XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL II

JONATHAN BARROS VITA

WILSON ENGELMANN

Copyright © 2016 Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Todos os direitos reservados e protegidos.
Nenhuma parte destes anais poderá ser reproduzida ou transmitida sejam quais forem os meios empregados sem prévia autorização dos editores.

Diretoria – CONPEDI
Presidente - Prof. Dr. Raymundo Juliano Feitosa – UNICAP
Vice-presidente Sul - Prof. Dr. Ingo Wolfgang Sarlet – PUC - RS
Vice-presidente Sudeste - Prof. Dr. João Marcelo de Lima Assafim – UCAM
Vice-presidente Nordeste - Profa. Dra. Maria dos Remédios Fontes Silva – UFRN
Vice-presidente Norte/Centro - Profa. Dra. Julia Maurmann Ximenes – IDP
Secretário Executivo - Prof. Dr. Orides Mezzaroba – UFSC
Secretário Adjunto - Prof. Dr. Felipe Chiarello de Souza Pinto – Mackenzie

Representante Discente – Doutoranda Vivian de Almeida Gregori Torres – USP

Conselho Fiscal:
Prof. Msc. Caio Augusto Souza Lara – ESDH
Prof. Dr. José Querino Tavares Neto – UFG/PUC PR
Profa. Dra. Samyra Haydêe Dal Farra Naspolini Sanches – UNINOVE
Prof. Dr. Lucas Gonçalves da Silva – UFS (suplente)
Prof. Dr. Fernando Antonio de Carvalho Dantas – UFG (suplente)

Secretarias:
Relações Institucionais – Ministro José Barroso Filho – IDP
Prof. Dr. Liton Lanes Pilau Sobrinho – UPF
Educação Jurídica – Prof. Dr. Horácio Wanderlei Rodrigues – IMED/ABEDi
Eventos – Prof. Dr. Antônio Carlos Diniz Murta – FUMEC
Prof. Dr. Jose Luiz Quadros de Magalhaes – UFMG
Profa. Dra. Monica Herman Salem Caggiano – USP
Prof. Dr. Valter Moura do Carmo – UNIMAR
Profa. Dra. Viviane Coêlho de Séllos Knoerr – UNICURITIBA
Comunicação – Prof. Dr. Matheus Felipe de Castro – UNOESC

D598
Direito, economia e desenvolvimento sustentável II [Recurso eletrônico on-line] organização CONPEDI/UNICURITIBA;

Coordenadores: Jonathan Barros Vita, Wilson Engelmann – Florianópolis: CONPEDI, 2016.

Inclui bibliografia
ISBN: 978-85-5505-331-3
Modo de acesso: www.conpedi.org.br em publicações
Tema: CIDADANIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL: o papel dos atores sociais no Estado Democrático de Direito.
1. Direito – Estudo e ensino (Pós-graduação) – Brasil – Congressos. 2. Economia. 3. Desenvolvimento Sustentável. I. Congresso Nacional do CONPEDI (25. : 2016 : Curitiba, PR).

CDU: 34

CONPEDI
Conselho Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Direito

Florianópolis – Santa Catarina – SC
www.conpedi.org.br

XXV CONGRESSO DO CONPEDI - CURITIBA

DIREITO, ECONOMIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL II

Apresentação

O Grupo de Trabalho (GT) Direito, Economia e Desenvolvimento Sustentável II discutiu temas transversais ao estudo do Direito, especialmente àquele que viés mais tradicional, com características do positivismo jurídico legalista. Durante a apresentação dos trabalhos selecionados para este GT, verificou-se a possibilidade e a riqueza de trazer ao cenário científico-acadêmico do Direito alguns temas que estão na pauta atual da Sociedade brasileira e mundial, exigindo tratamento jurídico inovador, flexível e transdisciplinar. Os artigos a seguir sumarizados e que se encontram neste volume mostram estas possibilidades.

O trabalho de autoria de Inaldo Siqueira Bringel e Maria Oderlânia Torquato Leite, intitulado Empreendedorismo e desenvolvimento: a sustentabilidade como princípio constitucional, analisa as conexões entre livre inciativa, empreendedorismo, crescimento econômico, desenvolvimento e sustentabilidade. Avalia as contingências e possibilidades de convivência satisfatória entre os interesses públicos e privados, salientando que os mesmos não precisam ser excludentes e que estão assegurados como princípios na Constituição. Propõe uma mudança de paradigma no enfrentamento das questões subjacentes, com primazia ao não esgotamento dos recursos naturais, bem como a ampliação da racionalidade para além do prisma econômico.

Na sequência, se pode ler o trabalho intitulado O cultivo da tilápia no estado do amazonas – uma análise da lei da aquicultura estadual, de autoria de Claudia de Santana, que discute a polêmica Lei da Aquicultura Amazonense, também conhecida como a Lei da Tilápia, por permitir o cultivo de peixes exóticos no Estado do Amazonas. A principal crítica à legislação fundamenta-se na possibilidade de interferência que a inclusão de espécie de peixe de ambiente diverso poderia causar. O trabalho busca analisar a legalidade da vedação da criação de tilápia dentro do Estado do Amazonas.

A influência da ideologia neoliberal nas interações entre Mercado e Direito é o trabalho assinado por Jeison Francisco de Medeiros e Cristhian Magnus De Marco, que destacam a influência neoliberal no Direito, a qual acaba relativizando o controle estatal do mercado e mitigando direitos fundamentais em defesa da propriedade privada e proteção contratual. Ao lado do desenvolvimento do neoliberalismo, constam a sua difusão com a globalização e se verificam como a ideologia neoliberal estabelece sua hegemonia na busca de um discurso único. Os autores concluem que o neoliberalismo se materializa em forte ideologia do

capitalismo, tendo estabelecido sua hegemonia sobre o Estado-nação buscando efetivar um discurso único, relativizando direitos fundamentais.

O texto de autoria de Annuska Macedo Santos de França Paiva e Caroline Helena Limeira Pimentel Perrusi, intitulado Refinando o mercado? Programas de responsabilidade social empresarial das empresas produtoras de petróleo no brasil e seus impactos no desenvolvimento, estuda um levantamento de todos os programas de responsabilidade social fomentados pelos produtores de petróleo no país. A partir de listas da ANP e de informações públicas fornecidas pelas próprias empresas, pode-se observar o que a indústria considera "responsabilidade social". A análise das atividades realizadas por cada programa não apresentou correlação com os impactos causados pela atividade petrolífera. Logo, as autoras sinalizam que o Estado deverá adotar medidas para exigir o cumprimento da função social da propriedade, através de hard regulation, a fim de promover o desenvolvimento.

Flávia Moreira Guimarães Pessoa e Mariana Farias Santos são autoras do artigo que tem como título: O capitalismo humanista como um elemento para o desenvolvimento: um regime econômico em consonância com os direitos humanos, que busca examinar o capitalismo humanista, a fim de demonstrar sua ligação com o direito ao desenvolvimento. Por meio da revisão bibliográfica, mormente da obra de Ricardo Sayeg e Wagner Balera, "O capitalismo humanista: filosofia humanista de direito econômico", que encontraremos respostas acerca desta nova forma de análise jurídica do capitalismo e de sua possibilidade de ser encarado como um elemento para o desenvolvimento. As autoras examinam o humanismo integral e a fraternidade, bem como teorias acerca do direito ao desenvolvimento.

O artigo que tem como título Uma perspectiva tridimensional do "novo desenvolvimentismo": contradições à luz da ordem econômica e dos direitos socioambientais, escrito por Juliana Oliveira Domingues e Luiz Adriano Moretti dos Santos, tem como objetivo demonstrar as contradições existentes entre o novo desenvolvimentismo e a ordem econômica positiva, com foco na conformação da atividade econômica pelos direitos socioambientais. Os autores analisam a artificialidade, a politicidade e a juridicidade como características da ordem econômica e consequentemente do mercado. Tais características permitem desprender da Constituição Federal a sua decisão política conformadora da ordem econômica, impondo-se tanto a atividade econômica quanto a formulação de políticas públicas. O texto destaca o novo desenvolvimentismo e as contradições nele presentes, que imprimem suspeitas quanto a sua adequação aos ditames constitucionais.

