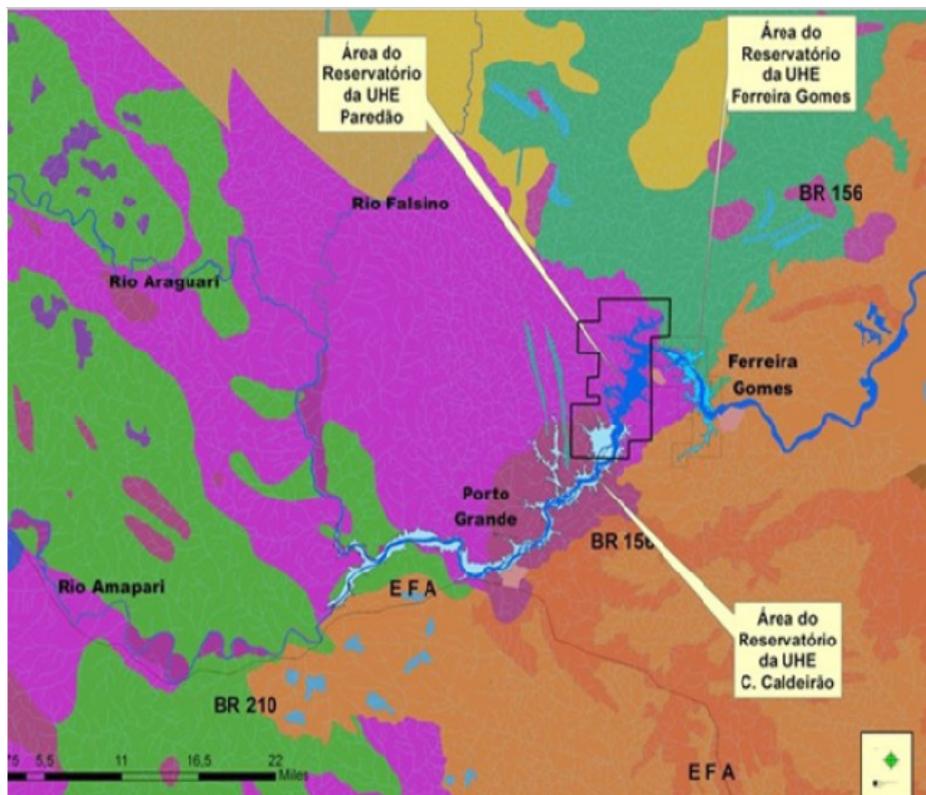
Em setembro de 2014, o Amapá concretizou sua integração ao Sistema Integrado Nacional de Energia, o SIN. Para Eugênio, com essa mudança será possível diminuir gradativamente a necessidade de queimar combustíveis fósseis nas termoelétricas.

Eugênio explica que o Amapá manteve até 2014, um sistema de energia próprio, isolado do restante do Brasil, o que é comum nas regiões mais menos populosas do Norte e Nordeste do país. Ele acredita ainda que a interligação ao SIN irá proporcionar benefícios econômicos ao estado, pois, com mais energia disponível, o Amapá irá atrair um número maior de empresas, principalmente de agricultura e mineração, dois setores que, segundo ele, têm potencial no estado.

A geração de energia por meio de usinas hidrelétricas é considerada viável para o Amapá, um estado rico em recursos hídrico. Porém, Monteiro ressalta que a construção de uma hidrelétrica sempre irá alterar o local onde é instalada. "Isto é inevitável", afirma. Ainda assim, o professor acredita que a opção é a mais viável. "É uma opção barata e mais sustentável quando a comparamos com as termoelétricas", explica.

5.2. As Hidrelétricas do Araguari

No mapa abaixo podemos ver que o médio Araguari, que banha os municípios de Ferreira Gomes e Porto Grande, possui três hidrelétricas: Ferreira Gomes S.A., Coaracy Nunes e Cachoeira Caldeirão. Segundo Marcelo Moreira, promotor do Ministério Público do Amapá, ainda há um projeto para a construção de uma quarta hidrelétrica na cabeceira do rio.



Localização das hidrelétricas do rio Araguari
Crédito: Divulgação Amazon Global

A construção da Usina Hidrelétrica de Coaracy Nunes (UHCN) em 1960, mas sua conclusão só ocorreu em 1973, quando foi inaugurada pelas Centrais Elétricas do Norte do Brasil (ELETRONORTE). Sua construção foi possível graças aos royalties pagos pela empresa ICOMI ao governo do então Território do Amapá.

