



Centro Universitário de Brasília - UniCEUB
Faculdade Jurídicas Sociais - FAJS

TAYANNA CHAVES VIANNA RESENDE

**INSTRUMENTOS PARA EFETIVAÇÃO DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL
NO COMBATE AO DESMATAMENTO DA FLORESTA AMAZÔNICA: O CASO
DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA**

Brasília
2010

TAYANNA CHAVES VIANNA RESENDE

**INSTRUMENTOS PARA EFETIVAÇÃO DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL
NO COMBATE AO DESMATAMENTO DA FLORESTA AMAZÔNICA: O CASO
DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA**

Monografia apresentada como requisito para conclusão do curso de Bacharelado em Direito do Centro Universitário de Brasília.

Orientadora: Prof^a Dr^a Lílian Rose
Lemos Soares Nunes

Brasília
2010

TAYANNA CHAVES VIANNA RESENDE

**INSTRUMENTOS PARA EFETIVAÇÃO DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL
NO COMBATE AO DESMATAMENTO DA FLORESTA AMAZÔNICA: O CASO
DO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA**

Monografia apresentada como requisito
para conclusão do curso de Bacharelado
em Direito do Centro Universitário de
Brasília.

Orientadora: Prof^a Dr^a Lílian Rose
Lemos Soares Nunes

Brasília, _/ _/ _.

BANCA EXAMINADORA

“Nem pensar em paralisar o crescimento enquanto houver pobres e desigualdades sociais gritantes; mas é necessário que esse crescimento mude quanto às suas formas de ser e principalmente quanto à repartição dos seus frutos. Precisamos de um outro crescimento para um outro desenvolvimento”

Ignacy Sachs

AGRADECIMENTOS

À minha mãe, pelo apoio, inspiração e amor incondicional.

À minha família e amigos, pelo carinho e compreensão.

À professora Lilian pela dedicação e amizade.

RESUMO

O presente trabalho monográfico buscou estudar quais os principais instrumentos de que dispõe o Poder Público Municipal de Altamira, no Estado do Pará, para concretização dos princípios da precaução, prevenção e do poluidor-pagador, no combate ao desmatamento da Floresta Amazônica. Vislumbrou-se o dever de proteção ambiental deste Poder Público Municipal, enquanto ente autônomo federado, em face do artigo 225 da Constituição Federal. O estudo verificou que o Poder Público local não está cumprindo tal dever e que não tem observado os princípios constitucionais citados, diante dos altos índices de desmatamento da Floresta na região. Em face desta ausência estatal, o trabalho buscou analisar os principais instrumentos legais que se encontram à disposição deste Poder Municipal para combater o desmatamento, além de sugerir a implementação do ICMS ecológico na Região. Os instrumentos analisados se dividem pelo seu caráter preventivo, repressivo e compensatório. Os preventivos são o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento, os repressivos se traduzem numa fiscalização efetiva e multas proporcionais ao dano gerado, enquanto no âmbito compensatório o trabalho sugeriu a implementação da figura ICMS ecológico, ainda não presente na região. O trabalho concluiu, portanto, que a combinação de tais instrumentos, se utilizados pelo Poder Público de Altamira, efetivaria a concretização dos princípios constitucionais, se tornando a chave para uma proteção ambiental efetiva no combate ao desmatamento. Tal proteção se traduziria num Poder Público Municipal que, finalmente, cumpre seu papel constitucional perante a sociedade.

Palavras-chave: Desmatamento. Estado do Pará. Princípio da Precaução. Princípio da Prevenção. Princípio do Poluidor-Pagador.

ABSTRACT

This paper presents a study of which main instruments the Public Power of Altamira, in the State of Pará, has to achieve the concretion of the precautionary principle, the prevention principle and the polluter-pays principle, in the combat of deforestation. According to the 225 article of the Federal Constitution, the Public Power of Altamira has a duty to protect the environment. This study has verified that the local Public Power is not fulfilling such obligation and that it hasn't observed the noted constitutional principles, as one can notice looking at the high deforestation's rates in the region. In face of this Public Power's absence, the paper tried to analyze the main legal instruments that this Municipal Power has at his the disposal to fight the deforestation, in addition of suggesting the implementation of the ecological ICMS in the Region. The analyzed instruments can be divided by its preventive, repressive and compensatory character. The preventive character's instruments are the ambient zoning, the evaluation of ambient impacts and the licensing, the repressive character can be translated in fiscalization and proportional fines, while in the compensatory scope the study suggests the implementation of the ecological ICMS, not yet present in the region. In conclusion, the study has realized that these instruments combined, if used by the Public Power of Altamira, could generate the concretion of the constitutional principles and be the key to an effective environmental protection and deforestation combat. That protection would be translated into the Public Power, finally, fulfilling its constitutional duty to society.

Key-words: Deforestation. Precautionary Principle. Prevention Principle. Polluter-pays Principle State of Pará.

SUMÁRIO

LISTA DE SIGLAS.....	8
INTRODUÇÃO.....	9
1 TUTELA CONSTITUCIONAL DA PROTEÇÃO AMBIENTAL.....	12
1.1 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO.....	14
1.2 PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR E O PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO.....	19
1.3 A COMPETÊNCIA DO MUNICÍPIO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL.....	22
2 SITUAÇÃO DO DESMATAMENTO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA.....	26
2.1 O ESTADO DO PARÁ.....	28
2.2 O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA E O DESMATAMENTO.....	31
2.2.1 Indicadores históricos e sócio-econômicos.....	31
2.2.2 Evidências da degradação e inobservância da proteção ambiental.....	35
2.3 ENTRAVES À FISCALIZAÇÃO NA REGIÃO.....	37
3 INSTRUMENTOS ÚTEIS PARA EFETIVAÇÃO DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL NO MUNICÍPIO.....	42
3.1 INSTRUMENTOS PARA O COMBATE AO DESMATAMENTO.....	42
3.1.1 Medidas preventivas.....	44
3.1.2 Medidas repressivas.....	51
3.2 A FIGURA DO ICMS ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO COMPENSATÓRIO.....	53
CONCLUSÃO.....	57
REFERÊNCIAS.....	61

LISTA DE SIGLAS

CADIN Federal.	- Cadastro Informativo de Créditos não Quitados do Setor Público Federal.
CDB	- Convenção da Diversidade Biológica
CF	- Constituição Federal de 1988
CONAMA Renováveis	- Conselho Nacional do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis
EIA	- Estudo Prévio de Impacto Ambiental
IBAMA	- Instituto Brasileiro do Meio Ambiente
IMAZON	- Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia
INPE	- Instituto de Pesquisas Espaciais
PA	- Estado do Pará
PNMA	- Política Nacional do Meio Ambiente
PRODES	- Projeto de Monitoramento da Floresta Amazônica por Satélite
SNUC	- Sistema Nacional de Conservação
ZEE	- Zoneamento Ecológico-Econômico

INTRODUÇÃO

O presente trabalho monográfico busca estudar quais os principais instrumentos de que dispõe o Poder Público Municipal de Altamira, no Estado do Pará, para concretização dos princípios da precaução, prevenção e do poluidor-pagador, no combate ao desmatamento da Floresta Amazônica.

A Constituição de 1988 incluiu o Poder Municipal, no rol dos responsáveis pelo dever de proteção ambiental. É a possibilidade de exercício desse dever do Poder Público de preservação ambiental que será objeto de estudo do presente trabalho. Para tal é essencial que o Estado utilize os parâmetros fixados pela própria Carta Constitucional, por meio de seus princípios de integração e interpretação.

No que diz respeito ao combate ao desmatamento da Floresta Amazônica, os princípios constitucionais a serem estudados como parâmetros para ação estatal serão o princípio da precaução, da prevenção e do poluidor-pagador. Para concretização dos princípios citados e sua eficácia na proteção ao meio ambiente, o Poder Público dispõe de instrumentos preventivos, repressivos e compensatórios, previstos em lei. Note-se que a implementação destes instrumentos é viabilizada pelo exercício do seu Poder de Polícia, conferido também pela constituição.

Entretanto, mesmo com o dever constitucional de agir e instrumentos que podem tornar efetivos os princípios citados, o Estado do Pará, com 70% de sua área de florestas, se apresenta como líder no ranking do desmatamento. Um de seus Municípios com índices mais elevados de desmatamento e situação mais alarmante é o Município de Altamira, motivo pelo qual este foi o escolhido para o presente estudo.

A proteção ambiental não tem sido alcançada na região, quer por ausência de fiscalização, pelas condições sociais precárias, pela ausência estatal ou pela dificuldade de aplicação da legislação. Os índices de desmatamento continuam elevados e as tentativas de freá-los têm sido, em sua maioria, ineficazes.

Nesse contexto, o trabalho analisará quais os principais mecanismos à disposição do Poder Municipal para modificar essa realidade depredatória. Por

meio da efetiva implementação destes, o Poder local poderia concretizar os princípios constitucionais e alcançar a proteção no tocante ao desmatamento da Floresta Amazônica, e, assim, cumprir seu dever constitucional de proteção.

A utilização e implementação de tais instrumentos por parte do Município de Altamira alcançaria patamares mais próximos a um desenvolvimento sustentável no âmbito de Proteção da Floresta Amazônica, atuando como elemento essencial ao combate ao desmatamento desta.

Utilizando a metodologia de pesquisa bibliográfica, buscou-se na doutrina o embasamento teórico para o tema proposto, o qual será desenvolvido ao longo de três capítulos. O primeiro capítulo analisará a proteção constitucional e seus princípios em matéria ambiental, focando-se no da precaução, da prevenção e do poluidor-pagador, como guias principais para utilização dos instrumentos legais no Município de Altamira.

O segundo capítulo busca a contextualização da realidade do Estado do Pará e do Município de Altamira no que diz respeito ao desmatamento na Floresta Amazônica, suas possíveis causas e entraves, além de observar se o Poder Municipal está cumprindo com a proteção constitucional ou não. Note-se que o trabalho não busca elencar e analisar todos os fatores que concorrem para a realidade depredatória da região, uma vez que tal análise implicaria em vários fatores subjetivos e regionais, análise, esta, muito profunda para um trabalho monográfico. Busca-se aqui, apenas evidências da degradação, por meio de dados históricos e sócio-econômicos, apenas como meio de contextualizar a realidade regional e verificar se o Município cumpre ou não seu dever constitucional no que tange o desmatamento.

O terceiro capítulo, por sua vez, analisará os principais instrumentos legais que estão à disposição deste Poder Municipal para combater o desmatamento. Para tal, dividirá os instrumentos nos de caráter preventivo, repressivo e compensatório. Os preventivos serão o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento, os repressivos, estarão no âmbito da fiscalização e multas, enquanto na seara compensatória será analisada a figura ICMS ecológico. Ressalte-se que aqui, também, não se tem a pretensão de analisar todos os instrumentos e políticas públicas à disposição do poder municipal para proteção ambiental, mas apenas os que se considerou de maior importância

como meio de combate ao desmatamento. Nesse contexto, dar-se-á destaque especial a figura do ICMS ecológico, ainda não presente na região, como sugestão de instrumento compensatório para busca de efetividade da proteção constitucional no Município e no Estado.

O tema é de alta relevância jurídica, uma vez que a inobservância a proteção ao meio ambiente configura violação de preceitos, princípios constitucionais e direitos coletivos, trazendo graves prejuízos não só para o meio ambiente em si, mas para toda coletividade.

1. TUTELA CONSTITUCIONAL DA PROTEÇÃO AMBIENTAL

A Constituição de 1988 traz em seu Capítulo VI, do Título VIII, a proteção ao meio ambiente¹. Tal tutela representou um marco no Direito Ambiental, por ter sido a primeira Constituição brasileira a trazer a proteção de forma específica e sistemática. Nessa evolução constitucional nota-se a importância dos princípios ambientais para busca de um meio ambiente ecologicamente equilibrado e sustentável, além do fato de ter sido incumbido ao Poder Público e a coletividade a preservação, a defesa e a proteção ambiental para futuras gerações.

No que diz respeito a tais princípios constitucionais ambientais Antônio Herman Benjamin, os coloca como auxiliares na compreensão e consolidação dos preceitos constitucionais². Deste modo, possuem tanto uma função metodológica, como uma função teleológica³. Por meio da função metodológica atuam como elo entre as regras e fundamentos do sistema jurídico. Já em sua função teleológica, representam valores que a sociedade elege como significativos para nortear o sistema jurídico⁴, concepção que também pode ser inferida das idéias de Dworkin, pelas quais o raciocínio jurídico está ligado à lógica moral dado à própria característica dos princípios como representantes de valores sociais⁵.

Assim, os princípios constitucionais, expressos ou implícitos possibilitam a completude do ordenamento jurídico, pois não há lacuna que não possa ser suprida, quer pelos próprios princípios, quer pelas outras fontes de direito. Note-se a utilização deles em casos difíceis e não especificados pela norma não

¹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1998, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007. Artigo 225.

² BENJAMIN, Antônio Hermann. **Direito constitucional ambiental brasileiro**. In: CANOTILHO, José Joaquim Gomes; Leite, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2010. p. 120

³ OLIVEIRA, Maria Cristina Cesar de. **Princípios jurídicos e jurisprudência socioambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 17.

⁴ Ibidem, p 17.

⁵ Comentando a obra de Dworkin, Maria Cristina Cesar de Oliveira expõe que: “Para Dworkin, o raciocínio jurídico está intimamente ligado ao raciocínio e à lógica moral, que assume um papel relevante no direito, visto que os princípios jurídicos são essencialmente morais”. (Ibidem, p. 31)

implica em discricionariedade por parte do julgador, uma vez que se trata de elementos inerentes ao próprio sistema jurídico⁶.

Em resumo, os princípios destacam-se por serem um padrão que permite verificar a validade das leis, tornando inconstitucionais ou ilegais as disposições que os contrariem, além do seu potencial como auxiliares da interpretação de outras normas jurídicas e sua capacidade de integração de lacunas⁷.

Para melhor esclarecer sua sistematização é interessante citar a classificação proposta por Barroso, segundo a qual os princípios podem ser estruturados em “princípios instrumentais de interpretação constitucional” ou em “princípios constitucionais materiais”⁸.

Os “princípios instrumentais de interpretação constitucional” não estão expressos no texto constitucional, servindo como parâmetros aplicativos dos “princípios constitucionais materiais”. São eles: princípio da supremacia da Constituição, princípio da presunção de constitucionalidade das leis e atos do poder público, princípio da interpretação conforme a Constituição, princípio da unidade da Constituição, princípio da razoabilidade ou da proporcionalidade e princípio da efetividade⁹.

Já os “princípios constitucionais materiais” expressam valores ou indicam fins a serem alcançados, pautando a atuação dos órgãos públicos. São, por sua vez, subclassificados em princípios fundamentais, gerais e setoriais. Os princípios fundamentais referem-se à determinação da estrutura essencial do Estado, ou seja, definindo a forma, o regime e o sistema de governo e seus objetivos fundamentais. Os princípios gerais, por possuírem menor grau de abstração, aplicam-se de forma direta e imediata, confundindo-se com os direitos e garantias fundamentais previstos no artigo 5º da Constituição Federal. Por fim, os princípios

⁶ ALVES, Wagner Antônio. **Princípios da precaução e prevenção no direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2005, p. 14 a 16.

⁷ Colombo, Silvana Brendler. **Políticas públicas e aplicação do princípio da precaução**, p.2. Disponível: www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/.../26456 Acesso 13 out. 2009.

⁸ BARROSO, Luís Roberto (org.), **A Nova Interpretação Constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro : Renovar, 2003. p 358.

⁹ Ibidem, p 359.

setoriais, são os que dizem respeito a um específico conjunto de normas afetas a determinado tema¹⁰.

Os princípios da precaução, da prevenção e do poluidor-pagador, a serem estudados no presente trabalho, se enquadram nessa classificação de princípios setoriais, uma vez que cuidam especificamente da matéria ambiental. Traduzem valores que a Constituição trouxe como essenciais à manutenção e preservação do meio ambiente, devendo ser observados não só no caso de lacuna ou interpretação da lei, mas nos instrumentos de que dispõe o Poder Público para efetivação e observância da tutela ambiental, objeto principal de estudo do presente trabalho.

Deste modo, os princípios acima citados devem pautar as ações do Poder Municipal de Altamira, no combate ao desmatamento. Segundo os critérios acima observados, assim como os que serão expostos a seguir, essa rede principiológica serve de norte para ação da administração pública local, assim como parâmetro de interpretação na aplicação dos instrumentos de controle ambiental. O Município de Altamira deve usá-los, portanto, como parâmetro para a definição de sua atuação, buscando a utilização de instrumentos que possibilitem a concretização e eficácia dos mesmos.

