

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA

Instituto de Ciências Humanas – IH

Departamento de História - HIS

Monografia de Conclusão - Curso de Graduação em História

Professor Orientador: Dr. Mateus Gamba Torres

Apocalipse amazônico: história ambiental sobre os incidentes do uso de agrotóxicos na construção da hidrelétrica de Tucuruí (1980 – 1984)

Felipe de Carvalho Cid

Brasília

2023

AGRADECIMENTOS

Os desafios de iniciar uma nova graduação, num campo de conhecimento completamente diferente da minha primeira formação profissional, numa fase mais madura de minha vida, foram imensos. E certamente eu não teria conseguido chegar até o final desse percurso sem o apoio de muitas pessoas importantes que estiveram ao meu lado nesse período acadêmico.

Por isso, agradeço a minha companheira Mi que esteve comigo desde o início dessa empreitada, incentivando-me e revisando os meus textos. Agradeço a minha família pela motivação de continuar os estudos. Agradeço aos meus colegas de Ibama que sempre me apoiaram na difícil tarefa de conciliar rotina de trabalho com estudos. Em especial ao meu conterrâneo, Matheus Dalloz que me ajudou nos trâmites burocráticos necessários para eu tirar a licença capacitação.

Sou grato ao amigo historiador Leandro Madruga, que foi o primeiro a plantar na minha cabeça a ideia de estudar História, ao me convidar para assistir como ouvinte aulas no Departamento de História da minha querida Universidade Federal Fluminense. Agradeço ao meu amigo, Diego Casarin, pela parceria ao longo do curso na Unb.

Agradeço ao meu orientador, Mateus Gamba, pela paciência em me orientar desde o Pibic até a presente monografia. Nossas conversas foram essenciais para abrir a minha “mente de biólogo” e ajudaram a formar “o meu olhar de historiador”.

Agradeço ao professor Kelerson Costa, pela introdução a historiografia da “História Ambiental” e da “História Amazônica”. Por fim, agradeço também aos professores Daniel Faria, Cristiane Portela, Estevan Thompson, Jonas Pegoraro e Carlos Vidigal, que contribuíram na minha formação como historiador.

“O ser humano mal reconhece os demônios de sua criação”

Albert Schweitzer

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho a memória do meu pai,
Fernando, que sempre me apoiou no meu sonho de
estudar História.

RESUMO

A hidrelétrica de Tucuruí, construída durante a ditadura militar no rio Tocantins entre 1975 e 1984, foi a primeira usina hidrelétrica instalada na floresta amazônica e é envolvida em inúmeras polêmicas devido aos grandes impactos socioambientais gerados por sua construção e operação. Dentre esses impactos, o caso dos incidentes por uso de agrotóxicos na construção da hidrelétrica de Tucuruí, no início da década de 1980, ainda não foi estudado sob o olhar da História Ambiental. Dessa maneira, a presente monografia investiga como foi o processo de utilização de agrotóxicos durante a construção da hidrelétrica de Tucuruí e avalia os seus possíveis efeitos no meio ambiente e na saúde humana naquela época. Para responder a essa questão, a pesquisa segue a linha teórica da História Ambiental, e utiliza a metodologia de análise de fontes impressas em notícias de jornais da Folha de São Paulo. Dentre os principais resultados encontrados, constatou-se que entre 1980 e 1982, a Agromax aplicou os herbicidas Tordon 101 BR, Tordon 155 BR na área de servidão das linhas de transmissão entre o trecho Tucuruí-Barcarena. E que a Agropecuária Capemi, aplicou em 1983, pentaclorofenol e Tordon-101 BR, na área onde seria instalado o reservatório de Tucuruí. As denúncias indicaram ocorrência de 40 mortes por envenenamento de herbicidas e quatro mortes por envenenamento por pentaclorofenol, além de mortandade de peixes e de castanhais na área do futuro reservatório de Tucuruí. Também houve denúncias de que uma quantidade considerável de tambores cheios de pentaclorofenol foram abandonados na área de desmatamento para construção do reservatório e posteriormente submersos no rio Tocantins com o enchimento do reservatório de Tucuruí em 1984. As análises das matérias, indicaram que os seus textos tinham um teor sensacionalista na cobertura dos incidentes por agrotóxicos em Tucuruí, porém já apresentavam discursos de preservação ambiental e de preocupação com problemas de poluição, refletindo assim, o contexto das políticas ambientais do início da década de 1980.

Palavras-chave: agrotóxico, Tucuruí, Folha de São Paulo.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	6
CAPÍTULO 1 – INCIDENTES RELACIONADOS AO USO DE AGROTÓXICOS DURANTE A CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DE TUCURUÍ.....	12
CAPÍTULO 2 – ANÁLISE DAS MATÉRIAS JORNALÍSTICAS.....	44
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	65
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	70
ANEXO 1.....	77
ANEXO 2.....	80

INTRODUÇÃO

Atualmente, a História Ambiental é um campo vasto e diversificado da pesquisa científica. Por dialogar com as ciências naturais, permite uma ampliação das ferramentas analíticas, abrindo um leque de possibilidades de investigação de eventos do passado em que ações antrópicas influenciaram na transformação da natureza. Pádua (2012, p.31 a 34) destaca que a apropriação dos recursos naturais e a valoração da paisagem possuem clara historicidade, e que a interrelação das sociedades com determinados espaços geográficos deve ser analisada considerando a sua perspectiva antropológica ampla, incluindo suas interfaces com os fatores ecológicos.

Por isso, entende-se que o estudo da construção de grandes empreendimentos do passado é promissor na História Ambiental, pois abre um campo de investigação sobre quais impactos ambientais foram gerados por essas construções e como as sociedades do passado interagiam com a natureza. Nesse sentido, a pesquisa histórica da construção de usinas hidrelétricas de grande porte – sobretudo as instaladas no bioma amazônico, como a usina de Tucuruí – se encaixa como um promissor objeto de pesquisa da História Ambiental, pois são construções que envolvem a alteração de um curso d’água, como um rio e, com isso, altera toda a dinâmica socioambiental da bacia hidrográfica em que está instalada.

A partir do governo Getúlio Vargas, o Estado brasileiro passou a promover sistematicamente o crescimento do modelo de geração energética baseada em hidrelétricas (OLIVEIRA, 2018, p.317). Posteriormente, durante a Ditadura Militar, o modelo de geração de energia focado nas hidrelétricas foi promovido por meio de reformas institucionais. Nesse processo, a empresa pública Eletrobrás ganhou autonomia para conduzir a construção de grandes usinas hidrelétricas. Durante o período militar houve a construção de 61 grandes hidrelétricas, o que aumentou a capacidade instalada no Brasil de 4.894 MW para 37.437 MW, entre 1964 e 1985 (OLIVEIRA, 2018, p.333-334).

Entre 1969 e 1973, durante o período do “milagre econômico”, ocorreu aumento na demanda energética em decorrência da elevação do Produto Interno Bruto (PIB). Tal

cenário ajudou a impulsionar o planejamento de projetos energéticos de grande porte no governo Médici (1969-1974), como o das usinas hidrelétricas de Sobradinho, Itaipu e Tucuruí (OLIVEIRA, 2018, p.335).

Com relação à construção de grandes empreendimentos na região amazônica, Oliveira (2020, p.4) destaca que dois objetivos caracterizavam a estratégia do Estado para o desenvolvimento da região: o grande potencial de geração de energia para o desenvolvimento econômico do País e a ocupação do vasto território “vazio”. Nesse contexto, durante a Ditadura Militar, a região amazônica recebeu diversos empreendimentos de grande porte. Como exemplo, convém citar a construção das rodovias Transamazônica, Cuiabá-Santarém e Perimetral Norte; o estabelecimento da zona franca de Manaus; a construção das usinas hidrelétrica de Samuel no rio Jamari, Balbina no rio Uatumã e Tucuruí, no rio Tocantins (CAMPOS, 2019a , p.264).

A usina hidrelétrica de Tucuruí, localizada no sudeste do Pará, foi a primeira hidrelétrica de grande porte instalada em floresta tropical úmida, e até hoje é considerada uma das maiores do mundo (OLIVEIRA, 2020, p.4). De acordo com Pinto (2012, p.779) a usina de Tucuruí se tornou a maior obra pública construída durante a Ditadura Militar, sendo uma das hidrelétricas mais caras de todo o mundo. Para o autor, essa construção monumental só foi possível devido ao fato de ela ter sido construída num regime autoritário de exceção.

As dimensões da hidrelétrica de Tucuruí são enormes. Para se ter ideia, a construção apresentou expressivo volume de obras de terra, enrocamento (76.000.000 m³) e concreto (5.9000.000 m³), bem como a utilização e instalação de equipamentos eletromecânicos de dimensões consideráveis (ELETRONORTE, 1987, p.5). Ademais, a usina elevou o nível do rio Tocantins a uma altura de 72 metros acima do nível do mar (PEREIRA, 2015, p. 91) formando um reservatório com área de 2875 km² (LOPES, 2020, p. 14). A construção custou um total de 8 bilhões de dólares quando se incluem os juros sobre a dívida contraída para custear o financiamento da construção (FEARNSIDE, 2015, p.38).

A construção da hidrelétrica de Tucuruí iniciou-se em 1975 e só terminou em 1984 (CAMPOS 2019, p. 266). Ao longo da construção da usina de Tucuruí, foram mobilizados 44 mil operários (CAVALCANTE, 2005, p. 3355), sendo necessária a construção de três

vilas (permanente, temporária I, temporária II) próximas à cidade para abrigar o grande quantitativo de trabalhadores (ELETRONORTE, 1987, p.341). A vida desses trabalhadores ocasionou inúmeros problemas relacionados à explosão demográfica da cidade de Tucuruí, gerando aumento de favelização de seu núcleo urbano (CAMELO E CIDADE, 2004, p.61 a 62).

Dentre os principais impactos sociais causados pela construção da hidrelétrica de Tucuruí, destacam-se os associados ao enchimento do reservatório, o qual alagou povoados e até um trecho de 170 quilômetros da rodovia Transamazônica recém-construída (CAMELO E CIDADE, 2004, p.60). Como consequência, a Eletronorte promoveu deslocamento compulsório de 23.871 pessoas e teve diversos problemas em pagar indenizações aos atingidos pelo enchimento do reservatório de Tucuruí (FEARNSIDE, 2015, p.40). Além disso, o mesmo autor destaca que o reservatório inundou parte de três reservas indígenas (Parakanã, Pucuruí e Montanha) e sua linha de transmissão cortou outras quatro (Mãe Maria, Trocará, Krikati e Cana Brava).

Sabe-se, também, que a instalação da hidrelétrica de Tucuruí causou inúmeros impactos ambientais, como o desmatamento para a formação do reservatório, o desaparecimento de várias espécies de peixes – afetando, assim, a produtividade pesqueira da região –, o aumento de emissões de gases de efeito estufa, o aumento da erosão das margens do rio e a proliferação de mosquitos do gênero *Mansonia* (FEARNSIDE, 2015, p.35-94).

Considerando que a usina hidrelétrica de Tucuruí foi uma obra polêmica, de grande magnitude e que causou inúmeros problemas socioambientais durante a sua construção e operação, há um amplo leque de pesquisas que analisam os diferentes aspectos e efeitos da obra. Podem ser citados os seguintes temas: a questão do deslocamento compulsório de populações afetadas (MAGALHÃES, 2005; MERCÊS, CASTRO e CAÑETE, 2012), problemas na indenização dos impactados (MAGALHÃES, 2005), problemas sociais decorrentes da atração populacional para Tucuruí (CAVALCANTE, 2005; SILVA *et al.*, 2021), identidade ribeirinha afetada pela usina (POMPEU; RODRIGUES e DAMASCENO, 2019), conflitos na gestão territorial de Tucuruí (CAMELO E CIDADE, 2017), a questão da cidade-empresa no controle do canteiro de Tucuruí (CAMPOS 2019b; OLIVEIRA, 2020), a organização política dos atingidos (WEITZMAN, 2018; LIBERATORI, 2018; CONGILO E SILVA, 2019),

problemas de saúde gerados pelo reservatório (COUTO, 1999; COUTO, 2021; FEARNSSIDE, 2015), corrupção relacionada ao financiamento da obra de Tucuruí (CAMPOS, 2019a), a memória técnica da Eletronorte (ACSELRAD, 2019) e ensaio comparativo entre as hidrelétricas de Tucuruí e de Belo Monte (PINTO, 2012).

Levando-se em conta a ampla variedade de trabalhos que analisaram diversos aspectos da história da hidrelétrica de Tucuruí, o que justificaria mais uma pesquisa sobre a História dessa usina? Como justificativa, cabe citar Congilo e Silva (2019, p.2), que chamaram a atenção para o fato de que, mesmo várias pesquisas terem sido realizadas sobre esse tema, a História da usina de Tucuruí ainda é um vasto campo a ser explorado.

Nesse sentido, há um tema, relativo ao campo da História Ambiental, que ainda necessita de esclarecimentos: a questão do uso de agrotóxicos altamente tóxicos aplicados entre 1980 e 1982, por duas empresas– a Agropecuária Capemi, contratada pela Eletronorte para realizar a extração da madeira na área do futuro reservatório de Tucuruí, e a Agromax¹ subcontratada para realizar a manutenção da vegetação lenhosa da faixa de servidão da linha de transmissão Tucuruí- Barcarena. Essas empresas aplicaram agrotóxicos de modo imprudente nesses locais o que gerou inúmeros impactos ambientais e a saúde humana.

Segundo o Relatório da Comissão Mundial de Barragens (CMB, 2000, p.165) que investigou os problemas relacionados à hidrelétrica de Tucuruí, o caso do uso de agrotóxicos na construção dessa hidrelétrica ganhou repercussão à época, teve cobertura de jornais e despertou grande pressão da opinião pública. Por essa razão, a presente monografia tem como principal objetivo investigar como foi o processo de utilização dos agrotóxicos no ambiente durante a construção do reservatório e da linha de transmissão da usina hidrelétrica de Tucuruí, avaliando os seus possíveis efeitos no meio ambiente e na saúde humana naquela época.

Até o presente momento, não há trabalhos com o viés da História Ambiental relacionados ao uso de agrotóxicos utilizados durante a construção de Tucuruí. O que

¹ A Eletronorte contratou diretamente o consórcio Centenco-Cervix para construir as estruturais da linha de transmissão de Tucuruí. E por sua vez, Centenco-Cervix subcontratou a Agromax para realizar as atividades de manutenção da vegetação dessa linha de transmissão.

existe são trabalhos que discutem os principais impactos ambientais gerados pela construção de Tucuruí, podendo-se citar o trabalho do biólogo Philip. Fearnside (2015) e do geógrafo Francisco Lopes (2022), ambos muito citados ao longo desta monografia.

Por isso, a presente pesquisa seguirá a linha historiográfica da História Ambiental, adotando as diretrizes teóricas de Pádua (2012). Logo, ao longo da análise, buscou-se integrar os três níveis de atuação da História Ambiental: o nível biofísico, ao reconstituir o ambiente degradado do período e discutir os impactos ambientais provocados pelos agrotóxicos; o nível socioeconômico, por descrever as atividades relacionadas à construção da usina de Tucuruí que propiciaram o uso de agrotóxicos; e o nível das representações sociais relacionadas ao mundo natural, por analisar o contexto do pensamento ambientalista nas matérias jornalísticas analisadas.

A escolha desse campo teórico se justifica pelo fato de o objeto da pesquisa necessitar de diálogo com outros campos de conhecimento ligados às ciências naturais (química, meio ambiente, saúde etc.). A abordagem multidisciplinar característica da História Ambiental permitirá uma análise com visão ampliada dos fatos ocorridos e de suas consequências ao meio ambiente naquele período.

Utilizou-se, como recorte geográfico, a área onde a usina de Tucuruí e seu reservatório estão instalados, as áreas de entorno do reservatório e a área do traçado da linha de transmissão Tucuruí-Barcarena.

O recorte temporal focou-se no período entre 1980 e 1984, esse período abrange os incidentes e as denúncias associadas aos agrotóxicos. Todavia, ao longo da monografia fez-se necessário citar períodos anteriores a esse recorte temporal para explicar o processo de construção da usina de Tucuruí e o contexto ambiental da época.

Os termos técnicos associados ao meio ambiente citados nesta monografia seguiram a nomenclatura do “Glossário de Gestão Ambiental” de Krieger *et al* (2006). Nesse sentido, utilizou-se a definição de “agrotóxico” para se referir ao produto químico utilizado para prevenir, eliminar e/ou controlar a ação de agentes nocivos que infestam plantas. E “herbicida” quando um agrotóxico tem a finalidade de matar vegetais.

Para compreender o processo construtivo da hidrelétrica de Tucuruí e entender o teor das denúncias sobre o uso dos agrotóxicos, analisaram-se no capítulo 1, ao todo, 29 matérias jornalísticas (28 da Folha de São Paulo e uma do Jornal do Brasil) publicadas entre 1978 e 1984.² Deste total, treze foram selecionadas especificamente para análise de sua materialidade e discurso no capítulo 2. A análise dos jornais seguiu a metodologia de Luca (2008) voltada para exame de periódicos impressos. Como as matérias analisadas no capítulo 2 eram da temática ambiental, utilizou-se as categorias indicadas por Bueno (2015) para avaliar as características do Jornalismo Ambiental nessas fontes.

De modo complementar, analisou-se o panfleto *tudo que você deveria saber sobre a hidrelétrica e sua consequência*, produzido pela Eletronorte para divulgação de informações de interesse dessa empresa aos moradores da região de Tucuruí na época do enchimento em 1987³ para avaliar o posicionamento dessa empresa diante das denúncias de uso dos agrotóxicos. E o documento *UHE Tucuruí - Projeto de Engenharia das obras civis consolidação da experiência* (ELETRONORTE, 1987) para a obtenção de informações técnicas sobre a hidrelétrica de Tucuruí.⁴

Os resultados da presente monografia estão organizados em dois capítulos. O primeiro capítulo apresenta uma descrição do processo de construção da linha de transmissão e do reservatório de Tucuruí. Em seguida, é apresentado as denúncias relacionadas ao uso de agrotóxicos em Tucuruí, a versão das empresas envolvidas, os impactos e imprudências cometidas pelos responsáveis pelo incidente. O segundo capítulo discute o contexto ambiental da época em que Tucuruí foi construída, debate as principais características do Jornalismo Ambiental, e em seguida é analisado mais profundamente as matérias jornalísticas selecionadas, levantando o perfil editorial do jornal, avaliando o modo que as matérias foram elaboradas, a sua forma e os discursos presentes em seus textos.

² A listagem das matérias jornalísticas analisadas encontra-se no Anexo 1 desta monografia.

³ A reprodução do folheto encontra-se no Anexo 2 desta monografia.

⁴ O documento *UHE Tucuruí - Projeto de Engenharia das obras civis consolidação da experiência*, publicado pela Eletronorte em 1987, trata-se de uma memória institucional que descreve o projeto de engenharia das obras civis desta usina.

CAPÍTULO 1 – INCIDENTES RELACIONADOS AO USO DE AGROTÓXICOS DURANTE A CONSTRUÇÃO DA HIDRELÉTRICA DE TUCURUÍ

Dentre tantos problemas ambientais envolvendo a construção da usina hidrelétrica de Tucuruí, o uso de agrotóxicos foi um dos temas mais controversos (FEARNSIDE, 2015, p.63). A polêmica se deu sobretudo a partir de denúncias, em jornais da época, de que subempreiteiras da Eletronorte no período 1980 a 1982, utilizaram químicos tóxicos à saúde humana nas atividades de desmatamento para a instalação da linha de transmissão e de seu reservatório.

Desta maneira, o presente capítulo, discute o contexto político e econômico da construção da usina de Tucuruí, apresenta o processo de construção das atividades que receberam aplicação dos agrotóxicos; descreve o relato das denúncias; expõe a versão das empresas envolvidas; avalia os impactos causados no meio ambiente e na saúde humana e indica as imprudências cometidas pelas empresas envolvidas no caso.

1.1.Processo decisório da construção da hidrelétrica de Tucuruí

A ocupação e a transformação econômica e territorial da região amazônica, conduzida no regime militar, foi reflexo de uma estratégia geopolítica adotada pelo governo após o golpe de 1964 (CARAMELO E CIDADE, 2004 p.58).

Oliveira (2020, p. 4) destaca que durante a Ditadura Militar, dois objetivos caracterizavam a estratégia do governo para a ocupação da região amazônica: o desenvolvimento e a segurança nacional. Nesse sentido, a instalação de hidrelétricas na Amazônia forneceria energia necessária ao desenvolvimento econômico nacional e favoreceria projetos de extração mineral além de permitir a ocupação de um vasto território “vazio”. Vieira (2019, p. 25) defende que os militares entendiam que a ideia da segurança nacional era inseparável da ideia de progresso. Para esse autor, a subida dos

militares ao poder, a partir do golpe de 1964, levou uma burguesia a usufruir de um novo espaço, localizada na região amazônica, destinado a exploração.

Durante os anos do governo autoritário militar, foram elaborados diversos projetos de desenvolvimento para a Amazônia, atendendo ao pensamento militar que defendia a integração dessa região ao restante do país e a interesses empresariais. Com isso, a partir da década de 1970, a Amazônia recebeu uma série de empreendimentos impactantes como forma de incorporar essa região à dinâmica capitalista nacional e internacional (CAMPOS, 2019a, p. 264).

Nesse sentido, o lema propagado pelos militares à época de “integrar para não entregar” visava ocupar territórios inexplorados da região amazônica com baixa densidade demográfica, além disso, a ocupação de novas fronteiras desarticulava a pressão popular pela reforma agrária motivada pelo conflito de terras em áreas com grande concentração em latifúndios de outras regiões do Brasil mais densamente povoadas. Pelo aspecto econômico, a integração da região amazônica com o restante do país permitiria ainda acesso a valiosos recursos naturais até então inexplorados (CAMELO E CIDADE, 2004 p.58).

Dessa maneira, o projeto da usina hidrelétrica de Tucuruí foi gerado num contexto político particular, no qual o Estado ditatorial tomou a decisão geopolítica de construir uma hidrelétrica no rio Tocantins sob o pretexto de controlar e ocupar a região amazônica que era considerada marginal em seu território, contribuindo assim para o desenvolvimento econômico do país (OLIVEIRA, 2020, p.2).