Guilherme Nazareno Flores e Ricardo Stanziola Vieira são os autores do artigo que tem como título: Desenvolvimento e justiça ambiental: desafios da gestão e governança global de

resíduos, onde destacam: em um mundo com flexibilização das fronteiras a lógica mecânica do processo econômico convencional tem no meio ambiente a fonte de matéria prima e energia para a produção de bens de consumo com o objetivo de obter-se lucro. Esta lógica tem causado situações de injustiça ambiental por todo o Planeta, notadamente em comunidades fragilizadas e de países periféricos. Os autores mostram a relação entre casos de "Injustiça Ambiental" e o processo de industrialização - produtivismo-consumismo-descarte - no mundo contemporâneo. Avaliando os processos de governança global para mitigação de tais circunstâncias.

O texto intitulado: O diálogo entre Direito e Moral em Alexy e Posner – como ficam as contribuições jurídicas para as nanotecnologias?, de autoria de Daniela Regina Pellin e Wilson Engelmann, mostra como os efeitos da Guerra Fria, globalização e tecnologia afetam questões culturais, políticas e econômicas dos países. O conceito de moral foi alterado de lugar. Por detrás do Direito está a moral econômica. As nanotecnologias deverão ser enfrentadas sob esse viés. Pode a Análise Econômica do Direito ser aplicada? É com as teorias de Alexy e Posner e a transposição da moral histórica para a econômica, que a Análise Econômica do Direito se confirma como hipótese a juridicizar as nanotecnologias, seus riscos e possibilidades num cenário de ausência de regulação legislativa estatal.

Tássia Carolina Padilha dos Santos assina o artigo: Sustentabilidade empresarial: uma análise do conceito de sustentabilidade aliado ao cenário empresarial atual e sua aplicação, analisando o conceito de sustentabilidade nas empresas, que pregavam a exploração dos recursos naturais, sem compromisso com o meio ambiente. Com a Revolução Industrial surgiram novos modelos de consumo e de desenvolvimento, que causaram impactos que desconstituíram a ideia de que os bens naturais seriam inexauríveis. Necessária a mudança de postura diante da exploração da natureza. Conceitos como Sustentabilidade e Desenvolvimento Sustentável, visam uma nova organização da atividade empresarial, conciliando interesses econômicos, ambientais e sociais.

O Direito Penal Econômico como instrumento de controle do abuso do poder econômico na contemporaneidade, é o título do artigo escrito por Renato Kramer da Fonseca Calixto, que investiga a possibilidade da intervenção penal para evitar o abuso do poder econômico mediante a prática de cartel. O autor analisa as causas dessa atividade ilícita na contemporaneidade, assim como procura diagnosticar, com base no aporte doutrinário, os seus malefícios na sociedade.

O artigo que tem como título: O Estado brasileiro e sua atuação no fomento à inovação tecnológica, assinado por Filipe Piazzi Mariano da Silva, aborda o envolvimento do Estado

brasileiro no fomento à inovação, tratando de elementos mercadológicos e econômicos que ressaltam a importância da inovação no cenário econômico e como estes podem determinar e influenciar a ocorrência do investimento tecnológico. A partir do estudo comparado do papel do Estado em outros países e as condições para o seu crescimento, passando à análise do cenário brasileiro, onde o autor constata a preponderância do investimento público sobre o privado, e a importância de tal fomento para a superação do subdesenvolvimento nacional.

Antonio Pedro de Melo Netto e Ediliane Lopes Leite de Figueirêdo são os autores do artigo intitulado Liberdade e desenvolvimento sustentável: uma análise acerca do impacto da liberdade econômica na promoção do desenvolvimento. Os autores trazem uma reflexão acerca da posição estatal na promoção do desenvolvimento sustentável. Diante das intervenções liberalizantes ou regulatórias do Estado, discutem a influência da liberdade econômica como fomentadora da melhoria da qualidade de vida de determinado grupo. A partir das contribuições de Amartya Sen, Milton Friedman, John Rawls, José Afonso da Silva e Celso de Mello estruturam os elementos da liberdade econômica e desenvolvimento sustentável. Buscando uma análise mais empírica, estudam o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH), o Índice de Liberdade Econômica (IEL) e o Índice GINI (propõe-se a medir o nível de desigualdade de um grupo).

O texto intitulado: Economia do compartilhamento, assimetria informacional e regulação econômica consumerista, de autoria de Marcia Carla Pereira Ribeiro e João Victor Ruiz Martins, analisa como os aplicativos que atuam com base na economia do compartilhamento reduzem os custos de transação entre seus usuários e afetam a necessidade de regulação em defesa do consumidor. Apresenta as contribuições de Akerlof, Spence e Stiglitz para a formação da economia da informação e os problemas econômicos decorrentes da assimetria informacional. Expõe a atuação do Estado para a resolução das assimetrias por meio da atuação regulatória, os mecanismos de reputação utilizados pela economia do compartilhamento e suas consequências para uma eventual regulação do setor, na perspectiva da defesa do consumidor.

Carolina Brasil Romão e Silva assina o artigo que tem como título Dimensão ambiental na análise de impacto regulatório, que investiga a Análise de Impacto Regulatório – AIR, concebida como um instrumento fundamental para melhorar a qualidade da regulamentação e da boa governança, assegurando políticas mais coerentes e transparentes, e uma regulamentação mais eficaz e eficiente. A autora pretende verificar a possibilidade de incluir a dimensão ambiental na AIR para a análise do procedimento administrativo. Além dos aspectos econômicos, os impactos ambientais de eventual implementação de política pública.

Este é o conjunto de artigos, que integram este volume, refletindo a pluralidade de temas que perpassam a estruturação do jurídico na sociedade contemporânea, exigindo a percepção da necessária permeabilidade das atenções que o Direito deve ter, a fim de acompanhar as rápidas transformações sociais que estão em curso.

Prof. Dr. Jonathan Barros Vita – UNIMAR

Prof. Dr. Wilson Engelmann – UNISINOS

O CULTIVO DA TILÁPIA NO ESTADO DO AMAZONAS – UMA ANÁLISE DA LEI DA AQUICULTURA ESTADUAL

THE TILAPIA FARMING IN THE AMAZON STATE - AN ANALYSIS OF THE LAW OF AQUACULTURE STATE

Claudia de Santana [1]

Resumo

A Lei da Aquicultura Amazonense, também conhecida como a Lei da Tilápia, foi amplamente criticada por permitir o cultivo de peixes exóticos no Estado do Amazonas. A principal crítica à legislação fundamenta-se na possibilidade de interferência que a inclusão de espécie de peixe de ambiente diverso poderia causar. O presente trabalho objetiva analisar a legalidade da vedação da criação de tilápia dentro do Estado do Amazonas. A metodologia utilizada é a bibliográfica, com método dedutivo, comparativo e qualitativo, com o auxilio da doutrina, legislação, periódicos.

Palavras-chave: Aquicultura, Sustentabilidade, Amazonas

Abstract/Resumen/Résumé

The Law of Amazonas Aquaculture, also known as the Law of Tilapia, was widely criticized for allowing the cultivation of exotic fish in the state of Amazonas. The main criticism of the legislation is based on the possibility of interference that the inclusion of diverse environment of fish species could cause. This work aims to analyze the legality of the fence of tilapia in the State of Amazonas. The methodology used is the literature, with deductive, comparative and qualitative method, with the help of the doctrine, legislation, journals.

Keywords/Palabras-claves/Mots-clés: Aquaculture, Sustainability, Amazons

[1] Professora Titular da Universidade Federal do Amazonas. Advogada. Mestranda em Direito Ambiental pelo Programa de Pós-Graduação em Direito Ambiental da Universidade Estadual do Amazonas.

Introdução

Em 2015 foi publicada a nova Lei da Aquicultura para o Estado do Amazonas, a legislação estadual também ficou conhecida como a Lei da Tilápia, justamente por permitir a introdução do cultivo da tilápia no Estado do Amazonas, mediante autorização.

