



**Centro Universitário de Brasília  
Instituto CEUB de Pesquisa e Desenvolvimento - ICPD**

**PEDRO ALMEIDA COSTA**

**A INFLUÊNCIA DA BR 163 NO DESENVOLVIMENTO DOS  
MUNICÍPIOS DO MATO GROSSO: DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL OU COLAPSO AMBIENTAL**

**Brasília  
2014**

**PEDRO ALMEIDA COSTA**

**A INFLUÊNCIA DA BR 163 NO DESENVOLVIMENTO DOS  
MUNICÍPIOS DO MATO GROSSO: DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL OU COLAPSO AMBIENTAL**

Trabalho apresentado ao Centro Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD) como pré-requisito para obtenção de Certificado de Conclusão de Curso de Pós-graduação *Lato Sensu* em Direito – Direitos Sociais, Ambiental e do Consumidor.

Orientador: Prof. Dr. Romeu Costa Ribeiro Bastos

Brasília  
2014

**PEDRO ALMEIDA COSTA**

**A INFLUÊNCIA DA BR 163 NO DESENVOLVIMENTO DOS  
MUNICÍPIOS DO MATO GROSSO: DESENVOLVIMENTO  
SUSTENTÁVEL OU COLAPSO AMBIENTAL**

Trabalho apresentado ao Centro  
Universitário de Brasília (UniCEUB/ICPD)  
como pré-requisito para a obtenção de  
Certificado de Conclusão de Curso de  
Pós-graduação *Lato Sensu* em Direito –  
Direitos Sociais, Ambiental e do  
Consumidor.

Orientador: Prof. Dr. Romeu Costa Ribeiro  
Bastos.

Brasília, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de 2014.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Nome completo

---

Prof. Dr. Nome completo

## **AGRADECIMENTO(S)**

Agradeço a toda minha família pelo suporte que recebi. Aos amigos da coordenação da Pós Graduação do UniCEUB e ao ICPD meus mais sinceros e fiéis agradecimentos. Em especial, gostaria de agradecer ao meu precioso amigo e orientador Dr. Romeu, que depositou fé e inspiração nos momentos em que precisei, à minha querida Prof. Lilian Rocha que sempre me apoiou e me ajudou a trilhar os caminhos nos momentos mais difíceis e ao Dr. João Herculino pela oportunidade de concluir a Pós Graduação como bolsista do ICPD.

“os impactos negativos das atividades humanas sobre o ambiente podem ser reduzidos mediante recurso a procedimentos e formas de organização de produção” – Iganacy Sachs

## RESUMO

O presente trabalho visa trilhar o caminho percorrido após a construção da BR 163 tendo em vista a análise do caso concreto dos municípios do norte do estado do Mato Grosso. O pensamento ambiental moderno refaz a compreensão do homem com relação à natureza, confirmando a sua interdependência com o Planeta, colocando o homem como uma parte de todo um movimento sistêmico. Uma mudança de mentalidade dessa magnitude passa por vários estágios, dentre eles pela mudança no modelo de desenvolvimento. É importante destacar que o desenvolvimento anda lado a lado com a melhoria no padrão de vida da população, o que possibilita uma distribuição mais equânime das riquezas produzidas. A esse novo desenvolvimento dá-se o nome de sustentável. O Estado e a sociedade são responsáveis pelo meio ambiente ecologicamente equilibrado, o que, no Brasil, se traduz na leitura do disposto no artigo 225 da Constituição Federal, o que gera um poder-dever de garantir e assegurar a ordem pública ambiental para as presentes e futuras gerações. Ao analisar-se a construção da BR 163 verifica-se um forte crescimento econômico na região afetada. A indagação fica por conta do viés desse crescimento, se veio ou não em forma de desenvolvimento. Houve desenvolvimento em áreas afetadas pela BR 163. Não vislumbra-se características de um colapso ambiental na região tendo em vista que a própria já absorveu e se recupera hoje dos danos ambientais causados no passado.