1.1 PRINCÍPIO DA PRECAUÇÃO

As políticas destinadas ao meio ambiente se revestem de um caráter curativo, preventivo e um modelo de antecipação¹¹. O Modelo curativo diz respeito ao princípio do poluidor-pagador, o preventivo reflete o princípio da prevenção, que serão explicados posteriormente. Contudo, a grande inovação se deu no campo da antecipação, aqui entra o princípio da precaução.

¹⁰ ¹⁰ BARROSO, Luís Roberto (org.), **A Nova Interpretação Constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro : Renovar, 2003, p 364.

¹¹ SILVA, Solange Teles da. **Princípio da Precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). **Princípio da precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004, p. 80.

Pelo conteúdo do princípio da precaução não se busca evitar apenas o dano, mas também seu risco¹². Deste, modo não é necessário um conhecimento perfeito e científico do risco para que seja evitado, sendo suficiente sua suposição para que o fato que o cause seja impedido de ocorrer. Tal premissa revolucionou o direito ambiental, principalmente no combate ao desmatamento, uma vez que a mera possibilidade do dano possibilita a ação por parte do poder local. Revela-se, assim, de observância essencial na atuação da administração do Município de Altamira no âmbito da preservação da Floresta Amazônica ali presente.

Note-se que a possibilidade de reparação dos danos ambientais é bem limitada, sendo quase impossível que o ambiente agredido volte ao seu *status quo ante*¹³. Deste modo a noção do princípio da precaução trouxe consigo uma mudança de paradigma, principalmente após a Revolução Industrial¹⁴. Surgiu como instrumento de proteção meio ambiente diante do desenvolvimento desenfreado das sociedades modernas e de seus riscos de degradação, mesmo que ainda não confirmados cientificamente, em virtude dessa impossibilidade de reequilíbrio após causado o dano eventual.

Ela deve ser aplicada nos casos em que as atividades possam resultar em danos sérios, duradouros ou irreversíveis ao meio ambiente, ou ainda quando o benefício da atividade for desproporcional ao impacto negativo derivado desta. Note-se que o princípio não tem por escopo imobilizar as atividades humanas, e sim visar à durabilidade da qualidade de vida das gerações futuras¹⁵.

Seu conteúdo significa a rejeição da orientação política e da visão empresarial, pelas quais as atividades e substâncias potencialmente degradadoras somente deveriam ser proibidas quando houvesse prova científica absoluta do perigo ou nocividade apresentados para o homem ou para o meio ambiente. Essa necessidade de não se correr riscos é justificada pela idéia de que no dia em que for possível a certeza científica dos efeitos prejudiciais de atividades potencialmente

¹² RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos do Direito Ambiental, parte geral**. 2. ed. São Paulo: RT, 2005, p. 205.

¹³ LANFREDI, Geraldo Ferreira. **Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002, p. 198.

¹⁴ NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **O conteúdo jurídico do princípio de precaução no Direito Ambiental Brasileiro**. In: FERREIRA, Helene Sivini; LEITE, José Rubens Morato. Estado de direito ambiental: tendências. Aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004, p. 200.

¹⁵ SANDS, Philippe. **O princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 87.

degradadoras, os danos por ela provocados já serão irreversíveis (*in dúbio pro ambiente*)¹⁶.

A idéia da precaução surgiu no Direito Internacional, entretanto seu status legal ainda se encontra em evolução. Ainda se discute se o princípio reveste o status de regra internacional costumeira¹⁷, contudo, há evidências, como a Declaração do Rio, que permitem afirmar que se trata de direito consuetudinário¹⁸, uma vez que é obrigação dos Estados cuidarem para que as atividades exercidas nos limites de sua jurisdição não causem danos ao meio ambiente.

Diante de tal divergência, o único consenso na comunidade internacional se dá quanto à necessidade da inversão do ônus da prova, de sorte que se o agente pretende exercer atividade de risco deve provar cientificamente que esse risco não será grave ou irreversível, cabendo assim afastar a aplicação do princípio¹⁹.

A primeira menção internacional explícita ao princípio da precaução foi na Declaração Ministerial da Segunda Conferência Internacional sobre a Proteção do Mar do Norte, de novembro de 1984²⁰. O princípio articula-se com base em dois pressupostos, o primeiro é a possibilidade de que condutas humanas causem danos coletivos graves, enquanto o segundo diz respeito à ausência de certeza científica da ocorrência do dano temido.

Assim, precaução deve ser considerada quando o risco é tão elevado que não se pode exigir certeza científica antes de se adotar uma ação corretiva para que o dano não chegue a acontecer²¹. Apesar da CF não fazer referência explícita ao princípio, ele pode ser deduzido de seu próprio texto, além de

¹⁶ MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Direito ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial**, p.4. Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?q=direito+internacional&hl=pt-BR&lr=&start=80&sa=N>. Acesso 29 nov. 2009.

¹⁷ VARELLA, Marcelo Dias. **Variações de um mesmo tema: o exemplo da implementação do princípio da precaução pela CIJ, OMC, CJCE e EUA**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 294.

¹⁸ WOLFRUM, Rüdiger. **O princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 25.

¹⁹ SANDS, Philippe. **O princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 37.

²⁰ WOLFRUM, Rüdiger. **O princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 14.

²¹ WOLFRUM, Rüdiger. **O princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 25.

seu núcleo se encontrar no princípio 15 da Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento²².

A referida Declaração destaca que os Estados devem utilizar a precaução para que seja possível a proteção ao ambiente, dispõe também que a simples ameaça de danos ou irreversíveis, assim como a ausência de certeza científica não pode ser usada como motivo para protelar medidas de prevenção de ocorrência do dano em questão²³.

As bases para sua adoção na legislação brasileira foram estabelecidas pela Lei n° 6.938/81²⁴ (Lei da Política Nacional do Meio Ambiente), que dispôs entre os seus objetivos a compatibilização do desenvolvimento econômico-social com a preservação da qualidade do meio ambiente e do equilíbrio ecológico e a preservação e restauração dos recursos ambientais com vistas à sua utilização racional e disponibilidade permanente. Além da obrigatoriedade da realização de uma avaliação de impactos ambientais.

Entretanto, o princípio só surgiu expressamente a Resolução nº 001/1986 do CONAMA, a qual definiu em seu art. 6º, II, que o estudo de impacto ambiental desenvolverá a análise dos impactos ambientais do projeto e de suas alternativas, através de identificação, previsão da magnitude e interpretação da importância dos prováveis impactos relevantes.

Sua inserção definitiva se deu com a Convenção da Diversidade Biológica²⁵, além da Convenção-Quadro das Nações Unidas sobre a Mudança do Clima, a qual dispôs que as partes devem adotar medidas de precaução para prevenir, evitar ou minimizar as causas da mudança do clima e mitigar seus efeitos negativos.

²² **Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576> Acesso em 11 abr. 2010

²³ Conteúdo do Princípio 15 da Declaração do Rio: “De modo a proteger o meio ambiente, o princípio da precaução deve ser amplamente observado pelos Estados, de acordo com suas capacidades. Quando houver ameaça de danos sérios ou irreversíveis, a ausência de absoluta certeza científica não deve ser utilizada como razão para postergar medidas eficazes e economicamente viáveis para prevenir a degradação ambiental.”

²⁴ BRASIL. **Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 81.** Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

²⁵ MRE, Ministério das Relações Exteriores. **Convenção Sobre a Diversidade Biológica.** Disponível em: <http://www.cdb.gov.br/CDB Acesso 16 set. 2010>.

Ressalte-se que outro importante mecanismo legal que o englobou foi a Lei de Crimes Ambientais (Lei 9.605/98), que estabeleceu pena para quem deixar de adotar, quando exigido, as medidas de precaução em caso de risco de dano ambiental grave ou irreversível.

Em resumo, o princípio da precaução deve ser usado quando surgirem ameaças de danos sérios ou irreversíveis, mesmo que incertos, caracterizando uma conduta de que na dúvida deve-se valer pela proteção ambiental²⁶. Assim, a falta de plena certeza científica não deve ser usada como razão para não adoção das medidas de prevenção do dano.

Segundo Marcelo Varella, o princípio da precaução deve guiar a forma de agir, tanto dos administradores públicos quanto dos operadores jurídicos, tratando-se de princípio recente e em expansão, não só a nível nacional como internacional²⁷. Deste modo, o princípio da precaução norteia os instrumentos de comando e controle, para que seja possível antecipar a ocorrência de risco potencial²⁸.

Tal corolário deve ser plenamente aplicado no combate ao desmatamento da Floresta Amazônica, principalmente pelo Município de Altamira, objeto do presente trabalho, devido ao fato de ser dever do Estado agir com precaução para que a mera possibilidade de degradação seja evitada.

Para que isso seja possível, alguns instrumentos previstos em lei podem ser utilizados. Os instrumentos para concretização do referido princípio serão analisados posteriormente, ao longo do trabalho. Por hora, fica a lição de que na mera suposição de risco ao ambiente gerado por uma atividade é suficiente para que tal ação seja barrada ou readaptada em nome da precaução ambiental.

²⁶ KISS, Alexandre. **Os direitos e interesses das gerações futuras e o princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 11.

²⁷ VARELLA, Marcelo Dias. **Variações Sobre um mesmo tema: o exemplo da implementação do princípio da precaução pela CIJ, OMC, CJCE e EUA**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Org.). Op. cit., p. 276.

²⁸ SALIBA, Ricardo Berzosa. **Fundamentos do Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Quartier Latin, 2005, p. 234.

1.2 PRINCÍPIO DO POLUIDOR-PAGADOR E O PRINCÍPIO DA PREVENÇÃO

Para que fique mais clara a estrutura e conceituação do princípio da precaução, faz-se mister citar e explicar os principais princípios que o acompanham, o princípio do poluidor-pagador e o da prevenção.

Primeiro, mostra-se necessária a distinção entre princípio da prevenção e da precaução. Ambos têm seu enunciado no preâmbulo da CDB²⁹ e apesar de possuírem conteúdo parecido não são equivalentes.

Distinguem-se pelo fato do princípio da prevenção referir-se a ocorrência de riscos concretos e conhecidos derivados de certa atividade, podendo ou não gerar dano ao meio ambiente. Enquanto o princípio a precaução se refere a situações de incerteza e abstração, onde se sabe que a atividade discutida pode ser danosa, mas não se tem certeza dos riscos nela envolvidos³⁰.

Assim, as medidas preventivas³¹ não dependem do aparecimento do dano, elas o antecipam ou tentam assegurar que não se alastre, caso já tenha ocorrido. Aqui, perigo é certo, na medida em que há elementos seguros para afirmar ser a atividade efetivamente perigosa. Ressalte-se que tanto a tutela antecipatória como a preventiva devem ser aplicadas conjuntamente pelo Poder Público na questão do desmatamento, sendo, nesse aspecto, complementares.

Assim, a precaução se fará presente através de mecanismos que possibilitem o controle da administração diante da mera possibilidade de risco, como o licenciamento, a ser estudado ainda no presente trabalho. A prevenção, por sua vez, se será materializada nas situações em que o risco de degradação é certo, possibilitando também o controle pela administração local.

²⁹ MRE, Ministério das Relações Exteriores. **Convenção Sobre a Diversidade Biológica**. Disponível em: <http://www.cdb.gov.br/CDB> Acesso 16 set. 2010.

³⁰ CAETANO, Matheus Almeida. Colesanti, Marlene Teresinha de Muno. **O Princípio da Precaução: o instrumento mais efetivo para proteção das gerações futuras na sociedade de risco**. 2008, p. 6. Disponível em: <http://www.ic-ufu.org/anaisufu2008/PDF/IC2008-0422.PDF>. Acesso em 10/04/09

³¹ SILVA, Solange Teles da. **Princípio da Precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 80.

As medidas curativas³², por sua vez, buscam remediar o dano ambiental já ocorrido, mas não o impedem, no máximo atuam como forma de dissuasão, diante da sanção aplicada na ocorrência de dano. Nesse contexto, entra o princípio do poluidor-pagador, aparecendo como um dos fundamentos do Direito Ambiental na Conferência de Estocolmo de 1972³³, tendo sido incorporado também pela Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento, em seu Princípio 16³⁴.

Ele surge como reflexo da necessidade de se recorrer a instrumentos econômicos para proteção ambiental e como forma de concretização da referida proteção. Sua base vem da economia, sendo que nele o ônus da coletividade é transferido para o utilizador do recurso natural.

Sua aplicação e efetividade também são essenciais no que tange a proteção da Floresta pelo Poder Municipal de Altamira, uma vez que permite a imposição de sanções e multas para o agente depredador, viabilizando não só uma tentativa de reparação ao dano causado, mas uma punição de caráter educacional para o infrator.

Requer que o poluidor tome responsabilidade pelos custos externos que advêm de sua poluição³⁵, uma vez que a responsabilidade por dano ambiental é objetiva, bastando o nexo de causalidade entre conduta e dano. Por meio deste, os poluidores são encorajados a reduzir a poluição ao perceberem que os custos advindos da reparação do dano causado seriam maiores que os de prevenir sua ocorrência.

Cabe observar que o princípio não pode ser confundido com uma conduta permissiva, que viabilizaria a degradação mediante pagamento, idéia que desvirtuaria sua existência. Assim, deve agir de forma repressiva, mediante

³² SILVA, Solange Teles da. **Princípio da Precaução: uma nova postura em face dos riscos e incertezas científicas**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 80.

³³ RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos do Direito Ambiental, parte geral**. 2. ed. São Paulo: RT, 2005, p. 190.

³⁴ O Princípio 16 da referida Declaração dispõe que “as autoridades nacionais devem procurar promover a internacionalização dos custos ambientais e o uso de instrumentos econômicos, tendo em vista a abordagem segundo a qual o poluidor deve, em princípio, arcar com o custo da poluição, com a devida atenção ao interesse público e sem provocar distorções no comércio e nos investimentos internacionais”.

³⁵ LEUZINGER, Márcia Dieguez: CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Campos, 2008. p. 16.

indenização e sanção suficiente para que o pagamento não se torne mais vantajoso para o agente do que a preservação. Há que se tomar cuidado, deste modo, para que o princípio não seja desvirtuado, fazendo com que uma sanção se torne melhor em “custo-benefício” do que a preservação, gerando uma deturpação da proteção por ele preconizada.

Contudo, mesmo tendo reconhecimento internacionalmente, nota-se que sua gestão ainda não é usual em países com dificuldades financeiras, como o Brasil. Sendo assim, pode ser mais vantajosa a inversão do conceito do princípio do poluidor-pagador para o princípio do protetor-recebedor ou do não poluidor-recebedor³⁶, já que na realidade dos países em questão, como é o caso brasileiro, a disposição a receber é maior que a de pagar.

Nessa linha, ao invés de pagar por um dano já ocorrido o agente receberia por um dano não-ocorrido, ou seja, pelos seus esforços de preservação. Sob tal enfoque, como instrumento compensatório pela preservação, surge à figura do ICMS ecológico que também será analisada posteriormente.

Deste modo, os princípios da prevenção e poluidor-pagador constituem dois aspectos complementares e essenciais a efetividade da precaução. De um lado tem-se a busca de medidas de reparação a danos já ocorridos, do outro a tentativa de evitar a ocorrência do dano diante da ocorrência do risco concreto.

Os dois preceitos permitem não só a concretização de medidas dissuasivas, por meio da sanção imposta à ocorrência de dano, como medidas preventivas, diante da impossibilidade da ocorrência da ação que cause degradação. Paralelamente surgem as medidas compensatórias, baseadas nessa evolução do princípio do poluidor-pagador para o não poluidor-recebedor, como nova política de estímulo à preservação.

³⁶ JOÃO, Cristina Gerber. **ICMS-ECOLÓGICO. Um Instrumento Econômico de Apoio à Sustentabilidade.** Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. 2004, p. 60

1.3 A COMPETÊNCIA DO MUNICÍPIO NA CONSTITUIÇÃO FEDERAL

Antes de explicar a situação do desmatamento no Município de Altamira e a necessidade da implementação de instrumentos que concretizem de forma efetiva à proteção ambiental, é preciso analisar a competência e os poderes de que dispõe o Município para tal.

A Constituição de 1988 assegurou a autonomia municipal e sua integração à Federação, colocando como uma de suas atribuições o cuidado ao meio ambiente, dando assim papel inédito ao ente municipal. Tal noção representou o fortalecimento da democracia do país³⁷, colocando-o em posição de destaque.