O Projeto de Lei Ordinária 79/2016 foi apresentado pelo Deputado Estadual do Amazonas Orlando Cidade, membro da Cooperpeixe, tendo como um dos objetivos viabilizar o cultivo da tilápia no Estado do Amazonas pelo grande interesse comercial nesta espécie tanto pelo mercado interno quanto externo, sendo acolhido pela Assembleia Legislativa do Estado, foi sancionado a Lei Ordinária Estadual nº 4330/2016, pelo Governador José Mello, em maio de 2016, estabelecendo a nova regulamentação legal estadual para exploração da aquicultura no Estado.

A principal crítica à legislação fundamenta-se na possibilidade de interferência que a inclusão de espécie de peixe de ambiente diverso poderia causar, afirmando-se inclusive que tal permissão colocaria em risco espécies regionais e seria um retrocesso.

O presente trabalho objetiva analisar a legalidade da decisão posterior à publicação da Lei que resultou em sua não aplicação no que tange a possibilidade de introdução de espécies exóticas no Estado do Amazonas, ou seja, a legalidade da vedação do cultivo da tilápia no Estado.

No primeiro momento é apresentada uma abordagem histórica do direito ambiental, em seguida um estudo dos princípios do direito ambiental e uma análise do mercado e do interesse econômico na produção de peixes e da tilápia em particular. Posteriormente é promovida a análise da nova Lei da Aquicultura Amazonense no que se refere à criação de espécies exóticas dentro da Amazônia e dos fundamentos apresentados contrários a Lei da Tilápia que resultaram na retomada da decisão estadual, suspendendo-se a autorização legal para criação de tilápia no Estado do Amazonas. Ao final apresenta-se conclusão quanto à legalidade da inserção de tilápia no Estado do Amazonas.

A metodologia utilizada é a bibliográfica, com método dedutivo, comparativo e qualitativo, com o auxilio da doutrina, legislação, periódicos e entrevista.

1. Noções Preliminares

Ao analisar as normas jurídicas ambientais não podemos fugir dos antecedentes históricos, da evolução da forma de ver o meio ambiente que resultou no reconhecimento da proteção ambiental como bem jurídico e da necessidade de visão da natureza não apenas

como objeto a ser explorado, mas como elemento essencial à vida humana, que deve ser efetivamente preservado para garantir às gerações presente e futura qualidade vital.

As ordenações filipinas e afonsinas, ainda do Brasil Colônia, já previam normas relativas à exploração econômica dos bens ambientais descobertos e a preocupação da Coroa Portuguesa com a proteção das riquezas naturais, mas não com o meio ambiente enquanto elemento essencial à vida humana, uma vez que a preocupação de fato era com a escassez dos bens de interesse econômico e não com a preservação do bem ambiental como pressuposto necessário a garantia da própria vida humana (ALONSO, 2006).

Somente no século XX, após a repercussão internacional dos problemas ambientais, principalmente em face da mudança da forma de consumo e produção de bens e dos problemas advindos da Segunda Grande Guerra Mundial, que surge de forma intensificada e expansiva, a preocupação internacional com os problemas ambientais. É no século XX que as questões ambientais assumem um papel diverso, a partir da mudança do olhar sobre a natureza, a qual passa a ser vista não apenas como bem econômico a ser preservado, o qual que deve ser preservado não como um bem a ser preservado em si mesmo, mas como elemento indispensável à preservação da própria vida humana (SENADO, 2016).

Para Hamilton Alonso Júnior (2006) no cenário brasileiro a Lei n. 6.938 de 31.08.198, inspirada pela Declaração da Organização das Nações Unidas de Estocolmo, ao estabelecer a Política Nacional do Meio Ambiente no Brasil inaugura uma nova fase do ambiente no ordenamento jurídico brasileiro, reconhecendo-o enquanto bem jurídico pelo seu valor econômico, como moeda, mas como bem de todos, que deve ser protegido e tutelado, fixando princípios e regras indispensáveis à proteção ambiental.

Nota-se, por conseguinte, que preocupação com o meio ambiente no cenário brasileiro não é recente, mas permanece atual, assim como também não é recente e permanece igualmente atual a preocupação com a Amazônia e a necessidade de proteção das riquezas ambientais a fim de preservar o equilíbrio ambiental do planeta.

A Constituição Federal brasileira declara em seu artigo 225 o meio ambiente equilibrado como bem de todos e essencial à preservação da vida, às presentes e futuras gerações.

Neste sentido, com a finalidade de proteger o bem ambiental, a legislação brasileira apresenta um ordenamento jurídico amplo e diversificado, e ao mesmo tempo procura equacionar essa proteção de modo a possibilitar o desenvolvimento econômico sustentável.

Estudo realizado pelos pesquisadores Sandro Haoxovell de Lira e Therezinha de Jesus Pinto Fraxe (2014) sobre a evolução do processo de exploração econômica na Amazônia aponta a necessidade de estabelecimento premissas para evolução, esclarecendo

que deveriam ser incorporados no processo de desenvolvimento os processos humano-culturais na sustentabilidade do desenvolvimento.

Em 2012 houve edição de um novo Código Florestal, que ampliou a possibilidade de exploração econômica na região amazônica, somado a isto, houve na sequencia, grande incentivo da União para promover o desenvolvimento da atividade pesqueira e da aquicultura no país.

A abertura da Amazônia a exploração econômica foi objeto de crítica no cenário interno e externo, principalmente por diminuir a área de reserva legal dentro da Amazônia brasileira e possibilitar a exploração sustentável dentro de áreas de proteção permanente e de reserva legal, sob o argumento de que tais procedimentos resultariam num prejuízo ambiental.

Na Audiência Pública realizada no Supremo Tribunal Federal em 18.04.2016, sobre o novo Código Florestal, foram apontadas as principais críticas, sendo as mais relevantes o estímulo ao desmatamento e a redução da área que deveria ser reflorestada (DIREITO DA CIENCIA, 2016).

> As principais críticas de cientistas e ambientalistas à nova lei são reforçadas por estudos que apontam estímulo ao desmatamento e prejuízos não só para a recuperação de áreas de preservação permanente (APPs), especialmente em torno de rios e nascentes às margens de nascentes e rios, mas também para a produção de agua para consumo humano e de energia elétrica. A área desmatada que deveria ter sido reflorestada, segundo a antiga legislação, foi reduzida, com a nova lei, de 50 milhões de hectares para 21 milhões de hectares, uma queda de 58% do passivo ambiental dos imóveis rurais no Brasil, destacou ainda ontem pela manhã o Instituto Socioambiental (ISA) (DIREITO DA CIENCIA, 2016)

O Mercado do pescado é interessante ao Estado Brasileiro em face do seu potencial para o setor e da perspectiva crescente do interesse interno e externo no consumo de peixes, sendo previsto uma produção de 50 milhões de toneladas para atender o mercado até 2030, e Amazônia Brasileira é um cenário privilegiado para o setor, além de ser uma forma de desenvolvimento econômico com impacto ambiental reduzido em face da agricultura e pecuária, por exemplo.

O Brasil tem interesse na exploração econômica deste potencial, tendo o Estado Brasileiro somente pelo Plano Safra (2013/2014) disponibilizado R$ 4,1 bilhões para investimentos no setor.

A decisão do governo brasileiro está em consonância com o mercado, isto porque a aquicultura está em franca evolução, tanto que a previsão de que a produção da aquicultura mundial ultrapassaria a de pescado por volta de 2020 já se concretizou, uma vez que dados relativos à safra de 2012 já apontavam um gigantesco avanço da aquicultura, que foi responsável por 49,75% do total produzido (PDA 2015ð 2020).

O Subcomitê de Comércio Pesqueiro da Organização das Nações Unidas para Alimentação e a Agricultura recomendou que os países estimulassem a inclusão dos

pescadores e aquicultores artesanais, e que disponibilizassem financiamento, seguro, informações sobre o mercado e que fosse implantado investimento para infraestrutura e para o fortalecimento de organizações de produtores e de comerciantes de pequena escala, alertando ainda para a importância das políticas públicas neste processo (SILVEIRA; SILVA; SANTOS, TOMAZELLI JR, 2013).

O Plano de Desenvolvimento da Aquicultura Brasileira (PDA 2015ð 2020) foi desenvolvido justamente com o objetivo de Aumentar a produção aquícola brasileira.