A hidrelétrica de Coaracy Nunes tem 78 MW de potência de energia instalada, um número considerado baixo, pois em 2010 a demanda de geração de energia no Amapá era de 200 MW. Por esse motivo, ela é complementada com geração térmica a diesel, que representa 70% da energia produzida no estado.

Como já sabemos, no período de construção da UHCN praticamente não havia leis ambientais no Brasil, portanto não houve elaboração de Estudos de Impactos Ambientais. "Coaracy Nunes foi o primeiro grande impacto sofrido pelo Araguari", explica o geólogo Antônio Feijão, ressaltando que toda usina hidrelétrica altera a dinâmica do rio onde é instalada. "A velocidade e a força do rio diminuem", acrescenta.

5.4. Ferreira Gomes Energia e Cachoeira Caldeirão: as novas hidrelétricas do Araguari.

Doutor em Desenvolvimento Socioambiental pelo Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da Universidade Federal do Pará, o professor Marcos Chagas explica que na década de 1990 a Eletro-norte, em parceria com o Governo do Amapá, contratou a empresa Hydros Engenharia para realizar uma pesquisa sobre o potencial hidrelétrico da bacia do Araguari e das sub-bacias do norte do estado. Foram levadas em consideração a viabilidade energética e

a distância das Unidades de Conservação próximas ao Araguari.

O resultado da pesquisa indicou a viabilidade de seis aproveitamentos hidrelétricos no Araguari: Ferreira Gomes, Coaracy Nunes II, Cachoeira Caldeirão, Bambu, Água Branca e Porto Serra, com um potencial de gerar ao todo 602 MW de energia.

O projeto da hidrelétrica de Ferreira Gomes foi a que apresentou menos impactos ambientais, seguida pela Cachoeira Caldeirão. A concessão dos empreendimentos foi obtida em 2010 por meio de um leilão promovido pelo Governo Federal.

A UHE Ferreira Gomes possui 252 MW de potência e começou a ser construída em 2010 pela Ferreira Gomes Energia pertencente ao Grupo Alupar, empresa nacional de controle privado com atuação nos segmentos de geração e transmissão de energia.

A hidrelétrica Cachoeira Caldeirão é de propriedade da Empresa de Energia Cachoeira Caldeirão, pertencente ao grupo EDP-Energia de Portugal, que atua nos setores de geração e distribuição de energia.

Diferente do que ocorreu na hidrelétrica de Coaracy Nunes, a Ferreira Gomes S.A. e a Cachoeira Caldeirão foram construídas em um período em que a legislação ambiental no Brasil estava mais rigorosa. Para entender essa situação é necessário ter em mente que a Lei de Política Nacional do Meio Ambiente (LPNMA), criada em 31 de agosto de 1981, determinou princípios, objetivos gerais e específicos de proteção ambiental. A Lei determina que a implantação de qualquer atividade que de alguma forma modifique o meio ambiente, como é o caso das hidrelétricas, deve ser condicionada à Avaliação de Impactos Ambientais (AIA), para que se possa autorizar ou não o empreendimento.

Nessa fase, são realizados estudos relativos aos impactos ambientais, que são os seguintes: Estudos de Impactos Ambientais (EIA) e Relatório de Impactos Ambientais (RIMA); Plano de Manejo; Relatório Ambiental; Plano e projeto de controle ambiental; Plano de Recuperação de Área Degradada – (PRAD); Relatório Ambiental Preliminar; Diagnóstico Ambiental e Análise preliminar de risco. “Durante essa etapa serão verificados quais os impactos causados pelo empreendimento”, explica o biólogo da Unifap Arleson Coelho.

No quadro a seguir é possível verificar como é o processo de licenciamento de uma hidrelétrica.

TIPO DE LICENÇA	O QUE DETERMINA
Licença Prévia (LP)	Deve ser solicitada na fase de planejamento da implantação, alteração ou ampliação do empreendimento. Não autoriza o início das obras, mas aprova a viabilidade ambiental do empreendimento
Licença de Instalação (LI)	É concedida depois de atendidas as determinações da Licença Prévia. Aprova os projetos e autoriza o início das obras.
Licença de Operação (LO)	Autoriza o início do funcionamento do empreendimento, é concedida depois de atendidas as condições da Licença de Instalação.

Fonte: CONAMA, 1981.