**Palavras-chave:** DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO. SUSTENTABILIDADE. BR 163.

## **ABSTRACT**

This work aims to tread the path traveled after the construction of BR 163 considering the analyses of a hard case studying the cities in the North of Mato Grosso. The modern environmental thought remand man`s understing about nature, confirming its interdependence with the Planet, placing the man as a part of a whole systemic movement. A change of mentality of this magnitude goes through several stages including a change in the development model. Importantly, the development goes hand in hand with improving the population`s standard of living which allows a more equitable distribution of produced riches. This new development is know as sustainable. The State and society are responsible for an ecologically balanced environment which, in Brazil , is reflected in the reading of Article 225 of the Federal Constitution, which generates power and duty to guarantee and ensure environmental public policy for present and future generations. When analyzing the construction of the BR 163 it appears a strong economic growth in the affected region. The question is for the bias of this growth, it came back or not in the form of development. There was development in areas affected by BR 163. Not it appears features of an environmental collapse in the region given that the very already absorbed and is recovering today the environmental damage caused in the past.

**Key words:** ECONOMIC DEVELOPMENT. SUSTAINABLE. BR 163.

## SUMÁRIO

<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>8</b>
<b>1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO</b> .....	<b>10</b>
<b>1.1 Diferenças entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico</b> .....	<b>11</b>
<b>1.2 O desenvolvimento sustentável</b> .....	<b>12</b>
1.2.1 Histórico do Desenvolvimento Sustentável .....	<b>14</b>
<b>1.3 Do Colapso Ambiental</b> .....	<b>16</b>
<b>2 DA CONSTRUÇÃO DA BR 163</b> .....	<b>18</b>
<b>3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO MATO GROSSO</b> .....	<b>25</b>
3.1 Caracterização do Município de Alta Floresta .....	<b>27</b>
3.2 Caracterização do Município de Guarantã do Norte .....	<b>29</b>
<b>4 POLÍTICAS PÚBLICAS E MEDIDAS SUSTENTÁVEIS</b> .....	<b>33</b>
<b>CONCLUSÃO</b> .....	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS</b> .....	<b>38</b>

## INTRODUÇÃO

As transformações vividas pela sociedade levaram-na a preocupar-se mais com o meio ambiente. O meio ambiente ecologicamente equilibrado é um direito assegurado a todos. A questão que fica é se, com o crescimento econômico, atingem-se níveis satisfatórios de desenvolvimento ou se as populações afetadas por esse crescimento se encontram em colapso ambiental e econômico.

O homem sempre interferiu no meio ambiente de forma desordenada. Com o passar do tempo percebe que o seu impacto sobre a natureza pode ser irreversível. É nesse momento que o meio ambiente começa a receber uma atenção especial do direito. O Estado é responsável pelo bem comum e o meio ambiente é descrito como este e merece especial atenção.

O presente estudo se propõe a compreender como se deu o processo de desenvolvimento de dois municípios do Estado do Mato Grosso afetados pela construção da BR 163, em especial, como se encontram hoje.

Os objetivos do presente trabalho são: compreender a importância do processo de desenvolvimento econômico e se é possível a aliança entre o desenvolvimento e a sustentabilidade ambiental, bem como expor os conceitos de cada uma dessas visões a fim de concluir-se por uma visão moderada, aquela que propõe uma aliança entre crescimento, desenvolvimento e sustentabilidade.

Para alcançar esses objetivos, analisou-se o caso concreto da construção da BR 163, mais especificamente, os municípios do norte do Mato Grosso que foram afetados pela estrada. Dados dos municípios serão apresentados para que possa-se determinar se houve, de fato, crescimento e desenvolvimento econômico, aliados a uma estratégia de sustentabilidade ambiental.

Espera-se demonstrar com este estudo a importância da união entre os conceitos de sustentabilidade, crescimento e desenvolvimento econômico. Do ponto de vista social, o presente trabalho visa à contribuição em elaboração de políticas públicas para a região estudada que possam alterar o cenário sócio-sustentável.

O presente trabalho foi então estruturado em 4 capítulos.

No primeiro capítulo, apresentam-se os conceitos basilares para a elaboração e continuação do trabalho, quais sejam, conceito de crescimento econômico, desenvolvimento econômico e sustentabilidade, ou desenvolvimento sustentável, além da explicação do que consiste um colapso ambiental. O segundo capítulo aborda, essencialmente, a construção da BR 163, contando a sua história, justificativa e região afetada. O terceiro capítulo adentra na região estudada pelo trabalho, destacando dois municípios do norte do Mato Grosso que sofreram influência direta na construção da estrada. O último capítulo se destina a explicação de como funcionam as políticas públicas na região e de sugestões de novas políticas que possam auxiliar no desenvolvimento sustentável.

## 1 CONSIDERAÇÕES ACERCA DO DESENVOLVIMENTO

Toda a nossa cultura é baseada no iluminismo, movimento que exalta o homem como ser inteligente e sábio. Porém, considerando a atual degradação ecológica e da condição humana mundial, deve-se despertar do “sono iluminista” (ROBERTS *apud* SOARES, 2004, p. 28).