Segundo os dados oficiais do Ministério da Pesca e Aquicultura, a produção brasileira de pescado em 2013 foi de 1.241.807 toneladas, sendo que destas, 765.287 toneladas foram de origem da pesca (61,6%) e 476.512 toneladas de origem da aquicultura (38,4%) (MPA/IBGE, 2013).

O Estado Rondônia lidera a produção nacional de peixes nativos de água doce, segundo dados do IBGE, enquanto o Amazonas, mesmo com seu grande potencial para o setor, não aparece sequer entre os Estados brasileiros que se destacaram na produção de peixes de água doce no ano de 2014 (SILVEIRA, 2016).

O crescimento da produção de peixes no Brasil está expandindo em alta velocidade, exemplo desta evolução é a cidade de Santa Maria no Rio Grande do Sul que elevou em 500% sua produção em seis anos, comercializando em 2015, 200 toneladas, 160 toneladas a mais do que em 2009 (GAUCHA, 2016)

Helder Barbalho ao apresentar o Plano de Desenvolvimento da Aquicultura Brasileira ï 2015/2020 destacou que o Brasil é hoje o 12º produtor mundial em aquicultura, e possui posição privilegiada para avançar neste *ranking* (PDA 2015-2020).

E a Amazônia corresponde por sua característica geografia atual, é local privilegiado para exploração econômica desta nova moeda internacional. Isto porque a potencialidade do Amazônia a aquicultura é gigantesca em face da extensão da Amazônia Legal, da abundancia de água para desenvolvimento desta atividade, e esta potencialidade resultou no reconhecimento da importância estratégica da região para o desenvolvimento do país e a preservação da floresta em pé (PDA 2015ð 2020).

O reconhecimento da aquicultura para preservação da floresta em pé resulta do fato do desenvolvimento deste tipo de exploração não ser tão impactante como o é a expansão da agricultura e da pecuária, por exemplo, porque a aquicultura necessita inclusive da preservação da floresta em pé para seu melhor desenvolvimento. Sendo vista, portanto, como meio de exploração econômica da biodiversidade com menor impacto ambiental, comparado com agricultura e pecuária.

De olho neste mercado novo e expansivo mercado, que cresce ano após ano, buscando o cumprimento dos objetivos da República Federativa do Brasil insculpido no artigo 5º, é elaborado um plano de desenvolvimento para aquicultura brasileira.

O Plano de Desenvolvimento da Aquicultura Brasileira prevê incentivos orçamentários para o programa de desenvolvimento da aquicultura em águas de domínio da União de R$ 125 milhões; para o programa de desenvolvimento da piscicultura em tanques e viveiros escavados, de R$ 120 milhões; e especificamente para o programa de desenvolvimento da aquicultura na Amazônia legal e no semiárido brasileiro, incentivo de apenas 10 milhões (PDA 2015ð 2020).

Curioso, é o fato do programa que recebeu mais incentivo orçamentário ser o Programa de Desenvolvimento da Carcinicultura, 165 milhões. (PDA 2015ð 2020).

Segundo o Plano de Desenvolvimento da Aquicultura Brasileira o plano governamental é altamente sustentável, apresentando como previsão de retorno a importância de 16 vezes o valor total investido (PDA 2015ð 2020).

De olho no mercado interno e externo, nos incentivos governamentais para o setor, em face da potencialidade da região amazônica para exploração da aquicultura, foi proposta uma alteração na legislação estadual para o desenvolvimento da aquicultura no Estado do Amazonas.

Oportuno salientar, nesta fase, que por intermédio desta modificação do ordenamento jurídico estadual, pretendeu-se possibilitar a exploração de espécies de peixes não nativos, como a tilápia, no Estado do Amazonas.

2. Dos Princípios do Direito Ambiental

Antes de analisar a legislação estadual, oportuno se faz, primeiramente, conhecer os principais princípios que devem ser considerados neste processo.

No caso em comento, temos como principais princípios a serem apreciados, o princípio do desenvolvimento humano, econômico e social, o princípio da prevenção e o princípio da precaução; os quais serão analisados de forma individualizada e voltada a questão basilar de estudo, qual seja, a legalidade da inclusão do cultivo da tilápia no Estado do Amazonas.

2.1. Princípio do Direito ao Desenvolvimento

A Declaração da Conferência de ONU de Estocolmo (1972) reconhece que nos países em desenvolvimento a maioria dos problemas ambientais é motivada pelo subdesenvolvimento e suas características, esclarecendo que o dano ambiental é ocasionado pela necessidade de subsistência, decorrente do fato de milhões de pessoas estarem vivendo

nesses países abaixo de níveis mínimos necessários para existência humana digna, encontrando-se privadas de condições mínimas de alimentação, vestuário, habitação, educação, de saúde e de higiene adequadas.

Segundo consta na Declaração de Estocolmo (1972), países em desenvolvimento devem dirigir seus esforços para o desenvolvimento, devendo buscar promover o desenvolvimento a fim de alterar este problema humano, promovendo políticas suficientes a retirar pessoas em situação de miséria extrema para condições de existência digna, priorizando o desenvolvimento sustentável a fim de proteger o meio ambiente e possibilitar a entrega deste meio em condições de vida digna a população futura.

Estabelece ainda a Declaração da ONU de Estocolmo (1972) que os países industrializados também devem esforçar-se para reduzir as diferenças que distanciam os países industrializados de países em desenvolvimento. Destacando que nos países industrializados os problemas ambientais estão geralmente relacionados com a industrialização e o desenvolvimento tecnológico.

A Declaração de Estocolmo (1972) previu como princípio a necessidade de desenvolvimento econômico e social para assegurar ao homem vida e trabalho e para criar condições necessárias à melhoria de vida e que a melhor forma, de combater a deficiência ambiental gerada por condições de subdesenvolvimento e desastres naturais, é o desenvolvimento acelerado.

Os fundamentos apresentados são extraídos principalmente do princípio 8º e do princípio 9º da Declaração de Estocolmo (1972), que prevê o desenvolvimento econômico social como pressuposto indispensável para necessária qualidade de vida e as deficiências do meio ambiente como originárias de desastres naturais e de subdesenvolvimento, e que a melhor forma de sanar essas deficiências está no desenvolvimento acelerado.

Importante frisar que o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado não se opõe diretamente ao direito ao desenvolvimento, sendo inclusive previsto, como pressuposto necessário a garantia do próprio meio ambiente, a oferta à população de condições dignas de existência, de desenvolvimento social e econômico.

A importância do desenvolvimento econômico, principalmente nos países subdesenvolvidos, com a adoção de processo de desenvolvimento acelerado, mediante a transferência de assistência financeira e tecnológica, para ultimar o desenvolvimento a reduzir a existência da situação de pessoas vivendo em condições indignas, é reconhecida.

A Floresta Amazônica é reconhecida pelo Código Florestal, em seu art. 2º, como bem comum de todos e a utilização ou exploração da vegetação florestal devem ser

promovidas em conformidade com o que estabelece o Código Florestal, as demais legislações específicas, e principalmente, o Artigo 225 da Constituição Federal.

O Código Florestal está em consonância com Constituição Federal, já que esta ao reconhecer que o meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito de todos, bem de uso comum do povo e essencial a vida humana sadia, reconhece a possibilidade de exploração desta biodiversidade.

O Artigo 225 da Constituição Federal estabelece ao Poder Público e a toda coletividade, ou seja, a todos, o dever de defender e preservar o meio ambiente ecologicamente equilibrado.

Imputa ao Poder Público o dever, para assegurar a efetividade deste direito, de preservar e restaurar processos ecológicos essenciais e promover o manejo ecológico das espécies e ecossistemas, de preservar a diversidade e a integridade do patrimônio genético do país, de definir espaços territoriais e componentes a ser especialmente protegidos, de exigir estudo prévio de impacto ambiental, de controlar atividades que comportem risco ao meio ambiente.

Alem disto ainda estabelece como dever do Estado promover a Educação Ambiental, a conscientização pública, vedando o cometimento de práticas que coloquem em risco a função ecológica, que provoquem a extinção de espécies.