Coelho destaca que esse licenciamento é fundamental para garantir que a obra não traga tantos impactos ambientais. Infelizmente, depois que as obras são licenciadas pelos órgãos responsáveis, pouca coisa pode ser modificada.

O Instituto de Mapeamento e Organização Territorial do Amapá (IMAP) liberou a licença de operação da U.H.E. Ferreira Gomes em 2014 e da U.H.E Cachoeira Caldeirão em janeiro de 2016.

5.5. Mortandades de peixes e enchentes no Araguari

Era um domingo de maio de 2015, uma chuva fina caía e o céu estava nublado. Ainda assim, o clima na orla de Ferreira Gomes era animado. Turistas e moradores aproveitavam o dia para passear, tomar um banho no Araguari e almoçar nos restaurantes e bares da cidade. Entre eles estava a professora Mariano de Sousa e o marido George Monteiro.

“Meu marido é de São Paulo e eu quis trazer ele para conhecer as belezas do nosso estado. Faz mais de dez anos que não visito Ferreira Gomes, mas ela continua bonita, apesar da hidrelétrica”, disse Mariane referindo-se ao empreendimento da Ferreira Gomes Energia, que começou a ser construído em 2010, mas só obteve licença de operação quatro anos depois.

Mariane passou apenas um dia em Ferreira Gomes e teve oportunidade de visitar a orla bem estruturada da cidade e as principais ruas que são muito bem pavimentadas. Para ela, a hidrelétrica trouxe apenas um impacto visual.

Mas, quem mora na cidade convive diariamente com o medo e a insegurança. É o caso de Carlos Pereira, pescador natural de Monte Alegre no Pará, que mora desde 2010 com a esposa e duas filhas pequenas em uma das palafitas da cidade, no final da orla.

Pereira explica que, desde a instalação da U.H.E Ferreira Gomes, a vida ficou mais difícil para quem depende da pesca. “Este rio nunca foi muito bom para pescar, mas desde 2012 o número de peixes diminuiu muito. Antigamente eu conseguia pegar uns cinqüenta quilos de peixe por semana, agora só pego uns cinco quilos. Passei ontem o dia pescando e o resultado foi esse aqui”, diz o pescador apontando o isopor quase vazio.



Carlos Pereira mostra sua cuba de peixes quase vazia

Crédito: Andreza Teixeira

Por esse motivo, o pescador vem sentido dificuldades para manter sua família, pois seu rendimento caiu bastante. “Agora eu preciso fazer bicos para conseguir manter minha família, o que também não é fácil com essa crise que a gente vive”, diz.

Pereira acrescenta que no início da obra houve promessas de indenização por parte da empresa Ferreira Gomes Energia S.A, mas que até hoje não foram cumpridas. Ao ser procurada pela repórter, a empresa não se pronunciou.

Pereira integrou o grupo de pescadores que em agosto de 2014 interditou o trecho de acesso à Ferreira Gomes da BR 156. O grupo cobrava do governo e das empresas uma explicação para um acontecimento assustador: a mortandade de peixes na cidade. Os pescadores acreditavam que a situação estava ligada ao início das atividades da hidrelétrica Ferreira Gomes S.A, pois os peixes apareceram mortos no leito do rio Araguari e tinham características semelhantes, como olhos saltados.

Essa não foi a primeira vez que a população de Ferreira Gomes se deparou com a cena, segundo Fernando Matias Pereira, Gerente no Núcleo de Fiscalização Ambiental do Instituto de Monitoramento e Ordenação Territorial do Amapá (IMAP), desde julho de 2014, moradores do município e a própria empresa Ferreira Gomes Energia verificaram a ocorrência de mortandade de peixes no rio, próximo à área de captação de água da cidade.

Entre julho e setembro de 2015, o Instituto de Meio Ambiente e de Ordenamento Territorial do Amapá (Imap) enviou à Ferreira Gomes um grupo de analistas para investigar o que causou a morte dos peixes. Eles verificaram que havia uma grande quantidade de peixes mortos, a maioria da espécie acari e pescadinha.

O IMAP então solicitou à pesquisadora Dra. Cecília Gama, do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Amapá (IEPA) que identificasse as causas da mortandade. O estudo realizado por Gama foi concluído em dezembro de 2014 revelou que os peixes morreram devido ao excesso de oxigênio na água.