Campos (2019a, p.262 a 263) defende que a hidrelétrica de Tucuruí foi criada dentro do contexto do modelo de desenvolvimento implementado, a partir de 1974, em resposta a crise internacional do petróleo de 1973. Como a economia da época do “milagre econômico” era baseada em importações de produtos chaves para o desenvolvimento (metais não ferrosos, celulose, petroquímicos e fertilizantes), o governo criou em 1974, o II Plano Nacional de Desenvolvimento para implementar uma política de substituição de importações de matéria primas e bens de produção. Nesse sentido, dada a elevação dos preços causada pela alta do petróleo foram formulados dentro do II PND diversos projetos alternativos aos combustíveis fósseis, tais como o Programa Próálcool,

o Acordo Brasil-Alemanha para geração de energia nuclear e o incentivo a construção de grandes hidrelétricas.

Os estudos preliminares que culminaram na decisão de instalar a hidrelétrica de Tucuruí, iniciaram-se em 1968, por meio do Comitê Coordenador dos Estudos Energéticos da Amazônia (Eneram) e sob coordenação da Eletrobrás. Foram realizados estudos na região amazônica para avaliar o seu potencial de geração de energia hidráulica, em especial para abastecer polos de desenvolvimento regional como a cidade de Belém. Esses estudos concluíram que a cachoeira do Itaboca perto do município de Tucuruí tinha enorme potencial para instalação de uma usina hidroelétrica (PEREIRA, 2013 p.16; OLIVEIRA 2020, p.5).

Em 1973, o ministro de Minas e Energia, Dias Leite, pediu a Presidência da República recursos para a elaboração do projeto de engenharia da hidrelétrica de Tucuruí. No ano seguinte, a Eletronorte apresentou ao Departamento Nacional de Águas e Energia Elétrica (DNAEE) os estudos de viabilidade da usina, solicitando assim a concessão para a exploração do potencial energético do rio Tocantins. A aprovação presidencial da usina ocorreu ainda em 1974 (PEREIRA, 2013 p.16).

1.2 Construção da linha de transmissão e reservatório da hidrelétrica de Tucuruí

A construção da usina hidrelétrica de Tucuruí começou em 1975 e só foi concluída em 1984 (CAMPOS 2019, p. 266). A Eletronorte, criada em 1973 como subsidiária da Eletrobrás, foi a responsável pela administração da construção da usina de Tucuruí (CAMPOS 2019, p. 264) e de seus sistemas de transmissão de energia; com a finalização das obras ela passou a ser responsável pela operação da usina (ELETRONORTE, 1987,p.5). A construtora Camargo Corrêa construiu as obras civis da usina (CAMPOS 2019, p. 273), como o canteiro de obras, ensecadeiras, barragem, casa de força, vertedouro etc. (ELETRONORTE, 1987, p. 363).

A construção da linha de transmissão iniciou-se a partir de setembro de 1978, com a contratação do consórcio Centenco-Cervix para conduzir todas as obras e serviços das

linhas de transmissão do sistema Tucuruí⁵. Elas foram concluídas no final de 1981 com a integração ao sistema Companhia Hidro Elétrica do São Francisco (CHESF), formando um linhão contínuo de 500 Kw com extensão de 1800 km, três anos antes da entrada de operação da usina de Tucuruí (LOPES, 2022, p.70).

O reservatório de Tucuruí, inicialmente previsto para ser instalado entre 1978 e 1982 e planejado para inundar 2160 km², acabou tendo muitas dificuldades no processo de retirada da madeira dessa área⁶, atrasando a sua conclusão em 2 anos.

Desde dezembro de 1978, o governo federal tinha planos para explorar a madeira da área do futuro reservatório de Tucuruí, com a intenção de investir o lucro da venda da madeira na própria usina ou para amortecimento da dívida externa⁷. Em 03/05/1979, o ministério de Minas e Energia chegou a divulgar uma nota oficial onde especulava que a venda da madeira de Tucuruí renderia até 502 milhões de dólares.⁸ Segundo Campos (2019b, p. 101), grupos empresariais chegaram a criar a expectativa de que a madeira de Tucuruí renderia US\$ 1 bilhão com apenas US\$ 250 milhões de investimentos.

No dia 15/06/1979, a Eletronorte firmou um acordo com o Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF) para que este conduzisse o desmatamento de 10 mil hectares dentro da área planejada para instalação do reservatório de Tucuruí.⁹ Esse processo de licitação da empresa que exploraria a madeira de Tucuruí, posteriormente, foi alvo de denúncias de corrupção. Segundo Campos (2019b, p. 101), na primeira licitação conduzida pelo IBDF, havia 14 concorrentes, porém todos foram considerados inaptos pelo governo para explorar a madeira de Tucuruí. A segunda licitação contou com proposta única, apresentada pela Caixa de Pensões dos Militares (Capemi), que venceu o pleito e formou a Agropecuária Capemi para explorar a madeira de Tucuruí. Essa licitação foi suspeita sobretudo porque a Capemi não possuía experiência na área madeireira.

⁵ Informação obtida na nota “Contratada Linha de Transmissão de Tucuruí publicada na Folha de São Paulo, do dia 27/09/1978. p.22.

⁶ Em janeiro de 1978, segundo matéria da Folha de São Paulo do dia 22/01/1978 (p.52), o governo planejava inundar 2160 m² para o estabelecimento do reservatório de Tucuruí, todavia, a área enchida na primeira fase da usina em setembro de 1984 foi de 2.430 km² (FEARNSIDE, 2015, p.39), atualmente o reservatório de Tucuruí conta com uma área de 2875 km² (LOPES, 2020, p. 14).

⁷ Informação obtida na nota “Regiões no Pregão” publicada na Folha de São Paulo no dia 31/12/1978 (p.29).

⁸ Informação obtida na nota “Madeira de Tucuruí renderá 502 milhões de dólares”, publicada na Folha de São Paulo no dia 04/05/1979 (p.31).

⁹ Informação obtida na nota “Madeira de Tucuruí, só para as nacionais” publicada na Folha de São Paulo no dia 16/06/1979 (p.15).

A Agropecuária Capemi chegou a iniciar o processo de extração e processamento de madeira no local. Contudo a exploração da madeira por essa empresa demonstrou-se desastrosa, principalmente por ela não possuir as habilidades técnicas e experiência para executar as atividades para a qual ela foi contratada. Ademais, a área a ser explorada também apresentava uma série de problemas logísticos (CAMPOS 2019b, p. 102; CAMPOS 2019a, p. 268).

A presente monografia acredita que as condições naturais da região de Tucuruí contribuíram para que a Agropecuária Capemi falhasse na exploração de madeira na área do reservatório, tendo em vista que o local está inserido no bioma amazônico no qual é composta por vegetação densa, com centenas de árvores por hectare e grande biomassa, com cerca de 300 a 400 t/ha, alta pluviosidade (COUTINHO, 2016, p.39), trechos com florestas submersas e semi-submersas (LOPES, 2022, p.88), dificultando assim a logística de acesso as áreas de desmatamento, extração, armazenamento e processamento da madeira. Além disso, foram identificadas uma série de irregularidades no empreendimento, como a compra de equipamentos que não foram encontrados, sobrepreço em serviços e compras feitas em nome da Agropecuária Capemi (CAMPOS 2019b, p. 102).

Devido à má gestão na exploração da madeira de Tucuruí, a Capemi acabou contraindo uma dívida de 5 bilhões de cruzeiros em setembro de 1982, sendo que a empresa já tinha investido até então 80 milhões de dólares nessa empreitada¹⁰. Após tantos problemas e atrasos nas atividades da exploração da madeira de Tucuruí, o governo rescinde o contrato da Capemi em 01/03/1983, decidindo vender as madeiras já estocadas e inundar o restante da área prevista para o reservatório¹¹.

No fim, a Agropecuária Capemi só conseguiu desmatar apenas 10% da área destinada a exploração de madeira para qual foi contratada (CAMPOS 2019a, p. 268). Além disso, metade da madeira extraída se perdeu, parte dela estragou-se e parte foi desviada. A Agropecuária Capemi acabou falindo após essa decisão do governo federal¹²,

¹⁰ Informação obtida na notícia “Madeira de Tucuruí abala o grupo Capemi” publicada na Folha de São Paulo em 08/09/1982 (p.16).

¹¹ Informação obtida na nota oficial “Rescisão do Contrato da Capemi” do Ministério da Agricultura direcionada à opinião pública e publicada na Folha de São Paulo do dia 04/03/1983 (p.5)

¹² O juiz de Souza Govea da 7º vara de Falência e Concordatas do Rio decretou a falência da Agropecuária Capemi segundo a notícia “Acesso a Tucuruí bloqueados” da Folha de São Paulo do dia 26/04/1983 (p.6).

acarretando a demissão de 2 mil funcionários da empresa a partir de 10/03/1983¹³. Nesse processo a Agropecuária Capemi não pagou o aviso prévio dos seus empregados, além de ter atrasado 3 meses de salários. Isso gerou protestos ao longo de abril de 1983, com bloqueio das rodovias BR-422, PA-260 e PA 230, entre os dias 25 e 26 de abril de 1983¹⁴.

O enchimento do reservatório iniciou-se em setembro de 1984 e teve a sua conclusão em março de 1985 (ACSELRAD 2019a, p. 95). Para o enchimento do reservatório, a Eletronorte fechou a barragem, não ocorrendo nenhuma vazão no trecho à jusante¹⁵ durante o processo de enchimento, como consequência ocorreu drástica redução do nível d'água a jusante com exposição do leito do rio nesse trecho (LOPES, 2022, p. 109). A conclusão do processo de enchimento levou a profundidade máxima do reservatório ao nível de 75 metros (ACSELRAD 2019a, p. 95). No dia 10/11/1984, entrou em operação o primeiro grupo de geradores de energia da usina hidrelétrica de Tucuruí (LOPES, 2022, p.108).

1.3 O uso de agrotóxicos no mundo e no Brasil

Segundo Rachel Carson (2010, p.22 a 23) a história da vida na Terra tem sido a história da interação entre os seres vivos e o seu ambiente. E apenas uma espécie, o ser humano, adquiriu poder para alterar a natureza de modo significativo. E a partir de meados do século XX, esse poder aumentou até atingir magnitudes alarmantes como também mudou de característica, passando a gerar produtos químicos sintéticos que contaminam o ar, solo e recursos hídricos. Nesse sentido, os produtos químicos artificiais atuam como agentes degradadores do meio ambiente agindo de modo silencioso. Para

¹³ Informação obtida na nota “Agropecuária está vendendo os seus imóveis” publicada pela Folha de São Paulo no dia 11/03/1983 (p.8).

¹⁴ Informações sobre os protestos de trabalhadores da Agropecuária Capemi foram obtidas nas notícias “Acesso a Tucuruí bloqueados” e “Stábile tenta esclarecer o caso da Capemi” da Folha de São Paulo publicadas respectivamente nos dias 26/04/1983 (p.16) e 27/04/1983 (p.6).

¹⁵ Os termos jusante e montante utilizados nesta monografia são utilizados como termos referenciais de localização num curso d'água, quando se diz jusante é em direção a foz e montante em direção a sua nascente.

Hobsbawm (1995, p. 257), a poluição e a degradação ecológica seriam subprodutos do desenvolvimento industrial que se expandia nas regiões capitalistas, socialistas e no “terceiro mundo”.

O início da produção massiva desses químicos tóxicos sintéticos iniciou-se na indústria bélica impulsionada pela Segunda Guerra Mundial (CARSON, 2010, p. 29). E a partir de meados do século XX, encontrou na agricultura novos mercados para os seus produtos. Com isso, diversos incentivos governamentais foram implementados em todo mundo para assegurar e ampliar esse mercado (LONDRES, 2011, p.17). Dessa maneira, desde a década de 1940, centenas de produtos químicos foram criados para matar insetos, ervas daninhas, roedores e outros organismos classificados como “pestes” para a agricultura (CARSON, 2010, p. 24).

A partir da segunda metade do século XX, a pesquisa agropecuária então passou a focar no desenvolvimento de monoculturas em larga escala e no melhoramento genético de sementes adaptadas aos novos adubos químicos, agrotóxicos criados por essas indústrias. Esse processo de aumento da produção agrícola por meio das novas tecnologias e uso de produtos químicos passou a ser denominada “Revolução Verde”. Essa revolução utilizava a desculpa de aumento da produção de alimentos para combater a fome mundial para desenvolver e propagar, em larga escala, agrotóxicos em todo o mundo (LONDRES, 2011, p.17).

Nesse cenário, a Organização das Nações Unidas para Alimentação e Agricultura (FAO) e o Banco Mundial foram os maiores promotores da difusão da Revolução Verde, incentivando que cada um de seus países membros criasse políticas para utilizar os pacotes tecnológicos e os agrotóxicos em sua produção agrícola e industriais (LONDRES, 2011, p.17-18). Nesse período, a produção em massa de alimentos cresceu mais rápido do que a população, tanto nas áreas desenvolvidas quanto no mundo não industrial (HOBSBAWM, 1995, p.256).

Nesse contexto, o regime autoritário militar brasileiro estabeleceu uma série de políticas para “modernizar” a sua agricultura, em 1965 foi criado o Programa Nacional de Defensivos Agrícolas, vinculado ao II PND. Esse programa foi implementado para financiar a criação de empresas nacionais e atrair a instalação de companhias internacionais de insumos agrícolas. E até a criação da Lei 7.802/1989, era facilitado o

registro de agrotóxicos no Brasil, incluído o uso de produtos banidos em países desenvolvidos (LONDRES, 20122, p. 18).

Londres (2011, p.18) chama a atenção que as políticas agrícolas adotadas no Brasil a partir de 1965 acabariam por gerar custos sociais, ambientais e na saúde pública nos anos posteriores. Neste aspecto, entende-se que o incidente com o uso de agrotóxicos em Tucuruí não foi um caso isolado, mas estava inserido dentro de uma política governamental de incentivo a uso desenfreado desses produtos.

Com relação ao uso de agrotóxicos no Estado do Pará, desde o final dos anos 70, fazendeiros, aproveitando a falta de fiscalização de órgãos públicos no norte do país, utilizavam herbicidas semelhantes ao químico agente laranja (Tordon 101 BR e Tordon 155 BR) de modo indiscriminado em sua produção agrícola, por ser um meio fácil e barato de controle de ervas daninhas. Com isso, os casos de intoxicação associados ao uso de herbicidas no Pará aumentaram a partir de 1979, sendo os trabalhadores rurais analfabetos a maioria das vítimas, uma notícia analisada relatou que esses trabalhadores aplicavam agrotóxicos sem as devidas medidas de segurança. Em alguns casos esses trabalhadores sabiam dos riscos mas sujeitavam-se a essas condições por medo de perder seus empregos.¹⁶

1.4 Incidentes relacionados ao uso de agrotóxicos na linha de transmissão

Entre agosto de 1981 a janeiro de 1982¹⁷, a empresa Agromax¹⁸, subcontratada pela Cetenco (FEARNSIDE, 2015, pg. 64), aplicou os herbicidas Tordon 101 BR, Tordon 155 BR e Banvel 450 na área de servidão das linhas de transmissão entre o trecho Tucuruí-Barcarena, em uma faixa de extensão de 800 km por 100m de largura (CMB, 2000, p.135). A Eletronorte alegou que o uso desses herbicidas foi motivado para matar a

¹⁶ Informação obtida da notícia “Governo do Pará divulga lista de vítima do agente laranja” publicada na Folha de São Paulo no dia 24/01/1984 (p.18).

¹⁷ Informação obtida na nota “Multa máxima para quem utilizou o agente laranja”, publicada na Folha de São Paulo, do dia 27/01/1984, p.14.

¹⁸ Nas matérias analisadas a empresa em questão é chamada de “Gromax”, todavia optou-se por seguir o nome de “Agromax” utilizado por Fearnside (2015, p.64) e Mercês *et al*, 2019, p.229).

vegetação abaixo da linha de transmissão (FEARNSIDE, 2015, pg. 64), evitando assim a rebrota¹⁹ (CMB, 2000, p.135).

Em março de 1982, um fazendeiro do Pará entrou com um pedido de indenização contra a Eletronorte alegando que seu gado morreu por envenenamento causado pelos herbicidas aplicados na linha de transmissão entre Tailândia-PA e Goianésia-PA.²⁰ O incidente de envenenamento na linha de transmissão em 1982, causou mortes humanas, ao longo do trecho de 92 km da rodovia BR-150 entre Tailândia e Goianésia (FEARNSIDE, 2015, pg. 64). As mortes teriam acontecido pouco tempo depois da aplicação dos herbicidas.

Segundo delegação da Ordem dos Advogados do Brasil (OAB) que visitou esse local em 1984, dois cemitérios foram criados nos povoados de Inocência e Jutuba, às pressas para acomodar os mortos (FEARNSIDE, 2015, pg. 64). De acordo com o secretário de Agricultura do Estado do Pará, daquela época, João Batista de Melo Bastos, o governo estadual teria catalogado até setembro de 1984, 40 mortes relacionadas a intoxicação de herbicidas.²¹ Esse número de mortes apontadas pelo secretário está em concordância com o levantamento da OAB-PA sobre o incidente apresentado na X Conferência Nacional da OAB, ocorrida em outubro de 1984 na cidade do Recife. Na ocasião o advogado José Carlos de Castro Dias denunciou a ocorrência de 82 casos de intoxicação, 40 mortes e 12 abortos em decorrência da aplicação de agrotóxicos na construção do sistema de transmissão de Tucuruí.²²

Segundo o Relatório da Comissão Mundial de Barragens (CMB, 2000, p.135), nas áreas onde esses herbicidas foram aplicados houve denúncias de ocorrência de mortes de animais, vegetais e contaminação de poços, riachos, igarapés e pessoas de todas as faixas etárias, incluindo relatos de abortamentos e sintomas compatíveis com intoxicação

¹⁹ Em ambientes florestais é comum que terrenos que tenham sua vegetação retirada, sejam rapidamente colonizados por plantas pioneiras, iniciando assim um processo natural de sucessão ecológica o que leva ao restabelecimento da paisagem florestada. No caso de linhas de transmissão é importante que a faixa de servidão tenha constante manutenção de modo a evitar crescimento de novas vegetações para não haver danificação em suas estruturas no futuro. No caso a “rebrota” consiste nesse processo de surgimento de uma nova vegetação nessas áreas recém desmatadas.

²⁰ Informação obtida na nota “Multa máxima para quem utilizou o agente laranja”, publicada na Folha de São Paulo, do dia 27/01/1984 (p.14).

²¹ Informação obtida na notícia “Governo do Pará não desiste das ações em Tucuruí, publicada na Folha de São Paulo, no dia 27/09/1984 (p.10).

²² Informação obtida na nota publicada na Folha de São Paulo do dia 04/10/1984 (p.19).

exógena aguda como cefaleia, vômitos, vertigens, eritema ocular, torpor seguido de hematúria, oligúria e anúria, febre, icterícia, tremores, havendo evolução ao óbito em alguns casos.

No final de 1983, o governo do Pará exumou 16 corpos de supostas vítimas de envenenamento do Tordon 101 BR nas linhas de transmissão da Eletronorte em localidades próximas a Marabá-PA ao longo da rodovia PA-150. Entre as exumações destacam-se o corpo de um feto de oito meses e de sua mãe morta por envenenamento, esse feto apresentava deformações no crânio e na espinha. O restante das vítimas eram 14 crianças, filhas de posseiros trabalhadores sem-terra, que morreram entre 1981 e 1983, sendo que 8 delas foram enterradas em cemitério improvisado ao lado da estrada. Três dessas crianças morreram antes de completar 4 meses.²³

No decorrer do ano de 1984 começaram a aparecer as primeiras denúncias nos jornais sobre danos desses agrotóxicos no meio ambiente e nas populações locais. A demora de dois anos entre os incidentes relatados com o uso de herbicidas e as primeiras publicações nos jornais das denúncias se deu sobretudo os familiares das vítimas estavam com medo de denunciar o ocorrido; somente no início de 1984 um agrônomo descobriu a situação e relatou o caso a imprensa do Pará.²⁴ O jornal paraense “O Liberal” publicou no dia 26/01/1984, uma matéria no qual descreve a aplicação de herbicida agente laranja pela Agromax para a realização do desmatamento em proveito das operações da usina de Tucuruí.²⁵

No final de janeiro de 1984, as Secretárias de Agricultura e Saúde do Estado do Pará enviaram 8 equipes para investigar os danos causados pelos herbicidas na linha de transmissão do sistema Tucuruí, nas localidades de Tailândia, Goianésia, Arraias e Morada Nova, no sudeste do Pará. Cada equipe contaria com um médico, um agrônomo e um profissional da área social. Segundo o secretário João Batista Bastos, essa inspeção objetivava a coleta de subsídios jurídicos, não sendo descartada naquele momento a

²³ Informação obtida na notícia “Governo do Pará divulga lista de vítimas do agente laranja, publicada no dia 24/01/1984, p.18. A matéria se baseia em informações publicadas no jornal “The Observer” (sem data informada).

²⁴ Informação obtida na nota “Multa Máxima para quem aplicou o agente laranja” publicada na Folha de São Paulo no dia 27/01/1984 (p.14). Não foi possível descobrir nas matérias a identidade do agrônomo denunciante.

²⁵ Informação fornecida por Mercês *et al*, 2019, p.229.

possibilidade do Estado do Pará entrar com uma ação judicial contra a Eletronorte.²⁶ Nessa mesma notícia, o secretário João Batista Bastos reportou que os exames laboratoriais de cromatografia gasosa das peças recolhidas para investigação estariam paralisados devido à ausência de amostras, que não foram enviadas pela Down Química do Brasil²⁷ ao governo do Pará.

Há indícios que em janeiro de 1984, o principal órgão ambiental federal daquele período, a Secretaria Especial de Meio Ambiente do Ministério do Interior (SEMA), já tinha apurado o incidente do uso dos herbicidas na linha de transmissão de Tucuruí e sinalizou autuação ao infrator. Segundo Mercês *et al* (2019, p. 229), o secretário da SEMA, Paulo Nogueira Neto já tinha confirmado, em janeiro de 1984, que ocorreu utilização de herbicidas para o desmatamento no curso da linha de transmissão da Eletronorte próximo ao rio Moju, tendo ocasionado pelo menos a morte de quatro crianças e animais.²⁸ Segundo nota publicada na Folha de São Paulo do dia 27/01/1984, o secretário Paulo Nogueira Neto informou que pretendia aplicar a multa máxima prevista na Lei nº6938/1981 (Política Nacional de Meio Ambiente), que corresponderia o valor de 7 milhões, 545 mil e 980 cruzeiros na Agromax em virtude incidentes associados ao uso de Tordon 101 e 155 BR na linha de transmissão do sistema Tucuruí. Nesta mesma matéria, é noticiado que plantações secaram, animais e pessoas morreram em virtude do envenenamento.²⁹ É informado ainda que a química Rosiane Duarte Trein da SEMA esteve nos locais afetados e constatou o desastre ecológico. Posteriormente, Rosiane Trein integrou a Comissão Interdisciplinar que apurou em março de 1984 a utilização de pentaclorofenol (pó da china) pela Agropecuária Capemi na área a ser desmatada para a formação do reservatório de Tucuruí.³⁰

²⁶ Informação obtida na notícia “Governo do Pará começa a investigar os agrotóxicos” publicada na Folha de São Paulo no dia 28/01/1984 (p.16).

