

Vol 5 Issue 11 August 2016

ISSN No : 2249-894X

---

*Monthly Multidisciplinary  
Research Journal*

*Review Of  
Research Journal*

Chief Editors

---

**Ashok Yakkaldevi**  
A R Burla College, India

**Ecaterina Patrascu**  
Spiru Haret University, Bucharest

**Kamani Perera**  
Regional Centre For Strategic Studies,  
Sri Lanka

Review Of Research Journal is a multidisciplinary research journal, published monthly in English, Hindi & Marathi Language. All research papers submitted to the journal will be double - blind peer reviewed referred by members of the editorial Board readers will include investigator in universities, research institutes government and industry with research interest in the general subjects.

### Regional Editor

Manichander Thammishetty  
Ph.d Research Scholar, Faculty of Education IASE, Osmania University, Hyderabad.

### Advisory Board

Kamani Perera Regional Centre For Strategic Studies, Sri Lanka	Delia Serbescu Spiru Haret University, Bucharest, Romania	Mabel Miao Center for China and Globalization, China
Ecaterina Patrascu Spiru Haret University, Bucharest	Xiaohua Yang University of San Francisco, San Francisco	Ruth Wolf University Walla, Israel
Fabricio Moraes de Almeida Federal University of Rondonia, Brazil	Karina Xavier Massachusetts Institute of Technology (MIT), USA	Jie Hao University of Sydney, Australia
Anna Maria Constantinovici AL. I. Cuza University, Romania	May Hongmei Gao Kennesaw State University, USA	Pei-Shan Kao Andrea University of Essex, United Kingdom
Romona Mihaila Spiru Haret University, Romania	Marc Fetscherin Rollins College, USA	Loredana Bosca Spiru Haret University, Romania
	Liu Chen Beijing Foreign Studies University, China	Ilie Pinteau Spiru Haret University, Romania
Mahdi Moharrampour Islamic Azad University buinzahra Branch, Qazvin, Iran	Nimita Khanna Director, Isara Institute of Management, New Delhi	Govind P. Shinde Bharati Vidyapeeth School of Distance Education Center, Navi Mumbai
Titus Pop PhD, Partium Christian University, Oradea, Romania	Salve R. N. Department of Sociology, Shivaji University, Kolhapur	Sonal Singh Vikram University, Ujjain
J. K. VIJAYAKUMAR King Abdullah University of Science & Technology, Saudi Arabia.	P. Malyadri Government Degree College, Tandur, A.P.	Jayashree Patil-Dake MBA Department of Badruka College Commerce and Arts Post Graduate Centre (BCCAPGC), Kachiguda, Hyderabad
George - Calin SERITAN Postdoctoral Researcher Faculty of Philosophy and Socio-Political Sciences Al. I. Cuza University, Iasi	S. D. Sindkhedkar PSGVP Mandal's Arts, Science and Commerce College, Shahada [ M.S. ]	Maj. Dr. S. Bakhtiar Choudhary Director, Hyderabad AP India.
REZA KAFIPOUR Shiraz University of Medical Sciences Shiraz, Iran	Anurag Misra DBS College, Kanpur	AR. SARAVANAKUMARALAGAPPA UNIVERSITY, KARAIKUDI, TN
Rajendra Shendge Director, B.C.U.D. Solapur University, Solapur	C. D. Balaji Panimalar Engineering College, Chennai	V.MAHALAKSHMI Dean, Panimalar Engineering College
	Bhavana vivek patole PhD, Elphinstone college mumbai-32	S.KANNAN Ph.D , Annamalai University
	Awadhesh Kumar Shirotriya Secretary, Play India Play (Trust), Meerut (U.P.)	Kanwar Dinesh Singh Dept.English, Government Postgraduate College , solan

More.....



## THE FLOODS OF MADEIRA RIVER: REASONS, DAMAGES AND RESPONSABILITIES

Bárbara Dellani de Assis<sup>1</sup>; Heloisa Correia Rodrigues<sup>1</sup>; Julia Rebonato de Souza<sup>1</sup> and Kaiomi de Souza Oliveira Cavalli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Acadêmicas do 10<sup>o</sup> período do curso de Direito da Universidade Federal de Rondônia – UNIR.

<sup>2</sup>Professora e Pesquisadora da Universidade Federal de Rondônia.- UNIR, Campus Prof. Francisco Gonçalves Quiles, Cidade de Cacoal – RO, Brasil.

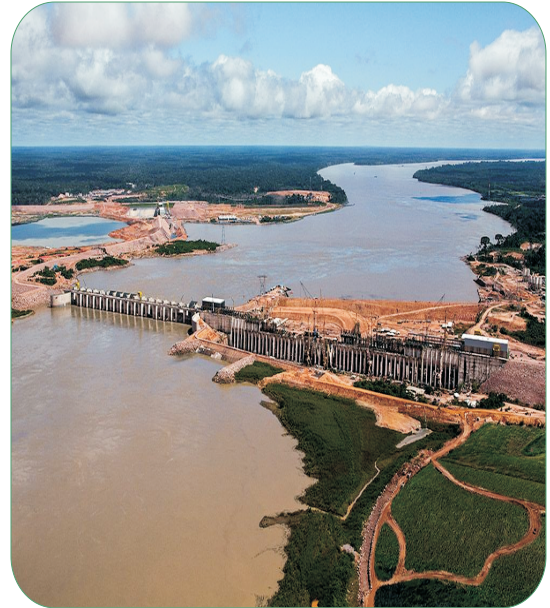
### ABSTRACT

**T**he Madeira-Mamore River forms the second largest river in the Amazon, source of regional development through which many families depend on these waters to take your sustenance. This same river, recently has been notices about floods hit the state of Rondônia and its surroundings, and caused great economic lost, social and environmental commitment the region. This fact, occurred in conjunction with the construction of the Santo Antônio's and Jirau hydroelectric. This work aims to conduct the question about the flooding of the River Madeira, its causes, caused damage and the state's responsibility to people who have been affected by flood. For this analysis, refuted the inductive method of bibliographic reference was used in historical context and current panoramic respect to the event occurred.