Neste caso, o IMAP considerou que a U.HE Ferreira Gomes Energia violou as regras jurídicas de proteção ao meio ambiente ao desrespeitar os Artigos 73 . e 85 inc. III da Lei Complementar Estadual nº 0005/94. Um crime ambiental de natureza gravíssima, conforme o Art. 16 do Decreto Estadual nº 3009/98. Por isso, o IMAP multou em 20 milhões de reais a UHE Ferreira Gomes.



Moradores observam mortes de peixes desde Julho de 2014

Créditos: Divulgação Ministério Público do Estado do Amapá

O geógrafo Gesiel Oliveira explica que a morte de peixes é uma das principais consequências negativas da atividade de uma hidrelétrica. “Dentre impactos ambientais, dos mais severos é a mortandade de peixes pela passagem próximo à turbina ou quando as comportas são abertas”, explica referindo-se à partes da estrutura da hidrelétrica.

Oliveira acrescenta que isso causa um impacto provocando lesões internas letais nos peixes e pode gerar exoftalmia, condição caracterizada por uma protuberância para fora da órbita do olho do peixe. “Isso geralmente é causado pela submissão às altas cargas de pressão ou variação de condições da temperatura da água”, afirma.

5.6. Inundação

No fim da manhã do dia sete de maio de 2015, o vigilante César Monteiro estava de folga em sua casa, localizada na cidade de Ferreira Gomes, quando ouviu pessoas gritando e percebeu que algo grave havia acontecido. Ao sair de casa, o vigilante deparou-se com uma cena inesperada: as águas do Araguari haviam subido muito e invadido a orla da cidade.

Ferreira Gomes é uma cidade montanhosa e Monteiro vive com a esposa e a filha em uma área mais alta da cidade, por isso não teve prejuízos materiais, mas aquele foi um dia de muito trabalho para ele. “Passei o dia ajudando meus vizinhos que perderam tudo, os comerciantes da orla foram os mais afetados”, informa o vigilante que teme novas inundações. “Moro aqui há 20 anos e nunca vi o rio subir dessa forma, tenho medo que da próxima

vez aconteça algo ainda mais grave. Está ficando arriscado viver em Ferreira depois que essas hidrelétricas foram construídas”, afirmou.

De acordo com a Defesa Civil do Amapá, o nível do Araguari subiu 5,5 metros causando um prejuízo econômico para moradores na zona rural e urbana da cidade, além dos ribeirinhos. Segundo um levantamento realizado pelo IMAP mais de 300 famílias foram atingidas. Por meio de um comunicado, a hidrelétrica Cachoeira Caldeirão, que nesse período ainda estava em obras, informou que uma de suas ensecadeiras (um tipo de proteção à prova d’água destinada a facilitar a construção de obras que são normalmente submersas) foi aberta para permitir a passagem de uma grande quantidade de águas do rio. Porém, a empresa não comunicou às outras duas hidrelétricas que iria dar vazão a uma quantidade tão grande de água. Por isso, surpreendidos com o volume que chegava, os funcionários das hidrelétricas, da Coaracy Nunes e Ferreira Gomes (a localização pode ser vista na página 23) acabaram abrindo as ensecadeiras e conduzindo a água em direção ao município de Ferreira Gomes, colocando em risco a população da cidade. De acordo com o Ministério Público Federal no Amapá (MPF/AP), nenhuma das empresas comunicou o incidente aos órgãos públicos ou à sociedade.

A hidrelétrica Cachoeira Caldeirão não informou em seu comunicado o motivo pelo qual liberou uma quantidade tão grande de água, nem firmou compromisso de reparação dos danos. Mas, segundo relatório do (MPF/AP), moradores observaram que as águas da enchente eram barrentas e sujas, indicando que elas eram originárias de obras em andamento.

Em oito de maio de 2015, um dia após o acidente, um Termo de Ajustamento de Condutas (TAC) assinado entre o MPF/AP, o Ministério Público do Estado do Amapá, Secretaria Estadual de Meio Ambiental (SEMA) e o Instituto de Mapeamento e Organização Territorial (IMAP) determinando que as obras da hidrelétrica Cachoeira Caldeirão fossem paralisadas e, em um prazo de 90 dias, fosse realizado um licenciamento corretivo do empreendimento.

Os Termos de Ajustamento de Conduta (TAC) são documentos assinados por partes que se comprometem, perante os procuradores da República, a cumprirem determinadas condições, de forma a resolver o problema que estão causando ou a compensar danos e prejuízos já causados.