Por ser a menor unidade da Federação, a atuação do Município, enquanto ente federado, se torna essencial na busca da proteção ao meio ambiente. Isso se justifica pelo fato do município reunir as melhores condições de atender com mais facilidade as necessidades locais por estar mais próximo destas. A importância da atuação local foi reconhecida até na própria Agenda 21³⁸, ocupando, deste modo, papel singular na gestão ambiental, com plena autonomia e atuação direta³⁹.

A competência legislativa em matéria ambiental é atribuída de forma concorrente apenas à União, aos Estados e ao Distrito Federal, conforme o 24 da CF. Entretanto, seu artigo 30, I, dispõe que os municípios podem legislar sobre assuntos de interesse local, desde que não venha a ferir textos estaduais ou locais.

Deste modo, ainda que o Município não faça parte dos competentes concorrentemente para legislar sobre florestas, conservação da natureza e recurso

³⁷ MATOS, Eduardo Lima de. **Autonomia municipal e meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001, p.113-115.

³⁸ Em seu conteúdo dispõe que: "Cada autoridade local deve inciar um diálogo com seus cidadãos, organizações locais e empresas privadas e aprovar uma Agenda 21 local. Por meio de consultas e da promoção do consenso, as autoridades locais ouvirão os cidadãos, e as organizações cívicas, comunitárias, empresariais e industriais locais, obtendo assim as informações necessárias para formular as melhores estratégias. O processo de consultas aumentará a consciênciadas famílias em relação às questões do desenvolvimento sustentável. Os programas, as políticas, as leis e os regulamentos das autoridades locais destinados a cumprir os objetivos da Agenda 21 serão avaliados e modificados com base nos programas locais adotados"

³⁹ MARTINS, Maria Fernanda Raposo de Medeiro Tavares. **O Município e as políticas públicas ambientais**. In: Políticas públicas ambientais: estudos em homenagem ao professor Michel Prieur /, coordenação Clarissa Ferreira Macedo D'Isep, Nelson Júnior, Odete Medauar. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais,2009, p. 177.

naturais, ele poderá fazê-lo se tais matérias influírem diretamente no âmbito local⁴⁰. Ademais, o inciso II, do mesmo artigo 30, estabelece também competência suplementar, autorizando norma municipal no caso de omissão legislativa dos outros entes federados, alargando, assim, sua competência legislativa.

Apesar de a competência legislativa municipal ser restrita, o artigo 23 da CF, estabelece a proteção ao meio ambiente como competência comum entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios. Designa, deste modo, aos entes federados a incumbência administrativa de primar pela proteção disciplinada pelo artigo 225, até mesmo por meio de aplicação da legislação ambiental⁴¹. É essa competência e incumbência administrativa do Poder Público que será tratada ao longo do trabalho.

Assim, a priori, não cabe ao Município de Altamira legislar sobre matéria ambiental, mas é função sua a atuação administrativa para proteção do meio ambiente. Note-se que tal administração deve ocorrer de forma integrada entre os entes federados, por isso tratar-se de competência comum, podendo a cooperação ser entendida como uma invasão na competência, mas meio de melhor execução administrativa, vez que está prevista no próprio preceito constitucional⁴².

Os princípios constitucionais citados ao longo do capítulo, não possuem força obrigatória, como as leis, para cumprimento por parte do Poder Público. Por serem princípios traduzem valores que devem ser observados na interpretação da lei ou na condução de políticas públicas pela administração de Altamira, dependendo para sua aplicação da capacidade econômica e tecnológica do ente federado⁴³.

Contudo, tais princípios se mostram como preceitos essenciais para que o encargo de proteção ambiental dado pela Constituição à União, Estados, Distrito Federal e Municípios seja alcançado. Assim, como meio de facilitar o

⁴⁰ MARTINS, Maria Fernanda Raposo de Medeiro Tavares. **O Município e as políticas públicas ambientais**. In: Políticas públicas ambientais: estudos em homenagem ao professor Michel Prieur /, coordenação Clarissa Ferreira Macedo D'Isep, Nelson Júnior, Odete Medauar. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009, p. 174.

⁴¹ Ibidem, p.185.

⁴² MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Advocacia Ambiental: Segurança Jurídica para Empreender**. Coordenadores; Edson de Oliverira Filho, Flávio Ahmed, Luiz Carlos Aceti Jr., Samir Jorge Murad e Werner Grau Neto. Rio de Janeiro: Lúmen Juris Editora, 2009, p.1-13.

⁴³ WOLFRUM, Rudiger. **O princípio da precaução**. In: VARELLA, Marcelo Dias; PLATIAU, Ana Flávia Barros (Orgs). Op. cit., p. 13.

cumprimento das atribuições dadas ao Poder Público, a Constituição também o concedeu prerrogativas, dentre elas se encontra a presunção de legitimidade de seus atos e o Poder de Polícia.

Para que esse Poder de Polícia possa ser exercido em matéria ambiental, mesmo por parte do Município aqui estudado, a administração deve, não só visar à aplicação dos princípios constitucionais citados, como obedecer aos princípios provenientes do Direito Administrativo⁴⁴. Os princípios administrativos expressos na Constituição são o princípio da legalidade, pelo qual a validade de todo ato administrativo ambiental deve estar amparada na lei, o da moralidade, da impessoalidade, da publicidade e da eficiência.

Outros princípios administrativos que também devem ser observados⁴⁵ são o da segurança jurídica, da motivação, pelo qual os atos administrativos devem estar devidamente fundamentados, o da proporcionalidade, muito importante ao se falar de precaução ambiental, o da ampla defesa e do contraditório, assim como o da supremacia do interesse público, também essencial ao se pensar em precaução⁴⁶.

Assim, o Poder de Polícia da administração reveste-se na possibilidade de suas atividades limitarem o exercício dos direitos individuais em benefício do interesse público, conforme o postulado da supremacia do poder público. Em matéria ambiental, a administração deve agir visando inibir a ação dos administrados que ameacem o meio ambiente⁴⁷.

Note-se que a Carta Constitucional conferiu amplamente ao município o poder de concretizar seu dever de proteção, pois deu a este não só a autonomia necessária, mas as prerrogativas que vem com ela, como autogoverno, auto-organização, auto-administração, e, mesmo que restrita, a competência legislativa⁴⁸.

Ao fazê-lo, a CF ofereceu todos os instrumentos necessários para barrar o desmatamento na Região. Viabilizou, deste modo, o pleno controle na

⁴⁴ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p.67

⁴⁵ Ibidem, p. 80.

⁴⁶ Ibidem, p 80 a 95.

⁴⁷ BANUNAS, op. cit., p 115.

⁴⁸ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 105

Região por parte da administração, com o poder de mitigar interesses particulares em prol do bem comum e da proteção ambiental. E, ainda, como forma de concretizar a proteção conferida, a Constituição deixou seus princípios, agindo como norte para as atitudes da administração municipal, que na dúvida, deve apenas observá-los.

Não é razoável, portanto, a realidade de desmatamento crescente no Município de Altamira, PA, uma vez que no estabelecimento do ordenamento jurídico, todas as ferramentas necessárias lhe foram conferidas para que a proteção ambiental seja alcançada.

2 A SITUAÇÃO DO DESMATAMENTO NO MUNICÍPIO DE ALTAMIRA

Para exemplificar o papel do Poder Público como agente ativo e protetor do meio ambiente, o capítulo analisará a situação do desmatamento da Floresta Amazônica no Município de Altamira, no Estado do Pará. Busca-se comprovar se o Poder Público está ou não cumprindo o dever constitucional⁴⁹. O estudo em questão será feito não só por meio de dados e índices do desmatamento na região, como os fatores sócio-econômicos e históricos que possam estar relacionados com a degradação.

Pretende-se, assim, verificar se o dever de preservação disposto no artigo 225 da CF está sendo cumprido e se os princípios constitucionais estão sendo observados. Ressalte-se que a referida análise ocorrerá principalmente na seara municipal, uma vez que, conforme exposto, o Município também possui o dever constitucional de preservação⁵⁰.

Por meio de tais evidências, será possível, no capítulo três, analisar os instrumentos de que dispõe este mesmo Poder Público para concretizar os princípios constitucionais citados, mudar a realidade e índices de desmatamento, e, finalmente, alcançar a proteção e o dever constitucionais⁵¹. Contudo, antes de entender o desmatamento no Estado do Pará e no Município de Altamira, é preciso compreender o contexto da Floresta Amazônica e a importância de uma Floresta preservada.

A Amazônia é vasto complexo de ecossistemas localizado na bacia hidrográfica do rio Amazonas, seu bioma ocupa uma área de, aproximadamente, 4,2⁵² milhões de quilômetros quadrados. Estende-se por oito países, Brasil, Bolívia, Peru, Equador, Colômbia, Venezuela, Guiana e Suriname, sendo que 60% se

⁴⁹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007.

⁵⁰ Idem.

⁵¹ Idem.

⁵² IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapas de Biomas do Brasil e Mapa de Vegetação do Brasil**. 2004 Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169. Acesso 24 ago. 2010.

encontra em território brasileiro. Assim, corresponde a 49,29%⁵³ do território nacional, ocupando a totalidade de cinco unidades da federação (Acre, Amapá, Amazonas, Pará e Roraima), grande parte de Rondônia (98,8%), mais da metade de Mato Grosso (54%), além de parte de Maranhão (34%) e Tocantins (9%)⁵⁴.

A Floresta fornece, no mínimo, três tipos de serviços ambientais: a manutenção da biodiversidade, o estoque de carbono e a ciclagem da água⁵⁵. O desmatamento gera a perda da biodiversidade, a perda da produtividade, a redução da ciclagem da água e a emissão de gases de efeito estufa, principalmente se for gerado por queimadas⁵⁶.

Segundo Ignacy Sachs, a ecologia moderna é uma análise da interação entre história natural e história da humanidade⁵⁷, no caso amazônico o que se observa é que em meados de 1970, devido à necessidade de ocupação da região, a colonização rural foi fomentada pelos incentivos fiscais e financiamentos, trazendo a prática do sistema de corte e queima como forma de implantar as atividades agrícolas, iniciando a prática habitual do desmatamento⁵⁸.

As estradas clandestinas para a retirada de madeira acompanharam as rodovias, tornando a Floresta acessível para o comércio de madeira⁵⁹, situação que se observa inclusive no Município de Altamira, após a criação da Rodovia Transamazônica, como será analisado a seguir. A extração dessa madeira torna a floresta mais inflamável colocando em movimento um ciclo vicioso de mortalidade de árvores, aumento da carga de combustível, reentrada do fogo e conseqüentemente a destruição total da floresta.

⁵³ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapas de Biomas do Brasil e Mapa de Vegetação do Brasil.** 2004 Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169. Acesso em: 24 ago. 2010.

⁵⁴ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Mapas de Biomas do Brasil e Mapa de Vegetação do Brasil.** 2004 Disponível em: http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169. Acesso em: 24 ago. 2010.

⁵⁵ FEARNSIDE, Philip M., **Desmatamento na Amazônia Brasileira: história, índices e conseqüências.** Instituto Nacional de Pesquisa Amazônica, Manaus, Amazonas, 2005. Disponível em: ["http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2005/Desmatamento%20na%20Amaz%C3%B4nia%20brasileira%20hist%C3%B3ria.htm](http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2005/Desmatamento%20na%20Amaz%C3%B4nia%20brasileira%20hist%C3%B3ria.htm) Acesso em 15 ago. 2009

⁵⁶ FEARNSIDE, Op. cit. p. 117.

⁵⁷ SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável.** 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 66

⁵⁸ FEARNSIDE, Op. cit., p. 114.

⁵⁹ DIÓGENES S. ALVES, **O processo de desmatamento na Amazônia.** 2001, p. 1. Disponível em: <ftp.unb.br/pub/UNB/ipr/rel/parcerias/2001/3391.pdf>. Acesso em: 30 ago. 2009.

Como tentativa de melhor planejar o desenvolvimento social e econômico da região, o governo brasileiro reuniu regiões com problemas estruturais parecidos e denominou de Amazônia Legal. A área abrange os estados do Acre, Amapá, Amazonas, Mato Grosso, Pará, Rondônia, Roraima e Tocantins, além de parte do Maranhão.

Tal tentativa, entretanto, tem se mostrado, por vezes, falha no que diz respeito às condições sociais nos estados referidos, assim como em termos de proteção eficaz ambiental. Como exemplo está o Estado do Pará que atualmente desponta como líder em desmatamento, apresentando uma expressiva porcentagem em comparação aos outros estados amazônicos, tendo sido responsável por 67% do total da área da Amazônia Legal desmatada no período entre agosto 2009 e junho 2010⁶⁰.

2.1 O ESTADO DO PARÁ

O Estado do Pará é o segundo maior em superfície, situado no centro leste da região Norte do Brasil, tendo como limites ao norte o Suriname e o Amapá, a nordeste o oceano Atlântico, o Maranhão ao leste, a sudeste o Tocantins, o Mato Grosso ao sul, Roraima e Guiana a noroeste e o Amazonas a oeste⁶¹.

O Estado mostra-se como sendo o mais populoso da Região Norte, contando uma população de aproximadamente 7.431.020 habitantes e uma área de aproximadamente 1.247.689,515 km quadrados⁶². Sua capital, Belém, possui cerca de 1,4 milhões de habitantes, sendo a maior região metropolitana da Região Norte⁶³.

Apesar do vasto contingente populacional em comparação aos outros Estados da Região Norte, os indicadores sociais no Pará são alarmantes. A incidência de pobreza no Estado é de 43,14%, estando 40,67% da população abaixo

⁶⁰ Hayashi, S., Souza Jr, C., Sales, M. & Veríssimo, A. **Transparência Florestal**. 2010. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, p.1.

⁶¹ MRE, Ministério das Relações Exteriores. Revista Textos do Brasil, **O Estado do Pará**. Edição n°1, p. 1.. Disponível em: <http://www.dc.mre.gov.br/imagens-e-textos/revista1-mat8.pdf> Acesso em 2 abr. 2010.

⁶² IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000 - Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

⁶³ Idem.

do limite inferior de incidência de pobreza e 45,60% acima do limite superior, o que evidencia o desequilíbrio econômico da região e a má distribuição de renda⁶⁴. Note-se que, em termos educacionais, 70,3% da população possui ensino fundamental, mas apenas 12,4% destes ingressam no ensino médio⁶⁵. A taxa de analfabetismo é de 11,9% das pessoas acima de 15 anos⁶⁶.

No campo da saúde as condições também são complicadas. Apenas 2,5% de centros de saúde são estaduais e 3,1% federais, enquanto 72,3% são municipais⁶⁷. Ou seja, o acesso à saúde no Estado está diretamente ligado com a infra-estrutura de cada município, uma vez que estes arcam praticamente sozinhos com tal encargo, o que é preocupante, pois a verba municipal para aplicação em infra-estrutura, na maioria dos casos, é irrisória se comparada ao orçamento estatal.

Ressalte-se que a educação e boas condições sociais são fatores essenciais no combate ao desmatamento, pois, por meio de uma população consciente torna-se possível a cooperação e integração de todos os setores da sociedade.

Fica difícil pensar no dever de preservação do Poder público, em termos de meio ambiente, combate ao desmatamento e desenvolvimento sustentável, enquanto direitos coletivos difusos, quando os seres humanos, ali presentes, se encontram em condições degradantes, não contando sequer com condições mínimas de subsistência, tendo seus direitos e garantias individuais violados. Sendo quase impossível, estabelecer uma consciência ecológica de preservação numa população carente de condições inerentes à subsistência humana, como saúde, educação, alimentação, saneamento básico, entre outros.

Em termos de econômicos, a produção madeireira encontra-se em papel de destaque no Estado. O carvão vegetal, a lenha, a madeira em tora e toras

⁶⁴ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> Acesso em 2 de abril de 2010.

⁶⁵ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2008.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pa&tema=sis> Acesso 25ago2010.

⁶⁶ Ibidem

⁶⁷ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Assistência Médica Sanitária 2005; Malha municipal digital do Brasil: situação em 2005.** Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

de madeira para papel e celulose, são as modalidades mais produzidas e lucrativas, sendo produzidas várias toneladas dessas modalidades anualmente⁶⁸.

O Pará conta com uma grande extensão de florestas, cerca de 70% do Estado, sendo estas de grande valor comercial⁶⁹. As condições do relevo plano e a vasta extensão de rios navegáveis, além da ampla rede de estradas favorecem a atividade florestal, e, por conseguinte, o rápido crescimento da atividade madeireira. Essa atividade madeireira é o principal uso de terra da região, sendo maioria da produção destinada ao mercado interno, tendo como as maiores regiões consumidoras o Nordeste e o Sudeste, entretanto, há ainda exportação para Europa e Estados Unidos⁷⁰.