²⁷ Segundo o Relatório da Comissão Mundial de Barragens, a Down Chemical era o fabricante dos herbicidas Tordon 101 BR e 155 BR (CMB, 2000, p.135).

²⁸ Informação proveniente da matéria “Agromax responsável pelo Agente Laranja”, publicada no “O Liberal” em 26/01/1984 e analisado por Mercês, *et al* (2019, p.229).

²⁹ Informação obtida na nota “Multa máxima para quem usou o agente laranja” publicado pela Folha de São Paulo no dia 27/01/1984 (p.14).

³⁰ A informação obtida na Folha de São Paulo do dia 24/03/1984 (p.18).

No dia 27/09/1984³¹, a Folha de São Paulo publicou uma notícia com a fala do secretário João Bastos, no qual reportava que o governo do Pará continuaria a investigação das mortes de dezenas de pessoas causadas pelo uso indiscriminado dos herbicidas ao longo das linhas de transmissão no Pará. Além disso, o secretário relatou que os sobreviventes sofreram perda de visão, insuficiência renal, irritação na pele e abortos sucessivos em larga escala. João Bastos informou ainda que a Eletronorte estaria mentindo sobre a afirmação de que utilizaram apenas Tordon 101 BR na linha de transmissão, pois ele mesmo viu a aplicação de Tordon 155 BR nesses locais.

Em outubro de 1984, os relatos do uso de agrotóxicos na construção de Tucuruí chegaram até a Organização das Nações Unidas (ONU), por meio de denúncia feita pelo Movimento Brasileiro em Defesa da Vida. O que indica que essa polêmica do uso de substâncias químicas em Tucuruí teve acompanhamento e pressão da sociedade civil. O movimento, chegou a tentar, em agosto de 1984 três ações na justiça para impedir o funcionamento da hidrelétrica de Tucuruí, todas sem êxito.³²

1.5 Incidentes relacionados ao uso de agrotóxicos na construção do reservatório de Tucuruí

A ideia de utilizar agrotóxicos para desmatar a floresta da área em que seria inundado pela formação do reservatório de Tucuruí, remonta pelo menos desde 1982. Segundo Fearnside (2015, 63), havia uma proposta de pesquisa elaborada em 1982 pelo Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia (INPA), a pedido da Eletronorte, para testes os produtos Tordon 101 BR e Tordon 155 BR visando utilizar o potencial destes herbicidas para desmatar a floresta por meio de pulverização.

Segundo o Relatório da Comissão Mundial de Barragens, (CMB, 2000, p. 135), a Agropecuária Capemi realizou experiências na área do reservatório com uso de

³¹ Informação obtida da notícia “Governo do Pará não desiste de ação em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 27/09/1984 (p.10).

³² Informação obtida na notícia “Movimento faz denuncia de Tucuruí à ONU” publicada na Folha de São Paulo do dia 17/10/1984 (p.17).

substâncias tóxicas no anelamento de espécies de castanheiras na Ilha Tocantins. Essa técnica destina o aceleração da morte da árvore para futuro aproveitamento comercial. Na ocasião utilizaram o Tordon 101 BR associado a arsenito de sódio e pentaclorofenol (pó da china) como conservante.

Em junho de 1983, durante uma inspeção da Eletronorte em área do acampamento da Agropecuária Capemi, técnicos e consultores acompanhantes, encontraram 373 barris para armazenamento de agrotóxicos, dentre eles o pentaclorofenol, Triclopir e Tordon 101 BR, “quase todos vazios”. Foi constatado que os agrotóxicos estavam sendo injetados nos troncos de castanheiras aneladas, em lugar de estarem sendo pulverizados por aviões. Na ocasião os consultores não detectaram desertificação ou devastação de espécies vegetais (FEARNSIDE, 2015, p.63).³³

Segundo Lopes (2022, p.89), técnicos da Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), realizaram inspeção por um período de dois meses e não detectaram risco do uso do Tordon 101 BR na área do reservatório. Na ocasião a SEMA realizou também uma inspeção visual aérea sobre uma superfície de 2.430 km² e concordaram com o resultado da inspeção terrestre.

No dia 16/03/1984, a Folha de São Paulo publicou³⁴ uma denúncia do presidente da Federação Nacional das Associações de engenheiros agrônomos, Luiz Carlos Pinheiro Machado, no qual relata que duas pessoas e centenas de castanheiras foram mortas pela ação de uso de agrotóxicos aplicada pela Agropecuária Capemi na região que se formaria o reservatório da hidrelétrica de Tucuruí entre fevereiro e março de 1983.

Em março de 1984, foi formada uma Comissão Interministerial com técnicos dos órgãos federais SEMA³⁵, Ministério da Agricultura, além da Secretaria de Agricultura do Estado do Pará (Sagri) para apurar a denúncia de que a Agropecuária Capemi teria usado agrotóxicos para acabar com castanhais localizados dentro da área a ser inundada pelo

³³ Fearnside (2015) obteve essa informação do Ofício “A ELETRONORTE responde. Anexo ao Ofício No. 1.00.228.84 de 22 de junho de 1984 por Armando Ribeiro de Araújo, Coordenador Geral da Presidência de ELETRONORTE, para José Waldoli Filgueira Valente, Prefeito de Cametá, Pará. 9 p.” (Fearnside, 2015, p. 63 e 72).

³⁴ Informação obtida na nota “Desfolhante mata no PA” publicada pela Folha de São Paulo, no dia 16/03/194 (p.19).

³⁵ Informação obtida na nota “Comissão vê uso de agrotóxicos”, publicada na Folha de São Paulo de 24/03/1984 (p.18).

reservatório de Tucuruí. A Comissão encaminhou-se para Tucuruí no dia 23/03/1984 (ficaria 15 dias em campo) era composta pela química Rosiane Trein (SEMA), pelo médico epidemiologista José Antônio da Silva Cordeiro, pelo jornalista Avelino do Vale (assessor de imprensa da Sagri) e pelos agrônomo Sebastião Pinheiro³⁶ (ministério da agricultura e SEMA) no qual liderava as investigações³⁷.

Sebastião Pinheiro em relato ao jornalista da Folha de São Paulo Murilo Carvalho³⁸, informou que a Comissão Interministerial encontrou indícios do uso de pentaclorofenol (pó da china) em áreas para a construção do reservatório de Tucuruí. Segundo Sebastião Pinheiro, o pó da china foi encontrado em tambores sem qualquer identificação³⁹, estocados em depósito da massa falida da Capemi. Havia também tambores com pó da china abandonados no centro de Tucuruí e com ex-funcionário da falida Agropecuária Capemi que os havia retirados como forma de recebimento dos salários não pagos pela empresa. Pelo menos 25 tambores foram apreendidos pela polícia na ocasião⁴⁰. Sebastião Pinheiro na mesma matéria⁴¹, denunciou a constatação de cerca de duas mil castanheiras mortas pelo pó da china e de grande quantidade de peixes mortos no igarapé Tocantizinho, espalhados por mais de três quilômetros ao longo desse igarapé.

A partir dessas evidências a Comissão Interministerial verificou que havia muitos relatos de mortes de pessoas por envenenamento na região, dentre essas vítimas, quatro teriam atestado de óbito apontando o envenenamento como causa principal da morte. Segundo Sebastião Pinheiro, a Comissão conseguiu levantar a identidade de duas dessas vítimas, a do jovem Manoel Domingos de Souza de 19 anos, que após ter ingerido água de um igarapé contaminado foi internado no Hospital de Arraias morrendo quatro dias depois. E Sebastião Carvalho, de 15 anos, que morreu em Joari após beber água do

³⁶ Sebastião Pinheiro publicou em 1º de janeiro de 1989 o livro “Tucuruí, agente laranja em uma república de bananas, pela editora Sulina (152 p.) sobre os agrotóxicos utilizados em Tucuruí.

³⁷ Segundo matéria publicada pela Folha de São Paulo no dia 06/04/1984, Sebastião Pinheiro era funcionário do Laboratório de Análise de Resíduos do Ministério de Agricultura porém em março de 1984 foi cedido a SEMA para liderar as investigações de uso de agrotóxicos em Tucuruí.

³⁸ Informação obtida na notícia “Denunciadas mortes causadas por agrotóxicos em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 06/04/1984 (p.21).

³⁹ Segundo informação publicada na Folha de São Paulo no dia 24/03/1984 (p.18), os tambores com pó da china encontrados pela Comissão Interministerial estavam sem identificação, apenas com a indicação “Brasil-PR

⁴⁰ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p.17).

⁴¹ Informação obtida na notícia “Denunciadas mortes causadas por agrotóxicos em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 06/04/1984 (p.21).

Igarapé Tocantzinho. As outras duas mortes seriam de dois garotos filhos do castanheiro Nilo que morava na região do Tocantzinho.

Outra informação relevante denunciada por Sebastião Pinheiro foi a suspeita de que a Agropecuária Capemi teria utilizado um sistema de distribuição de tambores com pó da china em pelo menos 46 pontos espalhados pela floresta para serem utilizados mais tarde, e com a falência dessa empresa, haveria o risco de os funcionários terem abandonado esses tambores na mata já que não tinha meio de retirá-los⁴². Naquele momento, a SEMA relatou preocupação do risco do desses venenos ficarem submersos no rio Tocantins com o enchimento do reservatório, enchimento este que se iniciou em 06/09/1984⁴³. Cada tambor encontrado tinha capacidade de 200 litros, e pelo menos 25 de tambores com pó da china foram apreendidos pela polícia.⁴⁴ Ou seja, a inspeção da Comissão Interministerial e a polícia encontraram pelo menos 5 mil litros de pentaclorofenol em Tucuruí.

Segundo relatos de ex-funcionários da Agropecuária Capemi, a empresa teria armazenado barris com desfolhantes na floresta perto do acampamento da companhia e que foram submersos com o enchimento do reservatório. Esses trabalhadores teriam ajudado a esconder os barris de veneno na floresta antes de uma inspeção (FEARNSIDE, 2015, p.63).

Ademais, durante um seminário sobre agrotóxicos ocorrido em Belém no dia 10/04/1984, o engenheiro florestal Pedro Maturano, garantiu que foram utilizados pó da china na floresta de Tucuruí. Maturano colocou-se à disposição da autoridade estadual para se dirigir ao local da hidrelétrica de Tucuruí e apontar os locais onde esses agrotóxicos foram utilizados, ele ainda garantiu que todas as acusações contra a Capemi e Eletronorte são verdadeiras⁴⁵.

⁴² Informação obtida na notícia “Denunciadas mortes causadas por agrotóxicos em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 06/04/1984 (p.21).

⁴³ Informação obtida na nota “Águas do reservatório já atingem 25 metros, publicada na Folha de São Paulo no dia 15/09/1984 (p. 10).

⁴⁴ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo do dia 11/04/1984 (p.17)

⁴⁵ Informação obtida na matéria “Eletronorte pede informações sobre uso do pó da china” publicada na Folha de São Paulo no dia 12/04/1984 (p. 25).

Em abril de 1984, a Secretaria de Agricultura do Pará demonstra preocupação pelo fato do pentaclorofenol ter sido usado pela Agropecuária Capemi sem qualquer licença, o que estaria dificultando a mensuração da quantidade já utilizada na floresta e a quantidade que ainda poderia restar nos 46 depósitos espalhado pela área onde será instalada o reservatório de Tucuruí. O secretário João Batista Melo Bastos teria pedido extraoficialmente à direção da usina de Tucuruí para que esta aguarde que todos os tambores com pó da china sejam retirados da mata antes de iniciar o enchimento do reservatório.⁴⁶

No dia 10/05/1984, o deputado Carlos Alberto Carli (MDB), síndico da massa falida da Capemi, confirmou ao Jornal do Brasil, que foram encontradas 16 toneladas do agente laranja e do pó da china nos acampamentos da Agropecuária Capemi. Ele informou ainda que iria pedir no Conselho de Segurança Nacional o impedimento da continuidade das obras. O deputado informou que dois técnicos de sua confiança acharam em Tucuruí 51 tambores com 200 litros Tordon 101 BR⁴⁷, 30 tambores de 30 kg cada com pó da china na sede da Funai, quatro tambores de pó da china numa serraria particular e que na delegacia de Tucuruí encontravam-se apreendidos mais 20 tambores de pó da china⁴⁸.

Essa informação sobre a quantidade de pó da china existente na área de instalação do reservatório de Tucuruí foi repetida em outra fala do secretário de agricultura do Pará, João Batista de Melo, na época do enchimento do reservatório (setembro de 1984) e publicada em matéria da Folha de São Paulo do dia 27/09/1984 (p.10): “-só nos resta rezar para que tenham retirados os tonéis de Tordon (101 BR e 155 BR) e as 16 toneladas de pó da china abandonados na região após falência da Capemi”.

No dia 08/08/1984, o secretário de Saúde do Pará, Luiz Eduardo Carneiro, anunciou que o governador do Pará da época, Jader Barbalho (PMDB) ingressaria com uma ação na justiça federal visando suspender o fechamento das comportas da barragem

⁴⁶ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p.17).

⁴⁷ Na denúncia do deputado Carlos Carli ele usa o termo agente laranja para mencionar um dos agrotóxicos encontrados no acampamento da Capemi. Na época os jornais usavam esse termo para se referir ao Tordon 155 BR e ao Tordon 101 BR devido sua composição ser muito semelhante a composição química do famoso desfolhante empregado no Vietnã. Como o ofício da Eletronorte do dia 22/06/1984 (Fearnside, 2015, p.63) cita que havia Tordon 101 BR, infere-se que o produto mencionado pelo deputado fosse o Tordon 101 BR.

⁴⁸ Informação obtida na matéria “Denúncia que a Capemi tem agente laranja em Tucuruí” publicada no Jornal do Brasil no dia 10/05/1984 (p.9).

de Tucuruí, alegando que a Eletronorte não deu respostas satisfatórias as questões relacionadas ao meio ambiente e que a empresa se negava a dar respostas conclusivas sobre os tambores com pó da china encontrados no local onde o reservatório se formaria. O secretário informou ainda que na região foram utilizados agrotóxicos em larga escala causando mortes e danos imensuráveis ao Estado do Pará.⁴⁹

Com o enchimento do reservatório, iniciado em 06/09/1984, ficou difícil encontrar mais evidências da utilização de agrotóxicos na área do reservatório, no dia 15/09/1984, o nível d'água do reservatório já estaria em 25 m e 60 cm.⁵⁰ O secretário de agricultura do Pará, João Batista de Melo Bastos, admitiu que após o início do processo de inundação do lago de Tucuruí, ficou difícil apurar esse crime ecológico.⁵¹ Os tambores de pó da china espalhados na floresta nunca foram encontrados⁵², e provavelmente foram submersos no rio Tocantins com a finalização do enchimento do reservatório de Tucuruí.

1.6 Posicionamento das empresas envolvidas nas denúncias

Na época das primeiras denúncias relacionadas aos herbicidas na linha de transmissão do sistema Tucuruí, Armado Araújo, vice-presidente da Eletronorte, disse que a empresa não tinha conhecimento do uso dessas substâncias pela Agromax (MÊRCES, et al, 2019, p.229). Porém em fala ao jornal Folha de São Paulo, no dia 11/04/1984, o próprio Armando Araujo confirmou o uso de Tordon nas áreas da linha de transmissão.⁵³

⁴⁹ Informação obtida na nota “PA entra com ação para adiar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 08/08/1984 (p.20).

⁵⁰ Informação obtida na matéria “As águas do reservatório de Tucuruí já atingem 25 metros” publicada na Folha de São Paulo no dia 15/09/1984 (p.10).

⁵¹ Informação obtida na matéria “Governo do Pará não desiste de ações em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 27/09/1984 (p.10).

⁵² Informação obtida na matéria “A usina de Tucuruí começa a operar segunda-feira” publicada na Folha de São Paulo no dia 3/11/1984 (p.9).

⁵³ Informação obtida na notícia “Eletronorte pede informações sobre o uso do “pó da china” publicada na Folha de São Paulo no dia 12/04/1984 (p.25).

Para avaliar as denúncias de morte de gado associadas ao uso de herbicidas, a Eletronorte coletou para análise amostras de capim, solo e água em açudes, assim como também o sangue, ossos e fezes de animais selecionados. Segundo a empresa, nenhuma toxina foi encontrada, os consultores diagnosticaram ainda uma vaca com sintomas de infestação de lombrigas e desnutrição aguda por falta de fósforo e zinco (FEARNSIDE, 2015, p.63).

Sobre as mortes humanas relacionadas aos herbicidas na linha de transmissão, o presidente da Eletronorte e o Ministro de Minas e Energia negaram que as mortes foram resultantes da pulverização dos agrotóxicos (FEARNSIDE, 2015, p.64). Posteriormente, em 1987, a Eletronorte, por meio do conteúdo presente no “Livro Branco Sobre o Meio Ambiente na UHE Tucuruí”, rebate parte dessas acusações, reconhecendo em dois casos danos a lavouras existentes e para esses teria dado indenização adequada. Nesse livro a Eletronorte atribuiu os casos de intoxicação por agrotóxicos ao uso de outros produtos por um agricultor e a morte de gado a deficiências nutricionais (CMB, 2000, p.135).

Com relação a denúncia de que barris de pó da china estariam escondidos na floresta, tanto a Agropecuária Capemi quanto a Eletronorte negaram essas acusações (FEARNSIDE, 2015, p.63). Sobre essa questão, o coordenador de comunicação social da Eletronorte, Mauricio Coelho, informou ao Jornal do Brasil no dia 11 de maio de 1984 que desconhecia a utilização de pó da china ou agente laranja na área a ser desmatada do reservatório de Tucuruí: - O que nós sabemos é que esse material foi encontrado segundo notícias divulgadas pela imprensa no Parque da Capemi mas a Eletronorte não tem informações oficiais sobre o conteúdo desse material, uma vez que ele está sob guarda da justiça. O que a Eletronorte garante é que na área onde será localizada o reservatório de Tucuruí, cujo desmatamento está sob a cargo da empresa, não existe substância tóxica.”⁵⁴

No dia 11/04/1984, a Eletronorte enviou um ofício ao Instituto Brasileiro de Desenvolvimento Florestal (IBDF), solicitando informações sobre a denúncia de uso indevido de pó da china pela Capemi. Na mesma época, a Eletronorte enviou para campo uma equipe para coletar amostras de árvores na área do futuro reservatório para analisar se esse produto foi utilizado. Segundo fala do representante da Eletronorte da época,

⁵⁴ Fala do Mauricio Coelho reportada na notícia “De Carli denuncia que Capemi tem agente laranja em Tucuruí” publicada no Jornal do Brasil no dia 11/05/1984 (p. 9).

Armando Araújo, para o jornal à Folha de São Paulo, a empresa desconhecia se a Capemi teria mesmo utilizado o pó da china nas áreas de exploração da madeira.⁵⁵

Em maio de 1984, o presidente da Eletronorte da época, Douglas Souza Luz, enviou um telex para o deputado Carlos Alberto de Carli solicitando o nome e endereço dos técnicos que acharam o pó da china e Tordon em Tucuruí. Nesse mesmo telex, é informado que a equipe da Eletronorte, liderada pelo agrônomo Douglas Souza Luz, percorreu toda a área do futuro reservatório e não encontraram nenhum produto químico denunciado, o que acharam foram tambores no pátio da Agropecuária Capemi que já estavam sob a guarda do deputado, que era síndico da massa falida da Capemi na época das denúncias.⁵⁶

Segundo Fearnside (2020, p.63), um mês depois de inundar o reservatório, a Eletronorte contratou consultores adicionais para amostrar e analisar a água do reservatório. Os resultados dessas análises não encontraram nenhum indício de contaminação por agrotóxico na água analisada, todavia o autor destaca que essa constatação não possa ser levada como prova que barris não existiam no fundo do reservatório.

Fearnside (2015, p.63) ainda relata que logo após o reservatório ter começado a encher em setembro de 1984, um ensaio publicado em um jornal de Belém repreendeu os críticos e insinuou que estes exageros sobre agrotóxicos invalidaram todas as preocupações ambientais relativo à Tucuruí. A Eletronorte então aproveitou das informações desse ensaio sobre a polêmica dos agrotóxicos, citando-as em folhetos, cartazes e outras publicidades.

⁵⁵ Informação obtida na notícia “Eletronorte pede informações sobre o uso do “pó da china” publicada na Folha de São Paulo no dia 12/04/1984 (p.25).

⁵⁶ Informação obtida na notícia “Eletronorte pede ajuda para localizar tóxicos” publicada na Folha de São Paulo do dia 16/05/1984 (p. 21).

1.7 Folheto informativo produzido pela Eletronorte

Um desses folhetos produzidos pela Eletronorte tinha o título de “Tudo que você precisa saber sobre a história da hidrelétrica e suas consequências”⁵⁷. Esse folheto apresentava nove tópicos com explicações sucintas sobre o evento do enchimento do reservatório que se iniciou em setembro de 1984 e na prática dizia que a hidrelétrica de Tucuruí não iria causar nenhum impacto negativo. Quando se iniciou o enchimento do reservatório, esses panfletos foram soltos por helicóptero em áreas onde havia populações de atingidos pela usina (LOPES, 2022, p. 103-104).

Com relação as polêmicas do uso de agrotóxicos durante a construção da hidrelétrica de Tucuruí, dois itens (6 e 8) abordaram sobre essa questão:

“6 - Não existe veneno algum na área que vai ser transformada em lago. Existe sim, muitos boatos a respeito. Mas apenas boatos, nenhuma verdade”

(....)

“8- Instituições científicas da maior respeitabilidade, sediadas no Pará, e até fora do Estado, foram solicitadas a apurar as denúncias havidas contra o uso de herbicidas que teriam provocado morte de animais - e todas concluíram, unanimemente, que nenhum herbicida foi responsável pela morte de gado no Pará. Quanto a morte de pessoas pelo mesmo motivo, a Eletronorte não recebeu nenhuma denúncia concreta. Sabemos que chegaram a exumar cadáveres na busca de provas, mas nada ficou provado.”