O TAC determinou ainda que o Governo do Amapá realizasse um levantamento detalhado dos danos causados pela enchente, identificando todos os atingidos nas áreas urbana e rural de Ferreira Gomes e ainda a realização uma perícia para que fossem definidas as causas do evento e as responsabilidades.

Porém, a única medida apresentada pelo Estado foi um levantamento do número de vítimas na zona urbana da cidade, excluindo os moradores da zona rural que também foram afetados pela inundação.

Apesar desse quadro, em 18 de dezembro de 2015, o Instituto de Mapeamento e Ordenação Territorial do Amapá (IMAP) concedeu a licença final à UHE Cachoeira Caldeirão. “Mesmo diante de reiteradas notificações e solicitações do Ministério Público, o licenciamento corretivo nunca foi apresentado. Para nossa surpresa, no dia 18 de dezembro, a licença operacional foi concedida à usina sem qualquer observância ao cumprimento do TAC da legislação ambiental”, conta o procurador da República Thiago Cunha de Almeida.

Por isso, em janeiro de 2016 o Ministério Público Federal no Amapá e o Ministério Público do Estado Amapá ajuizaram uma ação de execução na comarca da Justiça Federal de Ferreira Gomes com o intuito de obrigar o IMAP promover o licenciamento corretivo, sob pena de multa diária de R\$ 2,5 mil ao presidente do órgão, Luiz Henrique Costa, a ser descontada diretamente em folha de pagamento. A ação cita ainda que já está em curso multa diária de R\$ 5 mil ao IMAP, retroativa a 8 de novembro de 2015, quando venceu o prazo para que o Instituto apresentasse o documento.

5.7. Nova mortandade de peixes

Mas, as mortandades de peixes no Araguari continuam acontecendo. Em janeiro de 2016 a situação se repetiu, dessa vez na cidade de Porto Grade, cidade vizinha à Ferreira Gomes, pescadores encontraram uma grande quantidade de peixes mortos. Um laudo divulgado pelo IMAP revelou que a hidrelétrica Cachoeira Caldeirão é a responsável pelo acontecido. Por esse motivo, o MPF/AP e o MP-AP pediram uma recomendação de

terminando que o IMAP suspendesse a licença de operação da hidrelétrica, até que seja apresentado um licenciamento ambiental corretivo do empreendimento.

“Situações como essa fazem com que os moradores de Porto Grande convivam com o medo e à incerteza em relação às hidrelétricas, como é o caso da professora Marli Rodrigues. “Desde que iniciou a construção da Cachoeira Caldeirão, o rio começou a subir e ainda teve essa mortandade de peixes”, afirma a professora que tem o privilégio de viver na orla do município. Da janela de seu quarto, é possível ver o Araguari, mas ainda assim ela pensa em deixar seu lar, pois teme uma inundação na cidade. “Minha casa seria uma das primeiras atingidas”, diz.

Além da ação das usinas, o Araguari sofre com a bubalinocultura, atividade econômica que é desenvolvida na foz do rio, considerada por pesquisadores como sua parte mais degradada.

Capítulo VI

Criação de búfalos no Araguari

De acordo com o Ministério da Agricultura, a maior produtora de bubalinos do país é a região Norte onde, em 2013, viviam 720 mil animais, a seguir se destacam as regiões Nordeste com 135.000 (com destaque para o Maranhão) e Sudeste, com 104.000 cabeças. O Pará é o estado que possui maior número de cabeças de búfalo no país, concentrando 38% do total, seguido pelo Amapá, com 18, 4% e Maranhão com 6,5%. Os três maiores rebanhos do país, ainda segundo Ministério da Agricultura, estão nas cidades de Soure (PA), Cutias do Araguari (AP) E Chaves (PA).

Através desses dados, é possível notar que o búfalo ganha destaque na Amazônia Legal. Mas por que isso acontece? “O búfalo precisa estar constantemente em contato com a água”, explica o pesquisador Paulo Roberto Russo, do Instituto Chico Mendes da Biodiversidade (ICMBio). O animal tem dificuldade de dissipar o calor extracorpóreo, pois têm um pequeno número de glândulas sudoríparas, por isso ele necessita ficar grande parte do dia mergulhado em rios ou lagos. Logo, a Amazônia com seus grandes rios é um local propício para esta atividade.