Contudo, apenas uma porção da produção florestal é feita de acordo com as práticas de manejo florestal (que mantém a composição geral da flora arbórea, a estrutura e a função ecológica das florestas exploradas), ocasionando graves danos ecológicos⁷¹.

É com tal contexto sócio-econômico que o Estado, se mantém no topo da lista dos estados que mais desmatados, segundo dados do INPE, que faz o monitoramento da Região Amazônica por meio de satélites. Em junho de 2010, por exemplo, o Estado do Pará contribuiu com aproximadamente 160,63 km quadrados de desmatamento, de um total de 243,7 4 km quadrados⁷² da Região Amazônica desmatada no referido mês.

Nota-se assim, que os índices de desmatamento elevados estão intimamente ligados a realidade sócio-econômica precária, sendo, ambos reflexo de uma omissão estatal, não só em termos de condições sociais, como na inobservância dos princípios constitucionais, elencados no capítulo anterior.

Os índices de analfabetismo e de pobreza refletem a dificuldade da população local ao acesso a educação, fator primordial para uma conscientização de preservação e combate ao desmatamento. Fica difícil uma proteção ambiental

⁶⁸ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> Acesso em 2 de abril de 2010.

⁶⁹ VERÍSSIMO, Adalberto, Eirivelthon Lima, Marco Lentini. **Pólos Madeireiros do Estado do Pará**. Belém: Imazon - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2002, p. 50.

⁷⁰ Ibidem, p. 15

⁷¹ Ibidem, p. 14.

⁷² INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Relatório DETER Junho 2010**. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=2207 Acesso em: 25 ago. 2010.

concreta, se o próprio contexto social da região favorece práticas predatórias desmatamento, seja por ausência de educação, por motivos econômicos ou pela simples omissão estatal na fiscalização ou implementação de políticas públicas efetivas. A prática de extração de madeira predatória, sem o devido manejo florestal, também é um dos agravantes para a situação atual, não havendo qualquer sinal de aplicação do princípio da precaução diante de tal fato.

Observa-se, assim que o Poder Público do Estado do Pará não está cumprindo seu dever disposto no artigo 225 da Constituição Federal, e que tal fato está intimamente ligado às condições sociais precárias da região.

Em meio aos seus 143 municípios, o Município de Altamira encontra-se como um dos líderes em termos de degradação⁷³, está, inclusive, incluído na lista das regiões prioritárias do governo federal para ações de prevenção e combate ao desmatamento⁷⁴.

2.2 O MUNICÍPIO DE ALTAMIRA E O DESMATAMENTO

2.2.1 Indicadores históricos e sócio-econômicos

Para melhor compreensão e contextualização dos desmatamentos recorrentes na região faz-se necessária à análise da interação entre o contexto histórico, natural e humano, conforme proposto por Sachs⁷⁵.

O Município de Altamira está localizado no sudeste do Estado do Pará, distante 754 km de Belém. E, não só é o maior município brasileiro, como o maior município do mundo em extensão territorial, com uma área de 159.696 km quadrados⁷⁶. Apesar de seu tamanho a região possui uma população relativamente

⁷³ INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Relatório DETER Março e Abril 2009**. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/clipping/img/clip02022010_04.pdf Acesso em: 2 abr. 2010.

⁷⁴ SISPAM, Sistema de Proteção da Amazônia. Disponível em: <http://www.sipam.gov.br/en/content/view/2064/10/> Acesso em: 25 ago. 2010.

⁷⁵ SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 66

⁷⁶ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **População e Domicílios-Censo 2000 com Divisão Territorial 2001**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso 25 ago. 2010.

pequena, de aproximadamente 98.750 habitantes, sendo grande parte composta por adultos com idade entre 30 e 39 anos⁷⁷.

Situado as margens do Rio Xingu, sua ocupação iniciou através das missões jesuítas em meados do século XVII⁷⁸. Com a abertura da Rodovia Transamazônica (BR-230), o município passou também a ser ocupado por imigrantes de todo o país, incrementando, assim, o processo de desmatamento.

Levantamento realizado pelo IMAZON revela que há cerca de 24 mil km de extensão de estradas construídas pelos agentes econômicos locais sem envolvimento de recursos públicos (endógenas), tendo sido a maioria dessas abertas por madeireiros, de forma ilegal. Tal fenômeno ainda gera não só severos danos ambientais, como também facilita a grilagem e conflitos violentos na região, uma vez que muitas dessas estradas foram abertas em áreas públicas⁷⁹.

Em termos administrativos o Município é mal gerido, conta com infraestrutura precária. Seu índice de pobreza é de 40,66%⁸⁰, enquanto o IDH (índice de desenvolvimento humano)⁸¹ é de, aproximadamente, 0,737⁸². A maior parte das escolas está disposta na zona urbana, contudo as poucas escolas da zona rural ainda dispõem de melhor aproveitamento de ensino que as urbanas⁸³. Dos centros de ensino presentes, a maioria é municipal, desses 67,2% são destinados ao ensino fundamental, enquanto apenas 5,7% correspondem ao nível médio⁸⁴.

⁷⁷ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000 - Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

⁷⁸ GOVERNO DE ALTAMIRA. Histórico disponível em: <http://www.altamira.pa.cnm.org.br/portal1/municipio/historia.asp?ildMun=100115009> Acesso: 26 ago. 2010

⁷⁹ CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163**. Brasília. 2004, p. 19.

⁸⁰ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> Acesso em 2 de abril de 2010.

⁸¹ O IDH é composto pela expectativa de vida; educação, expressa pela alfabetização de adultos e pela taxa de escolaridade (fundamental, médio e superior); e pela renda. O índice varia de 0 até 1.

⁸² CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA, Op. cit., p. 39.

⁸³ INPE, Instituto de Pesquisas Espaciais. **Altamira- Singularidade Amazônica: a organização social influenciando a organização do espaço geográfico**. São José dos Campos: 2007, p.18. Disponível em: <http://mtc-m17.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m17@80/2007/08.28.13.28/doc/publicacao.pdf>. Acesso: 26ago2010.

⁸⁴ INEP, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - **Censo Educacional 2009**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pa>. Acesso 26 ago. 2010.

O sistema de saúde da região e saneamento básico também é deficiente, existem 37 estabelecimentos municipais e 17 privados, 2 centros estaduais e 12 centros federais, entretanto, pela extensão territorial da região tal número não atende toda população. As doenças mais freqüentes na população são doenças já erradicadas nos centros urbanos desenvolvidos, e facilmente sanáveis com o mínimo de infra-estrutura para a população, como saneamento básico. São doenças infecciosas, parasitárias, respiratórias e circulatórias⁸⁵. Em termos de abastecimento de água 56,95% dos domicílios precisam recorrer a técnicas da idade média como captação de poços artesianos⁸⁶.

Nota-se que as baixas condições sociais, de saúde e educação presentes no Estado do Pará, em níveis gerais, são também reproduzidas no município em questão. Tais dados reforçam a premissa de que o nível de desmatamento está diretamente ligado às condições sociais da região e a presença estatal como provedor do bem estar comum, quer por viabilizar direitos individuais ou coletivos.

No aspecto econômico, a zona central do PA, onde se situa o Município em análise, é recente pólo madeireiro, em que apesar da produção de madeira em tora não ser tão significativa quanto a nível estadual, a atividade está em expansão, já apresentando níveis de desmatamento alarmantes, devido à vasta extensão territorial da região.

A exploração florestal no município gera em média 4.878⁸⁷ empregos, entre atividades de exploração florestal, serrarias, laminadoras. Apesar de o índice apresentado corresponder a apenas, aproximadamente, 5% da população, o desmatamento no território já é expressivo, devido a sua vasta extensão, correspondendo a 240.699⁸⁸ metros cúbicos por ano.

⁸⁵ MS, Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso 26 ago. 2010.

⁸⁶ GOVERNO DE ALTAMIRA. Dado disponível em: http://www.altamira.pa.cnm.org.br/portal1/infra/mu_infra_abastecimento_grafico.asp Acesso: 26 ago. 2010

⁸⁷ VERÍSSIMO, Adalberto, LIMA Eirivelthon, LENTINI, Marco. **Pólos Madeireiros do Estado do Pará**. Belém: Imazon - Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2002, p. 54.

⁸⁸ IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura** 2008. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> Acesso em 2 abr. 2010.

Sob o enfoque da precaução tais atividades devem ser combatidas ou reguladas em caráter emergencial, pois, apesar de não englobar a maior parte da população a atividade se encontra em expansão. Sob o enfoque da prevenção devem ser imediatamente barradas, uma vez que têm contribuído para o desmatamento que já vem ocorrendo na região.

Ficam evidentes, assim, as condições precárias do município, quer por omissão de seus próprios governantes, quer por omissão do governo estadual. Fato é que os indicadores sócio-econômicos da região mostram que a realidade municipal reproduz a realidade estadual, com uma população vivendo em condições subumanas, não podendo contar com qualquer tipo de serviço assistencial, educacional, de saúde ou infra-estrutura.

Mais uma vez, se observa que o apoio social inexistente e os altos índices de pobreza do Município de Altamira estão intimamente ligados ao alto índice de desmatamento apresentado pela região. A ausência estatal latente gera não só condições sociais degradantes, estando ausentes serviços básicos como saneamento, água, educação e serviço médico, como também promove a criminalidade, seja ela humana ou ambiental.

Estudo promovido pela Agência do Brasil cruzou dados do Projeto PRODES com o Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros, concluindo que dos 100 municípios com maiores índices de desmatamento, 61 estão entre os que apresentam maiores taxas de assassinatos no país. Note-se que dos 61 municípios citados, 21 são do Estado do Pará. Nesse ranking Altamira apareceu em 98º lugar na lista da vitimização juvenil⁸⁹.

A criminalidade na região não para por aí. Outro indicador alarmante é a presença de trabalho escravo na região, o Município de Altamira está incluído na lista do governo dentre os 26 municípios prioritários com casos de trabalho escravo⁹⁰. Note-se que o Ministério Público do Pará ajuizou, entre 1990 e 2009, um

⁸⁹ WAISELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros, 2008**. Disponível em : <http://www.comunidadessegura.org/pt-br/node/38332-mapa> da violência dos municps. Acesso em 2 abr. 2010

⁹⁰ MTE, Ministério do Trabalho e Emprego. **Lista Cadastro de empresas e pessoas autuadas por trabalho escravo**. Disponível em: http://www.mte.gov.br/trab_escravo/cadastro_trab_escravo.asp Acesso 26 ago. 2010.

total de 608 denúncias criminais contra acusados de submeter trabalhadores a condições semelhantes às da escravidão⁹¹.

Na maioria dos casos, os trabalhadores são submetidos a condições de higiene, alimentação e moradia degradantes, sem segurança contra acidentes, jornadas exaustivas e, geralmente, são obrigados a adquirir alimentos e equipamentos de trabalho com o próprio empregador, o que gera dívidas impagáveis⁹². Assim, fica comprovada a relação entre índices de desmatamento e violência.

Deste modo, fica difícil para o Poder Público exercer um controle e fiscalização das atividades que potencialmente favoreçam o desmatamento, se as causas e condições que as tornam favoráveis, como baixas condições sociais, educação e falta de consciência ambiental, são decorrentes da omissão deste mesmo Poder Público a quem compete à preservação.

2.2.2 Evidências da degradação e inobservância da proteção ambiental

Conforme exposto, as condições sócio-econômicas de Altamira contribuem para o desmatamento. Sua vegetação original é a de floresta tropical úmida e densa, que, contudo, já foi muito modificada pela ação antrópica, tais como queimadas, exploração desenfreada de madeira e desmatamento para formação de pastos, principalmente após a implementação da rodovia transamazônica.

Além da Rodovia Transamazônica, que corta seu território, Altamira se encontra na área de influência da BR 163, que liga Cuiabá a Santarém. Apesar da Rodovia já existir, não se encontra em condições de uso, tendo o governo federal feito um projeto⁹³ que busca a pavimentação desta para melhor aproveitamento econômico da região.

⁹¹ MPF, Procuradoria da República do Pará. Disponível em: <http://www.prpa.mpf.gov.br/noticias/mpf-ajuiizoumaisde600acoescontratrabalhoescravonopara?searchterm=denúncias+trabalho+escravo+pará> Acesso em 26 ago. 2010.

⁹² Idem.

⁹³ CASA CIVIL DA PRESIDÊNCIA DA REPÚBLICA. **Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163**. Brasília. 2004,p. 8.

Entretanto, a preocupação é que tal pavimentação gere os mesmos problemas ambientais que a Transamazônica desencadeou, tais como desmatamento acelerado, maior acesso à Floresta, e principalmente, a criação de estradas clandestinas que facilitem o uso depredatório.

Como tentativa de proteger determinadas áreas, não só desta facilidade de acesso gerada por novos empreendimentos em busca de aproveitamento econômico, a CDB, ratificada pelo Brasil em 1998, criou as áreas de proteção ambiental.

Para tal, ela prevê como mecanismo de preservação a conservação *in situ*⁹⁴, que geralmente envolve a criação e manejo das áreas protegidas e ações nas áreas não protegidas⁹⁵. De forma geral, o Projeto do SNUC, atende os objetivos desta Convenção, trazendo as Unidades de Uso Sustentável, onde a vegetação pode ser utilizada mediante manejo sustentável, que deve considerar um número mínimo de indivíduos necessários à manutenção das espécies e dos processos ecológicos florestais.

Essas Unidades de Uso Sustentável são compostas por Áreas de Proteção Ambiental, Áreas de Relevante Interesse Ecológico, Florestas Nacionais, Reservas Extrativistas, Reservas de Fauna, Reservas de Desenvolvimento Sustentável e Reservas Particulares do Patrimônio Natural⁹⁶.

O Estado do Pará possui 55% do seu território designado como Áreas Protegidas (Terras Indígenas e Unidades de Conservação), o que faz sentido por ter 70% de seu território composto pela Floresta Amazônica. Entretanto, nem estas áreas de proteção têm escapado à prática destruidora presente no estado⁹⁷.

Por exemplo, em dezembro de 2008, as Áreas Protegidas no Pará representavam 55% (684 mil quilômetros quadrados) do seu território. Desse total,

⁹⁴ A Convenção da Diversidade Biológica também prevê a conservação *ex situ*, que compreende ações nas quais organismos e material genético são retirados e mantidos fora de seu habitat natural.

⁹⁵ BENSUSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê? Brasília**. Universidade de Brasília. Instituto Socioambiental, 2002, p. 32.

⁹⁶ BRASIL, Lei n° 9.985, de 18 de julho de 2000. Regulamenta o art. 225, § 1º, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

⁹⁷ HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, PEREIRA, Kátia. **Monitoramento do Desmatamento em Áreas Protegidas no Pará**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2009, p.1.

41% eram Terras Indígenas, 29% eram Unidades de Conservação federais e 30% eram Unidades de Conservação estaduais⁹⁸.

A partir de 2008 houve uma redução de 72% do desmatamento em tais áreas. Essa redução ocorreu em todos os grupos de Áreas Protegidas, principalmente em Unidades de Conservação de Proteção Integral, onde a queda foi de 85%⁹⁹. Contudo, comparando o desmatamento ocorrido entre agosto de 2009 a janeiro de 2010 com o mesmo período do ano anterior o aumento no Pará foi de 23%¹⁰⁰. Ademais, o Pará ainda figura como líder em termos de desmatamento acumulado com 427 metros quadrados¹⁰¹.

No Município de Altamira, a situação é ainda mais preocupante, o município foi o segundo mais desmatado em junho de 2010, com uma área de 23,8 km quadrados¹⁰². Em termos de Unidades de Conservação a região conta com a Floresta Nacional de Altamira, a Floresta Estadual do Trombetas, a Floresta Estadual do Iriri, a Estação Ecológica da Terra do Meio e a Área de Proteção Ambiental Triunfo do Xingu.

Contudo, nem estas ficaram imunes ao desmatamento, sendo que a Floresta Nacional de Altamira e a Área do Triunfo do Xingu, contribuíram para o índice de desmatamento como as áreas de proteção mais devastadas no mês de junho¹⁰³. Observa-se que mais uma vez a ausência de fiscalização e coordenação, pois não parece plausível um índice tão elevado de desmatamento dentro das próprias áreas destinadas a proteção ambiental.

2.3 ENTRAVES À FISCALIZAÇÃO NA REGIÃO

Para compreender essa ausência de fiscalização e seus entraves na aplicação das leis no Estado do Pará e no Município de Altamira faz-se necessária a

⁹⁸ HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, PEREIRA, Kátia. **Monitoramento do Desmatamento em Áreas Protegidas no Pará**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2009, p.1.