O parágrafo 4º do artigo 225 constitucional estabelece a Floresta Amazônica brasileira como patrimônio nacional, e reconhece a possibilidade desta ser utilizada, na forma da lei, de modo sustentável, inclusive quanto ao uso dos recursos naturais. O que permite afirmar que a exploração econômica da Amazônia brasileira é permitida por disposição constitucional.

Desta forma, tem-se que o interesse no desenvolvimento da região e que a inclusão de uma espécie não nativa no Estado do Amazonas seria economicamente viável e permitira o desenvolvimento econômico do setor, gerando, em potencial, emprego e renda.

2.2. Princípio da Prevenção

Prevenir é antever uma situação com certo grau de certeza e agir de forma a não permitir um mal que ela provocaria ou reduzir os efeitos deste mal, precavendo-se dos efeitos que a futuro identificado causaria.

No Direito Ambiental o princípio da prevenção foi incluso a partir da Declaração de Estocolmo, 1972. Esta inclusão ocorre porque justamente na década de 70 estudos científicos identificam problemas ambientais que afetariam o Planeta Terra decorrentes da poluição

atmosférica. Diante deste resultado, verifica-se que há necessidade de modificação do agir atual a fim de evitar aquele mal certo, identificado previamente (LUCHESI, 2011).

Ultimando modificar os efeitos identificados, houve a necessidade de estabelecer princípios de regência à solução das questões ambientais levantadas na Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, na Suécia, reconhecendo-se a necessidade da prevenção da poluição, ou seja, da prevenção (SENADO. Rio 92).

> Foi convocada a Conferência das Nações Unidas para o Meio Ambiente Humano, realizada em Estocolmo, Suécia, em junho de 1972, que produziu a Declaração sobre Ambiente Humano, ou Declaração de Estocolmo, e estabeleceu princípios para questões ambientais internacionais, incluindo direitos humanos, gestão de recursos naturais, prevenção da poluição e relação entre ambiente e desenvolvimento, estendendo-se até a necessidade de se abolir as armas de destruição em massa. (SENADO, Rio 92)

A Declaração da Conferência da ONU de Estocolmo (1972) reconhece a necessidade de critérios e de princípios comuns para mundialmente preservar e melhorar o meio ambiente humano e proclama, dentre outras coisas, que ñ*o crescimento natural da população coloca continuamente, problemas relativos à preservação do meio ambiente***ò**, e por isto devem ser adotadas normas e medidas para enfrentá-los e prevenir-se contra as consequências futuras dos atos da humanidade praticados hoje para preservação do meio ambiente.

Segundo Luchesi (2011, p. 51) ñO princípio da prevenção surgiu para impedir danos e agressões ambientais na presença de riscos certos e previamente identificadosò.

Medidas preventivas são identificadas na legislação para modificar o agir atual para o bem futuro em razão de um mal certo.

Hoje a prevenção é notória na legislação nacional e por intermédio de vários mecanismos, percebidos pela finalidade de prevenir, de modificar o presente para que no futuro determinada consequência deixe de ocorrer.

Para Luchesi (2011, p. 53) o princípio da prevenção é regra de ouro do Direito Ambiental, por impedir ou ao menos limitar efetivos prejudiciais do desenvolvimento econômico por intermédio de entraves administrativos, a fim de preservar o meio ambiente, prevendo sanções aos que afrontarem a legislação.

> O princípio da prevenção é tido como uma ñregra de ouroò do Direito Ambiental, e implica, em tese, a proibição de contaminar ou, quando isso for inevitável, a redução de efeitos no meio ambiente. Portanto, os controles administrativos prévio das atividades que podem ameaçar o meio ambiente e, em menor medida, a previsão de consequências jurídicas caso se superem os níveis de contaminação admitidos constituem uma aplicação desse princípio (LUCHESI, 2011, p. 53).

Prevenir, portanto, é agir no presente com a finalidade de evitar uma consequência futura indesejada, diante da constatação de um futuro certo, controlando-se os atos atuais em

face das consequências que esses atos certamente acarretariam no futuro, diante de uma certeza prevista ou provável.

No caso em comento não há nenhum estudo que de fato conclua que a inclusão da tilápia no Estado do Amazonas resultaria em dano ambiental ou em agressão a biodiversidade da região, não havendo, portanto, até o momento, certeza cientifica quanto ao dano da inserção do cultivo da tilápia ao meio ambiente e a biodiversidade. O que resultaria na não aplicação do princípio da prevenção como motivo ao retomada de decisão, em tese, do Estado do Amazonas quanto à permissão de exploração econômica de espécies de peixes não nativos no Estado.

2.3. Princípio da Precaução

A adoção do princípio da precaução emerge da insuficiência do princípio da prevenção adotado na década de 70 do século passado para evitar a modificação da realidade prevista, uma vez que houve a constatação do crescimento dos problemas ambientais, no lapso de 20 anos entre a recomendação de um de outro.

Luchesi (2011), explica que é justamente desta ausência de efeito considerado em face da adoção do princípio da prevenção, que resultou na manutenção da preocupação com do homem em modificar a ordem das coisas, no preocupar-se mais ainda com a preservação do meio ambiente qualitativo e quantitativo, a fim de que o planeta permaneça possibilitando o desenvolvimento sadio da população humana que nasce a ideia de precaução.

> A intensificação das preocupações dirigidas à proteção do meio ambiente acentuou-se na década de 1960 e no início dos anos 70, quando ocorreu uma profunda mudança na organização social, com denúncias de problemas ambientais feitas por cientistas e outros estudiosos, além do impacto decorrente de novas tecnologias e da atividade industrial, que geraram novas práticas e novas questões ambientais (LUCHESI, 2011, p. 14).

Verificou-se, portanto, que não bastava solicitar que fossem tomadas atitudes em face de um dano ambiental apenas quando certo ou provável, mas que fossem repensadas a postura diante da simples possibilidades de desenvolvimento das atividades que, mesmo não tendo certezas quanto ao impacto negativo ambiental que possam de fato causar, podem corresponder a um dano ambiental.

Propondo-se, desta forma, que diante da incerteza quanto à ausência de efeitos negativos sobre o meio ambiente, o melhor seria vedar a prática, diante da supremacia do bem ambiental a ser resguardado, ainda que não houvesse certeza quanto ao dano de fato que essa atividade poderia causar.

Em meados da década de 1980 o princípio da precaução começou a constar em documentos internacionais, com objetivo *orientar o desenvolvimento e a aplicação do direito*

internacional ambiental, quando existe incerteza científica. (Princípio da Precaução, 2004, p. 29).

Na década de 90 tem início ampla repercussão internacional da preocupação do homem com as consequências das ações humanas para evitar dano ao meio ambiente, não somente quando há certeza quanto ao dano ambiental, efetivo ou potencial, mas diante da possibilidade, ainda que remota, dependendo da atividade humana a ser desenvolvida e do risco por ela gerado, impulsionados pelas modificações das formas de produção, consumo e desenvolvimento de novas tecnologias (LUCHESI, 2011, p. 1).

Ao contrário da prevenção, que possibilita a escolha do agir atual em face de uma previsão do que virá caso seja adotada a atividade naquele momento, a precaução, preventivamente, procura a modificação do agir atual mesmo sem a certeza de que de fato possa ocorrer o dano pensado, imaginado, suposto; agindo de forma precavida, diante da incerteza científica sobre determinado assunto.

A interpretação do princípio da precaução, como uma exigência de ação antes que a possibilidade de danos ambientais possa ser cientificamente estabelecida, levanta pelo menos duas questões, a saber, qual situação ou conjunto de fatos desencadeia o uso do princípio da precaução e se a restrição de uma atividade, com base no princípio da precaução, garante que haverá posterior revisão de tal situação *(Princípio da Precaução,* 2004, p.19).

Alexandre Kiss salienta que *deve haver algum mecanismo desencadeador para restringir ou até mesmo proibir uma dada atividade com base no princípio da precaução (Princípio da Precaução,* 2004, p. 19).

E esta afirmação de Alexandre Kiss, do dever de existência de um mecanismo para aplicar-se ou não o princípio da precaução, é importantíssima, uma vez que poderia resultar em aplicação em demasia do princípio, como instrumento a engessar o exercício do direito ao desenvolvimento humano econômico sustentável; o que resultaria na vedação de qualquer atividade, impossibilitando o homem de obter da natureza condições de existência e de desenvolvimento econômico e social.