**KEYWORDS** :Flood, Madeira River, Damage, Causes, Responsibilities.

**Enchente do Rio Madeira: causas, danos e responsabilidades**

**RESUMO:** O Rio Madeira-Mamoré forma o segundo maior rio da Amazônia, fonte de desenvolvimento regional por meio do qual inúmeras famílias dependem dessas águas para seu sustento. Este mesmo rio, recentemente foi palco da enchente que atingiu o Estado de Rondônia e seus



arredores, a qual causou grande comprometimento econômico, social e ambiental para a região, fato este, que ocorreu conjuntamente com a construção das Usinas Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau. Sendo assim, o presente trabalho tem como intuito realizar o questionamento sobre a enchente do Rio Madeira, bem como suas causas, danos ocasionados e responsabilidade do Estado para com aqueles que sofreram as consequências do ocorrido. Para o feito, utilizou-se de metodologia indutiva refutada de referência bibliográfica em contexto panorâmico histórico e atual referentes ao ocorrido.

**Palavras Chave:** Enchente, Rio Madeira, Danos, Causas, Responsabilidades.

## 1. INTRODUÇÃO

Na história do Estado de Rondônia, o Rio Madeira teve papel de extrema relevância. Desde o passado ele se tornou um forte aliado à população, e de vital importância para o processo de colonização, desenvolvimento e estruturação regional. Suas águas foram utilizadas para o escoamento de matérias primas extraídas da região, contribuiu nos dois Ciclos da Borracha, e ainda no transporte para a construção da Estrada de Ferro Madeira Mamoré.

Ainda hoje, as águas do Rio Madeira têm seu papel no cotidiano do Estado, seja para navegação e transporte, para irrigação, pesca, e mais recentemente, para produção de energia. Atente-se para o fato ainda, de que, sobretudo pela imperativa necessidade de encontrar saídas para os oceanos, em virtude da exportação de grãos, o Rio Madeira, até que não se efetive ou implemente a saída para o pacífico, permanece ainda como canal de acesso ao Oceano Atlântico, viabilizando assim a exportação de soja e derivados, para o Continente europeu. Portanto, devido a enchente ocorrida no início do ano de 2014, fica clara a situação de desestabilidade que atingiu a região, e a crescente preocupação diante dessa situação que afeta não somente o meio ambiente equilibrado, direito constitucionalmente garantido a todos, mas também toda a cadeia que o Rio Madeira sustenta economicamente, a efetiva aplicação dos princípios ambientais e das sanções pertinentes.

Assim, a enchente do Rio Madeira, como fenômeno de repercussões tanto no campo ambiental, como no campo econômico e social, traz consigo indagações também para a reflexão jurídica. Tal reflexão aliás, aponta para realidades sobre as quais, o Direito sinaliza parâmetros indispensáveis, senão para corrigir possíveis irregularidades, marca prévia de grandes empreendimentos, evitar que as mesmas se aprofundem em um cenário próximo de prognóstico imponderável.

## 2. RIO MADEIRA

### 2.1. Contextualização

Na primeira década do século 21 o rio Madeira, se tornou um tema de debate nacional, pois os projetos das usinas hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau trouxeram de volta ao debate público, o tema das barragens na Amazônia e suas implicações políticas, sociais e ambientais. As duas usinas e as cheias do Madeira, ganharam um debate importante na história neste momento. O Complexo veio como uma solução para o déficit de energia elétrica do país, assim como possibilitou a geração de empregos na região e o desenvolvimento do Estado de Rondônia, principalmente da capital Porto Velho. Além disso, passou a figurar também como uma das metas do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC), principal projeto do segundo mandato do presidente Luiz Inácio Lula da Silva.

Nesse contexto e posteriormente com um aumento significativo de chuvas, estas deram causa a uma enchente no Estado de Rondônia, onde se criou um quadro preocupante, que protagonizou cenas onde famílias ficaram desabrigadas, a economia do Estado afetada, além do comprometimento da fauna e flora. Nunca se pensou tanto em soluções, ou ao menos, medidas que venham a amenizar, os prejuízos causados pela enchente do Rio Madeira.

### 2.2. Contexto Geográfico

O Rio Madeira nasce nas Cordilheiras dos Andes na Bolívia, onde é chamado de Rio Beni. Desce das cordilheiras em direção ao norte, ocasião em que forma também a linha fronteira do Brasil com a Bolívia, recebe as águas do Rio Mamoré-Guaporé, e percorre mais de três mil e duzentos quilômetros até desaguar no Rio Amazonas. Este é o segundo maior rio da Amazônia e sua hidrovia com 570 milhas (1.056 km) navegáveis é de vital importância para o desenvolvimento regional devido sua posição

estratégica.

Desde o período de colonização do Estado de Rondônia, o Rio Madeira constitui-se como poderoso aliado para com a região. Ele contribuiu grandemente para o início de diversas atividades que perduram até os dias de hoje, tal qual a agricultura e a pecuária, que formam atualmente a base econômica do Estado. Para as populações ribeirinhas, o Rio é a base de toda a cadeia, tendo em vista que muitos ainda vivem da terra e de seus frutos para subsistência.

Da mesma forma, as águas do Madeira são utilizadas para irrigação, produção de energia, transporte de diversos tipos de cargas, desde grãos, derivados de petróleo, frutas, a cargas em geral. O comandante do 9º Distrito Naval Antonio Carlos Frade Carneiro ressalta: "O Rio Madeira é uma artéria principal na economia do estado e do país."