⁹⁹ Ibidem, p.11.

¹⁰⁰ HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, SALES, Márcio. **Transparência Florestal Dezembro do 2009 e Janeiro de 2010**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2010, p.3.

¹⁰¹ Ibidem, p.3.

¹⁰² HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, SALES, Márcio. **Transparência Florestal Junho de 2010**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2010, p.6.

¹⁰³ Ibidem, p.6.

compreensão do processo administrativo que envolve a execução do Poder de Polícia na fiscalização e aplicação de multas no Estado¹⁰⁴.

As principais fases deste processo administrativo incluem a verificação do dano, o julgamento e a cobrança da multa. Após a verificação do dano, os fiscais emitem o auto de infração, no caso de apreensão de mercadoria, o fiscal emite um Termo de Apreensão e Depósito, onde caracteriza o produto, informa onde ele ficará armazenado e quem será o responsável pelo seu armazenamento. Tal procedimento é encaminhado ao IBAMA, que dará abertura ao processo administrativo¹⁰⁵.

Dependendo do valor da multa, o acusado pode apresentar recursos de defesa em até quatro instâncias¹⁰⁶. Na fase de cobrança se o infrator não quitar o pagamento da multa, o Setor de Arrecadação inscreve o seu nome no CADIN. A referida inscrição impede o infrator de obter incentivos fiscais e financeiros e crédito oriundo de recursos públicos, assim como celebrar convênios, acordos, ajustes ou contratos que envolvam desembolso de recursos públicos¹⁰⁷.

¹⁰⁴ BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **A Eficácia da aplicação da Lei de Crimes Ambientais pelo Ibama para Proteção de Florestas no Pará.** Disponível em: www.unifap.br/ppgbio/ppgbio2007/Brito.pdf Acesso em: 2 de maio de 2010. p. 1.

¹⁰⁵ Segundo Paulo Barreto, na fase de julgamento o referido processo é encaminhado para o Setor de Arrecadação, que notifica o infrator sobre o valor da multa e prazos para o seu pagamento e defesa. O processo segue para a Divisão Jurídica, onde os procuradores emitem um parecer sobre a validade do auto de infração que é apresentado ao Gerente Executivo. Este, por sua vez, deve homologar os autos de infração corretos e livres de pendências, podendo alterar o valor das multas conforme agravantes ou atenuantes estipulados no Dec. 3.179/99. Os autos de infração com erros sanáveis podem ser corrigidos no próprio processo com um despacho do Gerente Executivo. Os autos com erros graves devem ser anulados e substituídos por outros que deverá tramitar no mesmo processo inicial. (BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **A Eficácia da aplicação da Lei de Crimes Ambientais pelo Ibama para Proteção de Florestas no Pará.** Disponível em: www.unifap.br/ppgbio/ppgbio2007/Brito.pdf Acesso em: 2 de maio de 2010. p. 6.)

¹⁰⁶ Segundo Paulo Barreto, na primeira instância na Gerência Executiva, os procuradores julgam a defesa com base na legislação, nas informações do auto de infração e nos argumentos de defesa (o procurador pode solicitar informações adicionais ao fiscal que emitiu o auto de infração). Se a defesa for indeferida pelo Gerente Executivo do Ibama e a multa for maior que R\$ 50 mil, o acusado pode recorrer à Presidência do Ibama (segunda instância). Se esta defesa também for indeferida, aqueles com multas acima de R\$ 100 mil podem recorrer ao Ministro do Meio Ambiente (terceira instância) e dessa decisão cabe recurso para o Conselho Nacional de Meio Ambiente – Conama (quarta instância). O prazo para apresentar defesa em qualquer instância é de 20 dias a partir do conhecimento da autuação ou do aviso de indeferimento da defesa. Na fase de cobrança, o infrator pode pagar a multa com 30% de desconto se o fizer à vista e em até 20 dias após a sua notificação. O infrator pode também parcelar o pagamento da multa sem desconto em até 30 mensalidades. (Idem.)

¹⁰⁷ BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **A Eficácia da aplicação da Lei de Crimes Ambientais pelo Ibama para Proteção de Florestas no Pará.** Disponível em: www.unifap.br/ppgbio/ppgbio2007/Brito.pdf Acesso em: 2 de maio de 2010. p. 7.

Após a inscrição neste cadastro torna-se possível também a inscrição do débito na Dívida Ativa da União, o que legitima o IBAMA para cobrança judicial da multa, por meio de ação de execução fiscal que pode levar à penhora dos bens do infrator e posterior leilão para garantir o pagamento do débito¹⁰⁸.

No Estado do Pará, contudo, o procedimento é no geral lento e que na maioria dos casos no final do processo a multa sequer chega a ser paga¹⁰⁹. Essa morosidade, claramente, contribui para os elevados índices de desmatamento na região, uma vez que o caráter de punição e prevenção de novas ocorrências por meio da sanção de multa não é atingido. Tal fato estimula não só a impunidade, como a ocorrência de novas áreas desmatadas, pois o infrator sabe que não será devidamente responsabilizado por suas atividades predatórias.

Assim conclui-se que o processo administrativo de responsabilização civil realizado pelo IBAMA no Estado do Pará possui baixa eficácia, não atingindo os fins aos quais é destinado, ou seja a prevenção de crimes ambientais e a sanção destinada aos infratores.

Além da morosidade administrativa na fiscalização e sanção, outro estímulo ao desmatamento é a má destinação dos bens apreendidos. Ressalte-se que após a pós a emissão do auto de infração, no caso de apreensão de mercadoria, o fiscal emite um Termo de Apreensão e Depósito. A respeito dessa apreensão, a legislação (Lei nº. 9.605/1998, Decreto nº. 3.179/1999 e Instrução Normativa nº.57/2004 do IBAMA) determina que o IBAMA destine os bens apreendidos para destruição, doação ou venda, dependendo do tipo de produto. Contudo, essa destinação dos bens apreendidos no procedimento administrativo também apresenta sérios obstáculos ao alcance da finalidade do poder de polícia ambiental.

Os bens apreendidos, em muitos casos, ficam sujeitos ao perecimento ou à posse dos próprios acusados. Assim, fica difícil que a apreensão seja usada como

¹⁰⁸ BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **A Eficácia da aplicação da Lei de Crimes Ambientais pelo Ibama para Proteção de Florestas no Pará.** Disponível em: www.unifap.br/ppgbio/ppgbio2007/Brito.pdf Acesso em: 2 de maio de 2010. p. 7.

¹⁰⁹ Ibidem, p.13.

instrumento coercitivo, ou método de amenizar o impacto causado por sua extração mediante seu bom aproveitamento ¹¹⁰.

Deste modo, mesmo havendo instrumentos legais e operacionais suficientes para o exercício do poder de polícia o que se observa é que a conclusão dos processos e a destinação dos bens apreendidos não têm sido uma prioridade estratégica e operacional do IBAMA no Estado do Pará. Tal situação gera não só a impunidade, como estimula a ocorrência do desmatamento.

Outro fator notório que concorre para a degradação regional é o fato das penas aplicadas no âmbito judicial, na maioria das vezes, estarem desvinculadas ao dano ambiental causado. A falta de assistência técnica ambiental para o Ministério Público e o Judiciário contribui para essa situação. Os Procuradores e os Juízes têm poucas informações sobre a localização e intensidade do impacto ambiental, muitas vezes por ineficiência do próprio IBAMA em oferecer tais informações, sendo que sem saber onde ocorreu o dano, fica difícil estimar e definir sua reparação, tornando as penas desproporcionais e ineficazes ao intuito de reparação ao dano causado¹¹¹.

A falta de integração entre as instituições responsáveis pelas punições e a aplicação das penas desvinculadas dos danos ambientais também se aliam as condições sociais precárias como desafios à eficácia da proteção ambiental, enfraquecendo o combate à exploração ilegal de florestas e desfavorecendo a reparação de danos ambientais.

Deste modo, ao analisar a região do Município de Altamira conforme a proposta de Sachs¹¹², nota-se que no aspecto histórico natural, a ocupação heterogênea, principalmente estimulada pela criação da Rodovia Transamazônica, intensificou o processo de desmatamento. No aspecto humano, as condições municipais são precárias, principalmente, em termos educacionais. E no âmbito do meio ambiente, a degradação da Floresta é alarmante.

Ademais, o Poder Público, quer estadual, quer municipal, não está sendo capaz de atuar conforme os parâmetros constitucionais de prevenção e

¹¹⁰ BARRETO, Paulo; BARRETO, Marília; MESQUITA, Hugo Mercês. **A destinação dos crimes ambientais apreendidos na Amazônia**. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008, p. 21.

¹¹¹ BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **Desafios da Lei de Crimes Ambientais no Pará**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2005, p. 3

¹¹² SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 66

precaução. Conseqüentemente, não está cumprindo sua função de protetor do meio ambiente, dada não só pelo artigo 225¹¹³ do texto constitucional, como pela competência comum entre os entes federados de proteção ao meio ambiente.

Nota-se, portanto, omissão estatal, em suas várias dimensões. A incapacidade estatal de fornecer boas condições de vida para a população local favorece uma prática predatória, tornando, assim, qualquer tentativa de fiscalização ineficaz. Observa-se também que medidas preventivas e precaucionárias não têm sido tomadas para prevenir o desmatamento, que chega a ocorrer até mesmo dentro das áreas de proteção¹¹⁴.

As medidas repressoras tão pouco têm sido eficazes, não só pela morosidade do processo administrativo que as envolve, como pela má destinação dos bens apreendidos¹¹⁵, que muitas vezes acarreta a perda de bens ambientais valiosos como toras de madeiras, assim como a inadimplência ou aplicação de sanções que, mesmo cumpridas, não guardam relação com o dano causado¹¹⁶.

Todos esses fatores somados, contribuem para os altos índices de desmatamento da Floresta Amazônica regional, evidenciando a ineficácia do Poder Público local, no cumprimento de seu papel constitucional. O capítulo seguinte analisará quais instrumentos esse Poder Público dispõe para mudar a realidade acima exposta, concretizando a orientação constitucional, e atingindo uma proteção efetiva.

¹¹³ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007.

¹¹⁴ HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, SALES, Márcio. **Transparência Florestal Junho de 2010**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2010, p.6.

¹¹⁵ BARRETO, Paulo; BARRETO, Marília; MESQUITA, Hugo Mercês. **A destinação dos crimes ambientais apreendidos na Amazônia**. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008, p. 21.

¹¹⁶ BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **Desafios da Lei de Crimes Ambientais no Pará**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2005, p. 3

3. INSTRUMENTOS ÚTEIS PARA EFETIVAÇÃO DA PROTEÇÃO CONSTITUCIONAL NO MUNICÍPIO

As garantias de direitos fundamentais não podem se resumir em apenas instrumentos formais, sob pena de não corresponderem aos fins pelos quais foram criados. Deste modo, a criação de mecanismos de prestação efetiva pelos Estados é exigência mínima para a concreção do desenvolvimento sustentável e dos princípios constitucionais que o tutelam, como o princípio da precaução, prevenção e do poluidor-pagador. Sem tais instrumentos, o direito constitucional à proteção ao meio ambiente não passaria de mera expectativa¹¹⁷.

Nessa linha, o capítulo que se segue tem por escopo analisar quais os mecanismos de prestação efetiva estão à disposição do Poder Público Municipal para que a realidade de degradação, vista no capítulo anterior, possa ser modificada em busca da proteção da Floresta Amazônica local e do desenvolvimento sustentável.

Por meio da utilização destes instrumentos o Poder Público estará concretizando os princípios constitucionais, já estudados, e, conseqüentemente, cumprindo seu papel enquanto ente federado responsável pela preservação do meio ambiente.

Ressalte-se, mais uma vez, que não se busca aqui analisar todos os instrumentos e mecanismos à disposição da administração pública, tampouco, esgotar o tema. Busca-se, apenas, ressaltar quais os principais mecanismos que se utilizados pelo Poder Público podem ajudar na concretização dos princípios e alcançar a proteção ambiental, não sendo admissível a existência de um Poder Público omissivo diante da questão, mesmo que no âmbito local.

3.1 INSTRUMENTOS PARA O COMBATE AO DESMATAMENTO

Conforme restou demonstrado na análise dos princípios constitucionais, o tratamento das questões relativas ao desmatamento no Município

¹¹⁷ OLIVEIRA, Maria Cristina Cesar de. **Princípios jurídicos e jurisprudência socioambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2009, p. 87.

de Altamira deve se pautar por um caráter eminentemente preventivo. Para tal, o Poder Público deve utilizar instrumentos de gestão ambiental, a serem analisados a seguir.

O poder de polícia administrativo surge como consequência direta do poder de legislar, dado pelo ordenamento constitucional. Seu exercício pressupõe a existência e a atuação de órgão público com competência para o ato que o configura. Tal exercício objetiva a prevenção, contando com atributos específicos para tal, como a discricionariedade a auto-executoriedade e a coercibilidades de seus atos¹¹⁸.

Deste modo, considerando que o exercício do poder de polícia exige uma atuação positiva por parte da administração, o poder municipal pode exercê-la tanto no âmbito preventivo¹¹⁹, repressivo¹²⁰, assim como por meio de medidas compensatórias¹²¹.

As medidas preventivas, permitem a concretização do princípio da precaução e da prevenção, já estudados no primeiro capítulo. Sob um caráter educacional, visam adequar o comportamento individual à legislação¹²², de forma a evitar que o dano ocorra, mesmo antes de sua certeza. No caso do desmatamento no Município de Altamira, os principais instrumentos de que dispõe à administração para exercer tal caráter preventivo são o zoneamento ambiental, a avaliação de impactos ambientais e o licenciamento ambiental¹²³, a serem estudadas a seguir.

As medidas repressivas, por sua vez, buscam reprimir o comportamento dos infratores no caso de insucesso das medidas preventivas, presumem, portanto, dano já ocorrido. Assim, tais medidas têm como objetivo coagir o infrator ao cumprimento da lei, acrescentando o caráter de aplicação de

¹¹⁸ LAUS, Audrey dos Santos. **A Sanção Administrativa Ambiental e o Princípio da Proporcionalidade**. Revista Novos Estudos Jurídicos, v. 9, n. 2, p. 421, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www6.univali.br/seer/index.php/nej/article/viewFile/371/314>. Acesso em: 14set2010.

¹¹⁹ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 179.

¹²⁰ Ibidem, p. 210.

¹²¹ Ibidem, p. 203.

¹²² SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, v. 1, p. 613.

¹²³ BANUNAS, Op. cit. p. 181.

penalidades aos que não a cumprem¹²⁴, tais como multas e apreensões de mercadorias¹²⁵.

Já as medidas compensatórias, visam estimular a melhor forma do desempenho na preservação. Na esfera municipal presumem a utilização de instrumentos econômicos, e devem ser implementadas paralelamente aos instrumentos preventivos e repressivos acima descritos. Nesse contexto, surgiu a figura do ICMS ecológico, ainda não presente no Estado do Pará, mas de extrema importância para o combate ao desmatamento, como será analisado a seguir.

3.1.1 Medidas preventivas

Conforme exposto anteriormente, os princípios da precaução e prevenção funcionam como norte para as ações do Poder Público em termos de desmatamento. A administração de Altamira precisa adotar medidas preventivas, não apenas para cumprir sua função constitucional, mas para reduzir os altos índices de desmatamento e garantir a manutenção da Floresta Amazônica, bem comum essencial para manutenção humana.

Para tanto o licenciamento ambiental e o zoneamento ambiental aparecem como importantes instrumentos a serem utilizados pelo poder local, no exercício de seu poder de polícia, como forma de barrar o desmatamento, antes mesmo que ele ocorra. Primeiramente, será analisada a figura do licenciamento ambiental.

Tal instrumento foi instituído pela Lei nº 6.803/80¹²⁶, contudo o processo administrativo que o envolve só foi discriminado pela Lei nº 6.938/81¹²⁷. Seu conceito está disposto na Resolução nº 237 do CONAMA, o qual dispõe que o licenciamento é procedimento administrativo pelo qual o órgão competente licencia a localização, ampliação e operação de atividades que possam potencialmente causar

¹²⁴ SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, v. 1, p. 613.

¹²⁵ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 213.

¹²⁶ BRASIL. **Lei nº 6.803, de 2 de julho de 80**. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.