Assim, temos que diante da incerteza cientifica sobre o desenvolvimento de determinada atividade, de novas tecnologias e de novos produtos, recairá sobre aquele que tem interesse na sua adoção a comprovação de que a autorização para exercício ou disponibilização do mercado, não resultará em prejuízo ao meio ambiente.

Oportuno salientar que o que se busca com a adoção do princípio da precaução não é valorizar as incertezas, privilegiando a ignorância, mas a aplicação de precaução como

medida provisória, a fim de resguardar o bem ambiental até que se haja uma certeza ou uma medida do dano que pode resultar a atividade ou produto.

> Não há a intenção de valorizar particularmente a incerteza, de privilegiar a ignorância; entretanto, a aplicação de um enfoque baseado na precaução, em uma filosofia da precaução, representa um convite a antecipar, conhecer e integrar esse conhecimento incerto em uma conduta atual. A atitude da precaução se dirige, portanto, àqueles que têm um poder sobre o risco. Neste sentido, todos os atores políticos e sociais ï em particular o Poder Público, os empreendedores e os pesquisadores ï são chamados a refletir sobre seus atos, sobre sua conduta e a integrar não apenas em seu discurso, mas em suas práticas uma abordagem de precaução (Princípio da Precaução, 2004, p. 79-80).

Esclarece Luchesi, (2011, p. 133) que à aplicação do princípio da precaução ñpressupõe *que por meio de avaliação científica, sejam constatados efeitos potencialmente perigosos de um fenômeno, de um produto ou de um processo, embora não tenha sido possível a determinação do risco com segurança absoluta***ò**.

Oportuno salientar que o princípio da precaução não se resume ao Estudo de Impacto Ambiental (EIA) nem ao Relatório de Impacto Ambiental (RIMA), mas a comprovação efetiva de que o desenvolvimento da atividade não importará em dano ambiental, de quais medidas serão aplicadas, do bem ambiental a ser protegido, considerado em sua singularidade; resultando dessa somatória, a imposição da prevenção mesmo diante da ausência de certeza do dano, como é o caso das ações praticadas dentro de uma singularidade ambiental de interesse global que é a floresta amazônica, diante da singularidade do bem ambiental passivo de dano.

No que se refere à introdução de espécies exóticas como tilápia no Estado do Amazonas, permitindo-se o cultivo de espécie não nativa nos rios da Amazônia, é justamente esse princípio que sustenta a revisão da decisão normativa e a suspensão da legislação no que tange a possibilidade, mediante autorização de órgão estadual ambiental, de cultivo da espécie não natural nos rios da Amazônia, como melhor será esclarecido posteriormente.

3. Por que a Tilápia?

A Lei da Aquicultura Amazonense ao possibilitar a criação de espécies exóticas no Estado, mediante autorização de órgão estadual, tem dentre a suas finalidades possibilitar o cultivo da tilápia no Estado do Amazonas.

Isto porque a tilápia é a espécie de peixe mais cultivada no país e já representa metade da produção total em face da grande aceitação no mercado tanto interno quanto externo (Revista Globo Rural, 2015).

A expansão do cultivo da tilápia no Brasil emerge deste interesse econômico e justamente em face deste interesse econômico que houve a inclusão da possibilidade de

cultivo de espécies não nativas dentro do Estado do Amazonas, mediante a nova Lei da Aquicultura Amazonense, proposta pelo vereador Orlando Cidade, membro da Cooperpeixe.

Note-se que a introdução da tilápia na cadeia de produção no Amazonas, sem sombra de dúvidas, viabilizaria a piscicultura amazonense e assim possibilitaria que a aquicultura amazonense competisse em todas as frentes produtivas no Brasil e no mundo, com a produção em larga escala da espécie de peixe mais consumida no país e uma das mais consumidas no mundo. Mas a que custo?

Na década de 70 o século passado houve o primeiro incentivo a produção de tilápia no país. O Departamento Nacional de Obras Contra as Secas (DNOCS), em 1973 iniciou um processo de estudo *para viabilizar a produção intensiva de tilápia,* e em 1979, teve início à exploração econômica da tilápia no Estado do Paraná, por intermédio do Centro de Pesquisa em Animais Aquáticos (CPAA) (EMBRAPA, 2015).

No final da década seguinte *o Paraná foi pioneiro na instalação do primeiro frigorífico do Brasil para o processamento industrial exclusivo da tilápia, no distrito de Bragantina, Município de Assis Chateaubrind* (EMBRAPA, 2015).

Com o objetivo de melhorar o desenvolvimento da atividade, em face da baixa produção e desenvolvimento da espécie, na década de 90 são introduzidas novas linhagens genéticas, como a *Gift Supreme e a Gift.*

> A partir do final dos anos 90 novas linhagens foram introduzidas no estado, como a GIFT SUPREME, através da Central de Alevinagem da AQUABEL de Rolândia, no ano de 2000 e as famílias GIFT através da Universidade Estadual de Maringá (UEM) em 2006 (EMBRAPA, 2015)

No início a produção de tilápia era promovida em viveiros de terra, mas já na década de 90 houve início o cultivo de peixes em sistema de tanques-rede instalados em águas públicas, sendo esta a forma mais utilizada de cultivo hoje (Embrapa, 2015).

> Até o início da década de 90 toda a produção era realizada em viveiros de terra e continua atualmente na região oeste do estado. A partir de 1993 (BARRETO, 2015) teve inicio no município de Sertaneja, na represa de Capivara, região de Cornélio Procópio, o cultivo de peixes no sistema de tanques-rede instalados em águas públicas. Atualmente esse é o principal sistema utilizado para a produção de tilápias na região norte do Paraná, no vale do Rio Paranapanema. (EMBRAPA, 2015)

O interesse na tilápia decorre, portanto, do fato da tilápia ser atualmente o peixe mais cultivado no país, tendo os empresários do setor grande interesse em sua comercialização, diante da boa aceitação, tanto no mercado interno quanto externo.

4. A Legalidade Da Decisão Estadual de Vedar o Cultivo da Tilápia no Estado do Amazonas

Apesar da inegável vantagem econômica da tilápia, urge salientar que introdução de espécies não nativas podem de fato causar alterações na biodiversidade, o que se acentua, mais ainda, diante da espécie de peixe sobre a qual recai o interesse econômico na exploração.

Pesquisa promovida pela Embrapa recentemente detectou que a invasão da tilápia-do-nilo em Macapá, iniciada em 2002, tem se tornado uma ameaça a biodiversidade no Iguarapé da Fortaleza (Globo.com, 2016).

> A invasão da tilápia-do-nilo, espécie de peixe originária da África, em áreas alagadas na região do Igarapé da Fortaleza, em Macapá, tem se tornado uma ameaça para outras espécies que vivem na área. De acordo com um estudo da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Embrapa Amapá), o cultivo desse peixe não nativo trouxe consequências ambientais, devido à característica invasora desta espécie vinda de solturas e escapes dos cultivos na região (Globo.com, 2016).

O pesquisador Marcos Tavares explicou que a tilápia, por suas características, modificou o bioma natural do local, prevalecendo sobre espécies nativas e dominando o bioma, por ser um peixe predador e rápida produção. Destaca o pesquisador que a tilápia ñtem uma característica predadora dos ovos de outros peixes, e se reproduz muito rápido, acabou diminuindo o espaço das espécies nativas" (GLOBO.COM, 2016).

No mesmo sentido, a bióloga Andréa Belém Costa, professora e pesquisadora da Universidade Federal do Amazonas, em entrevista, esclareceu que a tilápia em si é um caracídeo, um parente do cará amazônico que se reproduz rapidamente, a cada 28 dias, são filhotes que não acabam mais e que irão competir com por alimentos com as espécies nativas, além do risco do cruzamento da tilápia com os caracídeos da Amazônia, consistindo numa ameaça às espécies nativas, como o tambaqui, que é onívoro, que não consegue combater a tilápia, sem contar às doenças que trarão consigo. Salientou ainda Andréa que deve ser preservada a biodiversidade amazônica original, que o incentivo deve ser voltado à pesquisa e ao cultivo de espécies nativas, valorizando-se os peixes da Amazônia e que a tilápia na Amazônia é uma ameaça à biodiversidade.