De acordo com Associação Brasileira de Criadores de Búfalos, predominam no país quatro raças de búfalos: Mediterraneo, Murrah, Jafarabadi (búfalo do rio) e Carabao (búfalo do pântano). Essa última tem origem filipina e é a raça mais comum na Amazônia, por ser uma espécie adaptada às regiões pantanosas. A raça Carabao possui ainda alta capacidade para produção de leite e carne.

6.1. Bubalinocultura no Amapá

Até o início da década de 1970, a pecuária desenvolvida no então Território do Amapá era caracterizada principalmente pela criação de bovinos, mas esse quadro mudou a partir de 1968 quando a Secretaria de Agricultura passou a incentivar pecuaristas a criarem búfalos.

A bubalinocultura se desenvolveu no Amapá concentrando-se nos municípios de Amapá, Cutias do Araguari, Macapá e Itaúbal do Pírim, segundo o IEPA, em 2012 havia 135.000 cabeças de búfalos em todo estado, 70 mil delas nas margens do Araguari. Entretanto, o Amapá nunca elaborou um plano de manejo para a criação desses animais. O plano de manejo é um documento que estabelece o uso sustentável dos recursos naturais. “No Amapá, a questão ambiental foi totalmente ignorada”, explica Patrícia Pinha, chefe da Reserva Biológica do Lago Piratuba, uma região localizada no município do Amapá e que também está ameaçada pela bubalinocultura. Com o passar do tempo, todo este contingente de animais provocou graves impactos na paisagem local, principalmente no Araguari, uma vez que os búfalos são criados soltos, nas margens do rio.

Para entender essas alterações, é necessário saber que o búfalo, além de consumir muita água, tem o hábito de andar em bando e seguir a mesma trajetória todos os dias. Pesquisadores como Renato Brasiliense, gerente do Núcleo de Educação Ambiental da Secretaria Estadual de Meio Ambiente (SEMA), acreditam que o peso dos animais provocou a separação dos fragmentos orgânicos do fundo do rio, composto por argila e areia. Por ser mais leve, a argila é levada pelas águas enquanto a areia

46 | O Fim do Araguari

permanece no local. “Você tem a noção de que o rio está secando, mas na realidade, é o nível da areia que está subindo”- esclarece Brasiense.

Essa situação é agravada pelo hábito que a população tem de abrir canais para ligar o Araguari a igarapés ou outros rios “Os ribeirinhos abrem esses canais para ter facilidade de acesso a outros rios ou comunidades mais distantes, por exemplo, alguém que mora em Cutias pode chegar ao Bailique pelo rio Uricurituba, uma possibilidade que não existia há alguns anos atrás”, explica Admilson Torres, geólogo do IEPA.

“Temos um solo muito frágil ali que foi pisoteado durante anos e ao longo do tempo esse solo se alargou e formou os canais que temos hoje”, explica o geólogo. “Associando o processo natural da maré com as ações do homem como a criação desordenada sem nenhum manejo de búfalos evidentemente que isso pode ser acelerado o processo de assoreamento”, finaliza Torres.

6.2. Mata Ciliar

Outra consequência da criação de búfalos no Araguari é a diminuição da cobertura vegetal nativa que fica às margens de rios e acaba servindo com o principal alimento dos animais. “O nome ciliar está ligado ao fato de que essas matas são tão importantes para os rios como os cílios são para os nossos olhos”, explica o biólogo Arleson Coelho.

O Código Florestal Brasileiro define como Áreas de Proteção Ambiental (APA) as margens de qualquer curso de água e determina que uma porcentagem de margem deve ser preservada de acordo com a largura do curso de água. No caso do Araguari,

que, em algumas partes, chega a possuir 400 metros de largura, o Código Florestal determina a preservação de pelo menos 500 metros de mata ciliar. “Mas é muito fácil constatar que isso não acontece”, afirma o biólogo.

Paulo Roberto Russo, pesquisador do ICMBio, explica que as matas ciliares do Araguari estão ameaçadas principalmente pelos búfalos que consomem a vegetação. “Esta mata tem um papel fundamental na proteção do rio e sem ela suas margens ficam vulneráveis”, explica.

6.3. Economia

“Nós recebemos críticas, mas todos precisam de alimentos”. É o que afirma Iraçu Colares, formado em Engenharia Ambiental e presidente da Federação Amapaense de Pecuária e Agricultura do Amapá (FAEAP), ressaltando que 90% da carne consumida pelo amapaense é de búfalo.