¹²⁷ BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

degradação ambiental¹²⁸. Ademais, a PNMA coloca o licenciamento ambiental como forma de efetivar seus princípios de harmonização entre desenvolvimento econômico-social e a preservação da natureza¹²⁹. Por meio dele é possível prevenir a ocorrência de impactos negativos ou minorá-los ao máximo¹³⁰, cabendo ao Poder Público exercer o necessário controle sobre as atividades humanas que interferem nas condições ambientais, de forma a compatibilizar o desenvolvimento econômico com a preservação do equilíbrio ecológico¹³¹.

Deste modo, o licenciamento assume papel de definidor dos limites de interferência sobre o ambiente, só sendo possível o exercício de atividades cujos impactos estejam de acordo com os padrões fixados por este Poder Público, normativamente¹³². Reside aí seu caráter preventivo, uma vez que por meio da necessidade de licença estatal para o exercício de atividades degradadoras, a administração pode definir de forma proporcional os parâmetros que admitem a realização de atividades em conjunto com a preservação prévia do ambiente.

Em termos de competência, é realizado pelos órgãos estaduais de controle ambiental. Contudo, é essencial que os municípios o exijam quando a obra ou atividade potencialmente causadora de significativa degradação ambiental estiver incluída no campo do interesse local.

O procedimento que envolve o licenciamento não se restringe a um ato apenas, mas uma série deles. Nesse sentido, a referida Resolução do CONAMA prevê¹³³ que o licenciamento será feito em três etapas, quais sejam, o licenciamento prévio, de instalação e de operação, respectivamente para estabelecer os requisitos

¹²⁸ CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 237, de 22.12.1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente, art. 1º, inciso I. DOU de 22.12.1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 14set2010.

¹²⁹ BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Artigo 9º, inciso IV.

¹³⁰ FINK, Daniel Roberto; ALONSO JR., Hamilton; DAWALIBI, Marcelo. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental**. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000, p. 3.

¹³¹ ATTANASIO, Gabriela; ATTANASIO Mario Roberto. **Análise do Princípio da Precaução e suas Implicações no Estudo de Impacto Ambiental**. 2004, p.3. Disponível em http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT09/grabiela.pdf. Acesso em 10/4/10

¹³² ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 9. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 129.

¹³³ CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 237, de 22.12.1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente, art. 8º DOU de 22.12.1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 14set2010.

prévios para as fases posteriores do processo de licenciamento, autorizar a instalação e definir seus parâmetros, além de autorizar o início da operação do empreendimento, quando atendidas as condições anteriormente fixadas.

Ademais, o licenciamento possui prazo determinado¹³⁴, sendo de no máximo 5 anos para licença prévia, 6 anos para licença de instalação e de 10 anos para licença de operação, após o decurso do prazo estabelecido, a licença pode ser revista conforme a Lei nº 6.938/81.

Essa revisão enseja vantagem tanto para o Estado como para o empreendedor. O empreendedor tem garantia de que o Poder Público não poderá revogá-la, salvo descumprimento das condições previamente estabelecidas para sua concessão, podendo exercer sua atividade de forma plena¹³⁵. Já para a administração a vantagem consiste na possibilidade de corrigir distorções ou mudanças, em sede de revisão, através do estabelecimento de exigências diferentes das feitas no primeiro licenciamento.

Para influir na tomada de decisão quanto à concessão ou não da licença administrativa é imprescindível que seja realizada uma avaliação do risco, por meio de apresentação do Estudo Prévio de Impacto Ambiental e respectivo Relatório de Impacto sobre o Meio Ambiente. Também previsto pela Lei nº 6.938/81¹³⁶, o estudo prévio está discriminado pela Constituição Federal, que determina sua exigência, tanto para os particulares como para ações estatais¹³⁷.

É esse estudo que permite o diagnóstico antecipado das conseqüências da atividade para o meio ambiente, concretizando o caráter antecipatório do licenciamento ambiental. Assim, a aplicabilidade e concretização dos princípios da precaução e prevenção estão intimamente ligadas a este,

¹³⁴ CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 237, de 22.12.1997**. Regulamenta os aspectos de licenciamento ambiental estabelecidos na Política Nacional do Meio Ambiente, art. 18º DOU de 22.12.1997. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>>. Acesso em: 14set2010.

¹³⁵ GODOY, André Vanoni de. **A eficácia do licenciamento ambiental como um instrumento público de gestão do meio ambiente**. Brasília: OAB Editora, 2005. p. 30-31.

¹³⁶ BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

¹³⁷ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1998, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007.

además, sua implementação encontra-se associada à proporcionalidade, à proteção ambiental e à determinação de escalas de risco¹³⁸.

Note-se que o Estudo deve ser prévio, pois demonstra a preocupação com os aspectos da prevenção e precaução que devem nortear as questões ambientais. Ele antecede a licença, pois serve de base sua concessão ou denegação¹³⁹. A partir do diagnóstico da importância e amplitude de um determinado risco, é possível definir os meios para evitá-lo. Com tal enfoque o estudo prévio objetiva avaliar a viabilidade ambiental de uma atividade, descrevendo os impactos previsíveis decorrentes desta, identificando sua extensão com alternativas que sejam apropriadas para mitigar impactos negativos sobre o meio. Além de verificar o grau de reversibilidade ou irreversibilidade dos impactos¹⁴⁰.

Outro importante elemento para concretização do princípio é a participação da sociedade, seja por meio de audiências públicas ou outros meios. Nelas audiências públicas deve ser apresentado o Relatório de Impacto Ambiental, parte integrante do Estudo de Impacto Ambiental previsto na Resolução nº 001/86 do CONAMA¹⁴¹, destinando-se especificamente ao esclarecimento das vantagens e consequências ambientais do empreendimento, cujas informações devem ser traduzidas em linguagem acessível.

Esta deverá ser realizada sempre que o órgão competente julgar necessário, quando houver solicitação de uma entidade civil ou do Ministério Público ou de cinquenta ou mais cidadãos¹⁴². Seu objetivo é proporcionar uma decisão prudente por parte do órgão público, levando-se em consideração as observações feitas por ele próprio, pelo empreendedor e pela sociedade civil. Importante ressaltar que a não observância da solicitação para realização de audiência pública implicará a invalidação da licença ambiental concedida¹⁴³.

Vale frisar que a licença ambiental, pela sua natureza precaucional e preventiva, portanto, objetivar zelar pelo bem ambiental, quando mal aplicada, ou

¹³⁸ Colombo, Silvana Brendler. **Políticas públicas e aplicação do princípio da precaução**, p.3 Disponível em 13/10/2009: www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/.../26456

¹³⁹ Ibidem, p. 13.

¹⁴⁰ Idem.

¹⁴¹ O CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - **CONAMA Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986**. Artigo 9º.

¹⁴² Colombo, Op. cit.p.13.

¹⁴³ Colombo, Silvana Brendler. **Políticas públicas e aplicação do princípio da precaução**, p. 13 Disponível em 13 out. 2009: www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/.../26456

seja, quando concedida fora dos parâmetros e objetivos recomendados, poderá servir para legitimar uma atividade poluidora ou degradante, inclusive podendo afastar a responsabilidade do agente degradador, o que distorceria a tutela garantida constitucionalmente¹⁴⁴.

Conforme exposto, o licenciamento ambiental é um dos mecanismos preventivos essenciais à concretização dos princípios da precaução e prevenção no que tange o desmatamento. Através dele o Poder Público municipal pode controlar, previamente, as atividades que interferem no desmatamento, possibilitando que o desenvolvimento econômico e suas atividades ocorram de forma proporcional e sustentável¹⁴⁵.

O Município de Altamira dispõe de competência para sua implementação de acordo com o interesse local, o que, contudo, não tem ocorrido de forma eficaz, conforme restou evidenciado pelos altos índices de desmatamento expostos no capítulo anterior.

Confirmando tal premissa estão às diversas ações civis propostas pelo o Ministério Público Federal em face do Poder Público local, em virtude da má utilização do processo administrativo que envolve o licenciamento ambiental, a ausência ou a má realização de estudo de impacto ambiental, e, em alguns casos, a ausência de audiências públicas requisitadas¹⁴⁶.

O segundo mecanismo preventivo essencial ao combate ao desmatamento por parte do município é o zoneamento ambiental. Sua previsão também está na Lei nº 6.938/81, que dispõe sobre a Lei da Política Nacional do Meio Ambiente¹⁴⁷, o instrumento busca evitar a ocupação desordenada do solo, por meio

¹⁴⁴ ATTANASIO, Gabriela; ATTANASIO Mario Roberto. **Análise do Princípio da Precaução e suas Implicações no Estudo de Impacto Ambiental. 2004**, p.15. Disponível em http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT09/grabriela.pdf. Acesso em 10 abr. 2010

¹⁴⁵ MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência**, glossário. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, p. 482-483.

¹⁴⁶ Como exemplo os seguintes pedidos de Ação Civil Pública: MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Ação Civil Pública. Disponível em: <http://www.prpa.mpf.gov.br/noticias/ACP%20Belo%20Monte%20potencial%20Hidreletrico%20Irregularidades%20Ambientais.pdf>: Acesso em 14set2010.

MINISTÉRIO PÚBLICO FEDERAL. Ação Civil Pública http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/institucional/informativo_juridico/docs_informativo_juridico/ACP_%20Belo_Monte_-_Dr._Rodrigo_-_junho_2009.pdf Acesso em 14set2010.

¹⁴⁷ BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 81. Dispõe** sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. Art. 9º, inciso II.

de critérios legais¹⁴⁸. Assim, o zoneamento ambiental não retrata apenas o poder de polícia, mas o poder de intervenção do Estado na ordem econômica de forma a garantir o ordenamento e repartição racional do território, de tal sorte que cumpra sua função social¹⁴⁹.

Na sua utilização, o Poder Público do Município de Altamira pode instituir zonas de atuação especial, buscando a preservação, recuperação e até a melhoria de qualidade do meio ambiente¹⁵⁰. O mecanismo permite uma ordenação do espaço a ser protegido. Ressalte-se que essa ordenação se faz de modo a estabelecer o máximo de continuidade possível das florestas, evitando sua fragmentação. Deste modo, fica claro seu caráter preventivo e precaucionário, além da sua utilidade no combate ao desmatamento, pois se trata de instrumento capaz de definir o uso sustentável da Floresta em determinada área.

O zoneamento possui quatro dimensões a ordenação de espaços para o desenvolvimento de atividades econômicas, a previsão de requisitos necessários para atingir as metas de proteção ambiental, como forma de observância da função social da propriedade, além da distribuição da área em unidades de gestão para fiscalização do cumprimento das metas¹⁵¹.

Assim, no Município de Altamira o zoneamento aplicado de forma eficaz garantiria a preservação, melhoria e recuperação da qualidade ambiental da propriedade particular que são compostas por Floresta Amazônica. Ademais, o plano de manejo, que deve definir as zonas de uso, de acordo com tais metas, enquadra-se como estratégia de zoneamento¹⁵², que também não tem sido observado pelo Poder Municipal em questão, conforme exposto no capítulo anterior.

Como tentativa de aliar a economia à figura do zoneamento, foi criado o zoneamento ecológico-econômico. Ele possibilita a identificação das características físicas, sociais, culturais e econômicas de um território como meio de

¹⁴⁸ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 9. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 177.

¹⁴⁹ NETO, Nicolau Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente – I Florestas**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 227-228.

¹⁵⁰ CARNEIRO, Ricardo. **Direito Ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 107.

¹⁵¹ COSTA NETO, Nicolau Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente – I Florestas**. Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 228.

¹⁵² CARNEIRO, Ricardo. **Direito Ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 108.

informação e instrumentalização do Poder Público para a aplicação de políticas¹⁵³. Divide o território em zonas, consoante as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável.

Ele se diferencia dos outros tipos de zoneamento, pelo fato de indicar possibilidades de uso e tipos de ocupação, enquanto os outros determinam concretamente o que pode ou não ser feito em cada zona. Assim, busca impor uma lógica sustentável aos processos e dinâmicas territoriais orientados por interesses e forças econômicas¹⁵⁴.

Tal noção o que é primordial na região de Altamira, devido tanto ao processo de ocupação desenfreada como as práticas predatórias com objetivos econômicos, observados no capítulo anterior, devendo ser efetivamente aplicado, inclusive, nas áreas protegidas que ainda assim tem sido desmatadas.

Ressalte-se que de acordo com a Medida Provisória 2166/01¹⁵⁵, ainda em tramitação, o ZEE pode ser utilizado na redução do percentual requerido para Reservas Legais em propriedades da Amazônia Legal quando a vegetação original já tiver sido suprimida e o proprietário precisar recuperá-la acima do percentual em vigor, a redução pode ser de 80% para até 50%. O que reforçaria ainda mais a necessidade de sua implementação efetiva pelo poder local de Altamira.

Pela análise dos instrumentos acima estudados cabe ressaltar que o Poder Público Municipal de Altamira dispõe de mecanismos suficientes para concretização da precaução e prevenção no combate ao desmatamento. A cerca de tal necessidade, o próprio documento de elaboração de planos de ação para as áreas de influência da BR 163¹⁵⁶, já citado anteriormente, da qual faz parte o município de Altamira, prevê a necessidade dessa implementação efetiva dos instrumentos, assim como a interação entre eles.

¹⁵³ BENSUSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê?** Brasília. Universidade de Brasília. Instituto Socioambiental, 2002, p.45.

¹⁵⁴ LIMA, André. **Zoneamento ecológico econômico à luz dos direitos socioambientais**. Curitiba: Juruá, 2006, p. 95.

¹⁵⁵ BRASIL, **Medida Provisória nº 2.166-67 de 24 de agosto de 2001**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.

¹⁵⁶ Casa Civil da Presidência da República. **Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163**. Brasília. 2004, p. 33.

Apesar de já existirem resquícios de sua aplicação na região, restou evidenciado que não tem sido empregados de forma eficaz por parte da administração, premissa inadmissível diante de seu dever constitucional de preservação e das prerrogativas para seu alcance, como o poder de polícia. Cabe enfatizar, contudo, que não devem ser aplicados de forma isolada, devendo aliar-se aos mecanismos de repressão e compensação para uma proteção eficaz.

3.1.2 Medidas repressivas

Também decorrentes do Poder de Polícia, as medidas repressivas apresentam importante papel no combate ao desmatamento. Entram em ação quando o dano já ocorreu, como medida sancionadora. Encontram-se também fundamentadas nos atributos da discricionariedade, auto-executoriedade e coercibilidade¹⁵⁷, funcionando como medidas concretizadoras do princípio do poluidor-pagador.

Como forma de execução do poder de polícia, a sanção administrativa ambiental é uma pena administrativa prevista em lei a ser imposta pela autoridade competente¹⁵⁸. Apesar de sua função ser primordialmente o ressarcimento pelo dano, visa também desencorajar sua ocorrência. Para tal, pressupõem uma fiscalização eficaz, além da aplicação de multas e penas.

As medidas repressivas cabíveis por parte da administração Municipal, estão elencadas na Lei que dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, em seu artigo 14¹⁵⁹, tais como a multa simples, perda ou restrição de incentivos fiscais, apreensão de bens, assim como sanções restritivas de direitos. Dentre as últimas, se enquadram a suspensão ou cancelamento de licença, permissão ou autorização, além da proibição de contratar com a Administração Pública por até três anos.

¹⁵⁷ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p.210.

¹⁵⁸ BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **Aplicação da Lei de Crimes Ambientais Pela Justiça Federal no Setor Florestal do Pará**. 2004, p.3. Disponível em: www.imazon.org.br/upload/im_op_01.pdf - Acesso em 14 set. 2010.

¹⁵⁹ BRASIL. **Lei n° 6.938, de 31 de agosto de 81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

Deste modo, a sanção possui duplo objetivo, o de correção, por meio da responsabilização do infrator, seja por recomposição das áreas afetadas, seja por multa, caso a recomposição seja impossível, e o de prevenção, uma vez que a possibilidade de penalização age como obstáculo à prática do ato por infratores eventuais¹⁶⁰.

Note-se que a sanção administrativa ambiental não pode ser deferida sem o devido processo legal. Assim, mesmo no âmbito administrativo são assegurados o contraditório e a ampla defesa assegurados no artigo 5º, inciso LV, da Constituição da República¹⁶¹.

De acordo com Lílian Nunes, os instrumentos de comando e controle tradicionais, tornam-se ineficazes devido à baixa qualificação de pessoal, falta de recursos e de pessoal, baixos salários, indefinições institucionais, conflitos de posse de terras, invasões criminosas de propriedades rurais produtivas sem nenhum respeito às leis da terra, impunidade e mesmo apoio a esses invasores por parte das autoridades constituídas, ausência de comprometimento do Estado, falta de planejamento, centralização ou fragmentação excessiva¹⁶².