A Lei Estadual do Amazonas nº 4330 de 30 de maio de 2016 ao disciplinar a atividade de aquicultura no Estado do Amazonas, considerou irregularidade ambiental a introdução de espécie não nativa, mas atribui competência ao Órgão Ambiental Estadual para autorizar a introdução de espécies exóticas.

> Art. 7º Serão consideradas irregularidades ambientais na atividade de aquicultura os seguintes eventos:
> II - introduzir espécies exóticas não detectadas na bacia hidrográfica, sem prévia autorização do Órgão Ambiental Estadual competente.
>
> Art. 24. O órgão ambiental competente autorizará a introdução de espécies exóticas, alóctones, híbridas e organismos geneticamente modificados para aquicultura, em qualquer estágio de desenvolvimento no Estado do Amazonas, com base no grau de risco de escape do sistema produtivo, dos sistemas de prevenção de fugas e do grau de risco da espécie ao meio ambiente natural.

A preocupação com a natureza e com a Amazônia não é recente, mas permanece atual e emerge do reconhecimento da necessidade de proteção das riquezas ambientais a fim de preservar o equilíbrio ambiental do planeta e do fato da Amazônia ser a maior reserva florestal de biodiversidade do planeta na atualidade.

A Constituição Federal brasileira declara como direito humano indispensável o meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de todos e essencial à preservação da vida, às presentes e futuras gerações. Neste sentido, com a finalidade de proteger o bem ambiental, a legislação brasileira apresenta um ordenamento jurídico amplo e diversificado, e ao mesmo tempo procura equacionar essa proteção de modo a possibilitar o desenvolvimento econômico sustentável.

Em 2012 houve edição de um novo Código Florestal, que ampliou a possibilidade de exploração econômica na região amazônica. Essa alteração legislativa foi objeto de crítica internacional, principalmente por diminuir a área de reserva legal dentro da Amazônia brasileira e possibilitar a exploração sustentável dentro de áreas de proteção permanente e de reserva legal (GREENPEACE, 2015).

Mas não se pode ignorar a necessidade de desenvolvimento econômico, o direito de subsistência, o direito a sobrevivência, a vida digna. Assim, a concessão de meios de renda a comunidade que vive na Amazônia, possibilitando de fato meios de renda, é algo que deve ser considerado e reconhecido como necessário.

Como podemos analisar o mercado do pescado é interessante ao Estado Brasileiro em face do seu potencial para o setor, em especial pelo potencial da região Amazônica, e diante da perspectiva econômica para o setor, do incentivo traçado pelo Governo Federal, e da baixa exploração econômica deste seguimento no Estado do Amazonas, a Lei Estadual da Aquicultura publicada em 2015 vem para aperfeiçoar esse processo, estabelecendo formas de exploração da atividade, inclusive possibilitando, mediante autorização, o cultivo de espécies não nativas, como no caso, a tilápia.

A potencialidade do Amazônia a aquicultura é gigantesca. Isto em face da extensão da Amazônia Legal, e das condições geográficas, que fez reconhecer a importância estratégica da região para o desenvolvimento do país e também para a preservação da floresta em pé (PDA 2015-2020).

Contudo, a Legislação Estadual não pode ser visualizada apenas com foco na questão econômica, uma vez que prescreve a possibilidade de exploração econômica da maior floresta viva do mundo, com uma biodiversidade inigualável e que necessita ser preservada, como meio de preservação das condições de vida humana no planeta.

Assim temos que devem ser adotadas medidas acauteladoras, suficientes à permissão de exploração de forma consciente e responsável, com a certeza de que sua adoção não importará em prejuízo a biodiversidade, ao meio ambiente, ainda mais, de forma irreversível.

A autorização para exploração econômica do pescado regional já é um grande avanço, possibilitando a ampliação da psicultura e da aquicultura estadual, e este avanço já possibilita, por si só, uma evolução considerável, em potencial, da economia estadual e da melhoria das condições de vida de comunidades do Estado do Amazonas que vivem da pesca, ampliando a exploração econômica do setor, com a geração de emprego e renda, já atendendo, desta forma, o princípio ambiental do desenvolvimento sustentável.

Mas autorização para a introdução de espécies não nativas, sem o devido estudo que comprove a ausência de impacto negativo a biodiversidade amazônica, não pode ser vista com bons olhos; e não o foi.

A inserção da tilápia, espécie que não tem origem nacional, que não é natural da biodiversidade da região amazônica, um peixe predador, que se reproduz de forma rápida, pode, em tese modificar a biodiversidade local e alterar o ambiente, e por essa razão gerou a retomada de decisão do Estado do Amazonas, revendo sua decisão, e suspendendo a aplicação da legislação estadual para aquicultura no que se refere a possibilidade de introdução de espécies de peixes não nativos à exploração comercial no Estado.

A tilápia por ser a espécie mais criada no Brasil em decorrência do grande interesse comercial nesta espécie, despertou o interesse em sua inclusão na cadeia de produção no Estado do Amazonas, com vista a viabilizar a piscicultura amazonense, possibilitando a concorrência em todas as frentes produtivas no Brasil e no mundo.

Imperioso a que sejam analisadas cientificamente as consequências desta inclusão, de forma preventiva, acautelando-se dos efeitos que podem advir de sua introdução na biodiversidade amazonense, a floresta amazônica e aos diversos ecossistemas nela inclusos.

Ademais, oportuno salientar que há espécies nativas, como o tambaqui, que podem ser explorados economicamente, sem que esta atividade importe em risco ao bioma.

A Lei da Aquicultura Amazonense, dentre outras mudanças legislativas apresentadas, elenca a possibilidade autorização para exploração econômica de espécies exóticas, em qualquer estágio de desenvolvimento, com base no risco de escape do sistema produtivo, dos sistemas de prevenção de fugas, mediante simples autorização.

Há constatação em outros locais do impacto da tilápia no meio ambiente, na alteração do ecossistema, que importa inclusive em eliminação de espécies nativas.

Assim sendo, em face da inexistência de violação ao princípio do desenvolvimento, uma vez que é possível o desenvolvimento humano, econômico e social a partir da exploração

de aquicultura de espécies nativas; em face do princípio da precaução, uma vez que não há estudo cientifico que comprove a ausência de dano ambiental na efetiva inclusão de espécies não nativas no Estado do Amazonas; e também com amparo no princípio da prevenção, em decorrência do dano gerado pela introdução da tilápia em outros ecossistemas, a Lei que regulamentou a aquicultura no Estado do Amazonas afrontaria o direito constitucionalmente reconhecido no artigo 225 da Constituição Federal.

Considerações Finais

O Direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado é constitucionalmente reconhecido a todos. Constata-se que o direito ao desenvolvimento não é incompatível com o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, e que o desenvolvimento é um dos princípios que norteiam o direito ambiental, assim como também o são os princípios da prevenção e da precaução.

O Direito ao Meio ambiente ecologicamente equilibrado é antes de tudo um direito humano, pois a manutenção do equilíbrio ambiental é indispensável à vida humana. O que permite afirmar que é direito humano a preservação da biodiversidade, ainda mais se a preservação desta biodiversidade não resultar na cessão dos meios indispensáveis a sua sobrevivência com dignidade, ainda mais se esta proteção a biodiversidade não resultar em vedação ao direito ao desenvolvimento.

Oportuno salientar, que a modificação do entendimento estadual quanto à legislação voltada à aquicultura amazonense não veda a exploração econômica e sustentável da biodiversidade amazônica, sendo previsto no ordenamento vigente a possibilidade de exploração econômica do setor, inclusive e desejado, pela aquicultura, forma de geração de emprego e renda, que não consiste na devastação da floresta, preservando, principalmente, a vegetação e a biodiversidade.

A vedação da exploração econômica de espécies não nativas no Estado do Amazonas não viola o direito ao desenvolvimento e ao mesmo tempo, antecipadamente, diante de uma incerteza cientifica, mas de uma probabilidade já reconhecida, antecipa-se ao dano ambiental, evitando prejuízo à biodiversidade amazônica.