Nesses dois itens do folheto constata-se que eles aproveitaram informações do ensaio publicado em Belém no qual é apontado exagero quando ao medo relacionado ao herbicida, e conclusões de inspeções e análises feitas por técnicos da própria Eletronorte tanto na investigação da morte de gado quanto na análise de toxinas presentes na água.

De todo modo, percebe-se que só pelo fato deles produzirem essa informação e distribuírem nas áreas afetadas, havia uma pressão da opinião pública contrária ao uso de produtos tóxicos e com isso evidenciando a existência de uma mentalidade que via o uso indiscriminado de produtos químicos na natureza como algo negativo. E dado a

⁵⁷ A reprodução do conteúdo na íntegra desse folheto pode ser visualizado na Figura 1 localizada no Anexo 2 desta monografia.

quantidade razoável de mortes por envenenamento e pela exposição dada pela cobertura jornalista sobre o caso, a população da região de Tucuruí, provavelmente estava com medo do ocorrido. E os panfletos seriam uma forma da Eletronorte tentar desqualificar essas denúncias, apresentando a hidrelétrica como um empreendimento seguro ao meio ambiente a as populações da região.

1.8 Os impactos na saúde e meio ambiente dos agrotóxicos utilizados em Tucuruí

A presente pesquisa concluiu que a Agromax aplicou, entre 1980 e 1982, os agrotóxicos Tordon 101 BR, Tordon 155 BR e Banvel 450 na faixa de servidão da linha de transmissão entre Tucuruí e Barcarena. E que a Agropecuária Capemi aplicou pó da china, Triclopir, arsenito de sódio e Tordon 155 BR. Todos esses produtos são tóxicos e dependendo da sua dosagem podem causar danos ao meio ambiente e a saúde humana. A seguir será apresentado os princípios ativos de cada um desses produtos, os seus principais riscos e danos que esses químicos apresentam. Em seguida será discutido os sintomas das vítimas de envenenamento em Tucuruí relatados nas matérias analisadas.

O Tordon é um agrotóxico organoclorado comumente utilizado como herbicida para impedir o crescimento de vegetais dicotiledôneas⁵⁸ e combater ervas daninhas do pasto (GIACOMITTI, 1995, p.1). O Tordon 101 BR apresenta na composição o ácido 2,4-diclorofenoxiacético, enquanto o Tordon 155 BR tem o ácido 2,4,5-triclorofenoxiacético, ambas eram fabricadas pela Dow Chemical na época em que foram utilizados na construção de Tucuruí (CMB, 2000 p.135). O herbicida Banvel 450 é um produto semelhante ao Tordon 155 BR fabricado pela BASF AG (CMB, 2000, p. 135).

Apesar das matérias analisadas se referirem aos herbicidas Tordon 101 BR e Tordon 155 BR como agentes laranja, na verdade não se trata das mesmas substâncias, a confusão possivelmente se deu porque essas três substâncias químicas compartilham o mesmo princípio ativo, a diferença estaria na quantidade de dioxina presente. Segundo a

⁵⁸ Dicotiledônea é uma classe das plantas angiospermas (vegetais com flores), apresentam folhas com nervuras ramificadas e sementes com duas subdivisões internas (cotilédone).

Comissão Mundial de Barragens (2000, p.135), o agente laranja utilizado na Guerra do Vietnã não continha restrições a dioxina que aparecia como impureza, já o Tordon 101 BR não continha dioxina e o Tordon 155 BR a quantidade de dioxina era ínfima, não passando dos 0,1 ppm.

Segundo Fearnside (2015, p.64) a dioxina é um dos venenos mais mortíferos aos seres humanos e podem causar deformidade em recém nascidos. E apesar dos produtos Tordon 101 BR e Tordon 155 TR não conterem a dioxina, eles ainda são tóxicos aos humanos. Esse autor reporta ainda que as doses letais (LD50)⁵⁹ de Tordon para camundongos, ratos e coelhos seriam de 3,75, 1,5 e 2,0 g/kg de peso corporal, respectivamente.

O Triclopir (ácido 3,5,6-tricloro-2-piridiniloxiacético) é um herbicida seletivo utilizado para matar erva daninha e comumente não causa efeitos deletérios drásticos na cultura agrícola que é aplicada (OLIVEIRA, 2021, p.12). Todavia, Rizzi (2022, p.4) destaca que o Triclopir é considerado um problema ambiental devido as altas concentrações desse produto no meio ambiente, decorrentes de descarte incorreto, lixiviação e dispersão aérea. Estudos dos efeitos do Triclopir em ratos indicam que esse herbicida induz disfunção mitocondrial.

O arsenito de sódio (Na_3AsO_3 - NaAsO_2) é um sal inorgânico, muito tóxico, carcinogênico e causa irritação nas narinas, pele e olhos em caso de contato ou inalação, podendo ser venenoso se ingerido⁶⁰. Lima (2013) indica que alta concentração de arsenito de sódio afeta a fertilidade de rato machos com diminuição de seus espermatozoides.

Em relação ao envenenamento pela aplicação dos herbicidas Tordon 101 BR, Tordon 155 BR e Banvel 450 na área de servidão das linhas de transmissão entre o trecho Tucuruí-Barcarena, entre agosto de 1980 a janeiro de 1982. As matérias denunciaram 82 casos de intoxicação em pessoas, deste total resultaram em 40 mortes. Também foi

⁵⁹ LD50 significa que no estudo em laboratório, 50% das cobaias tiveram letalidade em contato com a dosagem testada.

⁶⁰ Dados sobre o arsenito de sódio foram obtidos na Ficha de Informação Técnica do produto disponibilizado no site da CETESB sobre licenciamento ambiental: https://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/produtos/ficha_completa1.asp?consulta=ARSENITO%20DE%20S%20D3DIO%20S%20D3LIDO, acessados no dia 20/06/2023.

denunciado doze abortos, morte de gado e de plantações em decorrência da aplicação desses herbicidas.⁶¹

Segundo o Relatório da Comissão Mundial de Barragens (2000, p.135), as vítimas do uso de desfolhantes nas linhas de transmissão apresentavam sintomas de cefaleia, vômitos, vertigens, eritema ocular, torpor seguido de hematúria, oligúria e anúria, febre, icterícia, tremores, havendo em alguns casos o êxito letal. Para a CMB, esses sintomas são compatíveis com quadro de intoxicação exógena aguda. Além desses sintomas, uma notícia relatou deformação no crânio e na espinha de um feto exumado⁶².

Na denúncia encaminhada a ONU, em outubro de 1984, pelo Movimento em Defesa pela Vida, Paulo Botelho, vice-presidente do movimento, informa que há depoimento de moradores na delegacia do Departamento de Ordem e Política Social (DOPS) do Pará relatando morte de parentes todos com os mesmos sintomas de envenenamento por tóxico: sintomas de febre, vômito negro e urina escura.⁶³

Em uma fala do secretário de agricultura do Pará, João Batista de Melo Bastos, publicada na Folha de São Paulo, no dia 27 de setembro de 1984, é denunciado que: “ a ação criminosa e autoritária da Eletronorte provocou a perda de visão, insuficiência renal, irritação na pele e abortos sucessivos em larga escala nas populações espalhadas ao longo da linha de transmissão”.⁶⁴

O pentaclorofenol (PCP) popularmente conhecido como pó da china é uma substância do grupo de compostos fenólicos desenvolvidas na década de 1930 pela Monsanto, com a finalidade de servir como um agrotóxico de aplicações variadas na indústria e agricultura (KUSSUMI, *et al*, 2004,p.31; MORALES e PAZOS, 1993, p.22). O PCP e seu sal pentaclorofenol de sódio (NaPCP) são hidrocarbonetos halogenados altamente tóxicos a humanos, muito persistentes e usado na preservação de madeiras contra fungos, bactérias e insetos (Morales e Pazos, 1998, p.21). No Brasil essa substância era empregada como herbicida e fungicida mas teve o seu uso proibido na agricultura em

⁶¹ Informações obtidas na nota “Multa máxima para quem utilizou o agente laranja”, publicada na Folha de São Paulo, do dia 27/01/1984, p.14 e na nota da Folha de São Paulo do dia 04/10/1984 (p.19).

⁶² Informação obtida da exumação do corpo da mãe e do feto relatada na notícia “Governo do Pará divulga lista de vítimas do Agente Laranja, publicada no dia 24/01/1984, p.18. A matéria se baseia em informações publicadas no jornal “The Observe” (sem data informada).

⁶³ Informação obtida na notícia “Movimento faz denuncia de Tucuruí à ONU” publicada na Folha de São Paulo do dia 17/10/1984 (p.17).

⁶⁴ Fala do secretário publicada na notícia “Governo do Pará não desiste das ações em Tucuruí, publicada na Folha de São Paulo, no dia 27/09/1984 (p.10).

1985, todavia ela é permitida no tratamento de preservação de madeiras (KUSSUMI, *et al*, 2004,p.31-32).

Segundo Morales e Pazos (1993), o pentaclorofenol causa inúmeros efeitos adversos nos seres humanos e nos ecossistemas, sendo classificado pela Organização Mundial da Saúde como um produto de alta toxicidade para humanos (classificação Ib). Devido à alta volatilidade do pentaclorofenol ele facilmente se propaga no meio ambiente além de se ligar fortemente à matéria orgânica (KUSSUMI, *et al*, 2004,p 31-32). O pentaclorofenol por suas características de baixa solubilidade (20 mg/l) e de ter maior densidade que a água (1.98 g/cm³); ele apresenta grande potencial para contaminação do lençol freático (MORALES e PAZOS, 1993, p.23).

Os seres humanos podem se contaminar pelo PCP por via oral, dérmica e respiratória, uma vez absorvido esse produto se distribui em todo o organismo, se acumulando no fígado, rins, cérebro e tecido adiposo. A contaminação aguda causa irritações locais, efeitos sistêmicos, reações alérgicas, alterações imunológicas e gastrointestinais. Os sintomas de envenenamento agudo consistem no aumento da temperatura corporal e da sudorese, dor abdominal intensa, náuseas, danos no sistema nervoso central e parada cardíaca. No caso de intoxicação fatais, as vítimas têm severos danos no fígado e nos rins (Morales e Pazos, 1993, p.26).

A contaminação crônica do PCP, em médio e longo prazo, causa danos nos fígados, rins e nos órgãos reprodutivos, provocando alterações no sistema imunológico e endócrino. Pode causar anemia aplástica e leucemia, além de causar aberrações cromossômicas, afetando os órgãos reprodutores e o desenvolvimento fetal (KUSSIMI *et al*, 2004, p.31-32; MORALES e PAZOS, 1993, p. 21-26).

O PCP é muito fatal para organismos aquáticos, provocando mortandade de peixes, invertebrados e plantas aquáticas. Se observou que concentrações de 2 a 10 microgramas/litro de PCP podem inibir o crescimento de algumas espécies de peixes (MORALES e PAZOS, 1993, p.28).

Em uma das matérias analisadas, o agrônomo Sebastião Pinheiro relata a Folha de São Paulo que: “O pentaclorofenol é tão venenoso que bastam 7 partes por trilhão para

ser letal ao homem e menos ainda para matar peixes e pequenos animais”⁶⁵. Outra notícia analisada relata a fala do professor alemão Istvan Gebefugi especialista em pentaclorofenol, no qual diz “que a dose letal desse produto seria de 15 miligramas por quilo se ingerido e 12 miligramas se aspirado.”⁶⁶ Enquanto que matéria da Folha de São Paulo, publicada no dia 11 de abril de 1984, reporta a fala de Anthony P. Childs, especialista inglês, no qual informa que pentaclorofenol estava na lista dos produtos utilizados como arma química e que naquela época, os EUA queriam negociar com a URSS o seu banimento na próxima reunião de Genebra.⁶⁷

Considerando a denúncia de Sebastião Pinheiro, publicada na Folha de São Paulo no dia 11 de abril de 1984, no qual reporta uma grande mortandade de peixes no Igarapé Tocantizinho com a formação de uma pluma de peixes mortos espalhados por cerca de três quilômetros⁶⁸. Entende-se que esse fato está de acordo com um dos principais danos conhecidos do PCP no meio ambiente, a fatalidade de peixes, apontados por Morales e Pazos (1993). Desta maneira, somado as denúncias de que toneis vazios de PCP foram encontrados no acampamento da Agropecuária Capemi em Tucuruí, com o relato de mortandade de peixes, entende-se que há indícios fortes de que PCP tenha sido despejado em quantidades nocivas ao meio ambiente e a saúde humana no igarapé do Tocantizinho em 1983.

Sobre o período, do uso do PCP nesse local, uma pista está na fala do presidente da Federação Nacional das Associações de engenheiros agrônomos, Luiz Carlos Pinheiro Machado, que denunciou a ocorrência de duas mortes geradas pela aplicação de agrotóxico mais letal que o agente laranja, pela Agropecuária Capemi em áreas do futuro reservatório de Tucuruí, entre fevereiro e março de 1983.⁶⁹

⁶⁵ A fala de Sebastião Pinheiro foi retirada da notícia “Denunciadas mortes por agrotóxicos em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 06/04/1984 (p.23).

⁶⁶ Istvan Gebefugi tinha mestrado em pentaclorofenol e era professor do Institutem Sor Okolocische da República Federal Alemã, informação obtida na notícia Eletronorte pede informações sobre o uso do “pó da china” publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p.25).

⁶⁷ A matéria não informa qual é a especialidade de Childs, informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p.17).

⁶⁸ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p.17).

⁶⁹ Informação obtida na obtida na nota “Desfolhante mata no PA” publicada pela Folha de São Paulo, no dia 16/03/1984 (p.19).

Com relação as quatro mortes ocorridas na região do Tocantzinho, as matérias analisadas não apresentam detalhes dos sintomas, indicando apenas morte por envenenamento após ingestão de água contaminada do igarapé Tocantzinho e morte após quatro dias de internação hospitalar. Todavia, o relato descrito nas matérias analisadas sobre a forma de envenenamento, a ingestão de água, está de acordo com uma das vias de envenenamento por PCP (via oral) citadas por Morales e Pazos (1993, p.26).

A denúncia de Sebastião Pinheiro sobre o envenenamento da água do igarapé Tocantzinho também está de acordo com uma fala do secretário João Batista de Melo Bastos que reporta a Folha de São Paulo, no dia 27 de setembro de 1984 : -“os índices de mortandade cresciam sempre na época de chuvas, quando os agrotóxicos e o pó da china eram arrastados para rios e igarapés utilizados por populações”.⁷⁰

Deste modo, entende-se que essas quatro mortes relatadas no igarapé Tocantzinho em 1983, podem ter tido o PCP como agente principal do envenenamento agudo nessas vítimas, tanto por terem evoluído ao óbito de modo rápido, quanto por serem na mesma região onde ocorreu a mortandade de peixes.

1.9 Irregularidades no uso de agrotóxicos durante a construção da usina de Tucuruí

Dentre as irregularidades cometidas pela Eletronorte e suas subsidiárias (Agromax e Agropecuária Capemi) relacionadas ao uso indevido de agrotóxicos, as fontes analisadas indicaram que houve: i) descumprimento de proibição do Ministério do Interior do uso de Tordon 101 BR e 155 BR nas áreas do futuro reservatório de Tucuruí; ii) utilização de agrotóxico (pó da china) sem registro nos Ministérios da Saúde e da Agricultura; iii) os tambores de armazenamento do produto estavam sem identificação adequada; iv) armazenamento inadequado de produtos altamente tóxicos; v) aplicação dos agrotóxicos de modo inadequado; vi) esconder os agrotóxicos de inspeção de órgãos públicos, vii)

⁷⁰ Fala do secretário João Bastos foi publicada na notícia “Governo do Pará não desiste das ações em Tucuruí, publicada na Folha de São Paulo, no dia 27/09/1984 (p.10).

abandono dos tambores com agrotóxicos no acampamento da Agropecuária Capemi e em áreas florestadas do futuro reservatório; viii) comunicação insatisfatória da Eletronorte com os órgãos públicos que investigavam os incidentes com os agrotóxicos e ix) enchimento do reservatório com os tambores cheios de pó da china ainda abandonados na floresta.

Conforme explicado por Fearnside (2015, p. 64), em 1982 o Ministério do Interior proibiu a utilização de herbicidas (Tordon 101 BR e 155 BR) solicitado pela Eletronorte para realizar desmatamento na área destinada ao futuro reservatório de Tucuruí. Segundo o autor, após denúncia de Paulo Nogueira Neto, chefe da SEMA à época, houve repercussão negativa na imprensa sobre o uso de herbicidas em Tucuruí para desmatamento da floresta, e como o caso teve grande repercussão negativa na mídia, acabou influenciando na decisão do ministro do Interior, Mário Andreazza, que proibiu a Eletronorte de utilizar os herbicidas Tordon 101 BR e 155 BR no desmatamento de Tucuruí, pois em 1982 ele estava preparando a sua candidatura presidencial para a eleição colegial de 1984. Para Fearnside (2015) essa decisão de Andreazza é um dos poucos exemplos em que a opinião pública influenciou os tomadores de decisão de Tucuruí.

Contudo, segundo Relatório da Comissão Mundial de Barragens (2000, p. 135), a Agropecuária Capemi, aplicou Tordon 101 BR associado a arsenito de sódio e pentaclorofenol em experimentos para acelerar a morte de árvores da área a ser desmatada. E durante a inspeção da própria Eletronorte em junho de 1983 constatou-se a existência de 373 tambores com pentaclorofenol, Triclopir e Tordon 101 BR, “quase todos vazios” (FEARNSIDE, 2015, p.63).⁷¹ Ou seja a Agropecuária Capemi descumpriu a proibição do governo federal ao utilizar Tordon 101 BR área do futuro reservatório de Tucuruí, utilizando Tordon 101 BR, mesmo esse produto sendo explicitamente proibido pelo Ministério do Interior em 1982.

Além disso, uma fonte analisada indicou que o pó da china encontrados em abril de 1984 no acampamento da Agropecuária Capemi, não tinham registro no Ministério da

⁷¹ Fearnside (2015) obteve essa informação do Ofício “A ELETRONORTE responde. Anexo ao Ofício No. 1.00.228.84 de 22 de junho de 1984 por Armando Ribeiro de Araújo, Coordenador Geral da Presidência de ELETRONORTE, para José Waldoli Filgueira Valente, Prefeito de Cametá, Pará. 9 p.” (Fearnside, 2015, p. 63 e 72).

Saúde, nem no Ministério de Agricultura.⁷² Ademais, a Secretaria de Agricultura do Pará, com a descoberta dos depósitos irregulares de pó da china demonstrou preocupação por esse produto estar sendo utilizado à revelia de qualquer licença, o que dificultaria o cálculo das quantidades já aplicadas pela Agropecuária Capemi e quantos tambores estariam nos 46 depósitos espalhados na região de Tucuruí que formaria no futuro o reservatório.⁷³

Segundo uma notícia analisada, as embalagens de produtos químicos perigosos naquele período costumavam trazer explicações claras, em nove idiomas incluindo o português, sobre a periculosidade de produto informando que não se devem comer, beber ou fumar enquanto ele é manipulado.⁷⁴ Todavia, a Comissão Interministerial em março de 1984 encontrou no acampamento da Agropecuária Capemi, pó da china armazenado em tambores verdes com apenas a indicação de “Brasil-PR”⁷⁵, sem a indicação da origem de fabricação⁷⁶, sem a identificação do produto e ausência de avisos sobre a periculosidade e riscos do pentaclorofenol⁷⁷. Segundo denúncia do próprio Sebastião Pinheiro, a ausência de rótulo com a correta identificação de produtos químicos era proibida pela legislação brasileira daquele período: -“O que mais me surpreendeu, em tudo isso foi que encontramos pentaclorofenol, também chamado de pó da china, em tambores sem rótulos ou qualquer outra identificação, o que é absolutamente proibido pela legislação brasileira”.⁷⁸

Segundo Sebastião Pinheiro, os tambores com pó da china estavam armazenados em local inadequado e em condições inseguras, aplicados por trabalhadores despreparados e sem nenhuma proteção. A título de comparação, as recomendações para manipulação de pentaclorofenol da Agência Estadunidense de Meio Ambiente

⁷² Informação obtida na notícia “Denunciadas mortes causadas por agrotóxicos em Tucuruí”, publicada na Folha de São Paulo em 06/04/1984 (p. 18).

⁷³ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo em 11/04/1984 (p. 17).

⁷⁴ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo em 11/04/1984 (p. 17).

⁷⁵ Informação obtida na notícia “Comissão vê uso de agrotóxicos” publicada na Folha de São Paulo em 24/03/1984 (p. 18).

⁷⁶ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo em 11/04/1984 (p. 17).

⁷⁷ Informação obtida na nota “Comissão vê uso de agrotóxicos”, publicada na Folha de São Paulo de 24/03/1984 (p.18).

⁷⁸ Fala de Sebastião Pinheiro reportada na matéria “Denunciadas mortes causadas por agrotóxicos em Tucuruí”, publicada na Folha de São Paulo em 06/04/1984 (p. 18).

(*Environmental Protection Agency - EPA*), naquele período eram rigorosas, com exigências de roupas e luvas de PVC, máscaras com filtros e botas especiais.⁷⁹ Considerando que os tambores de Tucuruí foram encontrados espalhados na área urbana de Tucuruí, entende-se que a Agropecuária Capemi não armazenou esses produtos com a devida segurança após a sua falência, abandonando-os no seu depósito.

A Comissão Interministerial e a polícia de Tucuruí encontraram tambores de pentaclorofenol nas casas de ex-funcionários da Agropecuária Capemi que teriam se apropriados dos tambores por não terem recebido os salários dessa empresa que tinha decretado falência em 1983. Segundo Sebastião Pinheiros: - “Havia pessoas utilizando o produto (pó da china) até para combater ervas daninhas no jardim.”⁸⁰

Segundo Fearnside (2015, p. 63) há indícios que a Agropecuária Capemi, escondeu agrotóxicos na floresta de Tucuruí para fugir de inspeções. Segundo esse autor: - “uma pessoa na vila de Tucuruí declarou enfaticamente que, em ocasiões separadas, dois trabalhadores que tinham trabalhado para Capemi lhe havia falado que eles tinham ajudado a esconder barris de veneno na floresta antes de uma inspeção”.