### 2.3 – A Enchente do Rio Madeira

Entre o final do ano de 2013 e o início de 2014, o excesso de chuva no norte do país e na Bolívia provocou uma grande cheia no Rio Madeira. As chuvas não cessaram por meses e o nível do rio que corta o Estado de Rondônia chegou a aproximadamente vinte metros acima do normal, batendo recordes históricos.

O grande volume de chuvas que causou a cheia inédita e histórica do Rio Madeira nos Estados do Acre, Rondônia e Amazonas foi provocado pelo mesmo fenômeno que acarretou na falta de chuvas nas regiões central e sudeste do país, chamado "Alta da Bolívia." Trata-se de um evento meteorológico típico do verão, que se observa em altos níveis da atmosfera em torno de doze quilômetros de altura.

### 3 – CAUSAS: USINAS X CHUVAS

Diante de uma situação tal qual a da enchente do Rio Madeira, em que se trata não somente de uma questão ambiental, mas conseqüentemente, algo que envolve uma situação social, pois que o número de pessoas atingidas, direta ou indiretamente, cresceu proporcionalmente ao aumento do nível das águas, sendo, portanto interesse coletivo, a repercussão tomou níveis nacionais. Neste aspecto, por conseguinte, surgiram especulações no sentido de apontar quais foram às causas ou quais foram os culpados pelo evento.

Surgiram então, duas linhas de raciocínio para explicar como se deu a enchente: Chuvas intensas e a construção das Usinas de Santo Antônio e Jirau. A seguir trataremos as duas isoladamente.

#### 3.1 - Culpabilidade das Usinas de Santo Antônio e Jirau

Logo que se deu toda a situação preocupante no Estado de Rondônia, instantaneamente grande parte das pessoas ligaram o acontecimento com a construção das usinas no Rio Madeira. Da mesma forma com que os responsáveis pelas hidrelétricas refutaram esse posicionamento, estudiosos passaram a analisar mais a fundo, e de fato constataram que as obras teriam uma parcela de culpa pela enchente. O que se afirma, por aqueles que defendem essa corrente, é que existia uma previsão de que o barramento criado pelas duas usinas prejudicaria a vazão do rio, e poderia aumentar a possibilidade de alagamento.

É necessário vislumbrar nesse tocante que as usinas não são causadoras exclusivas e isoladas, mas sua parcela de culpa é de considerável relevância, visto que antes do início da construção de obras como tais, existem diversos procedimentos a serem seguidos no intento de evitar ou amenizar todo e qualquer tipo de prejuízo ao meio ambiente, fazendo referência ao artigo 225 da Constituição Federal. Entre outros, o citado artigo defende que "Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder

Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.”

A leitura acerca das enchentes neste tocante, diz respeito ao fato de que, principalmente os impactos e consequências das cheias do Rio Madeira se agravaram em razão da autorização e instalação do Complexo do Madeira – Usinas de Hidrelétricas de Santo Antônio e Jirau. Este alerta, aliás, já havia sido ativado mesmo antes do início da construção dos empreendimentos, em 2007, Pelos Ministérios Públicos Estadual e Federal, inclusive por meio de ajuizamento de Ações civis Públicas, a fim de evitar que as licenças fossem expedidas à toque de caixa, pelo Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (IBAMA).

Tais iniciativas alertavam para os possíveis danos ambientais, muitas de caráter imprevisível, e outras que começaram a se objetivar com os chamados banzeiros, efeito de movimentação de ondas no rio, e os efeitos dos desbarrancamentos e assoreamento que afetaram os moradores da jusante da Usina Hidroelétrica Santo Antônio, às margens do Rio Madeira.

Tais denúncias foram objeto das referidas ações civis públicas e culminaram inclusive em Termos de Ajuste de Condutas, estabelecendo obrigações tanto gerais, quanto sociais e ambientais aos empreendimentos.

Isto posto, se mesmo diante dos estudos realizados para as construções e as previsões de uma possível cheia do Rio Madeira, ainda assim foram liberadas as obras, existe um nexo de causalidade que não deve ser ignorado, diante do bem tutelado: o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Nesta linha de raciocínio, importante realçar que o processo de emissão de licença para os empreendimentos hidrelétricos do Madeira foi cercado de intensa atividade política e, de certa forma, “atropelo” em atender de forma emergencial a licença prévia para a instalação das Usinas. Ilustrativo, neste sentido, foi o parecer técnico nº 014/2007 do IBAMA, em documento assinado por técnicos da Diretoria de Licenciamento do Órgão:

Dado o elevado grau de incerteza envolvido no processo: a identificação de áreas afetadas não contempladas no Estudo; o não dimensionamento de vários impactos com ausência de medidas mitigadoras e de controle ambiental necessárias à garantia do bem-estar das populações e uso sustentável dos recursos naturais; e a necessária observância do Princípio da Precaução, a equipe técnica concluiu não ser possível atestar a viabilidade ambiental dos aproveitamentos Hidrelétricos Santo Antônio e Jirau, sendo imperiosa a realização de novo Estudo de Impacto Ambiental, mais abrangente, tanto em território nacional como em territórios transfronteiriços, incluindo a realização de novas audiências públicas. Portanto, recomenda-se a não emissão da Licença Prévia. (Parecer TÉCNICO Nº 014/2007 – COHID/CGDENE/DILIC/IBAMA. Brasília, 21 de março de 2007).

Fato notório, após isto, é que tais recomendações não foram suficientemente atendidas e, sem maiores problemas a licença prévia foi emitida em 09 de julho de 2007.

Neste tocante, e agora frente aos impactos da cheia do início do ano e frente à ação civil pública promovida, a Justiça Federal posicionou-se favorável ao pedido de liminar em ação civil pública iniciada pelo Ministério Público Estadual e Federal, juntamente com a Defensoria Pública.