Ao entrar no escritório onde Colares trabalha, é possível observar a admiração que o pecuarista tem pela atividade que desenvolve. As paredes da sala são repletas de fotos de reuniões e encontros com fazendeiros, mapas do Amapá e até mesmo uma escultura de um búfalo.

Colares faz parte de uma família de pecuaristas que desenvolve atividades no interior do Amapá há mais de um século, ele reconhece que toda atividade humana gera algum impacto ambiental e com a bubalinocultura não é diferente. Ao mesmo tempo, o pecuarista afirma que essa atividade sozinha não seria capaz de provocar toda a degradação que ocorre no Araguari. Além disso, Colares defende que a criação de búfalos é, de certa forma,

sustentável por não comprometer as florestas amapaenses. “Nós desenvolvemos atividades em áreas de várzeas, portanto não desmatamos a mata. Não temos avançado em direção à terra firme”, acrescentou.

Ao fazer essa afirmação, o pecuarista compara as diferentes formas de desenvolvimento da pecuária em outros estados da federação, destacando que no Pará e no Mato Grosso, onde essas atividades são mais fortes, o desmatamento é maior. De fato, segundo o INPE, estes estados foram os que mais desmataram em 2014.

Entretanto, isso não significa dizer que os impactos da criação de búfalos sejam menores que os que são causados por outras espécies. Para pesquisadores como Paulo Roberto Russo, do ICMBio, o animal é até mais nocivo que as hidrelétricas e a mineração. “O búfalo é o maior problema ambiental do Amapá atualmente”, afirma.

A principal iniciativa para conter os impactos da bubalino-cultura no Amapá foi um Termo de Ajustamento de Conduta assinado em 2010 entre o Ministério Público Federal e doze criadores de búfalo do Baixo Araguari. No documento os fazendeiros se comprometeram a construir cercas para limitar a circulação de búfalos nas margens do rio e a plantar mudas em áreas desmatadas pelos animais, em uma tentativa de recuperar a mata ciliar. Até fevereiro de 2016, apenas quatro fazendeiros cumpriram com sua parte do acordo.

Para Iraçu Colares, o alto custo com a cerca foi o principal motivo para que isso acontecesse. “Além de ser um material caro, precisaria ser substituído constantemente, não são todos os fazendeiros que podem arcar com essa conta.”, justifica.

A medida ainda foi criticada por especialistas como Ana Elisa Montagner, da Embrapa. Ela acredita que a iniciativa pode surtir um efeito contrário. “O solo do Araguari é extremamente frágil. Creio que o impacto será muito maior se estes animais ficarem em uma área menor, pois este espaço será pisoteado muito mais vezes e de forma contínua”, acrescenta. Diante dessa situação, o MPF-AP pretende em 2016 entrar com outras medidas que realmente diminuam os impactos causados pelos animais.

Capítulo VII

Há uma solução?

O pesquisador Alan Cunha, da Universidade Federal do Amapá, até acredita que a situação do Araguari possa ser revertida, pois há casos de rios assoreados que foram recuperados, mas ele lembra que esse processo sairia extremamente caro, em torno de milhões de dólares. “Quem pagaria essa conta?”, indaga o pesquisador.

Sua visão é compartilhada pelo geógrafo Gesiel Oliveira, ele acredita que a única maneira de minimizar os impactos ambientais do Araguari seria fechar sua ligação com os canais de Gurijuba e Uricurituba, retirar ou deslocar parte significativa do rebanho bubalino e realizar uma ação mais eficaz e fiscalizadora junto às hidrelétricas do Araguari. “Mas como sabemos que isso seria impossível na atual conjuntura, acredito que estamos diante de um processo irreversível”, explica Oliveira.

Por outro lado, o pesquisador Paulo Roberto Russo, do ICMBio, acredita que se houvesse uma grande iniciativa do governo com objetivo de proteger o rio, a situação poderia ser pelo menos minimizada, principalmente se houver cobrança por parte da população, o que, em sua visão, praticamente não vem ocorrendo.

“Infelizmente ainda não é possível vislumbrar vontade dos poderes públicos em reverter esta situação”, explica Russo, que aponta interesses políticos e econômicos para justificar a falta de iniciativas. “Há uma crença de que uma obra governamental só deve ser feita, se os benefícios dela forem maiores que os prejuízos ambientais. Mas há situações em que os prejuízos são bem

maiores, é o caso das atividades empresarias no Araguari”, finaliza o pesquisador.