Constatou-se nas matérias analisadas que a comunicação entre a Eletronorte com órgãos públicos e a sociedade civil foi insatisfatória. Como exemplo, pode-se citar a fala do secretário de saúde do Pará, Luiz Eduardo Carneiro, que numa notícia publicada pela Folha de São Paulo no dia sete de agosto de 1984, anunciou que entraria com uma ação na justiça federal contra a Eletronorte uma vez que essa empresa não deu respostas satisfatórias ao incidente com o pó da china levantadas por entidades ambientais.⁸¹ A Eletronorte também foi acusada de mentir sobre a questão do envenenamento pela OAB-PA. Pois, durante a X Conferência Nacional da Ordem dos Advogados do Brasil, ocorrida em outubro de 1984 na cidade de Recife, o advogado José Carlos Dias afirma que “-a

⁷⁹ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo em 11/04/1984 (p. 17).

⁸⁰ Informação obtida na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo em 11/04/1984 (p. 17).

⁸¹ Informação obtida na matéria “PA entra com uma ação para adiar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo do dia 08/08/1984 (p. 20).

Eletronorte está faltando com a verdade quando afirma que os casos de intoxicação são inverídicos”.⁸²

Considerando que as denúncias das mortes relacionadas ao uso de Tordon na linha de transmissão do sistema Tucuruí, demoraram mais de dois anos contados, após os incidentes, para serem divulgados nos jornais e que uma notícia analisada indicou que os moradores vítimas desses agrotóxicos tinham medo de denunciar esses incidentes⁸³, há a possibilidade de que a Eletronorte e/ou a Agromax terem coagido os sobreviventes e familiares das vítimas de envenenamento para que estes ficassem em silêncio. Embora haja indícios que a Eletronorte praticava a coerção com uso de violência contra posseiros das áreas onde sofreram as desapropriações⁸⁴, entende-se que no caso das vítimas de envenenamento por agrotóxicos seja necessário mais evidências e fontes para confirmar essa hipótese.

Por fim, destaca-se a irregularidade da Eletronorte de encher o reservatório de Tucuruí em setembro de 1984 com uma quantidade desconhecida de pó da china espalhadas em pelo menos 46 pontos do reservatório. Apesar da Eletronorte ter avisado em abril de 1984 à Folha de São Paulo que estava com uma equipe em campo para verificar a utilização de pó da china no reservatório⁸⁵, uma notícia de setembro de 1984, desse mesmo jornal, indicou que o reservatório foi inundado sem que se retirasse os agrotóxicos.⁸⁶

⁸² Informação obtida na nota “OAB denuncia mortes por agrotóxicos” publicada na Folha de São Paulo no dia 04/10/1984 (p. 18).

⁸³ Informação obtida na notícia “Multa máxima para quem utilizou o agente laranja” publicada na Folha de São Paulo no dia 27/01/1984 (p.14),

⁸⁴ O uso da coerção por meio da violência, incluindo tortura, e pressão jurídica feito pela Eletronorte para expulsar a força posseiros e lideranças que viviam na área do reservatório de Tucuruí foram alvos de denúncias em reportagens publicadas na Folha de São Paulo entre os anos de 1979 e 1981. Dentre eles pode-se citar as notas “seminarista torturado no PA” de 09/01/1979 (p.9), “200 famílias despejas de Tucuruí” de 16/08/1979 (p.8), “Contag aponta irregularidade contra colonos” de 19/12/1981 (p. 5) e “Vinte hectares de terra por 5 mil” de 22/12/1981 (p. 6).

⁸⁵ Informação obtida na notícia “Eletronorte pede informações sobre o uso de pó da china” publicada no dia 12/04/1984 (p. 25).

⁸⁶ Informação obtida na notícia “Governo do Pará não desiste das ações em Tucuruí, publicadas na Folha de São Paulo no dia 27/09/1984 (p.10).

1.10 Conclusões do capítulo

A partir das análises das fontes e da revisão bibliográfica sobre o tema, concluiu-se que entre agosto de 1980 a janeiro de 1982 a Agromax aplicou os herbicidas Tordon 101 BR, Tordon 155 BR e Banvel 450 na área de servidão das linhas de transmissão entre o trecho Tucuruí-Barcarena, em uma faixa de extensão de 800 km por 100m para evitar a rebrota da vegetação em sua área de servidão.

Concluiu-se também que ao longo do ano de 1984 apareceram denúncias de 82 casos de intoxicação, deste total 40 resultaram em mortes. Além disso foram relatados 12 abortos relacionados a intoxicação pelos agrotóxicos, bem como morte de gado e perda de plantações. A maioria das vítimas seriam crianças e que o povoado de Tailândia-PA foi o local onde concentrou-se mais mortes e danos da aplicação dos herbicidas, havendo denúncias de criação às pressas de dois cemitérios clandestinos para receber os corpos vítimas do incidente com os químicos.

Com relação ao uso de agrotóxicos no reservatório de Tucuruí, concluiu-se que a Agropecuária Capemi aplicou pentaclorofenol (pó da china), Triclopir, arsenito de sódio e Tordon 101 BR, entre fevereiro e março de 1983, em trechos da área onde seria instalado o reservatório de Tucuruí. A aplicação possivelmente seria para acelerar a morte dos indivíduos arbóreos que seriam extraídos para exploração comercial e conservar a madeira.

Concluiu-se que a Comissão Interministerial em inspeção realizada em Tucuruí março de 1984, teria encontrado cerca de 54 tambores com capacidade de armazenamento de 200 litros cada⁸⁷ (10.800 litros no total) do agrotóxico pó da china, sem identificação em depósito do acampamento da Agropecuária Capemi, na sede da Funai, em uma serraria e espalhados pela cidade de Tucuruí (em casas de ex-funcionários e até nas ruas). Esse material apreendido teria ficado sob a guarda da polícia local. Pode-se concluir também que esse abandono de substâncias tóxicas sem o devido controle foi reflexo da falência da Capemi em 1983, no qual abandonou seus materiais, incluindo os agrotóxicos,

⁸⁷ Informação obtida na notícia “Pó da china pode atrasar Tucuruí”, assinada por Murilo Carvalho e publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p.17).

em seu acampamento em Tucuruí e ao não realizar o correto pagamento das indenizações e salários de seus ex-funcionários resultou em apreensão do material por esses como forma de ressarcimento.

Além disso, constatou-se que Sebastião Pinheiro, chefe da Comissão Interministerial, denunciou a ocorrência de quatro mortes em decorrência de envenenamento por agrotóxicos na região do Igarapé do Tocantzinho. Também foi denunciado mortandade de peixes nesse local e morte de animais silvestres.

Concluiu-se também que a Capemi descumpriu a proibição de uso de Tordon 101 BR, já que dentre os agrotóxicos encontrados nas inspeções da Eletronorte de junho de 1983 e da Comissão Interministerial de março de 1984, estava esse herbicida.

Por fim, há fortes indícios de abandono de 46 pontos com concentrações de tambores com pó da china. E considerando que as vistorias da Eletronorte para encontrar esses tambores não obtiveram sucesso, é provável que com o enchimento do reservatório, toneladas de pó da china tenham sido submersos d'baixo das águas do rio Tocantins.

CAPÍTULO 2 – ANÁLISE DAS MATÉRIAS JORNALÍSTICAS

O presente capítulo aprofunda a análise das matérias jornalísticas utilizadas nessa pesquisa como fontes. Para aprofundar a discussão sobre a historicidade dessas fontes, este capítulo debate a conjuntura das políticas ambientais das décadas de 1970 e 1980, discute as principais características do jornalismo ambiental e analisa a forma, discurso e o contexto em que essas matérias selecionadas foram criadas.

2.1 Contexto das políticas décadas de 1970 a 1980

A primeira aparição significativa do ambientalismo no cenário internacional se deu no campo científico, com a preocupação ecológica discutida dentro da comunidade acadêmica datada na década de 1950. Os fatos fundamentais que influenciaram essa emergência da ecologia no debate científico estão relacionados a criação em 1948 da União Internacional para a Proteção da Natureza (UIPN) por um grupo de especialistas vinculados as Nações Unidas e a realização da Conferência das Nações Unidas sobre Conservação e Utilização de Recursos Naturais em Lake Success - Nova Iorque, em 1949 (LEIS E D'AMATO, 1994, p.43).

No contexto brasileiro, em 1958 foi criada a Fundação Brasileira para a Conservação da Natureza (FBCN), inicialmente essa fundação se dedicava a realizar publicações acadêmicas sobre conservação da natureza, todavia a partir de 1966, ela se tornou o principal ponto de disseminação e debate de ideias conservacionistas no Brasil. Dentre os principais objetivos da FBCN estavam a criação de parques nacionais, realização de estudos científicos, a promoção da cooperação entre governos e organizações nacionais e estrangeiras interessadas na conservação da natureza. A FBCN pautava suas ações na colaboração com o Estado e não no seu enfretamento (FRANCO e DRUMMOND, 2012, p.351-358).

A década de 1960 ficou marcada pelas grandes mobilizações sociais, como o Maio de 68 na França, a Primavera de Praga na Tchecoslováquia e o movimento da contracultura nos Estados Unidos, com o debate sobre a degradação ambiental feito de modo esparso. Todavia, na década de 1970 se iniciou uma nova fase na ordem mundial no qual o aprofundamento do debate ambiental espalhou-se entre diversos atores sociais (PELICIONI, 2014, p.432; SILVEIRA, 2015 p.2).

No início da década de 1970 alguns recursos naturais, antes abundantes tornaram-se escassos em várias regiões do mundo, inclusive no Brasil, já se notavam problemas de poluição no ar e nas águas (SÁNCHEZ, 2008, p. 74). Com isso, no decorrer da década de 1970, os subprodutos relacionados as descobertas científicas e novas tecnologias, motivadas pela explosão econômica global, produziam mudanças ambientais drásticas e talvez irreversíveis na Terra, além disso, o medo de uma catástrofe nuclear atormentava imaginações e a consciência durante o período da Guerra Fria. Nessa mesma época o termo “ecologia”, cunhada em 1873 para definir a área da biologia que estudava as inter-relações de organismos e seus ambientes, ganhou a sua atual conotação política (HOBSBAWM, 1994, p. 531-532).

Um exemplo marcante de como a poluição causava alterações ambientais que colocavam em risco a vida na Terra foi a descoberta em 1973 que os clorofluorcarbonos (CFCs), compostos sintéticos largamente utilizados em aerossóis e em sistemas de refrigeração, estavam se acumulando na atmosfera e degradando a camada de ozônio. Outro grave impacto que começou a ser observado na década de 1970 foi a formação do “efeito estufa”, gerado pela liberação de gases produzidos pela queima de combustíveis fósseis, no qual estaria promovendo o aumento da temperatura global. (HOBSBAWM, 1994, p. 531).

Ademais, a década de 1970, ficou marcada pelos intensos debates científicos e políticos, no cenário internacional, em torno da questão ambiental, influenciando assim a criação de diversas legislações, mundo afora, que objetivavam o controle da poluição e a proteção ambiental.

Nesse contexto, pode-se citar o relatório Limites do Crescimento, lançado em 1972 pelo Clube de Roma, painel de especialistas coordenados por Dennis Meadows. Esse relatório chamou a atenção para os riscos de se manter as atuais tendências de

crescimento da população mundial, industrialização e da poluição, alertando a possibilidade de ocorrer um colapso mundial em 100 anos por produção ineficiente de alimentos e diminuição dos recursos naturais degradados pelo crescimento econômico exponencial. Esse relatório causou grande alarde entre os economistas que defendiam as teorias de crescimento, como o Solow, laureado com o prêmio Nobel de economia, que criticava o prognóstico catastrófico do Clube de Roma (BRÜSEKE, 1994, p.14), todavia o debate levantado pelo Clube de Roma fora aprofundado na I Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente, realizadas no mesmo ano.

A I Conferências das Nações Unidas para o Meio Ambiente, denominada de Conferência de Estocolmo, foi realizada na cidade de Estocolmo em 1972 e registrou o começo da preocupação do sistema político (governos e partidos) com a crise ambiental (LEIS E D'AMATO, 1994, p.43). A discussões dessa Conferência focaram nos efeitos da expansão industrial e na degradação dos recursos naturais (SILVEIRA, 2015, p.2) e se notabilizou pelo embate entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos. Nessa discussão as nações mais ricas pressionavam a responsabilidade da explosão demográfica aos países do terceiro mundo, nesse sentido, o Brasil ganhou destaque nessa discussão, ao defender a ideia de que se a poluição era o preço a se pagar pelo desenvolvimento então o país receberia de braços abertos as indústrias poluidoras (MAY, 1994, p. 150; SÁNCHEZ, 2008, p. 76-75). Outro ponto importante discutido na Conferência de Estocolmo foi o início das discussões a respeito dos conceitos de “ecodesenvolvimento” e “desenvolvimento sustentável” (SÁNCHEZ, 2008, p. 75).

Apesar da polêmica posição brasileira na Conferência de Estocolmo, o Brasil acompanhando a tendência mundial criou em 1973 o seu primeiro órgão ambiental, a Secretaria Especial de Meio Ambiente (SEMA), vinculada ao Ministério do Interior, ministério esse que era associado ao modelo desenvolvimentista do país, liderando a instalação de grandes empreendimentos como a rodovia Transamazônica e as hidrelétricas de Itaipu e Tucuruí (SÁNCHEZ, 2008, p. 75; PELICIONI, 2014, p. 437). As principais atribuições da SEMA recaíam no controle da poluição, no uso racional dos recursos naturais e na preservação do estoque genético (PELICIONI, 2014, p. 437).

Na década de 1970 também se iniciou a prática de liberação de empréstimos internacionais por organismos de financiamento internacional para países desde que estes

tivessem órgãos públicos de meio ambiente e que realizassem estudos de impacto ambiental em suas obras impactantes (PELICIONI, 2014 p.437). Nesse sentido, coube a SEMA a responsabilidade, dentro do governo federal, de atuar junto a agentes financeiros para concessão de financiamento a entidades públicas e privadas com vista à recuperação dos ecossistemas afetados por processos predatórios ou poluidores (SILVEIRA, 2015, p.15).

A política ambiental brasileira na década de 1970 e início dos anos 1980 se notabilizou no foco do controle da poluição, ela tinha caráter essencialmente corretivo e foi elaborada para exclusiva execução tecnoburocrática, ou seja, estava excluída a participação pública, à sociedade civil cabia no máximo o papel de denunciante de condutas lesivas ao meio ambiente. O controle governamental exercia-se por meio de uma negociação entre o Estado e o poluidor (SÁNCHEZ, 2008, p. 75).

Nesse sentido, entende-se que as ações governamentais relacionadas aos incidentes de uso de agrotóxico em Tucuruí no início dos anos 1980 se encaixam nessa política ambiental. Pois nesses incidentes, a sociedade civil impactada cabia apenas a denúncia pública, que foi realizada mediante publicações em periódicos jornalísticos, restando aos órgãos governamentais, a SEMA na instância federal, as Secretárias de Saúde e Agricultura na estância estadual do Pará, e as ações de investigação e controle do incidente relacionado a poluição ambiental.

A década de 1970 também foi marcada por acontecimentos importantes na trajetória do movimento ambientalista brasileiro, nesse sentido, destaca-se os protestos de mulheres em São Paulo, em 1973, contra os danos ambientais causados por uma fábrica de cimento e o Movimento Arte e Pensamento Ecológico, criado em 1974 (PELICIONI, 2014, p. 437).

Em 1973, Maurice Strong lança o termo de ecodesenvolvimento para definir o estilo de vida de desenvolvimento adaptado às áreas rurais de países do Terceiro Mundo, baseando-se na utilização criteriosa dos recursos naturais locais, sem comprometer o esgotamento da natureza. Em 1980, Ignacy Sachs desenvolve conceitualmente esse termo, propondo que o ecodesenvolvimento deveria ser ancorado em três pilares, na eficiência econômica, na justiça social e na prudência ecológica (LAYRARGUES, 1997, p.3).

Apesar de todas as discussões ambientais no campo acadêmico e diplomático, ao longo da década de 1970, as ações do movimento ambientalista conduzidos pela sociedade civil tiveram baixa repercussão na opinião pública brasileira. Porém, no início da década de 1980, com o aprofundamento da crise econômica brasileira, coincidiu com o crescimento da consciência ambiental na opinião pública, assim o ambientalismo brasileiro deixou de ser restrito a pequenos grupos da sociedade civil e em alguns órgãos estatais e passou a ser multisetorizado. A partir de meados da década de 1980, os ambientalistas focaram mais em problemas relacionados ao desmatamento e à poluição (PELICIONI, 2014, p. 439 -440).

Na década de 1980 aconteceram avanços na área de proteção ambiental no que tange a legislação brasileira. Pois em 1981 o Congresso brasileiro aprovou a Política Nacional de Meio Ambiente por meio da Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 1981, implementando assim um modelo radicalmente novo de política ambiental. Essa lei trouxe diversas inovações como a instituição da avaliação de impactos ambientais, a exigência de licenciamento ambiental em obras, institucionalizou o Sistema Nacional de Meio Ambiente (Sisnama) e criou o Conselho Nacional de Meio Ambiente (Conama), órgão composto por representantes do setor público e da sociedade civil (SÁNCHEZ, 2008, p. 78).

Um importante avanço inaugurado na Política Nacional de Meio Ambiente foi a instituição do princípio do poluidor pagador, no qual o poluidor independentemente da existência de culpa é obrigado a indenizar ou reparar os danos causados ao meio ambiente e a terceiros, conferindo assim a legitimidade do Ministério Público para que esta instituição propusesse ações de responsabilidade civil e criminal pelos danos ambientais causados por poluidores. (SÁNCHEZ, 2008, p.15).

Em 1983, durante a Assembleia Geral das Nações Unidas, foi Criado a Comissão Mundial sobre o Meio Ambiente. Essa Comissão presidida por Gro Harlem Brundtland, elaborou no mesmo ano, o Relatório “Nosso Futuro Comum” no qual objetivava criar estratégias ambientais de desenvolvimento de longo prazo que não fossem predatórias ao meio ambiente. Esse Relatório concluiu que para atingir esse novo modelo de desenvolvimento seria fundamental a eliminação da pobreza mundial e o atendimento das necessidades básicas das populações. Desta maneira, o grande destaque do Relatório de

Brundtland foi a elaboração do novo conceito “desenvolvimento sustentável” (LAYRARGUES, 1997, p. 4), conceito esse que posteriormente foi muito popularizado, sobretudo na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente e Desenvolvimento em 1992 (ECO-92). Segundo Krieger, *et al* (2006, p. 39) desenvolvimento sustentável é a utilização equilibrada dos recursos naturais, considerando a satisfação das necessidades e do bem-estar da presente geração e o interesse das futuras gerações.

As eleições da Assembleia Constituinte brasileira, em 1986, amplificaram o debate a respeito dos papéis que a sociedade civil e o Estado deveriam assumir em relação a proteção ambiental (PELICIONI, 2014 p.439). Desta maneira, essas discussões da Constituinte influenciaram na Constituição de 1988, no qual inovou ao conter um capítulo inteiro dedicado ao meio ambiente (artigo 225 da CF).

A Fundação Brasileira para Conservação da Natureza, continuou tendo grande influência no movimento ambientalista brasileiro durante a década de 1980, exercendo um papel de liderança das organizações não governamentais (ONGs) da área ambiental até a ECO-92. Todavia, com a crise econômica da década de 1980, o governo brasileiro diminuiu os investimentos em parcerias afetando assim as atividades da FBCN. Essa situação se agravou no contexto da redemocratização, quando ocorreu um aumento considerável de ONGs ambientais o que intensificou a concorrência pelos recursos, com isso a FBCN perdeu sua capacidade de liderança e passou a ter uma atuação mais local e regional (FRANCO e DRUMMOND, 2012, p. 358).

No final da década de 1980 e ao longo da década de 1990, surgiu uma divisão no interior do movimento ambientalista brasileiro, com um grupo mais preservacionista/conservacionista, no qual fazia parte a FBCN, e outro mais sócioambientalista que defendia a permanência de populações humanas tradicionais em áreas legalmente protegidas, esse grupo estava alinhado com o conceito de desenvolvimento sustentável e com preocupações sociais mais amplas orientadas pela sustentabilidade e a justiça social (FRANCO e DRUMMOND, 2012, p. 359).

Com o fim da Guerra Fria, no início dos anos 1990, assuntos como meio ambiente, direitos humanos e regularização dos mercados financeiros, que faziam parte das discussões internacionais mas que eram sobrepostos com a preocupação de segurança estratégica internacional em função da disputa entre Estados Unidos e União Soviética,

foram então retomados ao centro das discussões internacionais (SILVEIRA, 2015, p.2). Um exemplo disso foi a Conferência das Nações Unidas sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento (ECO-92), ocorrida em 1992, na cidade do Rio de Janeiro que inaugurou uma nova era na agenda ambiental global.

2.2 Jornalismo ambiental

Como boa parte das fontes analisadas nesta monografia são textos jornalísticos, nos quais tinham a temática ambiental como tema central nos seus conteúdos é importante debater e caracterizar alguns pontos relacionados de um campo específico dentro da Comunicação Ambiental, o Jornalismo Ambiental.

Para Bueno (2012, p. 34-35), Comunicação Ambiental envolve todo o conjunto de ações, estratégias, produtos, planos e esforços de comunicação destinado a promover a informação da causa ambiental. Dentro da Comunicação Ambiental, há o Jornalismo Ambiental que se caracteriza por produtos de informação, ligados a questão ambiental, gerados por profissionais que atuam na imprensa. Ou seja, o Jornalismo Ambiental pode ser caracterizado como o processo de captação, produção, edição de informações comprometidas com a questão ambiental.

Para Girardi *et al* (2012, p. 135-139), o Jornalismo Ambiental surgiu como uma prática engajada e diferente do que se convencionou em algumas especializações dentro do jornalismo. Para eles, o modo como o jornalista se relaciona com o mundo adquire grande importância, e com isso, a sociedade precisa ser confrontada com informações que ajudam na construção da cidadania ambiental. Esses autores defendem ainda que a divulgação de notícias ambientais gera novas percepções a respeito dos impactos sentidos no cotidiano e serve de motivação para a busca de soluções.

Uma característica importante do Jornalismo Ambiental é que o público-alvo destinado a receber o conteúdo é leigo e não especializado. Outras características do Jornalismo Ambiental são o seu teor sensacionalista, a fragmentação do olhar em virtude

de sua segmentação editorial e o uso quase exclusivo de autoridades como fontes de fornecimento das informações que subsidiam as suas matérias (BUENO, 2012, p. 33-35).