O homem considera a natureza um objeto de controle e de utilização livre, servindo para disponibilização de recursos naturais, ficando sua valorização econômica de mercado circunscrita ao custo de exploração (MOTTA, p. 27).

A natureza sempre teve um valor instrumental para os seres humanos, destacando-se a concepção dominante, antropocentrista, visão ocidentalizada que coloca o homem no centro do universo. Essa ideia se contrapõe, hoje, com a visão biocentrista, holística ou ecocêntrica que reconhece direitos intrínsecos à própria natureza (GODOY, 2014).

Essa visão ecocêntrica e a conscientização fazem com que o ser humano passe a se preocupar com suas ações entendendo que ele não domina a natureza, mas faz parte dela (CAPRA, 1997, p. 27).

Nessa linha de raciocínio, verifica-se uma nova necessidade, a de se desenvolver uma linha ética com a natureza.

De acordo com o pensamento de Fritjot Capra (CAPRA *apud* SOARES, 2004, p. 29) o maior desafio da humanidade é entender e dar-se conta da interdependência do nosso planeta, compreendendo que tudo está inter-relacionado de forma sistêmica.

Estudos do *Intergovernmental Panel of Climate Change* (IPCC) comprovam que há centenas de anos tínhamos uma biodiversidade e um clima “sem consequências das ações humanas.”.

Hoje, nosso planeta encontra-se indefeso, sem resistência às alterações causadas pela humanidade. O centro do mundo não é mais o indivíduo e sim toda a coletividade. Entretanto, mesmo com essa mudança de paradigma, em geral, a

humanidade vive um processo de desenvolvimento desequilibrado e quase nada sustentável.

Soares (2004, p. 96) afirma que o capitalismo é um dos responsáveis por esse desequilíbrio, quando afirma ser “um processo civilizatório, visto como um processo social, econômico, político e cultural de amplas proporções, complexo e contraditório, mas também avassalador”.

Nesse diapasão verificam-se algumas intensas discussões, tais como: A natureza deve ser um instrumento a ser dominado pelo homem ou somos todos parte de um todo chamado natureza? É possível conciliar o desenvolvimento econômico com a proteção ambiental, gerando o chamado desenvolvimento sustentável, ou sempre ficaremos as margens de um colapso econômico e ambiental?

Para resolver essas questões é necessário atenção para conceitos cruciais que serão explicados nas próximas seções.

### **1.1 Diferenças entre crescimento econômico e desenvolvimento econômico**

Na visão de Charles Kingleberger (1976, p. 1) o crescimento econômico significa maior produção enquanto o desenvolvimento vai mais além, significando mudanças nas estruturas da produção.

Alguns trabalhos importantes, como o do filósofo Max Weber (apud KINGLEBERGER, 1976, p. 29) vinculam o crescimento econômico a outras áreas de estudo das ciências humanas, como a religião. Afirma o autor que os preceitos puritanos de amor ao trabalho, à poupança e a satisfação espiritual através do trabalho, são intimamente ligados com o crescimento econômico de regiões protestantes, por exemplo.

O desenvolvimento econômico tem objetivos que vão muito além da riqueza material. O crescimento é uma condição necessária, mas de forma alguma suficiente para se alcançar a meta de uma vida melhor (SACHS, 2004, p. 13). O autor continua:

A idéia de desenvolvimento implica a expiação e a reparação de desigualdades passadas, criando uma conexão capaz de preencher o abismo civilizatório entre as antigas nações metropolitanas e a sua antiga

periferia colonial, entre as minorias ricas e a maioria ainda atrasada e exausta dos trabalhadores pobres. O desenvolvimento traz consigo a promessa de tudo – a modernidade inclusiva propiciada pela mudança estrutural.

O direito ao desenvolvimento é tão importante que possui destaque na Declaração da Assembleia Geral das Nações Unidas sobre o Desenvolvimento Sustentável, de 1986, que preceitua, em seu artigo 1º, que esse é um direito humano inalienável (ALMEIDA, 2002, p. 309).

O desenvolvimento econômico apresenta ainda algumas outras vertentes como a segurança econômica, que garante a presença de direitos e liberdades democráticas (SEN, 1999, p. 30). O autor afirma ainda que o desenvolvimento tem de estar relacionado sobretudo com a melhoria da vida que levamos e das liberdades que desfrutamos (SEN, 1999, p. 29).