Tais fatores mostraram-se explícitos na ineficiência da ação do IBAMA, na região estudada, para aplicação das referidas penalidades administrativas, conforme demonstrado no capítulo anterior. É preciso que ocorra uma reestruturação por parte do órgão administrativo competente para implementar a fiscalização e aplicação de multas de forma eficaz na região, ou seja, da fiscalização e emissão de multas, o procedimento deve ser célere e integrado.

Assim, no âmbito do controle repressivo mostra-se essencial que o Município de Altamira adote os mecanismos de repressão de forma que funcionem

¹⁶⁰ LAUS, Audrey dos Santos. **A Sanção Administrativa Ambiental e o Princípio da Proporcionalidade**. Revista Novos Estudos Jurídicos, v. 9, n. 2, p. 427, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www6.univali.br/seer/index.php/nej/article/viewFile/371/314>. Acesso em: 14set2010.

¹⁶¹ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007.

¹⁶² NUNES, Lílian Rose Lemos Soares. **Instrumentos econômicos aplicados à regulação ambiental: o exemplo da tributação ambiental no Brasil**. 2004. 160p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, p. 68.

em associação¹⁶³. O exercício do Poder de Polícia Municipal por meio da fiscalização eficaz é premissa básica para que a aplicação de multas, visando à reparação civil e a dissuasão da degradação, ocorram de forma eficaz.

Busca-se, portanto, por meio de tais instrumentos, reeducar ambientalmente os agressores, visando à mudança do hábito poluidor pelo administrado¹⁶⁴. Contudo, o uso dos referidos instrumentos deve ser feito de forma eficaz e eficiente por parte da administração, sob pena de ver o caráter repressivo dos instrumentos citados distorcido para um caráter permissivo de realização do dano, caso sejam aplicados de forma eficiente, uma vez que a impunidade age como estímulo à conduta depredatória.

3.2 A FIGURA DO ICMS ECOLÓGICO COMO INSTRUMENTO COMPENSATÓRIO

Outro instrumento que surgiu na tentativa de conciliação entre instrumentos econômicos e instrumentos de preservação ambiental foi o ICMS ecológico. Por ser a principal medida compensatória moderna, no combate ao desmatamento será o único dos instrumentos de compensação a ser analisado no presente trabalho.

Essa utilização de modelos econômicos aliados à preservação veio como tentativa de transformar o princípio do poluidor-pagador, pelo qual o agente é impelido ao dano causado, para o princípio do protetor-recebedor ou do não poluidor-recebedor¹⁶⁵, segundo o qual o agente que auxilia na preservação recebe compensação financeira para continuar a fazê-lo.

Conforme estudado no primeiro capítulo, essa transformação do princípio do poluidor-pagador para o do não poluidor-recebedor, se encaixa melhor

¹⁶³ MARGULIS, Sérgio. **A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação**. Texto para Discussão, Rio de Janeiro: IPEA, n. 437, 1996, p. 5. Disponível em: <http://www.lepa.ufrj.br/cursox/437.pdf> Acesso 15 set. 2010.

¹⁶⁴ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p. 211.

¹⁶⁵ JOÃO, Cristina Gerber. **ICMS-ECOLÓGICO. Um Instrumento Econômico de Apoio à Sustentabilidade**. Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. 2004, p. 60

na realidade de países com menor potencial financeiro, uma vez que os agentes estão mais dispostos a receber do que pagar, ademais, por tal noção a fiscalização acaba sendo menos utilizada do que nas medidas repressivas.

Nessa linha, os instrumentos de mercado começam a se destacar, surgindo como alternativas para substituir ou complementar os instrumentos de comando e controle, ou seja, preventivos e repressivos tradicionais, segundo Lílian Nunes. Surge, portanto, o ICMS ecológico. Ressalte-se que ainda assim, tanto os instrumentos de comando e controle como o ICMS ecológico, aqui citados, devem ser usados de forma conjunta para um resultado eficaz no Município de Altamira¹⁶⁶.

O ICMS enquanto tributo estadual, incide sobre a circulação de mercadorias e serviços, tendo sua previsão na própria Constituição Federal¹⁶⁷. Por meio dele, os Estados e o Distrito Federal devam instituir e se responsabilizar por sua arrecadação e fiscalização, o que representa 90%¹⁶⁸ receita tributária dos referidos entes, além de constituir importante fonte de renda para os municípios¹⁶⁹.

Assim, cabe aos Estados dividir a receita com seus municípios, sendo que a disposição constitucional prevê o repasse de 25% do ICMS arrecadado aos municípios. Os critérios para tanto se baseiam nas seguintes proporções: três quartos, no mínimo, na proporção do valor adicionado nas operações relativas à circulação de mercadorias e serviços, realizada em seus territórios, e até um quarto, de acordo com o que dispuser lei estadual ou, no caso dos territórios, lei federal.

Note-se, assim, que, pelas regras gerais do ICMS, os municípios que possuem maior industrialização recebem uma parcela maior do ICMS gerado

¹⁶⁶ JOÃO, Cristina Gerber. **ICMS-ECOLÓGICO. Um Instrumento Econômico de Apoio à Sustentabilidade.** Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina Tese (Doutorado em Engenharia de Produção). Universidade Federal de Santa Catarina. 2004, p. 60

¹⁶⁷ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil:** promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007. Artigo 155, inciso II.

¹⁶⁸ BENSUSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê?** Brasília. Universidade de Brasília. Instituto Socioambiental, 2002, p. 77.

¹⁶⁹ ZEOLA, Senise Freire Chacha. **ICMS - instrumento de proteção e conservação do meio ambiente.** Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 30, abr./jun. 2003, p. 179.

pelo Estado. Tal premissa é terrivelmente prejudicial para a preservação ambiental¹⁷⁰.

Como exposto no capítulo anterior às condições sociais do Município de Altamira são precárias, o que acentua a necessidade deste Município de receber maiores subsídios. Pela lógica do ICMS tradicional, bastaria tal ente buscar sua industrialização, a qualquer custo, para conseguir um maior repasse de verbas. Tal cenário mostra-se extremamente prejudicial para preservação local, pois incentiva o próprio governo local a ser omissivo no que diz respeito à proteção ambiental a fim de evitar a degradação e o desmatamento, para que os agentes locais se industrializem, mesmo sob pena de degradação irreversível do ambiente.

Como a competência para repasse de verbas pertence ao Estado, cabe a este determinar os critérios para o repasse de verbas de forma a influenciar uma ação voluntária do município. Por meio do ICMS ecológico não se cria novo tributo, mas apenas se define diferentes critérios de redistribuição, dando mais importância aos critérios que importem numa preservação ambiental. Assim, por meio desta idéia, os municípios que receberão uma maior parcela ICMS arrecadado pelo Estado serão os que atingiram de forma eficaz a preservação do meio ambiente¹⁷¹.

Deste modo, o caráter compensatório gerado pelo ICMS Ecológico acaba resultando numa maior participação da administração municipal, que, ao invés de estimular a industrialização desenfreada, irá investir em políticas públicas ambientais, visando receber uma maior parcela do referido tributo. Esse seu papel compensatório aliado ao papel de estimulador, o caracteriza como instrumento essencial, por contribuir na melhoria ambiental dos territórios municipais¹⁷².

Fica clara, portanto, a importância de tal instrumento no combate ao desmatamento. O ICMS ecológico ainda não está presente no Estado do Pará, conseqüentemente no Município de Altamira. E, apesar de já existir projeto de Lei

¹⁷⁰ SCAFF, Fernando Facury. **Amazônia: os desafios da região sob a perspectiva jurídica**. In: COSTA NETO, Nicolau Dino de Castro. In: BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre; BARRETO JR, Luis Fernando (Coords.). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007, p. 67.

¹⁷¹ ORLANDO, Breno Ladeira Kingma et al. (Org.). **Direito Tributário Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 97.

¹⁷² NUNES, Lílian Rose Lemos Soares. **Instrumentos econômicos aplicados à regulação ambiental: o exemplo da tributação ambiental no Brasil**. 2004. 160p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, p. 89.

nesse sentido, além de discussões por parte do Governo Estadual para sua implementação¹⁷³, tal previsão ainda não existe.

Atualmente, tal instrumento está presente no Estado do Acre, Ceará, Paraná, Rio Grande do Sul, Mato Grosso do Sul, Minas Gerais, Pernambuco, Piauí, Rondônia, Rio de Janeiro, São Paulo, Amapá, Mato Grosso, assim como Tocantins¹⁷⁴.

Nesse sentido, fica a sugestão da implementação concreta do ICMS ecológico pelo Estado do Pará, além de ações positivas por parte do Município de Altamira para beneficiar-se deste repasse, quando implementado, não apenas como método de captação de recursos, mas como estímulo à adoção de políticas efetivas para barrar o desmatamento.

Ressalte-se que os novos recursos redistribuídos ao Município podem fomentar a melhoria das condições sociais locais, assim como, estimular à preservação para que tal repasse ocorra de fato. Por este processo, o meio ambiente será protegido tanto diretamente, como indiretamente, uma vez que, conforme dito no capítulo anterior as condições sociais da região estão estritamente ligadas aos níveis de desmatamento.

¹⁷³ GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **Plano de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento do Estado do Pará**. 2009, p. 13. Disponível em: http://www.sema.pa.gov.br/download/PPCAD_versao_consultas_11_05_SITESEMA.pdf Acesso 15 set. 2010.

¹⁷⁴ Informação disponível em: <http://www.icmsecológico.org.br/> Acesso 15 set. 2010.

CONCLUSÃO

O presente trabalho monográfico buscou estudar quais os principais instrumentos de que dispõe o Poder Público Municipal de Altamira, no Estado do Pará, para concretização dos princípios da precaução, prevenção e do poluidor-pagador, no combate ao desmatamento da Floresta Amazônica.

Vislumbrou-se o dever de proteção ambiental deste Poder Público Municipal, enquanto ente autônomo federado, em face do artigo 225 da Constituição Federal, além da importância da concretização dos princípios citados no combate ao desmatamento.

Notou-se que, apesar do Município de Altamira, a priori, não possuir competência legislativa concorrente para legislar sobre matéria ambiental, possui função administrativa para proteção do meio ambiente. Tal administração deve ocorrer de forma integrada entre os entes federados, por isso tratar-se de competência comum.¹⁷⁵

Observou-se, também, que a prerrogativa do Poder de Polícia, conferida pela CF, permite que a administração local exerça o controle em busca da proteção ambiental. O estudo verificou, contudo, diante dos altos índices de desmatamento da Floresta na região, que o Poder Público local não está cumprindo tal dever e que não tem observado os princípios constitucionais.

Os índices de desmatamento são tão elevados que ocorrem mesmo dentro de suas Unidades de Conservação¹⁷⁶, tais índices decorrem da ausência de coordenação e fiscalização. Ademais, percebeu-se que tal realidade está intimamente ligada à realidade sócio-econômica precária, as baixas condições sociais, de saúde e educação.

¹⁷⁵ MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Advocacia Ambiental: Segurança Jurídica para Empreender**. Coordenadores; Edson de Oliverira Filho, Flávio Ahmed, Luiz Carlos Aceti Jr., Samir Jorge Murad e Werner Grau Neto. Rio de Janeiro: Lúmen Juris Editora, 2009, p.1-13.

¹⁷⁶ BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003, p.6.

Deste modo, ao analisar a região do Município de Altamira conforme a proposta de Sachs¹⁷⁷, observou-se que no aspecto histórico natural, a ocupação heterogênea, principalmente estimulada pela criação da Rodovia Transamazônica, intensificou o processo de desmatamento. No aspecto humano, as condições municipais são precárias, principalmente, em termos educacionais. E na seara do meio ambiente, a degradação da Floresta é alarmante.

Portanto, o estudo concluiu que o Poder Público, quer estadual, quer municipal, não está sendo capaz de atuar conforme os parâmetros constitucionais de prevenção e precaução. Conseqüentemente, não estão cumprindo sua função de protetores do meio ambiente, disposta não só no artigo 225¹⁷⁸ do texto constitucional, como pela competência comum entre os entes federados.

Em face desta ausência estatal, o trabalho buscou analisar os instrumentos que se encontram à disposição do Poder Municipal para combater o desmatamento. Na sua utilização o Poder local deve se pautar pelo princípio da precaução, segundo o qual a administração não pode se omitir diante da falta de plena certeza científica, que não deve ser usada como razão para não adoção das medidas de prevenção do dano. Essencial, também, a aplicação do princípio da prevenção, que se materializa nas situações em que o risco de degradação é certo, possibilitando também o controle pela administração local.

Ambos podem se concretizar através das medidas preventivas. Sob um caráter educacional, visam adequar o comportamento individual à legislação¹⁷⁹, de forma a evitar que o dano ocorra, mesmo antes de sua incerteza. Para tanto o licenciamento ambiental e o zoneamento ambiental aparecem como importantes instrumentos a serem utilizados pelo poder local, no exercício de seu poder de polícia, como forma de barrar o desmatamento, antes mesmo que ele ocorra.

O caráter preventivo do licenciamento reside no fato de assumir papel de definidor dos limites de interferência sobre o ambiente, só sendo possível o

¹⁷⁷ SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002. p. 66

¹⁷⁸ BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007.

¹⁷⁹ SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, v. 1, p. 613.

exercício de atividades cujos impactos estejam de acordo com os padrões fixados por este Poder Público, normativamente¹⁸⁰. Por meio da necessidade de licença estatal para o exercício de atividades degradadoras, a administração pode definir de forma proporcional os parâmetros que admitem a realização de atividades em conjunto com a preservação prévia do ambiente.

O zoneamento ambiental, por sua vez, busca evitar a ocupação desordenada do solo, por meio de critérios legais¹⁸¹. Importante ressaltar o zoneamento ecológico-econômico que possibilita a divisão¹⁸² do território em zonas, consoante as necessidades de proteção, conservação e recuperação dos recursos naturais e o desenvolvimento sustentável. Assim, na sua utilização, o Poder Público do Município de Altamira pode instituir zonas de atuação especial, buscando a preservação, recuperação e até a melhoria de qualidade do meio ambiente¹⁸³.

As medidas repressivas, por sua vez, permitem a concretização do princípio do poluidor-pagador, pois tem como objetivo coagir o infrator ao cumprimento da lei, acrescentando o caráter de aplicação de penalidades aos que não a cumprem¹⁸⁴. Na região estudada o procedimento fiscalizatório e de aplicação de multas, contudo, tem sido feito de forma lenta e ineficaz¹⁸⁵. Tal fato estimula não só a impunidade, como a ocorrência de novas áreas desmatadas, pois o infrator sabe que não será devidamente responsabilizado por suas atividades predatórias.

Cabe observar que o princípio não pode ser confundido com uma conduta permissiva, que viabilizaria a degradação mediante pagamento, idéia que desvirtuaria sua existência. Assim, deve a administração agir de forma repressiva eficaz, mediante indenização e sanção suficientes para que o pagamento não se torne mais vantajoso para o agente do que a preservação. Há que se tomar cuidado, deste modo, para que o princípio não seja desvirtuado, fazendo com que uma

¹⁸⁰ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 9. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 129.

¹⁸¹ ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 9. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006, p. 177.

¹⁸² BENSUSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê?** Brasília. Universidade de Brasília. Instituto Socioambiental, 2002, p.45.

¹⁸³ CARNEIRO, Ricardo. **Direito Ambiental: uma abordagem econômica**. Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 107.

¹⁸⁴ SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004, v. 1, p. 613.

¹⁸⁵ Ibidem, p.13.

sanção se torne melhor em “custo-benefício” do que a preservação, gerando uma deturpação da proteção por ele preconizada.

Já as medidas compensatórias, visam estimular a melhor forma do desempenho na preservação. Notou-se que o ICMS ecológico, ainda não presente no Estado do Pará, é de extrema importância para o combate ao desmatamento, devendo ser urgentemente implementado na região. O caráter compensatório gerado pelo ICMS Ecológico acabaria resultando numa maior participação da administração municipal de Altamira, que, ao invés de estimular a industrialização desenfreada, investiria em políticas públicas ambientais, visando receber uma maior parcela do referido tributo¹⁸⁶.

Ressalte-se que a aplicação isolada dos princípios constitucionais e seus instrumentos de concretização não trazem resultados satisfatórios no que tange à proteção ambiental. Devem, portanto, ser aplicados de forma integrada e complementar.

Conclui-se, por fim, que apesar de já existirem resquícios da aplicação dos instrumentos de concretização dos princípios constitucionais na região, esta não tem sido feita de forma eficaz por parte da administração local. É preciso, portanto, que o Município de Altamira, reestruture sua administração para que consiga implementar os instrumentos aqui estudados de forma eficaz, combatendo o desmatamento efetivamente, e assim, cumprindo com seu dever de ente federado diante da proteção ambiental.