Segundo Bueno (2012, p. 35), o Jornalismo Ambiental desempenha três principais funções: 1) informativa, 2) pedagógica, 3) política. A função informativa se encaixa na necessidade que o público tem de estar atualizado em relação aos principais temas ambientais, considerando o impacto que certas posturas, como hábito de consumo, processos (efeito estufa, poluição etc.) e modelos econômicos (como exemplo o desenvolvimento a qualquer custo) implicam ao meio ambiente e em sua qualidade de vida. A função pedagógica diz respeito a explicação das causas e das soluções para os problemas ambientais, indicando os caminhos para a superação destes. A função política, diz respeito a mobilização de cidadãos frente aos problemas da crise ambiental. Inclui-se aqui, as ações de determinadas empresas e setores que frequentemente tem causados danos ambientais devido as suas atividades. Incorpora-se também dentro do aspecto político do Jornalismo Ambiental, o papel de vigilante permanente sobre ações governamentais ou empresariais que afetem o meio ambiente, contribuindo assim para efetivamente ajudar a reduzir a degradação ambiental. Para Bueno (2012, p. 36), a função política do Jornalismo Ambiental não pode se comprometer com a isenção porque participa de um jogo de interesses, por isso não pode ser utópica, ao contrário deve ser fundamentada na realidade concreta da luta pela qualidade ambiental.

Todavia, Bueno (2012, p. 36) destaca que no Jornalismo Ambiental brasileiro há cinco equívocos típicos, chamados de síndromes pelo autor, que impedem esse campo do jornalismo realizar suas funções de modo pleno.

A primeira síndrome apontada por Bueno (2012, p. 36) é a do *zoom* ou do “olhar vesgo”, no qual o foco da cobertura jornalista é fragmentado, retirando a perspectiva multidisciplinar da notícia ambiental. Nessa síndrome a cobertura ambiental é reduzida a apenas a um olhar (econômico, científico, político etc.) e fornece um terreno fértil a leituras particulares e negativas da questão ambiental. Um exemplo disso é a utilização do termo “defensivo agrícola” para se referir a agrotóxico.

A segunda síndrome é a do “muro alto”, que consiste na despolitização do debate ambiental desvinculando a informação técnica, comprometida com a visão empresarial, das demais vertentes econômicas, políticas e culturais. Nessa síndrome a vertente técnica

é priorizada e quem aborda a questão ambiental a partir de perspectivas mais abrangentes é desqualificado. Essa síndrome defende a ideia ultrapassada de neutralidade da ciência (BUENO, 2012, p. 36).

A síndrome da “lattelização das fontes” é diretamente associada a anterior, nela a cobertura jornalística prioriza a fala de acadêmicos e especialistas, que em alguns casos, por viés do olhar ou por má índole, podem se tornar porta-vozes das empresas. Portanto, por extensão essa síndrome também defende a neutralidade e objetividade vinculando-se a uma lógica racional que renega o debate político mais aprofundado (BUENO, 2012, p. 37).

Outra síndrome descrita por Bueno (2012, p. 37-38) é a das “indulgências verdes”, que consiste na postura cínica de determinadas empresas ou profissionais que praticam o “*marketing verde*” visando a limpeza da imagem empresarial.

A quinta e última síndrome do jornalismo ambiental é a da “baleia enalhada”, que consiste na espetacularização da tragédia ambiental, visando o inusitado e o sensacionalismo. Bueno (2015, p. 38) destaca que esse tipo de problema surge de uma cobertura jornalística acrítica que contempla as questões ambientais a partir de fatos isolados, acidentes espetaculares, matanças etc.

2.3 Perfil editorial das matérias analisadas

A maioria das fontes analisadas pela presente monografia consiste em reportagens do jornal Folha de São Paulo publicadas no ano de 1984.⁸⁸ Desta maneira, antes de adentrar nas análises do teor das fontes é importante apresentar um breve histórico desse jornal, das mudanças em seu perfil editorial ao longo do tempo e as suas relações com o poder no período de construção da usina de Tucuruí.

⁸⁸ Além das matérias da Folha de São Paulo, foi analisado uma matéria do Jornal do Brasil intitulada “Denúncia que a Capemi tem agente laranja em Tucuruí” publicada no Jornal do Brasil no dia 10/05/1984 (p.9), a inclusão dessa matéria se deu pelas relevâncias que esta tinha de informações sobre o uso de agrotóxicos na construção da usina de Tucuruí.

O grupo jornalístico Folha surgiu em 1921, com o lançamento da “Folha da Noite”, jornal fundado por Olival Costa, Pedro Cunha, Léo Vaz, Mariano Costa, Ricardo Figueiredo, Antônio dos Santos Figueiredo e Artêmio Figueiredo. A Folha da Noite tinha como característica a ênfase em reportagens em detrimento de artigos. Em 1925 esse mesmo grupo de jornalistas lança o matutino “Folha da Manhã” com apresentação e linguagem mais próxima dos jornais tradicionais, no qual o torna concorrente do jornal “O Estado de São Paulo” (PIRES, 2007, p. 305-306).

Devido ao apoio que o grupo Folha deu a candidatura de Júlio Prestes a presidência da República, após o golpe da Revolução de 1930, sua redação sofreu empastelamento⁸⁹ e só voltou a circular em janeiro de 1931, quando o empresário Octavio Alves de Lima comprou a empresa e passou a publicar notícias relacionadas a agricultura e comercialização de café (PIRES, 2007, p. 306).

Em agosto de 1962, o jornal “Folha da Manhã” passou para o controle dos empresários Octávio Frias e Carlos Caldeira Filho, iniciando assim o período fundamental da constituição do conglomerado Folha. Durante as décadas de 1960 e 1970, esses empresários engajaram-se na reorganização da empresa e no pagamento das dívidas, além de investir na modernização tecnológica, na aquisição de gráficas e na renovação do sistema de distribuição de seus produtos (PIRES, 2007, p. 306).

Pires (2007, p. 307) destaca que a relação entre o grupo Folha e a ditadura militar foi muito próxima. Essa autora considerou que a atuação do grupo Folha se enquadra no comportamento típico da grande imprensa daquele período e que serviu como um dos sustentáculos do golpe de 1964. Segundo Pires (2007, p.301) a grande mídia se incluía nos setores burgueses que apoiaram o golpe e legitimaram os governos ditatoriais que emergiram após 1964 por verem atendidos os seus interesses capitalistas e na manutenção de sua classe no poder.

Outros indícios da aproximação do grupo Folha com o regime militar incluem acusações de que os empresários do grupo tinham ligações estreitas com militares e

⁸⁹ Empastelamento é o ato de assaltar uma tipografia ou oficina gráfica feito com o objetivo de inutilizar (temporária ou definitivamente), danificando o equipamento, misturando os caracteres tipográficos. Definição obtida no dicionário *on-line* “meu dicionário.org”. Disponível em: <https://www.meudicionario.org/empastelamento> . Acessado em 27/06/2023.

governantes, aplicação da autocensura e adoção de linha editorial em prol do regime (PIRES, 2007, p.309). Nesse sentido, Pires (2007, p. 308) destaca que durante o período de censura a grande imprensa (1969-1975), a autocensura foi praticada pelo grupo Folha em seu jornal principal, a Folha de São Paulo, fato esse que contraria a imagem defendida pela empresa de que o jornal resistiu a censura.

Com relação a linha editorial, Pires (2007, p. 308) destaca que esta variava conforme o seu veículo e momento, chamando a atenção de que durante a ditadura militar um dos jornais do grupo Folha, a ‘Folha da Tarde’, fazia defesa deliberada a ditadura militar, enquanto o jornal à ‘Folha de São Paulo’ não explicitava a defesa ao regime em seu conteúdo.

Nos momentos finais da ditadura, na primeira metade dos anos 1980, a Folha remodelou a sua imagem e investiu em notícias em defesa da democracia com ampla cobertura das campanhas das “diretas já” em 1984. Em 1986, a Folha passou a ser o jornal de maior circulação do país (PIRES, 2007, p. 307-308).

Segundo Peixoto (1998, p. 33), o processo de transformação da Folha na década de 1980 também está associado ao “Projeto Folha” que consistiu num programa de rápida modernização dos seus veículos, esse projeto levado a cabo por jovens jornalistas nas faixas de 25 a 35 anos, reformulou a fisionomia gráfica do jornal e o seu conteúdo. As matérias passaram a ser curtas, com maior número de cadernos especializados e ênfase no conteúdo cultural. A ideia era ter uma maior aproximação dos leitores jovens e de setores mais intelectualizados. Essa autora ainda destaca que o “Projeto Folha” foi desenvolvido dentro de um centro de pesquisa do jornal, o instituto DataFolha, que passou a pesquisar sistematicamente o perfil dos leitores da Folha, orientando assim a linha do jornal desde então.

Além disso, Verônica Oliveira (2020, p. 151), destaca que desde 1981, o grupo Folha elabora projetos editoriais para orientar o trabalho de seus profissionais. Os chamados “manuais de redação da Folha”, esse documento passou por alterações ao longo do tempo visando adequar a visão da folha conforme o contexto sociopolítico. Em sua primeira versão de 1981, a Folha defende um “jornalismo crítico, apartidário e pluralista”.

2.4 Análise da historicidade das matérias jornalísticas

Para entender os fatos envolvidos no uso de agrotóxicos na construção de Tucuruí, a presente monografia utilizou informações de textos jornalísticos publicadas, em sua maioria pela Folha de São Paulo, ao longo do ano de 1984. As principais informações do desenrolar dos fatos sobre esses incidentes e suas discussões encontram-se no capítulo 1.

Portanto, o foco da discussão deste capítulo será a análise de treze textos jornalísticos publicadas na Folha de São Paulo entre 24/01/1984 e 03/11/1984, nos quais têm como tema principal o uso de agrotóxicos na construção da hidrelétrica de Tucuruí (linha de transmissão e reservatório). Deste modo, na presente seção, será analisado a historicidade dessas matérias, avaliando a materialidade, forma, modo e finalidade que foram elaboradas, o discurso por trás do conteúdo publicado e as influências do contexto político e ambiental nessas matérias.

Observou-se que as matérias analisadas eram textos jornalísticos do gênero informativo⁹⁰ com dimensões curtas, variando de notas⁹¹ de um a três parágrafos de informação a notícias⁹² de quatro a dez parágrafos divididos em duas a quatro colunas. Todos com caráter informativo. Não foram observados nas matérias outros tipos de estilos textuais jornalísticos como colunas de opinião, crônicas ou reportagens. Todas as notícias tinham chamadas⁹³ atrativas ao leitor, enquanto as notas tinham títulos discretos, de dimensões curtas e tamanho de letra semelhante ao texto da nota. Nenhuma apresentava imagens como fotografias, infográficos ou qualquer outro recurso visual. A maioria das

⁹⁰ O gênero informativo no jornalismo é focado na transmissão da informação, ele é dividido em entrevista, nota, notícia e reportagem. Definição obtida na página de website <https://jornalescendo.wordpress.com/category/genero-informativo/nota/>, acessada no dia 20/06/2023.

⁹¹ A nota é a comunicação de um fato relevante que se caracteriza pela brevidade do texto, se destina a informação rápida. Definição obtida na página de website <https://jornalescendo.wordpress.com/category/genero-informativo/nota/>, acessada no dia 20/06/2023.

⁹² É um texto que faz o relato de um fato que acabou de eclodir na sociedade. É essencialmente factual. É maior do que a nota porém menor que a reportagem que é mais extensa e tem um trabalho de investigação jornalística maior. A presente monografia adotou a definição de Paixão (2017), obtida no website formando focas <https://formandofocas.wordpress.com/2015/12/14/entenda-a-diferenca-entre-nota-noticia-e-reportagem/> acessado em 20/06/2023.lo

⁹³ A definição de “chamada” aqui adotada seguiu Gomes (2015, p. 20): “Pequeno título resumo de uma matéria, publicado geralmente na primeira página de jornal ou na capa de revista, com o objetivo de atrair o leitor e remetê-lo para a matéria completa, apresentada nas páginas internas”

matérias analisadas estavam localizadas na “seção geral” do jornal e apenas uma estava na “seção de economia.”⁹⁴

Desta maneira, conclui-se que esses textos de tamanho reduzido predominantes nas matérias analisadas estavam alinhados com a reformulação editorial que a Folha atravessou nos anos 1980. Conforme explicado por Peixoto (1998, p.33), a Folha, nesse período, focou em matérias jornalísticas curtas e de leituras fáceis. Além disso, o tamanho reduzido dos textos dessas matérias também podem ser um indicativo sobre a pouca atenção que a temática ambiental tinha na cobertura jornalística da Folha de São Paulo no ano de 1984. Uma pista dessa falta de holofotes que o meio ambiente recebia na cobertura da Folha de São Paulo, está também na localização que as matérias tinham no jornal, a maioria estava na seção geral, sem ter uma seção específica para tratar sobre os assuntos ambientais.

Analisando a forma como essas matérias foram elaboradas verificou-se que quatro não tinham assinaturas⁹⁵, duas eram da sucursal do Rio de Janeiro, duas da sucursal de Brasília, uma da sucursal de Belo Horizonte, uma de correspondente de Belém, uma de correspondente não identificado e apenas duas assinadas pelo jornalista Murilo Carvalho.⁹⁶

Chamou a atenção de que todas as sucursais que assinaram as matérias eram de cidades muito distantes de Tucuruí. Indicando que possivelmente as informações reportadas por elas não foram apuradas em campo no local onde aconteceu a notícia mas sim relatadas pelas pessoas entrevistadas⁹⁷ ou foram “requeentadas” de outros jornais⁹⁸

⁹⁴ A única matéria publicada na seção de economia foi a notícia “Governo do Pará não desiste de ação em Tucuruí” publicada no dia 27/09/1984 (p. 10).

⁹⁵ A lista de matérias do anexo 1 tem o detalhamento de quem assinou as notas ou notícias analisadas.

⁹⁶ Segundo Junqueira (2022), Murilo Carvalho é um jornalista mineiro que ao longo de sua trajetória trabalhou em diversos veículos de imprensa como “O Pasquim”, “Opinião”, “Movimento”. Um dos focos do seu trabalho foi a cobertura das mazelas sociais enfrentadas pelos trabalhadores rurais durante a ditadura militar.

⁹⁷ A maioria das fontes jornalísticas citadas nas matérias analisadas eram de pessoas que estavam ligadas as denúncias dos incidentes ou especialistas.

⁹⁸ A notícia “Governo do Pará divulga lista de vítimas do Agente Laranja, publicada no dia 24/01/1984, (p.18.)” se baseia em informações publicadas no jornal “The Observe” (sem data informada).

As duas notícias assinadas por um jornalista, no caso Murilo Carvalho⁹⁹, não por acaso eram as que continham mais informações sobre os incidentes com agrotóxicos de Tucuruí dentre as analisadas, não chegavam a ser extensas como uma típica reportagem, mas continham informações relevantes extraídas da fala de especialistas em agrotóxicos¹⁰⁰, e informações técnicas sobre os riscos ambientais do pó da china e sobre os acidentes envolvendo esse produto.¹⁰¹ Nessas matérias ele assina como enviado especial da Folha de São Paulo.

Junqueira (2022, p.100) indica que o estilo jornalístico de Murilo Carvalho, se baseava em trabalho de campo nos quais envolvia longos deslocamentos por todo o Brasil, focando no testemunho de populações marginalizadas. Junqueira (2020, p. 113) ressalta ainda que a narrativa jornalística de Murilo Carvalho, para driblar a vigilância da censura durante a ditadura, vai progressivamente adquirindo tonalidade literária única e distante dos padrões jornalísticos, fazendo o seu próprio estilo no qual testemunhou diretamente a fome e a miséria provocada pelo aniquilamento material e emocional das populações rurais marginalizadas no Brasil profundo. Segundo Junqueira (2022, p. 100), a trajetória jornalística de Murilo Carvalho, durante a ditadura, tinha uma postura de enfrentamento ao regime, sobretudo quando trabalhou para o jornal “Movimento” (1974 a 1981) que era uma mídia de oposição ao regime autoritário e que lutava pela restauração das liberdades democráticas. Alguns textos assinados por Murilo Carvalho nesse jornal foram censurados pela ditadura militar.

Desta maneira, a presente análise entende que os dois textos assinados por Murilo Carvalho sobre os incidentes com agrotóxicos em Tucuruí, tem o tom de denúncia contra a Agropecuária Capemi por conta da imprudência dessa empresa no uso de agrotóxico em Tucuruí no qual vitimizou os moradores dessa região, podendo ser o reflexo de seu

⁹⁹ Murilo de Carvalho assinou a notícia “Denunciada mortes causadas em Tucuruí, publicada na Folha de São Paulo em 06/04/1984 (p.23) e a notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí, publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984 (p. 17).

¹⁰⁰ As duas notícias escritas por Murilo Carvalho tinham como principal fonte jornalística a fala de Sebastião Pinheiro, técnico da SEMA que estava na Comissão Interministerial que descobriu os toneis de pó da china abandonados no acampamento da Capemi em Tucuruí. Todavia ele também entrevistou o especialista Anthony P. Childs.

¹⁰¹ A notícia “pó da china pode atrasar Tucuruí” de Murilo Carvalho, publicada pela Folha de São Paulo no dia 11/04/1084 (p. 17) continha informações sobre o acidente envolvendo a contaminação de pó da china de 15 de março de 1982 no mercado de São Sebastião no Rio de Janeiro, na ocasião seis pessoas morreram envenenadas desse agrotóxico segundo o jornalista.

estilo jornalístico combativo a injustiças sociais. Em uma dessas matérias ele inclusive cita o nome de duas dessas vítimas, Manoel Domingues de Sousa e Sebastião Carvalho, indicando suas origens sociais (coletor de castanha), idade (19 e 15 anos respectivamente) e local que aconteceu o envenenamento (igarapé Tocantizinho). Dentre as notícias analisadas, as assinadas por esse repórter são as que mais contém detalhes do incidente com agrotóxicos em Tucuruí, trazendo informações inclusive de um outro acidente envolvendo envenenamento por pó da china ocorrido no Rio de Janeiro em 1982.

A primeira notícia da Folha de São Paulo na cobertura dos incidentes com uso de agrotóxico em Tucuruí, matéria não assinada e publicada em 24 de janeiro de 1984, veio de informações “requeentadas” do jornal inglês “The Observer”¹⁰², nessa noticiada Folha de São Paulo, apenas repassa informações publicadas pelo jornal inglês sobre o caso. A partir disso, a cobertura jornalística da Folha de São Paulo sobre o caso contou em sua maioria com informações oriundas da fala de atores envolvidos nos desdobramentos gerados pelas denúncias.

Deste modo, as pessoas (fontes jornalísticas) que forneceram as informações para os jornalistas que escreveram as matérias sobre agrotóxicos em Tucuruí, na Folha de São Paulo, variaram desde de políticos e gestores públicos¹⁰³, técnicos de órgãos ambientais que apuravam o incidente, especialistas em agrotóxicos,¹⁰⁴ ex-funcionários da Agropecuária Capemi,¹⁰⁵ presidente de entidade profissional,¹⁰⁶ pela OAB-PA¹⁰⁷ e até

¹⁰² Informação obtida na notícia “Governo do Pará” divulga lista de vítimas do Agente Laranja publicada na Folha de São Paulo em 24/01/1984 (p.18). Nessa notícia não é divulgado a data de publicação do “The Observer” no qual embasou o conteúdo matéria da Folha de São Paulo.”

¹⁰³ As matérias analisadas utilizaram como fontes jornalísticas as falas do secretário Paulo Nogueira Neto da SEMA, o secretário de agricultura João Batista de Melo Barros e os secretários de saúde do Pará João Batista Barros (em janeiro de 1984) e Luiz Eduardo Carneiro (em agosto de 1984).

¹⁰⁴ O especialista inglês Anthony P. Childs foi uma das fontes utilizadas por Murilo Carvalho na notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo em 11/04/1984 (p. 17). A notícia “Eletronorte pede ajuda para localizar os agrotóxicos” publicada na Folha de São Paulo no dia 16/05/1984 (p. 21) usou como fonte jornalística a fala do professor alemão Istvan Gobefugi, do instituto Sur Okoloers e especialista em pentaclorofenol.

¹⁰⁵ A notícia “Eletrobrás pede informações sobre o uso do pó da china”, publicada na Folha de São Paulo no dia 12/04/1984 (p. 25) utilizou como fonte jornalística a fala do engenheiro agrônomo e ex-funcionário da Capemi Pedro Maturano.

¹⁰⁶ A nota “Comissão vê uso de agrotóxicos” publicada na Folha de São Paulo no dia 24/03/1984 (p.18) utiliza como fonte jornalística fala de Luis Carlos Pinheiro Machado, que em 1984 era presidente da Federação Nacional das Associações de Engenheiros Agrônomos.

¹⁰⁷ A Nota “OAB denuncia mortes por agrotóxicos” utiliza como fonte a fala do advogado a OAB-PA José Carlos Castro dita no X Conferência Nacional da OAB realizada em Recife em outubro de 1984.

mesmo ambientalistas.¹⁰⁸ Chamou a atenção que embora essas pessoas tenham, até certo ponto, envolvimento com os incidentes dos agrotóxicos em Tucuruí, as matérias não apresentaram as falas das vítimas sobreviventes ou de familiares que tiveram morte de seus parentes. Ou seja, as informações sobre o caso vieram de modo indireto ou vieram de falas oficiais dos órgãos públicos ou de falas de representantes das empresas envolvidas.

Sebastião Pinheiro foi a principal fonte jornalística usadas por três notícias analisadas. Ele é engenheiro agrônomo, especialista em toxicologia e era funcionário do Laboratório de Análise de Resíduos do Ministério da Agricultura mas na ocasião dos incidentes com os agrotóxicos de Tucuruí estava cedido a SEMA e assim coordenou as atividades da Comissão Interministerial criada em março de 1984 para apurar as denúncias de uso indevido de agrotóxico em Tucuruí e foi no seu trabalho de campo que foram encontrados os tambores de pó da china abandonados e sem identificação no acampamento da Agropecuária Capemi, em março de 1984. Posteriormente, ele publicou em primeiro de janeiro de 1989 o livro Tucuruí, agente laranja em uma república de bananas, pela editora Sulina (152 p.).