### 3.2 – Culpabilidade das Intensas Chuvas

Segundo esta linha de pensamento, direcionar a culpa pela enchente do Rio Madeira à construção das Usinas de Santo Antônio e Jirau destoa da verdade. A direção do Serviço Geológico do Brasil (CPRM) se manifestou em defesa das usinas por meio da Agência Brasil, agência pública de notícias brasileira, de reconhecida credibilidade.

Segundo o diretor de Hidrologia e Gestão Territorial do CPRM, Thales Sampaio, a operação das usinas hidrelétricas nada influencia na enchente do Rio Madeira. Existe um monitoramento da vazão

do rio, há um nível mínimo e máximo que tem que ser mantido sempre. Por serem a fio d'água, não possuem reservatórios de armazenamento de água, pois suas turbinas trabalham somente com a vazão natural do rio e água não é retida, ou seja, todo o volume que entra, passa.

O que causou a cheia é o excesso de chuvas na Bolívia, onde se localizam as cabeceiras do Rio Madeira. Choveu acima da média desde outubro na Bolívia, especialmente em janeiro e fevereiro [...] Esta é a maior cheia do Rio Madeira dos últimos 47 anos, desde que o nível do rio é medido. É também a maior cheia de que temos notícia, deve ser de mais de 100 anos.

Segundo essa teoria a cheia é um evento histórico, extraordinário, imprevisível e tem causas naturais. A origem de todo o problema estaria nas fronteiras brasileiras, no Peru e na Bolívia, onde se iniciam os rios que formam o Rio Madeira. Destacam ainda que outra enchente atingiu entre outras áreas a de Porto Velho/RO em 1992, e que mesmo não existindo usina alguma na época, o nível das águas subiram tal qual no ano de 2014. Por fim, os advogados representantes da concessionária da Usina Jirau argumentam no sentido de que “as acusações às usinas baseiam-se em simples suposição, sem prova técnica e inequívoca que pudesse embasar [...] não há que se falar em nexo de causalidade entre a conduta agravante e a situação calamitosa que se verifica.”

### 3.3. O Estudo de Philip Martin Fearnside

Após apresentadas as duas linhas de raciocínio existentes a respeito da situação da enchente torna-se o debate um problema jurídico que o presente trabalho pretende analisar.

Philip Martin Fearnside é um cientista especializado em climatologia. Biólogo e pesquisador titular a 17 anos na Coordenação de Pesquisas em Ecologia – CPEC, do Instituto Nacional de Pesquisas da Amazônia - INPA, Manaus-Amazonas; fez seu Ph.D. no Departamento de Ecologia e Biologia Evolucionária, Divisão de Ciências Biológicas, University of Michigan, Ann Arbor, EUA, concluído em 1978 após dois anos de trabalho de campo na rodovia Transamazônica, no Pará. Philip estuda os problemas ambientais na Amazônia brasileira desde 1974. Recebeu em 2006 o Prêmio Chico Mendes do Ministério do Meio Ambiente, e no foi identificado pelo Instituto de Informações Científicas (Thomson-ISI) como sendo o segundo mais citado cientista no mundo na área de aquecimento global. Com base em seu impecável currículo, podemos dizer que Philip é considerado um dos mais importantes cientistas do mundo. Ele foi consultor do parecer técnico sobre o EIA/Rima de Santo Antônio e Jirau para o Ministério Público de Rondônia. Como dito anteriormente, Philip já estudava as condições climáticas da região há muitos anos, e com pertinência e pleno conhecimento de causa já alertava, na época, para os graves impactos ambientais das barragens.

O estudioso afirma que a inundação recentemente ocorrida no leito do Rio Madeira foi provocada por um evento meteorológico extremo, com uma vazão que se estimava acontecer apenas uma vez a cada 100 anos. Hodiernamente, eventos climáticos extremos, dos mais variados tipos, têm ocorrido em diferentes partes do mundo, sugerindo indícios evidentes de mudanças climáticas, embora não se possa demonstrar que qualquer evento específico seja uma decorrência de tais mudanças.

Conforme Jochen Schongart, nas duas últimas décadas houve uma tendência de aumento de cheias e uma diminuição de seca na região. Com o aquecimento global sendo agravado a cada dia, as previsões apontam para a ocorrência cada vez mais frequente desse tipo de evento climático extremo pelo mundo, o que é previsto pelos modelos climáticos globais aplicados no Painel Intergovernamental e Mudança Climática 2013.

Ainda de acordo com Philip alguns dos impactos da enchente foram agravados pelas usinas hidrelétricas instaladas ao longo do curso do rio, embora essas barragens não devam ser

responsabilizadas isoladamente por todos os danos causados. Nas palavras de Philip:

A inundação de vários trechos da rodovia BR-364 que beiram os lagos formados pelas usinas de Santo Antônio e Jirau também deve ter sido agravada por causa das barragens. A cheia recorde teria causado enchente também recorde mesmo na ausência das barragens, mas com elas, a cheia é ainda maior na margem dos reservatórios, uma vez que o aumento tem início a partir de um nível mais alto. Se os níveis dos reservatórios tivessem sido rebaixados ao máximo para aproximar o rio de seu leito natural, a inundação lateral teria sido menor.

#### **Ainda de acordo com o biólogo:**

A Usina Hidrelétrica de Santo Antônio provavelmente agravou a erosão da orla de Porto Velho, cujo centro está a apenas 7 km abaixo da barragem. A canalização da água pelo vertedouro alterou a correnteza a jusante da barragem, lançando mais água contra as áreas da cidade que ficam próximas do rio. A forçá dessa água na superenchente que castigou a região em 2014 seria aumentada por concentrar justamente na queda da barragem toda a forçá da vazão recorde.