¹⁸⁶ NUNES, Lílian Rose Lemos Soares. **Instrumentos econômicos aplicados à regulação ambiental: o exemplo da tributação ambiental no Brasil**. 2004. 160p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, p. 89.

REFERÊNCIAS

ANTUNES, Paulo de Bessa. **Direito Ambiental**. 9. ed. rev., ampl. e atual. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

ALVES, Wagner Antônio. **Princípios da precaução e prevenção no direito ambiental brasileiro**. São Paulo: Editora Juarez de Oliveira, 2005.

ATTANASIO, Gabriela; ATTANASIO Mario Roberto. **Análise do Princípio da Precaução e suas Implicações no Estudo de Impacto Ambiental**. 2004.

Disponível em

http://www.anppas.org.br/encontro_anual/encontro2/GT/GT09/grabriela.pdf. Acesso em 10 abr. 2010

AGENDA 21. Disponível em: <http://www.ambiente.sp.gov.br/agenda21.php>. Acesso 23 ago. 2010

BANUNAS, Ioberto Tatsch. **Poder de polícia ambiental e o município**. Porto Alegre: Sulina, 2003

BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **A Eficácia da aplicação da Lei de Crimes Ambientais pelo Ibama para Proteção de Florestas no Pará**. Disponível em: www.unifap.br/ppgbio/ppgbio2007/Brito.pdf Acesso em 2 mai. 2010.

BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **Aplicação da Lei de Crimes Ambientais Pela Justiça Federal no Setor Florestal do Pará**. 2004 Disponível em: www.imazon.org.br/upload/im_op_01.pdf - Acesso em 14 set. 2010.

BARRETO, Paulo; BRITO, Brenda. **Desafios da Lei de Crimes Ambientais no Pará**. Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2005.

BARRETO, Paulo; BARRETO, Marília; MESQUITA, Hugo Mercês. **A destinação dos crimes ambientais apreendidos na Amazônia**. Belém, PA: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia, 2008.

BARROSO, Luís Roberto (org.), **A Nova Interpretação Constitucional: ponderação, direitos fundamentais e relações privadas**. Rio de Janeiro : Renovar, 2003.

BENSUSAN, Nurit (Org.). **Seria melhor mandar ladrilhar? Biodiversidade como, para que, por quê?** Brasília. Universidade de Brasília. Instituto Socioambiental, 2002

BRASIL. **Lei nº 6.803, de 2 de julho de 80**. Dispõe sobre as diretrizes básicas para o zoneamento industrial nas áreas críticas de poluição, e dá outras providências.

BRASIL. **Lei nº 6.938, de 31 de agosto de 81**. Dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências.

BRASIL. Constituição (1988). **Constituição da República Federativa do Brasil**: promulgado em 5 de outubro de 1988, com as alterações adotadas pelas Emendas Constitucionais nºs 1/1992 a 53/2007 e pelas Emendas Constitucionais de Revisão nºs 1 a 6/1994. Supremo Tribunal Federal. Brasília: Supremo Tribunal Federal, 2007.

BRASIL, **Lei nº 9.905, de 12 de fevereiro do 1998**. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências.

BRASIL, **Lei nº 9.985, de 18 de julho do 2000**. Regulamenta o art. 225, § 1o, incisos I, II, III e VII da Constituição Federal, institui o Sistema Nacional de Unidades de Conservação da Natureza e dá outras providências.

BRASIL, **Medida Provisória nº 2.166-67 de 24 de agosto de 2001**. Dispõe sobre o Imposto sobre a Propriedade Territorial Rural - ITR, e dá outras providências.

CAETANO, Matheus Almeida. Colesanti, Marlene Teresinha de Muno. **O Princípio da Precaução: O Instrumento Mais Efetivo para Proteção das Gerações Futuras na Sociedade de Risco**. 2008. Disponível em: <http://www.ic-ufu.org/anaisufu2008/PDF/IC2008-0422.PDF>. Acesso em 10 abr. 2009

CANOTILHO, José Joaquim Gomes; Leite, José Rubens Morato (Org.). **Direito constitucional ambiental brasileiro**. São Paulo: Saraiva, 2007.

CASA CIVIL DA PRESIDENCIA DA REPUBLICA. **Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163**. Brasília. 2004

COLOMBO, Silvana Brendler. **Políticas públicas e aplicação do princípio da precaução.** Disponível em: www.buscalegis.ufsc.br/revistas/index.php/buscalegis/.../26456 Acesso 14 set. 2010.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA. **Resolução nº 001, de 23 de janeiro de 1986** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res86/res0186.html> Acesso 15 set. 2010.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE - CONAMA, **Resolução n.º 009, de 03 de dezembro de 1987** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res87/res0987.html> Acesso 15 set. 2010.

CONSELHO NACIONAL DO MEIO AMBIENTE. **Resolução nº 237, de 22.12.1997.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/port/conama/res/res97/res23797.html>. Acesso em: 14set2010.

COSTA NETO, Nicolau Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente – I Florestas.** Belo Horizonte: Del Rey, 2003, p. 228.

CARNEIRO, Ricardo. **Direito Ambiental: uma abordagem econômica.** Rio de Janeiro: Forense, 2003, p. 107.

DIÓGENES, S. Alves, **O processo de desmatamento na Amazônia.** 2001. Disponível em: <ftp.unb.br/pub/UNB/ipr/rel/parcerias/2001/3391.pdf> Acesso em 30 ago. 2009.

FEARNSIDE, Philip M., **Desmatamento na Amazônia Brasileira: história, índices e conseqüências.** Instituto Nacional de Pesquisa Amazônica, Manaus, Amazonas, 2005. Disponível em: http://philip.inpa.gov.br/publ_livres/2005/Desmatamento%20na%20Amaz%C3%B4nia%20brasileira%20hist%C3%B3ria.htm Acesso em 15 ago. 2009

FINK, Daniel Roberto; ALONSO JR., Hamilton; DAWALIBI, Marcelo. **Aspectos jurídicos do licenciamento ambiental.** Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.

GODOY, André Vanoni de. **A eficácia do licenciamento ambiental como um instrumento público de gestão do meio ambiente.** Brasília: OAB Editora, 2005.

GOVERNO DE ALTAMIRA. Disponível em:

<http://www.altamira.pa.cnm.org.br/portal1/municipio/historia.asp?ildMun=100115009>
Acesso;26ago2010

GOVERNO DO ESTADO DO PARÁ. **Plano de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento do Estado do Pará.** 2009, p. 13. Disponível em:

<http://www.sema.pa.gov.br/download/>

PPCAD versao consultas 11_05 SITESEMA.pdf Acesso 15 set. 2010.

HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, PEREIRA, **Monitoramento do Desmatamento em Áreas Protegidas no Pará.** Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2009.

HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, SALES, Márcio. **Transparência Florestal Dezembro do 2009 e Janeiro de 2010.** Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2010.

HAYASHI, Sanae, SOUZA JR., Carlos, SALES, Márcio. **Transparência Florestal Junho de 2010.** Imazon: Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia. 2010.

IBGE, Assistência Médica Sanitária 2005; **Malha municipal digital do Brasil: situação em 2005.** Rio de Janeiro: IBGE, 2006.

IBGE, **Censo Demográfico 2000 e Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF 2002/2003.** Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa>
Acesso em 2 de abril de 2010.

IBGE, Cidades, **Histórico do Município- POF 2003.** Disponível em:
<http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pa>. Acesso: 2 de abril de 2010

IBGE, **Mapas de Biomas do Brasil e Mapa de Vegetação do Brasil.** 2004

Disponível em:

http://www.ibge.gov.br/home/presidencia/noticias/noticia_visualiza.php?id_noticia=169. Acesso 24ago2010.

IBGE, **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios - PNAD 2008.** Disponível em: http://www.ibge.gov.br/estadosat/temas.php?sigla=pa&tema=sis_2009. Acesso 25ago2010.

IBGE, **População e Domicílios-Censo 2000 com Divisão Territorial 2001**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1> Acesso 25ago2010.

IBGE, **Produção da Extração Vegetal e Silvicultura 2008**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/estadosat/perfil.php?sigla=pa> Acesso em 2 de abril de 2010.

IBGE, **Resultados da Amostra do Censo Demográfico 2000 - Malha municipal digital do Brasil: situação em 2001**. Rio de Janeiro: IBGE, 2004.

ICMS ECOLÓGICO Disponível em: <http://www.icmsecologico.org.br> Acesso 15 set. 2010.

INEPE, Ministério da Educação, Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais - **Censo Educacional 2009**. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/link.php?uf=pa>. Acesso 26 ago. 2010.

INPE, Altamira- **Singularidade Amazônica: a organização social influenciando a organização do espaço geográfico**. São José dos Campos: 2007. Disponível em: <http://mtc-m17.sid.inpe.br/col/sid.inpe.br/mtc-m17@80/2007/08.28.13.28/doc/publicacao.pdf>. Acesso: 26 ago. 2010.

INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Relatório DETER Março e Abril 2009**. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/clipping/img/clip02022010_04.pdf Acesso em 2 abr. 2010.

INPE, Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Relatório DETER Junho 2010**. Disponível em: http://www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=2207 Acesso em: 25 ago. 2010.

JOÃO, Cristina Gerber. ICMS-Ecológico. **Um Instrumento Econômico de Apoio à Sustentabilidade**. Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção da Universidade Federal de Santa Catarina Tese (Doutorado em Engenharia de Produção) – Curso de Pós- Graduação em Engenharia de Produção. Universidade Federal de Santa Catarina. 2004

LANFREDI, Geraldo Ferreira. **Política ambiental: busca de efetividade de seus instrumentos**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2002.

LAUS, Audrey dos Santos. **A Sanção Administrativa Ambiental e o Princípio da Proporcionalidade**. Revista Novos Estudos Jurídicos, v. 9, n. 2, p. 421, maio/ago. 2004. Disponível em: <https://www6.univali.br/seer/index.php/nej/article/viewFile/371/314>. Acesso em 14 set. 2010.

LAZZARINI, Alvaro. Sanções Administrativas Ambientais. Revista de Informação Legislativa. Brasília, Brasília, a. 34, n. 134, abr./jun. 1997. Disponível em : http://www.senado.gov.br/web/cegraf/ril/Pdf/pdf_134/r134-14.PDF Acesso em 2 mar. 2010.

LEITE, José Rubens Morato; BELLO Filho Ney de Barros (Orgs.). **Direito Ambiental Contemporâneo**. Barueri, SP: Manole, 2004.

LEUZINGER, Márcia Dieguez; CUREAU, Sandra. **Direito Ambiental**. Rio de Janeiro: Campos, 2008.

LIMA, André. **Zoneamento ecológico econômico à luz dos direitos socioambientais**. Curitiba: Juruá, 2006.

MACHADO, Paulo Affonso Leme. **Advocacia Ambiental: Segurança Jurídica para Empreender**. Coordenadores; Edson de Oliverira Filho, Flávio Ahmed, Luiz Carlos Aceti Jr., Samir Jorge Murad e Werner Grau Neto. Rio de Janeiro: Lúmen Juris Editora, 2009.

MARGULIS, Sérgio. **A regulamentação ambiental: instrumentos e implementação**. Texto para Discussão, Rio de Janeiro: IPEA, n. 437, 1996.

MARTINS, Maria Fernanda Raposo de Medeiro Tavares. **O Município e as políticas públicas ambientais**. In: Políticas públicas ambientais: estudos em homenagem ao professor Michel Prieur/ coordenação Clarissa Ferreira Macedo D'Isep, Nelson Júnior, Odete Medauar. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais, 2009.

MATOS, Eduardo Lima de. **Autonomia municipal e meio ambiente**. Belo Horizonte: Del Rey, 2001.

MILARÉ, Édis. **Direito do ambiente: doutrina, jurisprudência**, glossário. 3. ed. rev. atual. e ampl. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

MIRRA, Álvaro Luiz Valery. **Direito ambiental: o princípio da precaução e sua aplicação judicial.** Disponível em: <http://scholar.google.com.br/scholar?q=direito+internacional&hl=pt-BR&lr=&start=80&sa=N>. Acesso em 29 nov. 2008.

MMA. Ministério do Meio Ambiente. **Declaração do Rio Sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento.** Disponível em: <http://www.mma.gov.br/sitio/index.php?ido=conteudo.monta&idEstrutura=18&idConteudo=576> Acesso em 11 abr.2010.

MPF, Ministério Público Federal. Ação Civil Pública. Disponível em: http://ccr6.pgr.mpf.gov.br/institucional/informativo_juridico/docs_informativo_juridico/ACP_%20Belo_Monte_-_Dr._Rodrigo_-_junho_2009.pdf Acesso em 14 set. 2010.

MRE, Ministério das Relações Exteriores. **O Estado do Pará,** Revista Textos do Brasil, Edição n°1. Disponível em: <http://www.dc.mre.gov.br/imagens-e-textos/revista1-mat8.pdf> Acesso em 2 de abril de 2010.

MRE, Ministério das Relações Exteriores. **Convenção Sobre a Diversidade Biológica.** Disponível em: <http://www.cdb.gov.br/CDB> Acesso 16 set. 2010.

MS, Ministério da Saúde, Departamento de Informática do Sistema Único de Saúde - DATASUS. 2009. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/cidadesat/topwindow.htm?1>. Acesso 26 ago. 2010.

MTE, Ministério do Trabalho e Emprego. **Lista Cadastro de empresas e pessoas autuadas por trabalho escravo.** Disponível em: http://www.mte.gov.br/trab_escravo/cadastro_trab_escravo.asp Acesso 26 ago. 2010.

NETO, Nicolau Dino de Castro e. **Proteção jurídica do meio ambiente – I Florestas.** Belo Horizonte: Del Rey, 2003.

NOGUEIRA, Ana Carolina Casagrande. **O conteúdo jurídico do princípio de precaução no Direito Ambiental.** Brasileiro. In: FERREIRA, Heline Sivini; LEITE, José Rubens Morato. Estado de direito ambiental: tendências. Aspectos constitucionais e diagnósticos. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2004.

NUNES, Lílian Rose Lemos Soares. **Instrumentos econômicos aplicados à regulação ambiental: o exemplo da tributação ambiental no Brasil.** 2004. 160p. Dissertação (Mestrado em Desenvolvimento Sustentável). Centro de Desenvolvimento Sustentável, Universidade de Brasília, Brasília, p. 68.

OLIVEIRA, Maria Cristina Cesar de. **Princípios jurídicos e jurisprudência socioambiental**. Belo Horizonte: Fórum, 2009.

ONU. Convenção-Quadro das Nações Unidas Sobre Mudança do Clima Disponível em: http://www.onu-brasil.org.br/doc_clima.php Acesso 15 set. 2010.

ORLANDO, Breno Ladeira Kingma et al. (Org.). **Direito Tributário Ambiental**. Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2006.

PLATIAU, Ana Flávia Barros; VARELLA, Marcelo Dias (Org). **Princípio da Precaução**. Belo Horizonte: Del Rey, 2004.

RODRIGUES, Marcelo Abelha. **Elementos do Direito Ambiental**, parte geral. 2. ed. São Paulo: RT, 2005.

SACHS, Ignacy. **Caminhos para o desenvolvimento sustentável**. 3. ed. Rio de Janeiro: Garamond, 2002.

SALIBA, Ricardo Berzosa. **Fundamentos do Direito Tributário Ambiental**. São Paulo: Quartier Latin, 2005

SCAFF, Fernando Facury. **Amazônia: os desafios da região sob a perspectiva jurídica**. In: COSTA NETO, Nicolau Dino de Castro. In: BRAGA, Rodrigo; SION, Alexandre; BARRETO JR, Luis Fernando (Coords.). Rio de Janeiro: Lumen Juris, 2007.

SILVA, Américo Luís Martins da. **Direito do meio ambiente e dos recursos naturais**. São Paulo: Revista dos Tribunais, 2004.

SISPAM, Sistema de Proteção da Amazônia. Disponível em: <http://www.sipam.gov.br/en/content/view/2064/10/> Acesso em: 25 ago. 2010.

WASELFISZ, Julio Jacobo. **Mapa da Violência dos Municípios Brasileiros, 2008**. Disponível em : <http://www.comunidadessegura.org/pt-br/node/38332-mapa> da violência dos municps. Acesso em 2 de abril de 2010

ZEOLA, Senise Freire Chacha. **ICMS - instrumento de proteção e conservação do meio ambiente**. Revista de Direito Ambiental, São Paulo, n. 30, abr./jun. 2003.