A vedação preventiva a introdução de espécies exóticas na aquicultura amazonense deve se mantida, principalmente, até que sejam promovidos estudos suficientes a comprovarem, de forma cientifica, a ausência de possibilidade de dano de sua inclusão a biodiversidade regional e ao meio ambiente.

Decisão em sentido contrário resultaria numa insegurança ambiental e a biodiversidade da região Amazônica, o que encontraria incompatibilidade com o ordenamento

constitucional, que conforme salientado, expressamente prescreve o direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado as gerações presente e futura.

Por tais fundamentos, correta se mostra a decisão do executivo estadual, que diante do esclarecimento quanto à questão, voltou atrás em sua decisão e suspendeu os efeitos da nova lei para aquicultura estadual, diante da incompatibilidade do desenvolvimento econômico e social com a preservação do meio ambiente e da biodiversidade, neste caso especifico, ou seja, no que se refere à inclusão da tilápia nos rios da Amazônia.

Desta forma, no cenário atual, o retorno do Estado do Amazonas, ao suspender os efeitos que poderiam advir da lei, deixando de possibilitar a exploração de espécies de peixes não nativos no Estado do Amazonas, que, por consequência, veda a permissão da inclusão de espécies exóticas no Estado do Amazonas, é a mais correta e condizente com a legislação atual, tanto interna quanto externa, atendendo os princípios que alicerçam a matéria, encontrando amparo na Constituição Federal, sendo, portanto, legal a vedação da criação de tilápia dentro do Estado do Amazonas em face da retomada de decisão do governo estadual.

Referenciais

ALONSO Jr., Hamilton. **Direito Fundamental Ao Meio Ambiente e Ações Coletivas**. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2006.

CÓDIGO FLORESTAL. LEI Nº 12.651, DE 25 DE MAIO DE 2012. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2011-2014/2012/lei/l12651.htm>. Acesso em 10.09.2016

CONESUL NOTÍCIAS. Piscicultura: **Rondônia é líder nacional em produção de peixe nativo de água doce em cativeiro**. Disponível em: http://www.conesulnoticias.com.br/2015/10/14/piscicultura-rondonia-e-lider-nacional-em-producao-de-peixe-nativo-de-agua-doce-em-cativeiro/. Acesso em 16.07.2016.

CONSTITUIÇÃO FEDERAL DA REPÚBLICA FEDERATIVA DO BRASIL. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Constituicao/Constituicao.htm>. Acesso em 10.09.2016.

DECLARAÇÃO DE ESTOCOLMO SOBRE O AMBIENTE HUMANO ï 1972. USP. Biblioteca Virtual de Direitos Humanos. Disponível em: <http://www.direitoshumanos.usp.br/index.php/Meio-Ambiente/declaracao-de-estocolmo-sobre-o-ambiente-humano.html>. Acesso em 15.09.2016.

DIREITO DA CIENCIA, 2016. Audiência sobre Código Florestal no STF mostra que Congresso atropelou a ciência. Disponível em: <

http://www.diretodaciencia.com/2016/04/19/audiencia-sobre-codigo-florestal-no-stf-mostra-que-congresso-atropelou-a-ciencia/>. Acesso em 23.09.2016

EMBRAPA. **Gerenciamento genético da tilápia nos cultivos comerciais**. Disponível em: <http://ainfo.cnptia.embrapa.br/digital/bitstream/item/139186/1/CNPASA-2015-doc23.pdf>. Acesso em 17.07.2016.

G1. GLOBO.COM. **Invasão de Tilápia-do-Nilo ameaça peixes no Igarapé da Fortaleza**, no AP. Disponível em: <http://g1.globo.com/ap/amapa/noticia/2016/07/invasao-de-tilapia-do-nilo-ameaca-peixes-no-igarape-da-fortaleza-no-ap.html>. Acesso em 28.07.2016.

GAUCHA, edição de 22.03.2016. **Produção de peixes cresce-500% em seis anos em Santa Maria.** Disponível em: <*http://gaucha.clicrbs.com.br/rs/noticia-aberta/producao-de-peixes-cresce-500-em-seis-anos-em-santa-maria-161948.html*>. *Acesso em 17.06.2016.*

GREENPEACE. Brasil. Novo Código Florestal e falta de água: tudo a ver. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/Novo-Codigo-Florestal-e-falta-de-agua-tudo-a-ver/>. Acesso em 22.09.2016.

LEI Nº 4330 DO ESTADO DO AMAZONAS de 30.05.2016. Disponível em: <https://www.legisweb.com.br/legislacao/?id=324366>. Acesso em 17.07.2016.

LIRA, Sandro Haoxovell de; FRAXE, Therezinha de Jesus Pinto. **"A inserção da Amazônia brasileira na economia mundial e as implicações sobre a sustentabilidade regional**", en Observatorio de la Economía Latinoamericana, Número 194, 2014. Disponível em: <http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/14/economia-borracha.hmtl>. Acesso em 22.09.2016.

LUCHESI, Celso Umberto. **Considerações sobre o Princípio da Precaução**. São Paulo: SRS Editora, 2011.

PLANO DE DESENVOLVIMENTO DA AQUICULTURA BRASILEIRA (PDA 2015ð 2020). Disponível em: <http://seafoodbrasil.com.br/wp-content/uploads/2015/09/Plano_de_Desenvolvimento_da_Aquicultura-2015-2020.pdf>. Acesso em 16.07.2016.

PORTAL AMAZÔNIA. **Rondônia está 'de olho' no mercado de alimentos do Amazonas**. Notícia de 25.10.2015. Disponível em: <http://portalamazonia.com/noticias-detalhe/economia/rondonia-esta-de-olho-no-mercado-de-alimentos-do-amazonas/?cHash=825fcddd7851681b08d773abd35060b7>. Acesso em 17.07.2016.

PORTAL DO GOVERNO DO ESTADO DE RONDÔNIA. PISCICULTURA. **Rondônia é líder nacional em produção de peixe nativo de água doce em cativeiro.** Notícia de 14.10.2015. Disponível em: <http://www.rondoni.a.ro.gov.br/2015/10/87341/>. Acesso em 15.07.2016

REVISTA GLOBO RURAL, 2015. **Mapeamento do Sebrae revela o boom da produção de tilápia**. Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com/Empreender/noticia/2015/01/o-boom-da-producao-de-tilapia.html>. Acesso em 27.07.2016.

RURAL CENTRO. **História da Raça: Tilápia Gift.** Acesso em 16.07.2016: Disponível em: <http://ruralcentro.uol.com.br/noticias/historia-da-raca-tilapia-gift-52899>. Acesso em 15.07.2016.

SEBRAE. **Evolução da Piscicultura no Brasil**. Disponível em: http://www.sebraemercados.com.br/a-evolucao-da-piscicultura-no-brasil/

SENADO. EM DISCUSSÃO. Disponível em: <http://www.senado.gov.br/noticias/Jornal/emdiscussao/rio20/a-rio20/conferencia-das-nacoes-unidas-para-o-meio-ambiente-humano-estocolmo-rio-92-agenda-ambiental-paises-elaboracao-documentos-comissao-mundial-sobre-meio-ambiente-e-desenvolvimento.aspx>. Acesso em 15.07.2016.

SENADO. MINISTÉRIO DA PESCA E AQUICULTURA. CPMI MST - **Apresentação do Ministério da Pesca e Aquicultura**. Matias Felipe. Disponível em: <http://www.senado.leg.br/atividade/materia/getPDF.asp?t=76646&tp=1>. Acesso em 15.07.2016.

SILVEIRA, Edson Damas da. Direito Socioambiental ï Tratado de Cooperação Amazônica. Curitiba: Juruá, 2005.

SILVEIRA, Fernando Soares; SILVA, Fabiano Müller; SANTOS, Alex Alves dos; TOMAZELLI Jr, Osmar. Desempenho da piscicultura de água doce. Disponível em: <http://www.epagri.sc.gov.br/wp-content/uploads/2013/08/Desempenho_da_Piscicultura_de_Agua_Doce_2015.pdf>. Acesso em 20.09.2016