Temos então, pela teoria de Philip, que a enchente histórica do Rio Madeira foi causada não somente por uma condição climática, ou isoladamente pela construção das Usinas de Santo Antônio e Jirau, mas pela soma desses dois fatores, já explanados anteriormente. Em conjunto com o evento climático, que abrange não somente a região do Estado de Rondônia, mas toda a área pela qual corre o leito do Rio Madeira, a construção das citadas usinas contribuíram conjuntamente para que a situação chegasse aos níveis catastróficos que do início do ano. Não podemos afirmar com absoluta certeza de que a ausência de um desses fatores impediria tal enchente, posto que consideramos serem diversos os elementos que influenciaram direta ou indiretamente na situação. Todavia defendemos a teoria que vai de encontro com as ideias do estudioso citado.

Na mesma linha de raciocínio, em 10 de març o do presente ano, o Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual, Defensoria Pública da União, Defensoria Pública do Estado, e a Ordem dos Advogados do Brasil, obtiveram decisão liminar favorável em ação civil pública contra o Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis (Ibama), a Energia Sustentável do Brasil (Usina de Jirau) e a Santo Antônio Energia (Usina de Santo Antônio). A pedido das instituições, a Justiç a Federal acatou e determinou que as hidrelétricas do Madeira não apenas deveriam fazer novos estudos sobre os impactos ambientais e relatório de impacto (EIA/Rima) de suas barragens, mas também que atendessem imediatamente as necessidades básicas da população atingida pelas enchentes nas áreas anteriores às barragens (moradia, alimentação, transporte, educação e saúde) até que haja uma decisão definitiva sobre indenização ou realojamento dessas famílias; desembolsar recursos para proteção do patrim nio histórico identificado pelo Iphan e abrir rotas alternativas às vias interdidadas nas proximidades de seus reservatórios.

#### **4. PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO**

Quando houver perigo de dano grave e irreversível, a falta de certeza científica absoluta não deverá ser utilizada como razão para adiar-se a adoção de medidas eficazes em função dos custos, para impedir a degradação do meio ambiente.

Dito por Varella (2004), avindo da Grécia, o princípio da precaução têm como principal significado o cuidado e estar ciente, tendo relação direta do homem com o ambiente. Sendo informalmente dito como uma previsão, que possui a serventia de proteção da sociedade e da natureza. Incorpora assim, a justiç a e a equidade. Este princípio foi muito bem elencado durante a BergenConference, 1990 nos Estados Unidos: "  melhor ser grosseiramente certo no tempo devido,



tendo em mente as consequências de estar sendo errado, do que ser completamente errado muito tarde.”

Os artigos 10 e 11, de Cartagena sobre Biossegurança, o Princípio da Precaução é citado:

[...] a ausência de certeza científica devida à insuficiência das informações e dos conhecimentos científicos relevantes sobre a dimensão dos efeitos adversos potenciais de um organismo vivo modificado na conservação e no uso sustentável da diversidade biológica na Parte importadora, levando também em conta os riscos para a saúde humana, não impedirá esta Parte, a fim de evitar ou minimizar esses efeitos adversos potenciais, de tomar uma decisão, conforme o caso, sobre a importação do organismo vivo modificado.

## 5. PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO

Referindo-se a qualidade de vida em primeiro plano este princípio foi criado e está citado no artigo 225, que em seu caput comanda:

Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Existindo a coercibilidade para quem descumprir o que for referido, a Lei 9.605/98, Lei dos Crimes Ambientais, diz em seu artigo 54:

Causar poluição de qualquer natureza em níveis tais que resultem ou possam resultar em danos à saúde humana, ou que provoquem a mortandade de animais ou a destruição significativa da flora: Pena - reclusão, de um a quatro anos, e multa.

E, em seu § 3º: “Incorre nas mesmas penas previstas no parágrafo anterior quem deixar de adotar, quando assim o exigir a autoridade competente, medidas de precaução em caso de risco dano ambiental grave ou irreversível.”

## 6. ANÁLISE DO PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO E PRECAUÇÃO

O processo de licenciamento ambiental das Usinas de Santo Antônio e Jiraufoi permeado de irregularidades que ensejaram a interposição de diversas ações civis públicas pelas instituições coletivas, pois houve incerteza quanto aos prejuízos que estas construções causariam. Estas incertezas são potencializadas quando os conflitos submetidos ao judiciário dizem respeito a riscos de danos futuros. Em síntese, o Direito Ambiental tem que inserir o horizonte futuro em suas construções conceituais e em seus processos de decisão, a fim de evitar danos irreversíveis. Isto é feito por meio de Princípios de Direito Ambiental como o da Prevenção (antecipação a riscos conhecidos), da Precaução (prevenção a riscos desconhecidos ou incertos) e da Equidade Intergeracional (assegurar que as presentes gerações transmitam um ambiente equilibrado às futuras gerações).

Corolário dos princípios da prevenção/precaução, que emergem da doutrina e jurisprudência pátria tem o entendimento de que, faz-se necessário um olhar atento do Judiciário para corrigir em cognição sumária os desvios comportamentais que afligem direitos difusos com sede constitucional. Desta forma, as mudanças havidas na sociedade repercutem na necessidade da responsabilidade civil como elemento jurídico para assimilação de riscos e danos, pois a responsabilidade civil não vem apenas como instrumento de assimilação de danos, mas também de riscos.

Todavia, o direito ao ambiente ecologicamente equilibrado tem sucumbido diante do argumento econômico, e diversas consequências devastadoras da exploração impensada dos recursos naturais já são notadas. Como forma de minorar as consequências dessas atitudes mal planejadas, as empresas, ao ignorarem o princípio da precaução e da prevenção em matéria ambiental, devem estar

sujeitas à responsabilização pelos danos decorrentes da não adoção de medidas protetivas.