A presente pesquisa entende que dentre as fontes jornalísticas usadas pela Folha de São Paulo para cobrir as denúncias envolvendo agrotóxicos em Tucuruí, as informações que reportaram as falas de Sebastião Pinheiro são as que tem maior confiabilidade por ele ser especialista em toxicologia e testemunha ocular da descoberta dos tambores de pentaclorofenol abandonados pela Agropecuária Capemi em seu acampamento em Tucuruí. Ademais, Sebastião Pinheiro apresenta informações valiosas oriundas de observações em campo, como a mortandade de peixes e de castanheiras.

Outras fontes jornalísticas comuns nos textos analisados são as falas de políticos e/ou ocupantes de cargos públicos. As falas incluem cargos do alto escalão nos órgãos públicos da área ambiental do governo federal (SEMA) e no governo estadual do Pará - a Secretaria de Saúde e a Secretaria de Agricultura. Segundo os textos jornalísticos analisados, a forma que o governo federal respondeu as denúncias de uso indevido de

¹⁰⁸ A nota “Movimento faz denúncia à ONU”, publicada na Folha de São Paulo no dia 17/10/1984 (p.17) utiliza como fonte jornalística a fala de Paulo Botelho, vice-presidente do Movimento em Defesa da Vida.

agrotóxicos na construção do reservatório de Tucuruí, consistiu na apuração do caso via Comissão Interministerial. No caso dos herbicidas aplicados na linha de transmissão, foi dado indicativo de multa a Agromax.

Nota-se que as falas dos representantes do governo estadual do Pará contra as empresas envolvidas nos incidentes com os agrotóxicos de Tucuruí, nos jornais analisados eram muito combativas. Informando a esse jornal sobre a realização, por parte do governo, de ações de investigação com perícias em campo, exumação de corpos e análises laboratoriais. Também informaram que acionariam a justiça federal para impedir a abertura das comportas da usina de Tucuruí até que se encontrasse os tambores com pós da china perdidos na floresta. A presente pesquisa entende que as ações do Estado do Pará tiveram como motivação a repercussão negativa que esses casos tiveram quando publicados pela imprensa, os quais certamente influenciava a opinião pública, sobretudo entre os eleitores paraenses. Desta maneira, ao agir de modo enérgico contra os responsáveis pelo incidente, o governo estadual criou a imagem de que fez de todo o possível para resolver o problema e que tinha um posicionamento ambientalmente correto quanto ao caso. Além disso, destaca-se que o governador do Pará em 1984 era Jader Barbalho do Partido do Movimento Democrático Brasileiro (PMDB), partido esse de oposição à ditadura. Portanto, ao combater a Eletronorte no caso do uso de agrotóxicos em Tucuruí era uma maneira de indiretamente marcar terreno contrário à ditadura, que vivia os seus últimos momentos.

Analisando as matérias jornalísticas, selecionada para esta pesquisa, sob o aspecto dos principais vícios do Jornalismo Ambiental indicados por Bueno (2015, p.37-38), entende-se que as matérias estudadas apresentavam as síndromes do “zoom”, da “lattelização das fontes”, do “muro alto” e da “baleia encalhada”.

Verifica-se que os textos analisados apresentavam a função informativa com teor sensacionalista e com isso apresentavam a ‘síndrome da baleia encalhada’ ao direcionar a cobertura do fato focado no desastre. Nesse sentido observou-se que essas matérias apresentavam a função informativa, pois elas de fato explicavam os fatos dos incidentes e em algumas notícias até se aprofundavam no detalhamento dos riscos desses agrotóxicos e dos sintomas e danos que estes causavam ao meio ambiente e a saúde humana. Todavia, essas informações eram apresentadas sem a função política e não

continham uma crítica mais contundente acerca da responsabilidade das empresas envolvidas. O teor sensacionalista também é recorrente nos textos analisados, destacando as mortes causadas pelo envenenamento por agrotóxicos e em algumas matérias associam erroneamente os herbicidas utilizados no sistema de transmissão de Tucuruí (Tordon 101 BR, e Tordon 155 BR) com químico Agente Laranja.¹⁰⁹ Especula-se que o uso desse termo fosse utilizado justamente para chamar a atenção do leitor já que os danos à saúde humana do agente laranja ficaram famosos na guerra do Vietnã.

A “síndrome do zoom” se manifestava na no olhar fragmentado e limitado que essas matérias tinham, o problema ambiental era apenas relatado não havendo uma articulação com outros aspectos como as consequências sociais do envenenamento nesses textos. Lembrando que em 1984, as discussões ambientais já abordavam o meio ambiente de modo multifacetado.

O fator social das vítimas de envenenamento por agrotóxicos é até mencionado nas matérias analisadas, sendo em alguns casos traçado as ocupações das vítimas como posseiros, coletores de castanhas, ribeirinhos ou sem-terra, todas estas pertencentes a grupos em fragilidade social, porém constatou-se uma “neutralidade” da Folha de São Paulo na cobertura dos incidentes com agrotóxicos em Tucuruí, faltando um posicionamento mais incisivo sobre os reais responsáveis (Eletronorte, Agromax e Agropecuária Capemi). Desta maneira, as matérias analisadas também apresentaram a síndrome do “muro alto”, ou seja despolitizaram o debate relacionados ao uso de agrotóxicos na construção de Tucuruí e focaram nas informações técnicas sobre esses químicos e o acidente. O destaque na informação técnica dessas matérias realça a “síndrome da lattelização” presente nas fontes jornalísticas utilizadas, com destaque a relatos de técnicos e especialistas no assunto.

Considerando que no ano de 1984, a Folha de São Paulo não estava mais tão próxima do regime ditatorial, apoiando por exemplo a campanha das “diretas já”, num processo de transformação de seu posicionamento editorial (PIRES, 2007, p.308),

¹⁰⁹ Conforme explicado no capítulo 1, o termo agente laranja era frequentemente utilizado de modo equivocado para se referir aos herbicidas utilizados no sistema de transmissão de Tucuruí, embora o Tordon 101 e o 155 sejam muito tóxicos a saúde humana eles são menos tóxicos do que o agente Laranja utilizado na Guerra do Vietnã.

percebeu-se que o posicionamento ambíguo desse jornal em relação a ditadura militar nas matérias analisadas.

Se por um lado as informações sobre os incidentes com uso de agrotóxicos em Tucuruí foram cobertas em notas ou notícias curtas na Folha de São Paulo, não houve nessas matérias uma cobrança mais enérgica dos envolvidos e em nenhum momento responsabilizou diretamente o governo federal, já que a Eletronorte é uma empresa estatal. Por outro lado, algumas matérias não se isentaram de reportar o fato denunciando mortes, com citação de nome das vítimas, e danos ambientais causados pelo envenenamento dos agrotóxicos.¹¹⁰

Além disso, observou-se nas matérias analisadas o princípio do poluidor-pagador, na fala do secretário da SEMA, Paulo Nogueira Neto, no qual ele indica atuação da Agromax pela SEMA no caso dos envenenamentos por herbicidas na linha de transmissão do sistema Tucuruí.¹¹¹ Esse princípio está inserido na lógica do controle ambiental, no qual o poluidor do meio ambiente está sujeito a sanções e está inserido na Política Nacional do Meio Ambiente, aprovada em agosto de 1981¹¹², que naquele momento já estava vigente. Essa fala do secretário demonstra também o papel que a SEMA tinha naquele momento nas ações de controle ambiental.

Embora as matérias analisadas não tenham dado muito destaque a opinião da sociedade civil sobre o que aconteceu nos casos de incidentes com agrotóxicos em Tucuruí, dando mais espaço a falas oficiais e técnicas, verificou-se em duas notas a indicação de mobilização da sociedade daquele período em torno da questão ambiental.¹¹³ Uma delas indica que a OAB estava acompanhando os casos e iria elaborar um dossiê para provar a responsabilidade da Eletronorte. A segunda nota relata a denúncia de uma ONG, o Movimento pela Vida, na ONU acusando a Eletronorte pelos crimes ambientais

¹¹⁰ Principalmente as duas notícias assinadas por Murilo Carvalho.

¹¹¹ Informação obtida na nota “Multa máxima para quem usou agente laranja em Tucuruí” publicada na Folha de São Paulo no dia 27/01/1984 (p.14).

¹¹² BRASIL. Lei nº 6838, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l6938.htm . Acesso em 27/06/2023.

¹¹³ A Nota “OAB denuncia mortes por agrotóxicos” publicada na Folha de São Paulo em 10/10/1984 (p. 19).E a nota “Movimento faz denúncia à ONU”, publicada na Folha de São Paulo no dia 17/10/1984 (p.17).

cometidos em Tucuruí, incluindo os impactos causados pelos agrotóxicos aplicados. Ou seja, nesses dois casos observa-se que alguns setores da sociedade civil, em 1984, não estavam lidando passivamente em relação aos danos ambientais causados pelos agrotóxicos em Tucuruí e a sua maneira, estavam se mobilizando para buscar a devida punição aos responsáveis pelos danos ambientais causados em Tucuruí pelo mau uso de agrotóxicos.

2.5 Conclusões do capítulo

Constatou-se que a cobertura jornalística feita pela Folha de São Paulo sobre os acontecimentos envolvendo os incidentes com o uso de agrotóxicos na construção da usina de Tucuruí consistiu na publicação de 13 matérias sobre esse tema ao longo do ano de 1984.

A partir da análise de sua forma, constatou-se que eram textos curtos localizados na seção geral da Folha de São Paulo, mostrando assim que o tema envolvendo os agrotóxicos em Tucuruí não recebeu ampla atenção deste jornal na época. Concluiu-se também que as informações coletadas nessas matérias vieram de fontes jornalísticas variadas, indo de falas de funcionários públicos, políticos, especialistas e ambientalistas. E sua maioria foi assinada por sucursais localizadas longe do local que aconteceu a notícia. Contudo, as duas únicas notícias assinadas por um jornalista, o Murilo Carvalho, foram as que apresentaram maior detalhamento sobre o incidente do abandono de pó da china no acampamento da Agropecuária Capemi, com detalhes sobre as vítimas fatais e sobre os impactos ambientais decorrentes do envenenamento por esse agrotóxico.

Observou-se que a cobertura desses jornais não levantou informações diretamente das vítimas sobreviventes envolvidas no envenenamento pelos agrotóxicos ou de seus familiares, evidenciando assim a ausência do ponto de vista dos impactados. Ademais, concluiu-se que as matérias tinham o teor sensacionalista com ênfase em informações técnicas e desvinculadas das questões sociais dos atingidos. Percebeu-se que apesar de apresentar as denúncias e os impactos causados pelos agrotóxicos em Tucuruí, as matérias

analisadas não aprofundaram o debate sobre as responsabilidades das empresas envolvidas.

Por fim, concluiu-se que no discurso de alguns desses textos, aspectos ambientais da época, como o papel centralizador da SEMA no controle ambiental, o princípio do poluidor pagador e a mobilização da sociedade civil contra crimes ambientais cometidos por empresas.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A usina hidrelétrica de Tucuruí, por ser uma obra de grande magnitude e instalada em plena floresta amazônica durante um regime autoritário, acarretou inúmeros problemas socioambientais oriundos de sua construção e operação que são sentidos até os dias de hoje. Essa construção teve um caráter simbólico para a ditadura militar, representando o ideal do desenvolvimentismo na região amazônica. Ela também personificou a ideia de ocupação da amazônia de modo a integrá-la ao restante do país. Por isso, sua construção se justificou por meio do fornecimento de energia para Belém e para as industriais minerárias do Pará, que na década de 1970, começavam explorar o ferro em Carajás e a bauxita na região de Trombetas.

A usina de Tucuruí foi uma obra emblemática para o governo da época porque ela foi toda planejada e construída ao longo da ditadura militar brasileira. Como seus estudos de planejamento iniciaram em 1968, a sua decisão de construção foi tomada em 1974 e a sua construção ocorreu no período de 1975 a 1984, ela atravessou o governo de quatro ditadores (Costa e Silva, Médici, Geisel e Figueiredo) e com isso sofreu influência de diferentes políticas e contextos econômicos.

A obra de Tucuruí enfrentou inúmeros problemas em seu cronograma, extrapolando em dois anos o prazo estipulado em seu planejamento para o enchimento do reservatório. Isso pode ser explicado pelas dificuldades que o governo teve para conseguir financiamento devido à crise econômica internacional nos anos 1980, por problemas de engenharia gerados pela dificuldade de se construir obras de grandes dimensões em ambiente de floresta tropical úmida, má gestão e corrupção em várias etapas do processo de desmatamento para a construção do reservatório.¹¹⁴

Nesse sentido, o uso abusivo de agrotóxicos na construção de Tucuruí tem que ser olhado não como algo isolado, como uma simples imprudência das empresas responsáveis. Mas sim dentro de um contexto político daquele período e dentro das dificuldades enfrentadas durante sua construção. Primeiro deve-se salientar que o uso de

¹¹⁴ Campos (2019a) detalha os escândalos de corrupção envolvendo a Agropecuária Capemi em Tucuruí.

agrotóxicos era incentivado pelo governo militar desde 1965. Pois, com o intuito de modernizar a sua produção agrícola, o governo brasileiro criou incentivos para propagar o uso de agrotóxicos, criando políticas públicas como o Programa Nacional de Defensivos agrícolas, inserido dentro do II PND. E segundo, que no período em que o incidente com os agrotóxicos em Tucuruí aconteceram, no início dos anos de 1980, as obras de Tucuruí, em especial, o desmatamento da floresta da área em que o reservatório foi instalado, estavam muito atrasadas. A Agropecuária Capemi conseguiu desmatar apenas 10% da área reservada para a exploração da madeira.

Portanto, era de se esperar que o uso de herbicidas fosse utilizado, tanto para facilitar e acelerar o processo de desmatamento, com a morte de indivíduos arbóreos, quanto para evitar o rápido crescimento da vegetação na área da faixa de servidão da linha de transmissão. E considerando que a linha de transmissão cortava áreas florestadas, o uso de herbicidas era uma solução barata para evitar problemas e danos causados pela vegetação de rebrota, ajudando assim na manutenção da faixa de servidão recém instalada. E como a Eletronorte, empresa responsável pela coordenação das obras da usina e posteriormente responsável por sua operação, era uma empresa estatal, concluiu-se que a decisão de utilizar agrotóxicos nas obras estava alinhado com as políticas públicas federais que incentivavam o uso desses produtos.

E mesmo que no início dos anos 1980, o Brasil já tivesse uma legislação ambiental importante como a Lei 6.838 de 31 de agosto de 1981, e um órgão com atribuições ambientais (SEMA), esses fatores não foram suficientes para impedir os abusos cometidos no uso de agrotóxicos na construção de Tucuruí. Porque apesar da existência da Política Nacional de Meio Ambiente naquele momento, a legislação ambiental brasileira ainda estava muito no começo e só foi ganhar maior robustez a partir da Constituição Federal de 1988. Além disso, é importante destacar que naquela época a SEMA era um órgão pequeno, sem *status* de ministério, pois estava inserido e submetido a gestão do Ministério do Interior que era alinhado à política desenvolvimentista dos militares.

A presente pesquisa concluiu que entre agosto de 1980 a janeiro de 1982 a Agromax aplicou os herbicidas Tordon 101 BR, Tordon 155 BR e Banvel 450 na área de servidão das linhas de transmissão entre o trecho Tucuruí-Barcarena, em uma faixa de

extensão de 800 km por 100m para evitar a rebrota da vegetação. Posteriormente, a Agropecuária Capemi, aplicou pentaclorofenol (pó da china), Triclopir, arsenito de sódio e Tordon 101 BR, entre fevereiro e março de 1983, em trechos da área onde seria instalado o reservatório de Tucuruí.

Com relação aos abusos cometidos na utilização dos agrotóxicos, com base nas informações obtidas das matérias analisadas, conclui-se que a Eletronorte e suas subsidiárias (Agromax e Agropecuária Capemi) descumpriram a proibição de utilização do Tordon 101 BR e do Tordon 155 BR, imposta pelo Ministério do Interior, e aplicaram o Tordon 101 BR na área destinada ao reservatório. Posteriormente essas empresas não deram respostas satisfatórias a sociedade civil e aos órgãos públicos que investigaram o caso, como a SEMA e as Secretarias de Saúde e Agricultura do Estado do Pará.

Com relação as irregularidades cometidas pela Agropecuária Capemi, foi constatado que os seus trabalhadores aplicaram os agrotóxicos nas áreas florestadas do reservatório de Tucuruí sem os devidos equipamentos de segurança. Além disso houve a polêmica da constatação de que tambores com pó da china, estavam armazenados sem identificação e de modo inadequado na sua área de acampamento, com denúncias de que quantidades consideráveis desses produtos foram espalhados em pelo menos 46 pontos na floresta que foi submersa com o enchimento do reservatório de Tucuruí. Calcula-se que foram encontrados pelo menos 10.800 litros de pó da china durante a inspeção da Comissão Interministerial em março de 1984. Ainda há indícios que essa empresa escondeu os agrotóxicos na floresta para escapar de inspeções de órgão públicos.

Um dos principais problemas decorrentes desse caso foi que tambores de pó da china, produto extremamente tóxico a saúde humana, foram encontrados nas ruas de Tucuruí e até em casa de ex-funcionários da Agropecuária Capemi que os utilizavam em uso doméstico. Isso pode ser explicado pelo fato de a Agropecuária Capemi ter falido em 1983, resultando no descaso que abandonou seus equipamentos e produtos em sua linha de frente de Tucuruí. Por não pagar os salários atrasados e as indenizações pelas demissões, os trabalhadores afetados teriam apreendido, por conta própria os bens da Capemi, entre eles os agrotóxicos, como forma de ressarcimento pelos prejuízos financeiros causados por essa empresa.

E com relação aos tambores espalhados na floresta que foi submersa, com base nas informações relatadas nas matérias analisadas, especula-se que eram em grande quantidade, porém como não é possível estimar ao certo a quantidade torna-se difícil a tarefa de dimensionamento dos seus impactos. Todavia, entende-se ser um problema ambiental muito sério, com riscos de contaminação das águas do rio Tocantins até os dias atuais.

Em relação as vítimas de envenenamento por agrotóxicos em Tucuruí, as matérias indicaram que os herbicidas aplicados na linha de transmissão entre Tucuruí e Barcarena, causaram 82 casos de intoxicação, deste total 40 evoluíram ao óbito. Também há denúncias de 12 abortos ocorridos na região além de morte de gado e plantações. A maioria das vítimas eram crianças e a maior parte dos casos aconteceram no município de Tailândia-PA. As matérias indicaram que uso de pó da china na área de desmatamento para instalação do reservatório de Tucuruí causou quatro mortes por envenenamento, na região do Igarapé Tocantizinho. Além de mortandade de peixes e castanheiras.

Com relação as matérias analisadas, a presente pesquisa conclui que as informações reportadas na mídia impressa forneceram informações valiosas para delinear o desenrolar dos fatos associados ao uso de agrotóxicos na construção de Tucuruí. Todavia, como essas fontes são produtos de mídia elas tem que ser analisadas com um olhar crítico, pois a informação impressa nas notícias selecionadas pode ter várias interferências e motivações até serem publicadas. Desta maneira, ao utilizar esse tipo de fonte é importante levar em consideração o contexto editorial daquele período, a relação do jornal com o poder, quais foram a origem das informações etc.

De toda maneira, a análise do discurso das matérias jornalísticas também forneceu informações importantes sobre o contexto ambiental daquele período, indicando a propagação do princípio poluidor-pagador, o medo associado a acidentes envolvendo substâncias tóxicas perigosas e a mobilização da sociedade civil que começava a pressionar os órgãos públicos e empresas em prol da conservação ambiental.

A história ambiental relacionada ao uso de agrotóxicos em Tucuruí não se esgota nessa monografia. É um tema que merece ainda muitos desdobramentos. Além disso, entende-se que os acontecimentos associados a uso abusivo e imprudente de agrotóxicos durante a construção da hidrelétrica de Tucuruí é só mais outro grave impacto ambiental

gerado pela construção desse enorme empreendimento intrincado no meio da floresta amazônica e ainda há muitos outros problemas ambientais causados por essa usina que merecem ser investigados.

Por fim, como os incidentes com uso de agrotóxicos em Tucuruí envolveram denúncias de envenenamento, incluindo mortes, estes casos merecem que sejam esmiuçados com mais atenção, sobretudo para saber o ponto de vista das famílias impactadas, já que elas não foram ouvidas nos jornais analisados que fizeram a cobertura do caso na época,. Como as vítimas eram de grupos em fragilidade social, elucidar o que aconteceu é uma forma de ajudar a reparar uma das inúmeras injustiças que essas populações impactadas sofreram com a construção e operação da usina hidrelétrica de Tucuruí.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ACSELRAD, Henri. O papel da escrita na construção de causas públicas: uma análise do acervo de documentos produzidos por grupos de atingidos pela usina hidrelétrica de Tucuruí, Pará. **Revista Brasileira de História**, v. 39, n. 81, p. 93-116, ago. 2019.

BRÜSEKE, Franz Josef. O problema do desenvolvimento sustentável. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. Recife: Ministério da Educação, 1994. p. 29-40.

BUENO, Wilson da Costa. Jornalismo Ambiental: explorando além do conceito. **Desenvolvimento e Meio Ambiente**, Curitiba, n. 15, p. 33-44, jun. 2007.

BRASIL. Lei nº 6838, de 31 de agosto de 1981. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.. **Política Nacional de Meio Ambiente**. Disponível em https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/16938.htm . Acesso em 27/06/2023.

CAMPOS, Pedro Henrique Pedreira. Ditadura, interesses empresariais e desenvolvimentismo: a obra da usina hidrelétrica de Tucuruí. **Revista Tempo e Argumento**, v. 11, n. 26, p. 255-286, 24 abr. 2019a.

CAMPOS, Pedro Henrique Pedreira. Ditadura, interesses empresariais, fundo público e “corrupção”: o caso da atuação das empreiteiras na construção de Tucuruí. **Projeto História**: Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados de História, v. 66, p. 81-114, 28 nov. 2019b.

CARAMELO, Sérgio Ulisses Jatobá; CARAMELO, Sérgio Ulisses Jatobá. Gestão do território e conflitos ambientais na represa de Tucuruí na Amazônia brasileira. **Polígonos**: Revista de Geografia, n. 14, p. 53-77, 2004.

CARSON, Rachel. **Primavera silenciosa**. São Paulo: Gaia, 2010. 327 p.

CAVALCANTE, Flávia Costa. O processo migratório na amazônia vinculado à mobilidade pelo trabalho: o caso da UHE de Tucuruí. **Anais do X Encontro de Geógrafos da América Latina**, São Paulo, p. 3345-3360, mar. 2005.