A pesquisadora Ana Elisa Montagner da Embrapa, explica que é difícil dizer se há ou não solução para o Araguari, já que faltam estudos científicos. Mas, Montagner acredita que em primeiro lugar deve existir uma preocupação em conscientizar a população sobre a importância do lugar onde vive, ou seja, mais informação e educação ambiental.

“Em períodos de seca é comum que os fazendeiros que vivem nas proximidades do Araguari abram canais para ligar o rio à sua fazenda, mas eles não fazem isto por mal, eles não têm dimensão dos danos que esta ação pode causar. Falta mais informação.”, afirma Montagner.

7.1. Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH)

Silvana Grott, analista do Ministério Público Federal no Amapá e mestre em Políticas Públicas e Desenvolvimento Regional, defende que a Secretaria Estadual de Meio Ambiente (Sema) precisa com urgência criar um Comitê de Bacia Hidrográfica (CBH) para o Araguari. Embora estabelecido na Lei nº 9.443/97 que instituiu a Política Nacional dos Recursos Hídricos, poucas bacias hidrográficas brasileiras possuem um CBH

Os integrantes de um Comitê devem promover o debate das questões relacionadas a recursos hídricos e articular a atuação das entidades intervenientes. “Ou seja, um Comitê de Recursos Hídricos irá definir como e por quem as águas de um rio poderão ser utilizadas”, explica Silvana Grott.

A criação do CBH é de responsabilidade do Comitê Estadual

de Recursos Hídricos, vinculado à Secretaria Estadual do Meio Ambiente (SEMA), que tem como presidente o Secretário de Meio Ambiente, Marcelo Filocreão. Devem integrar o Comitê de Bacia Hidrográfica do Araguari representantes da União, do Estado e dos municípios banhados pelos rios e seus afluentes, além de usuários das águas (moradores, pescadores, ribeirinhos) e representantes de empresas que desenvolvem atividades ali.

A Lei nº 9.443 entrou em vigor em 1997, se nessa época o governo do Amapá tivesse criado um Comitê de Bacia Hidrográfica no Araguari, talvez esse livro não pudesse ser escrito, porque provavelmente teríamos outro cenário. Caso fosse escrito, certamente contaria outra história, bem mais agradável e otimista, esperançosa.

Em março de 2016 a SEMA pretende discutir com a comunidade científica possíveis formas de minimizar os impactos ambientais do Araguari. Na ocasião, será discutida ainda a possibilidade de criação de um CBH para o Araguari. Segundo Silvana Grott, o MPF/AP pretende ainda tomar medidas para que o Comitê seja criado.

Capítulo VIII

Um rio do passado

O Araguari, que no passado era um rio belo e caudaloso, está virando um lago com água imprópria para o consumo humano. Os pescadores já não conseguem tirar dali o seu sustento; moradores de Porto Grande, Ferreira Gomes ou Cutias pensam em deixar suas casas porque a água está perdendo sua qualidade. Nesse cenário desolador, é complicado falar sobre o futuro do rio. Muitos recursos financeiros e investimentos de pesquisa e estudos científicos que visem ações e medidas de contenção e preservação poderiam atenuar degradação ambiental sofrida pelo rio. Mas, enquanto isso não é feito, a situação do Araguari vai se agravando e ele vai morrendo aos poucos.

Há uma saída? Para Admilson Torres, geólogo do Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá (IEPA), isso é improvável, pois a tendência é que água salgada invada aquela região de forma cada vez mais intensa, tornando a ocupação humana inviável, uma vez que a água já não será própria para o consumo humano e mesmo para a sobrevivência de espécies aquáticas. “É um processo que não tem mais volta, não tem como recuperar”, diz. O pesquisador acredita que apenas a natureza seria capaz de trazer uma solução e, talvez, daqui a milhares de anos, encontrar uma nova forma de fazer com que as águas voltem a escoar em direção ao Atlântico.

Durante o processo de produção da reportagem, um dos membros da comunidade científica disse: “As pessoas reclamam das hidrelétricas em uma sala com ar condicionado ligado”. Claro

que precisamos de eletricidade, de alimentação, mas a pergunta final é: até que ponto vale à pena matar um rio?

O certo é que jamais o Araguari voltará a ser o que foi um dia, um rio belo, forte, palco da pororoca, um dos fenômenos mais bonitos e famosos da Amazônia. Podemos dizer que aquele trecho da música de Osmar Júnior, citado no início da reportagem se concretizou, pois agora o Araguari, em sua forma original, é um rio do passado.