Deve-se prever em cláusulas contratuais a responsabilidade da construção de uma usina hidrelétrica diante do risco iminente de uma enchente, seja ela a curto, ou a longo prazo. Ou seja, a Teoria da Imprevisão, ou Princípio da Revisão dos Contratos, trata da possibilidade de que um pacto seja alterado, a despeito da obrigatoriedade, sempre que as circunstâncias que envolveram a sua formação não forem as mesmas no momento da execução da obrigação contratual. Há necessidade de um ajuste no contrato, assim a Teoria da Imprevisão aparece como algo que deve ser observado quando riscos saem do quadro da probabilidade, e passam a ser realidade.

A responsabilidade civil também tem sido escrita dogmaticamente como consequência para ruptura do equilíbrio jurídico-econômico existente entre as vítimas e os agentes antes da ocorrência de um dano. Cabe então ao órgão jurisdicional no uso de seus poderes legais, concretizar as expectativas da coletividade.

Além da Teoria da Imprevisão nos contratos, e da Responsabilidade Civil do Estado e da Pessoa Jurídica, no caso em discussão, afigura-se plenamente possível o reconhecimento do dano moral coletivo em decorrência da alteração introduzida na Lei 8.884/1994 e Lei, 12.529/2011 ao Art. 1º da Lei 7.347/1985, prevendo a possibilidade, em ação civil pública do Ministério Público e dos demais órgãos Legitimados buscarem a indenização do dano moral coletivo.

É de se considerar que os efeitos dos direitos coletivos lato sensu, por excelência, afastam-se da natureza originária do dano moral, constituído por uma lesão à esfera psíquica individual, sendo lógico que a coletividade não detém esse conteúdo próprio da personalidade, não podendo, entretanto, permanecer desamparada diante de atos que atentam contra os princípios éticos e morais da sociedade, como ocorre no caso em tela.

Nessa ordem de ideias, e diante do quadro jurídico e fático em foco, a antecipação da tutela judicial, de forma a estancar os danos em consumação atualmente e prevenir a ocorrência de outros, acalantar a sociedade atemorizada, dando-lhe a devida resposta à tenebrosa pergunta: “Ano que vem a enchente será da mesma força?”

## 7. A POLÍTICA AMBIENTAL E O PRINCÍPIO DA INTERGERAÇÃO

A Constituição prevê o que pode acontecer, demonstrando os direitos coletivos que devem ser respeitados, sem que ocorra agressão ao meio ambiente, podendo, assim, proporcionar estabilidade para fins ambientais no quesito legislativo, pois o legislador pensou na possibilidade do desrespeito à natureza, que se ocorresse poderiam gerar uma série de agravos futuros. Com isso, Derani (1997, p.165) faz referência à supremacia da política ambiental, frisando que

[...] a política ambiental não se esgota na defesa contra ameaçadores perigos e na correção de danos existentes. Uma política ambiental preventiva reclama que as bases naturais sejam protegidas e utilizadas com cuidado, parciosamente.

Porém, não é suficiente apenas que o legislador pense na estabilidade ambiental. É necessário que esse pensamento seja coletivo, não havendo o que se falar em construir uma hidrelétrica diante do desfavorável conjunto de fatores de índice pluviométrico, somado ao risco de colocar a população sem moradia e um estado em completa desestrutura, esquecendo-se assim das gerações vindouras. A solidariedade e perpetuidade da vida humana enquanto espécie faz com que o homem pense não só na existência presente, mas nas gerações que virão sucessivamente. O meio ambiente é um bem que vem do passado, passa pelo presente e há de permanecer viável para a humanidade que se sucede continuamente. Tal compromisso define o sentido da responsabilidade intergeração. Interessante notar que há uma responsabilização por um direito futuro, por vir, não presente, mas possível.

Neste âmbito, deve-se sempre trabalhar com a visão totalizante, dispensando o tratamento por bem ambiental específico, ou seja, o meio ambiente, na realidade, é constituído por um complexo de relações que não podem ser vistas de forma seccionada, isolada, inconsequente. Por ser um sistema complexo, intervir pontualmente não significa necessariamente consequências apenas pontuais. Quase sempre, tal proceder afeta toda uma cadeia de relações e, em casos extremos, interrompe-se um ciclo vital por abordar de forma inadequada a proteção do ambiente.

## 8. IMPACTO SOCIAL DA ENCHENTE, SOB ENFOQUE DOS DIREITOS TRANSINDIVIDUAIS

No que tange a problemática social causada pela enchente, o deslocamento decorrentes da UHE Jirau, de Mutum Paraná para Nova Mutum, há graves problemas de falta de informação do número de deslocados e de infraestrutura da nova "cidade". Nova Mutum está sem condições de atendimento pleno aos moradores: não tem posto de saúde, a escola funciona ainda precariamente, não tem creche, não há plano de desenvolvimento na perspectiva de inclusão via trabalho, emprego e renda. Há indícios de que a malária está atingindo moradores de Nova Mutum porque a empresa não está mais fazendo a borrifação, tampouco as casas foram construídas com tela de proteção. Há poucas informações a respeito dos deslocados da UHE Santo Antônio. Sabe-se que membros de comunidades da margem esquerda, como a de Engenho Velho, foram deslocados para agrovilas, enquanto outros tantos foram indenizados. Os atingidos do assentamento do Joana D'Arc serão remanejados para uma agrovila a 50 km da cidade de Porto Velho, destacando que a área não tem nenhuma relação com o rio Madeira ou mesmo com rios menores, o que constitui um problema, pois os ribeirinhos têm uma estreita relação com o rio, seja ela econômica, de deslocamento ou de segurança alimentar.