CETESB. **Ficha de informação de produto químico**: arsenito de sódio sólido. Arsenito de sódio sólido. 2014. Informação Técnica do Licenciamento Ambiental. Disponível em https://licenciamento.cetesb.sp.gov.br/produtos/ficha_completa1.asp?consulta=ARSENITO%20DE%20S%20D3DIO%20S%20D3LIDO. Acesso em: 20 jun. 2023.

COMISSÃO MUNDIAL DE BARRAGENS. **Usina Hidrelétrica de Tucuruí (Brasil)**: Estudo de caso da comissão mundial de barragens. Cidade do Cabo: 2000. 297 p.

CONGILIO, Celia Regina; CONGILIO, Celia Regina. Usina Hidrelétrica de Tucuruí: história, memória e persistência dos impactos socioambientais e das lutas dos atingidos pela barragem. **Anais da XV Jornada Internacional de Políticas Públicas**, São Luís, p. 1-23, ago. 2019.

COUTINHO, Leopoldo Magno. **Biomass brasileiros**. São Paulo: Oficina de Texto, 2016. 128 p.

COUTO, Rosa Carmina de Sena. Saúde e projetos de desenvolvimento na amazônia. **Novos Cadernos Naea**, v. 2, n. 2, p. 205-216, dez. 1999.

COUTO, Rosa Carmina de Sena. Hidrelétrica de Tucuruí: impactos da malária na saúde da população atingida. **Revista de Estudos e Pesquisas Sobre As Américas**, v. 15, n. 3, p. 79-93, 2021.

ELETRONORTE. **UHE Tucuruí**: projeto de engenharia das obras civis consolidação da experiência. Eletronorte, 1987. 363 p.

FEARNSIDE, Philip. Hidrelétrica de Tucuruí. In: FEARNSIDE, Philip. **HIDRELÉTRICAS NA AMAZÔNIA**: impactos ambientais e sociais na tomada de decisões sobre grandes obras. Manaus: Inpa, 2015. Cap. 2. p. 35-94.

FRANCO, José Luiz Andrade; DRUMMOND, José Augusto. História das preocupações com o mundo natural no Brasil. In: FRANCO, José Luiz de Andrade;

SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovana Galvão (org.). **História Ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. p. 333-367.

GIACOMITTI, Penélope. **Efeitos do herbicida Tordon 2.4-D 64/240 Trietolanamila BR em filhotes de mães contaminadas durante a gestação e lactação**. 1995. 110 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biologia, Biologia Celular, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 1995.

GIRARDI, Ilza Maria Tourinho; SCHWAAB, Reges; MASSIERER, Carine; LOOSE, Eloisa Beling. Caminhos e descaminhos do jornalismo ambiental. **C&S**, São Bernardo do Campo, v. 34, n. 1, p. 131-152, dez. 2012. GOMES, 2020.

GOMES, Rafaella Castro. **Chamada jornalística e resenha: a revisão sob os âmbitos micro e macro estrutural**. 2015. 51 f. Monografia (Especialização) - Curso de Revisão de Texto, Comunicação, Centro Universitário de Brasília, Brasília, 2015.

HOBBSAWM, Eric. **Era dos extremos: o breve século XX 1914-1991**. 2. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 598 p.

JUNQUEIRA, Antonio Hélio. Murilo Carvalho: traços biográficos entre práxis, jornalismo testemunhal e literatura. **Esferas**, Curitiba, v. 2, n. 24, p. 99-119, ago. 2022. *jonaescendo*”, acessada no <https://jonaescendo.wordpress.com> , acessada em 18/06/2023.

JORNALESCENDO. **Nota**. 2014. Website sobre jornalismo. Disponível em: <https://jonaescendo.wordpress.com/category/genero-informativo/nota/> . Acesso em: 20 jun. 2023.

KUSSUMI, Tereza; LEMES, Vera; ROCHA, Sonia; BARRETTO, Heloisa. Resíduos de pentaclorofenol em água de consumo de uma região próxima a madeireira. **Revista do Instituto Adolfo Lutz**, v. 63, n. 3, p. 31-34, 2004.

KRIEGER, Maria da Graça; MACIEL, Anna Maria Becker; BEVILACQUA, Cleci Regina; FINATTO, Maria José Bocorny; REUILLARD, Patrícia Chittoni Ramos. **Glossário de gestão ambiental**. Barueri: Disal, 2006. 127 p.

LAYRARGUES, Philippe Pomier. do ecodesenvolvimento ao desenvolvimento sustentável: evolução de um conceito? **Proposta**, Rio de Janeiro, v. 17, n. 56, p. 1-7, out. 1997.

LEIS, Héctor Ricardo; D'AMATO, José Luis. O Ambientalismo como Movimento Vital: análise de suas dimensões histórica, ética e vivencial. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e Natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. Recife: Ministério da Educação, 1994. p. 77-103.

LIBERATORI, Leandro Juárez. A memória política como estratégia de conformação e ação do Movimento de Atingidos pela Barragem de Tucuruí: rever. **Rever**: Revista de extensão e estudos rurais, v. 7, n. 2, p. 67-92, dez. 2018.

LIMA, Graziela Domingues de Almeida. **FERTILIDADE E MORFOFISIOLOGIA EPIDIDIMÁRIA DE RATOS WISTAR SUBMETIDOS A INGESTÃO DE ARSENATO E ARSENITO DE SÓDIO**. 2013. 60 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Biologia, Biologia Celular, Universidade Federal de Viçosa, Viçosa, 2013.

LONDRES, Flávia. **Agrotóxicos no Brasil**: um guia para ação em defesa da vida. Rio de Janeiro: AS-PTA, 2011. 191 p.

LOPES, Francisco Soares. **Usina Hidrelétrica de Tucuruí**: população, trabalho e impactos ambientais. Juiz de Fora: Peresin, 2022. 200 p.

LUCA, Tânia Regina de. Fontes impressas: história dos, nos e por meio dos periódicos. In: PINSKY, Carla Bassanezi (org.). **Fontes históricas**. São Paulo: Contexto, 2008. p. 111-154.

MAGALHÃES, Sônia Barbosa. Política e sociedade na construção de efeitos das grandes barragens: o caso Tucuruí. In: SEVÁ FILHO, Oswaldo (org.). **TENOTÁ-MÕ**: alertas sobre as conseqüências dos projetos hidrelétricos no rio xingu.: IRN, 2005. p. 245-254.

MAY, Peter. economia ecológica e o desenvolvimento equitativo no brasil. In: CAVALCANTI, Clóvis (org.). **Desenvolvimento e natureza**: estudos para uma sociedade sustentável. Recife: Ministério da Educação, 1994. p. 235-254.

MERCÊS, Jorge Augusto Santos das; CASTRO, Fábio Fonseca de; CAÑETE, Voyner Ravena. Memória do excesso: vivência do deslocamento compulsório pela hidrelétrica de Tucuruí. **Novos Cadernos Naea**, v. 22, n. 2, p. 225-246, ago. 2019.

MORALES, Irasema Castillo; PAZOS, Cristina Bárcenas. Pentaclorofenol: toxicología y riesgos para el ambiente. **Madera y Bosques**, v. 4, n. 2, p. 21-37, 1998.

OLIVEIRA, Nathalia Capellini Carvalho de. A grande aceleração e a construção de barragens hidrelétricas no Brasil. **Varia História**, [S.L.], v. 34, n. 65, p. 315-346, ago. 2018. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/0104-87752018000200003>.

OLIVEIRA, Nathalia Capellini Carvalho de. Cidade-empresa e controle da mão de obra na construção da usina hidrelétrica de Tucuruí (1974-1984). **Mundos do Trabalho**, v. 12, p. 1-23, 14 dez. 2020. Universidade Federal de Santa Catarina (UFSC). <http://dx.doi.org/10.5007/1984-9222.2020.e75359>.

OLIVEIRA, Verônica Mendes de. Análise comparativa de editoriais nos jornais folha de S.Paulo e Estado de S. Paulo. **Revista do Gelne**, Natal, v. 22, n. 1, p. 147-160, 30 abr. 2020.

OLIVEIRA, Álex Pereira. **Desempenho e fitossensibilidade do capim mombaça (*Megathyrus maximus*) à aplicação de herbicidas**. 2021. 30 f. TCC (graduação) - Curso de Zootecnia, Universidade Federal do Tocantins, Araguaína, 2021.

PÁDUA, José Augusto. As bases teóricas da história ambiental. In: FRANCO, José Luiz de Andrade; SILVA, Sandro Dutra e; DRUMMOND, José Augusto; TAVARES, Giovanna Galvão (org.). **História Ambiental: fronteiras, recursos naturais e conservação da natureza**. Rio de Janeiro: Garamond, 2012. Cap. 1. p. 17-39.

PAIXÃO, Patrícia. **Entenda a diferença entre nota, notícia e reportagem**. 2017. Website sobre jornalismo "formando focas". Disponível em: <https://formandofocas.wordpress.com/2015/12/14/entenda-a-diferenca-entre-nota-noticia-e-reportagem/>. Acesso em: 20 jun. 2023.

PEIXOTO, Fernanda, Os anos 80, o jornalismo e a imprensa no Brasil. Projeto de pesquisa política, mídia e meios de comunicação de massa. Fundação Ford Cebrasp, 1993.

PELICIONI, Andréa Focesi. Trajetória do movimento ambientalista. In: PHILIPPI JUNIOR, Arlindo; ROMÉRO, Marcelo de Andrada de; BRUNA, Gilda Collet (ed.). **Curso de gestão ambiental**. 2. ed. Barueri: Manole, 2014. Cap. 11. p. 421-450.

PEREIRA, Ana Karine. **Desenvolvimentismo, conflito e conciliação de interesses na política de construção de hidrelétricas na amazônia brasileira**. Rio de Janeiro: Ipea, 2013. 58 p.

PEREIRA, Geraldo Magela. **Projeto de usina hidrelétrica: passo a passo**. São Paulo: Oficina de Textos, 2015. 518 p.

PINTO, Lúcio Flávio. De Tucuruí a Belo Monte: a história avança mesmo? **Boletim do Museu Paraense Emílio Goeldi. Ciências Humanas**, Belém, v. 7, n. 3, p. 777-782, dez. 2012.

PIRES, Elaine Muniz. Imprensa, ditadura e democracia: a construção da auto-imagem dos jornais do grupo folha (1978/2004). **Projeto História**, São Paulo, v. 1, n. 35, p. 305-313, dez. 2007.

POMPEU, José Carlos Vanzeler; RODRIGUES, Doriedson do Socorro; DAMASCENO, Alberto. Trabalho, identidade e produção de saberes de pescadores artesanais no contexto da construção da usina hidrelétrica de Tucuruí- pará – análise a partir de uma comunidade ribeirinha amazônica. **Boletim Técnico Senac**, v. 45, n. 1, p. 173-186, abr. 2019.

RIZZI, Joyce Santana. **Mecanismos de danos induzidos pelo Triclopir em mitocôndrias hepáticas**. 2022. 43 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina, Patologia, Unesp, Botucatu, 2022.

SÁNCHEZ, Luis Enrique. **Avaliação de Impacto Ambiental: conceitos e métodos**. São Paulo: Oficina de Textos, 2008. 495 p.

SILVA, Maria Dolores Lima da; ATHAYDE, Diego Brilhante; TRINDADE, Jonas Guilherme Figueiredo da; SEQUEIRA, João Elbio de Oliveira Aquino. Os desafios socioambientais da construção de hidrelétricas na Amazônia: os casos dos municípios de Tucuruí e Altamira no estado do Pará. **Revista Latino-Americana de Relações Internacionais: Campos Neutrais**, Rio Grande, v. 3, n. 2, p. 31-51, ago. 2021.

SILVEIRA, Jéssica Garcia da. O desenvolvimento econômico e os debates sobre meio ambiente: a Secretaria Especial do Meio Ambiente (SEMA) e a política estratégica de proteção ambiental no Brasil (1973-1981). In: SIMPÓSIO NACIONAL DE HISTÓRIA, 28., 2015, Florianópolis. **Anais do XVIII Simpósio Nacional de História**. Florianópolis, 2015. p. 1-17.

VIEIRA, Jaci Guilherme. **Ditadura militar, povos indígenas e a igreja católica na amazônia**. Manaus: Valer, 2019. 127 p.

WEITZMAN, Rodica. Organizações de atingidos pela UHE-Tucuruí: Regimes de verdade e constituição de ações coletivas. **Rever: Revista de extensão e estudos rurais**, v. 7, n. 2, p. 6-40, dez. 2018.

ANEXO 1

Listas de matérias jornalísticas analisadas na presente pesquisa:

1. Reportagem “Começa a nascer a maior hidrelétrica do país”, assinada por Laércio Silva (enviado especial), publicado na Folha de São Paulo do dia 22/01/1978, na seção de economia, página 52.
2. Nota “Contratada Linha de Transmissão de Tucuruí”, sem assinatura, publicada na Folha de São Paulo, do dia 27/09/1978, na seção de economia, página 22.
3. Nota “Regiões no Pregão”, sem assinatura, publicada na Folha de São Paulo no dia 31/12/1978, na seção de economia, página 2.
4. Notícia “Seminarista torturado no PA”, assinada pelo correspondente de Belém, publicada na Folha de São Paulo no dia 09/01/1979, na seção nacional página 9.
5. Nota “200 famílias despejas de Tucuruí” , assinada pelo correspondente em Belém, publicada na Folha de São Paulo no dia 16/08/1979, na seção nacional página 8.
6. Notícia “Contag aponta irregularidade contra colonos” , assinada pela sucursal de Brasília, publicada no dia 19/12/1981, na seção nacional, página 5.
7. Notícia “Vinte hectares de terra por 5 mil”, assinada por Ricardo Kotscho, publicada na Folha de São Paulo no dia 22/12/1981, na seção nacional, página 6.
8. Notícia “Madeira de Tucuruí abala o grupo Capemi”, sem assinatura, publicada na Folha de São Paulo no dia 08/09/1982, na seção de economia, página 16.
9. Nota oficial “Rescisão do Contrato da Capemi” , assinada pelo Ministério da Agricultura , publicada na Folha de São Paulo do dia 04/03/1983, na seção política, página 5.
10. Notícia “Agropecuária está vendendo os seus imóveis”, assinada pela sucursal do Rio de Janeiro, publicada pela Folha de São Paulo no dia 11/03/1983, na seção nacional, página 8.
11. Notícia “Acesso a Tucuruí bloqueados”, assinada pela sucursal do Rio de Janeiro, publicada na Folha de São Paulo no dia 26/04/1983, na seção nacional, página 6.

12. Notícia “Stábile tenta esclarecer o caso da Capemi”, assinada pela sucursal de Brasília, publicada na Folha de São Paulo no dia 27/04/1983, seção nacional, página 6.
13. Notícia “Governo do Pará divulga lista de vítimas do Agente Laranja”, sem assinatura, publicada na Folha de São Paulo no dia 24/01/1984, na seção geral, página 18. Fonte analisada no capítulo 2.
14. Nota “Multa máxima para quem utilizou o agente laranja”, assinada pela sucursal de Brasília, publicada na Folha de São Paulo, do dia 27/01/1984, na seção geral, página 14. Fonte analisada no capítulo 2.
15. Notícia “Governo do Pará começa a investigar os agrotóxicos” , sem assinatura, publicada na Folha de São Paulo no dia 28/01/1984 (p.16). Fonte analisada no capítulo 2.
16. Nota “Desfolhante mata no PA”, sem assinatura, publicada pela Folha de São Paulo, no dia 16/03/194, na seção geral, página 19. Fonte analisada no capítulo 2.
17. Nota “ Comissão vê uso de agrotóxicos”, assinada pelo correspondente em Belém, publicada na Folha de São Paulo de 24/03/1984, na seção geral, na página 18. Fonte analisada no capítulo 2.
18. Notícia “Denunciadas mortes causadas por agrotóxicos em Tucuruí”, assinada por Murilo Carvalho, publicada na Folha de São Paulo no dia 06/04/1984, na seção geral na página 21. Fonte analisada no capítulo 2.
19. Notícia “Pó da China pode atrasar Tucuruí”, assinada por Murilo Carvalho, publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984, na seção geral, página 17. Fonte analisada no capítulo 2.
20. Notícia “Eletronorte pede informações sobre o uso do “pó-da-china” , assinada pela sucursal e pelo correspondente, publicada na Folha de São Paulo no dia 11/04/1984, na seção geral, página 25. Fonte analisada no capítulo 2.
21. Notícia “Eletronorte pede informações sobre uso do pó da china”, assinada pela sucursal de Brasília, publicada na Folha de São Paulo no dia 12/04/1984, na seção geral, página 25. Fonte analisada no capítulo 2.
22. Nota “PA entra com ação para adiar Tucuruí”, assinada pela sucursal de Belo Horizonte, publicada na Folha de São Paulo no dia 08/08/1984, na seção geral, página 20. Fonte analisada no capítulo 2.

23. Notícia “De Carli denuncia que a Capemi tem agente laranja em Tucuruí” , assinada pela sucursal de Brasília, publicada no Jornal do Brasil no dia 10/05/1984, na seção geral, página 9.
24. Notícia “Eletronorte pede ajuda para localizar tóxicos” , assinada pela sucursal de Brasília, publicada na Folha de São Paulo do dia 16/05/1984, na seção geral, página 21. Fonte analisada no capítulo 2.
25. Notícia “Águas do reservatório já atingem 25 metros, assinada pela sucursal de Brasília, publicada na Folha de São Paulo no dia 15/09/1984, na seção de economia, página 10.
26. Notícia “Governo do Pará não desiste das ações em Tucuruí”, assinada pela sucursal do Rio de Janeiro, publicada na Folha de São Paulo, no dia 27/09/1984, na seção economia, página 10. Fonte analisada no capítulo 2.
27. Nota “OAB denuncia morte por agrotóxicos, sem assinatura, publicada na Folha de São Paulo no dia 04/10/1984, na seção geral, página 19. Fonte analisada no capítulo 2.
28. Nota “Movimento faz denuncia de Tucuruí à ONU”, assinada pela sucursal do Rio de Janeiro, publicada na Folha de São Paulo do dia 17/10/1984, na seção geral, página 17. Fonte analisada no capítulo 2.
29. Reportagem “A usina de Tucuruí começa a operar segunda-feira”, assinada por Paterson Pereira, publicada na Folha de São Paulo no dia 3/11/1984, na seção economia, página 9.

ANEXO 2

Figura 1 - Reprodução do folheto informativo distribuídos, em 1984, pela Eletronorte para as populações da região de Tucuruí com o intuito de desmentir boatos negativos sobre a construção da hidrelétrica.

TUCURUI, URGENTE.

**TUDO O QUE VOCÊ PRECISA SABER SOBRE
A HIDRELÉTRICA E SUAS CONSEQUÊNCIAS.**

**LEIA COM ATENÇÃO, E COMENTE COM OS SEUS
FAMILIARES, AMIGOS, VIZINHOS E COLEGAS.**

- 1** O enchimento do lago da Hidrelétrica de Tucuruí somente acontecerá em setembro vindouro. O que estamos fazendo, no momento, é fechando as adufas.
- 2** Quando as comportas fecharem, o Rio Tocantins não vai secar mesmo abaixo da barragem e mesmo sem a passagem das águas durante o período de enchimento do reservatório. O que vai acontecer é o seguinte: entre Tucuruí e Baião, o nível da água vai ficar mais baixo. Mesmo assim, ainda será possível a navegação de pequenas embarcações. Nas outras áreas, o Rio Tocantins vai continuar o seu curso normal, sem problema nenhum. Os barrancos não vão cair, e os peixes não vão morrer. Os peixes terão todas as condições de viver no reservatório e abaixo dele.
- 3** Não há a menor possibilidade de a água do Tocantins ficar salgada por causa da barragem de Tucuruí. O responsável pelo bloqueio das águas do mar é o Rio Amazonas, não o Tocantins.
- 4** O Utinga não será afetado de forma alguma: a tomada d'água para abastecimento de Belém é feita no Rio Guamá.

- 5** Todas as famílias que moravam acima de Tucuruí, não vai ser formado o grande lago, já foram os estão sendo deslocadas pela Eletronorte para novas habitações urbanas, dotadas de escolas, igrejas, pontos de saúde, água, luz e esgoto, entre outros serviços públicos. Cada morador recebeu uma nova e nova terrenos rural, se ele era proprietário de um.
- 6** Não existe veneno algum na área que vai ser transformada em lago. Existem, sim, muitos boatos a respeito. Mas apenas boatos. Nenhuma verdade.
- 7** A floresta não vai apodrecer dentro d'água. Com base nos estudos realizados pelos cientistas do INPA, chegou-se à conclusão de que a água do reservatório será de boa qualidade, inclusive para a vida dos peixes, até abaixo da barragem.
- 8** Instituições científicas da maior respeitabilidade, sediadas no Pará, e até fora do Estado, foram solicitadas a apurar as denúncias feitas contra o uso de herbicidas que teriam provocado a morte de animais – e todas concluíram, unanimemente, que nenhum herbicida foi responsável pela morte de algum no Pará. Quanto à morte de pessoas pelo mesmo motivo, a Eletronorte não recebeu nenhuma denúncia concreta. Sabemos que chegaram a examinar cadáveres na busca de provas, mas nada ficou provado.
- 9** Em resumo, ninguém vai perder a caça por causa do fechamento da barragem e do funcionamento da Hidrelétrica de Tucuruí. Ninguém vai perder a pesca. Ninguém vai beber água salgada, muito menos envenenada. Ninguém vai respirar gases venenosos.

**QUEM DIZ ISSO NÃO É A ELETRONORTE.
SÃO OS ESTUDOS E CONCLUSÕES DAS MAIS RESPEITADAS
INSTITUIÇÕES CIENTÍFICAS DO PAÍS.**

ORGULHE SE DISSO: A HIDRELÉTRICA DE TUCURUI É OBRA DE BRASILEIROS.

Alguém já disse a você o que a Hidrelétrica de Tucuruí vai trazer de bom para você, sua família, seus amigos e colegas, enfim, para a sua gente e a sua terra?

Diga a eles:

Com a hidrelétrica funcionando, o Pará, em particular a região do Tocantins, vai ganhar novas indústrias, novas empresas, novos empregos.

O Estado do Pará vai aumentar a sua arrecadação de impostos.

A luz ficará facilmente faltando como antes.

Eletricidade é progresso.

Eletronorte

Fonte: Fearnside (2015, p.66).