Segundo Karl Larenz (1978, p.46) é direito de todo ser humano ser respeitado como pessoa e não ter sua vida, corpo e saúde prejudicados. Também contido na Constituição Federal de 1988, os direitos sociais indicam uma necessidade humana da proteção estatal que está intimamente ligada ao princípio da dignidade da pessoa humana, contidos no artigo 6º, ele remete a uma questão mais palpável, onde infringe a qualidade de vida, exemplificando a saúde, transporte, educação, previdência social entre outros. Diante do exposto figura-se a realidade de tutela efetiva necessária a ser prestada diante de situações de grave calamidade pública, onde se remete ao caso supracitado no artigo. O governo tem total responsabilidade para com os cidadãos que foram atingidos pelas enchentes em Porto Velho e seus arredores. Marioni afirma ainda que essa prestação de tutela jurisdicional é obrigatória quando existe a necessidade da aplicação dessa proteção diante de situações incontestáveis de problemas com fins coletivos ou particulares.

A concepção de que há uma ligação entre o direito público e o direito privado, segundo a qual o direito não mais abrange grande distinção entre seus pólos, encontra-se bem presente na tutela dos direitos difusos e coletivos.

Segundo Raizer, não se revela correta a ideia de que o direito se dá por duas esferas fechadas e entrelaçadas, nem que se devam unir ambas em um sistema único de Direito Comum, mas que, na realidade, existam, duas esferas ligadas por um mesmo campo de atuação que é diretamente afetada e influenciada por cada uma de suas duas partes. Dessa forma, os direitos transindividuais são o núcleo da ligação dessas esferas, no qual em sua conexão encontram-se os direitos públicos e privados, de forma que torna-se desnecessário que façamos uma separação ou distinção entre estas esferas. Sendo assim, os direitos transindividuais são aqueles que ultrapassam o indivíduo, dessa forma, transcendendo-o e excedendo o limite da esfera de direitos e obrigações de caráter pessoal. Como ensina Mancuso (2010, pg. 275), direitos transindividuais são: "interesses que deparam a esfera de

atuação dos indivíduos isoladamente considerados, para surpreendê-los em sua dimensão coletiva”

No que diz respeito a dignidade da pessoa humana, a Constituição Federal demonstra em seu art. 1º, inc. III a responsabilidade objetiva do Estado no que tange a tutela efetiva para com o cidadão. Dessa forma, Kant reflete acerca do princípio da dignidade da pessoa humana, afirmando que a dignidade de um indivíduo não possui preço, estando acima de tudo, pois:

No reino dos fins, tudo tem um preço ou uma dignidade. Quando uma coisa tem um preço, pode pôr-se em vez dela qualquer outra como equivalente; mas quando uma coisa está acima de todo o preço, e, portanto, não permite equivalente, então tem ela dignidade”

## 9. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Direito Ambiental enfrenta atualmente, uma nova gama de ameaças de dimensão global e de capacidade destrutiva sem precedentes históricos. Uma nova ordem se impôs: A era do risco. Nesta, a irreversibilidade de consequências não podem esperar pela ocorrência de sua violação ou frustração para serem contrafaticamente mantidas ou reforçadas.

Após as últimas décadas, vislumbra-se que determinados danos são irreparáveis e suas consequências incontrolláveis. As observações efetuadas nesse artigo partem de uma matriz epistemológica decorrente primeiramente de um conjunto de fatores como sendo a causa da enchente, as chuvas e o índice de pluviosidade elevado em conjunto com a construção das usinas hidrelétricas nos rios em Rondônia.

Em um segundo momento, enfrentamos a necessária descrição das condições existentes na dogmática jurídica para a juridicização não apenas dos danos ambientais, mas também dos riscos ecológicos pelo Direito por intermédio da utilização da Teoria da imprevisibilidade nos contratos, da responsabilidade civil, e do dano moral.

A partir da integração do Direito e da Política acerca dos riscos ecológicos, decorrente do Direito das presentes e futuras gerações ao meio ambiente ecologicamente equilibrado na Constituição Federal, criou-se um “dever de preventividade objetiva” no Direito. Assim para evitar a ocorrência de um dano ambiental futuro, a Teoria do Risco (abstrato) deve não mais exigir a ocorrência de um dano atual, mas sim impor obrigações preventivas sempre que o risco ecológico for considerado intolerável, o que está presente na figura da Teoria da Imprevisibilidade dos contratos, que é fundamentada na Teoria da Prevenção e Precaução.

Apesar da formação da argumentação acerca dos riscos nas últimas décadas no Direito (seja através dos Princípios da prevenção, da Precaução, da Equidade Intergeracional, da proteção das futuras gerações garantida constitucionalmente) o Direito apresenta sua estrutura fundada na necessária ocorrência de danos (passado), para gerar decisões. A demonstração mais irrefutável deste panorama consiste exatamente na Teoria do Risco vigente na dogmática jurídica, a qual estabelece que, para a imputação da responsabilidade objetiva, deve haver a comprovação de dano, conduta e nexos causal e, havendo estes, deve-se impor uma responsabilidade civil como forma de reparar os prejuízos causados, já que estes não foram previstos antecipadamente, e mesmo assim quando o são, tornam-se sucumbidos diante do argumento econômico.

Só que hoje, em dia, tal paradigma, próprio da sociedade industrial, precisa ser superado. Fala-se, hoje, em tempos pós-industriais, em uma maior complexidade, em riscos abstratos. Desta forma, a gestão do risco, seja em nível de investigação ou de avaliação, reclamam uma nova teoria do risco. Inevitavelmente isso levaria à repensar em todo o processo de assimilação de tais riscos. Por outro lado, tal demanda sugere novos vínculos obrigacionais intergeracionais. No mesmo compasso, supõe um indissociável dever de preventividade objetiva para que se possa, portanto, evitar a ocorrência de dano

ambiental futuro.

Em um Terceiro momento analisamos o impacto dessa enchente no âmbito social, que trouxe sérias consequências; pessoas que vivem do rio estão sem abrigos, renda, e sem aparo do Estado, onde esse se mostra totalmente omissos ao caso em tela. É por isso que acreditamos que, a partir da noção ambiental preventiva (subjetiva) que o Direito Ambiental seria capaz de evitar todas essas consequências, por mais que não se saiba ao certo os riscos.

O Direito Ambiental encontra-se apto a construir, verdadeira, e pragmaticamente, decisões jurídicas presentes capazes de tutelar os interesses das futuras gerações, agindo preventivamente ou punitivamente, formando vínculos obrigacionais e intergeracionais que levem em consideração a sociedade presente e a futura, avaliando a licitude ou a ilicitude dos riscos ambientais produzidos em nossa sociedade.

Assim, o Direito não apenas detém condições operacionais para decidir e responsabilizar atividades que ocasionem danos ao meio ambiente, como passa a deter condições dogmáticas para investigar, avaliar, e, sobretudo, gerenciar os riscos ecológicos antes mesmo de sua concretização

## REFERÊNCIAS

1. Barragens e inundações no rio Madeira. Disponível em: <<http://cienciahoje.uol.com.br/revista-ch/2014/314/barragens-e-inundacoes-no-rio-madeira>>. Acesso em 24 de Junho de 2014.
2. BRASIL. Constituição 1988. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1998. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/constituicao/constituicao.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm)>. Acesso em 20 de Junho de 2014.
3. \_\_\_\_\_. Decreto nº 5.705. Promulga o Protocolo de Cartagena sobre Biossegurança da Convenção sobre Diversidade Biológica. Brasília, DF: Senado Federal, 2006. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9099.htm)>. Acesso em 27 de Junho de 2014.
4. \_\_\_\_\_. Lei 9.099. Dispõe sobre os Juizados Especiais Cíveis e Criminais e dá outras providências. Brasília, DF: Senado Federal, 1995. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/leis/l9099.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9099.htm)>. Acesso em 27 de Junho de 2014.
5. Cheia recorde do rio Madeira leva a reflexão sobre hidrelétricas na Amazônia. Disponível em: <<http://www.redebrasilatual.com.br/ambiente/2014/04/cheia-recorde-do-rio-madeira-leva-a-reflexao-sobre-hidreletricas-na-amazonia-9170.html>>. Acesso em 24 de Junho de 2014.
6. DERANI, Cristiane. Direito Ambiental Econômico. São Paulo: Max Limonad, 1997.
7. FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. Curso de Direito Ambiental Brasileiro. São Paulo: Saraiva, 6 ed., 2005.
8. Implantação da hidrovía do Rio Madeira é discutida em Porto Velho. Disponível em: <<http://g1.globo.com/ro/rondonia/noticia/2012/09/implantacao-da-hidrovía-do-rio-madeira-e-discutida-em-porto-velho.html>>. Acesso em 24 de Junho de 2014.
9. KANT, Emmanuel. Doutrina do Direito. Trad. Edson Bini. São Paulo: Ícone, 1993.
10. LARENZ, Karl. Derecho civil: parte general. Madri: Editoriales de Derecho Reunidas, 1978.
11. MANCUSO, de Camargo Rodolfo. Comentários ao Código de Proteção do Consumidor. Saraiva, 2010.
12. MARINONI, Luiz Guilherme. A antecipação da tutela. 3. ed. rev. e ampl., São Paulo: Malheiros, 1997.
13. NOVELINO, Marcelo. Direito Constitucional. São Paulo: Editora Método, 2009, 3 ed., 362/364.
14. Novos estudos de impacto das usinas de madeira serão debatidos em Porto Velho. Disponível em: <[http://www.dpu.gov.br/index.php?option=com\\_content&view=article&id=21654:novos-estudos-de-impacto-das-usinas-do-madeira-serao-debatidos-em-porto-velho&catid=](http://www.dpu.gov.br/index.php?option=com_content&view=article&id=21654:novos-estudos-de-impacto-das-usinas-do-madeira-serao-debatidos-em-porto-velho&catid=)

79&Itemid=220>. Acesso em 02 de Julho de 2014.

15.Philip Martin Fearnside. Disponível em:

<<http://www.abc.org.br/resultado.php3?codigo=pmfearn>>. Acesso em 23 de Junho de 2014.

16.RAFFNSPERGER, C. Tikckner, J. Protecting public health & the environment: implementing the precautionary principle. Washington: Island Press, 1999. p. 385.

17.RAIZER, Ludwig. O Futuro do Direito Privado. Revista da Procuradoria Geral do Estado, Porto Alegre: Instituto de Informática Jurídica, n. 25, 1979.

18.VARELLA, M.D. Platiau, A.F.B. Princípio da Precaução. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

# Publish Research Article

## International Level Multidisciplinary Research Journal

### For All Subjects

Dear Sir/Mam,

We invite unpublished Research Paper, Summary of Research Project, Theses, Books and Books Review for publication, you will be pleased to know that our journals are

### Associated and Indexed, India

- ★ Directory Of Research Journal Indexing
- ★ International Scientific Journal Consortium Scientific
- ★ OPEN J-GATE

### Associated and Indexed, USA

- DOAJ
- EBSCO
- Crossref DOI
- Index Copernicus
- Publication Index
- Academic Journal Database
- Contemporary Research Index
- Academic Paper Database
- Digital Journals Database
- Current Index to Scholarly Journals
- Elite Scientific Journal Archive
- Directory Of Academic Resources
- Scholar Journal Index
- Recent Science Index
- Scientific Resources Database

Review Of Research Journal  
258/34 Raviwar Peth Solapur-413005, Maharashtra  
Contact-9595359435  
E-Mail-ayisrj@yahoo.in/ayisrj2011@gmail.com  
Website : [www.ror.isrj.org](http://www.ror.isrj.org)