Sachs afirma que em um mundo de disparidades abismais, seria um absurdo pretender que os ricos ficassem mais ricos para que os destituídos pudessem ser um pouco menos destituídos, teoria denominada “efeito cascata” (SACHS, 2004, p. 26).

Sachs (2004, p.14) fala ainda que ao invés de maximizar o crescimento do PIB, o desenvolvimento econômico tem por maior objetivo promover a igualdade e maximizar a vantagem daqueles que vivem nas piores condições. Para ele já não é possível apoiar-se no indicador de PIB para medir o nível e qualidade de vida de uma população. O PIB serve unicamente para detectar o nível de atividade econômica da sociedade. Os indicadores sociais permitem estabelecer perfis de bem-estar para cada grupo social e ajudam a definir os objetivos do desenvolvimento.

## **1.2 O desenvolvimento sustentável**

O modelo de desenvolvimento econômico predominante na sociedade contemporânea está fortemente ligado com os problemas ambientais, e, na visão de alguns autores, é ecologicamente predador, socialmente perverso e politicamente injusto (EVASO apud JANSEN, 2007, p. 191).

Segundo Klink (2001, p. 77), sustentabilidade abrange crescimento e desenvolvimento econômicos em conjunto com a conservação ambiental. Para esse

autor, o conceito abrange três grandes objetivos: eficiência econômica, igualdade social e integridade ambiental.

O desenvolvimento sustentável obedece ao duplo imperativo ético da solidariedade com as gerações presentes e futuras (SACHS, 2004, p. 36). Esse princípio se traduz, basicamente, na afirmação de que o desenvolvimento sustentável é de todas as pessoas, por todas as pessoas e para todas as pessoas (DA SILVA, p. 156).

Por meio desse desenvolvimento sustentável busca-se a inserção de práticas educacionais voltadas para a conservação do meio ambiente, o que gera uma melhora na qualidade de vida, buscando o equilíbrio da sociedade com o ecossistema (ALCÂNTARA, 2012, p. 734).

A educação é, certamente, essencial para o desenvolvimento, pelo seu valor intrínseco, pois contribui para o despertar cultural, a conscientização e a compreensão dos direitos humanos (SACHS, 2004, p. 41).

Segundo Bursztyn (2001) todos os países que atingiram níveis destacados em questão de desenvolvimento sustentável tiveram em comum cinco postulados, quais sejam, o desenvolvimento, a educação, o Estado, a natureza e a sustentabilidade.

O desenvolvimento pressupõe que nenhum país se desenvolve sem um projeto nacional. Ou seja, importante a predisposição de reformas aliadas a vontade política e o arranjo entre as elites dirigentes.

A educação, afirma Bursztyn (2001), seria a proposta de que nenhum projeto nacional de desenvolvimento cumpre seu papel sem um marcante componente educacional.

O Estado, na visão do referido autor, seria a compreensão de que nenhum país empreende um projeto nacional sem uma marcante presença do Estado.

Com relação à natureza temos que nenhum projeto nacional se materializa sem a apropriação de uma base de recursos naturais.

Ignacy Sachs (1989, p. 12) afirma que o termo ambiente ou meio ambiente abrange, de um lado o equilíbrio entre os recursos naturais, identificados e identificáveis e, de outro, a qualidade do ambiente, que condiciona as disponibilidades dos recursos renováveis.

A sustentabilidade seria a afirmação de que nenhum país desenvolvido da modernidade sacrificou seu desenvolvimento econômico original em função da consciência da finitude dos recursos naturais. A sustentabilidade por si só pressupõe outras questões como a solidariedade com as futuras gerações, a globalização na medida que expõe o mundo a consciência de que somos um só sistema (BURSZTYN, 2001)

Ainda, em função do princípio do desenvolvimento sustentável, exige-se que as medidas ambientais apropriadas sejam integradas nos objetivos e nas implementações de atividades de desenvolvimento econômico (MOTTA, p. 312).

Para Sachs (2002) o desenvolvimento sustentável requer estratégias complementares entre o hemisfério Norte e o Sul. Deveria o Norte assumir os esforços para a provisão dos recursos necessários ao financiamento da transição do planeta para um desenvolvimento sustentável e o Sul poderia ter evitado alguns dos problemas se tivesse pulado etapas em direção à economia de recursos, orientada para os serviços e menos intensamente materializados em prol do meio ambiente e da elevação do padrão de pobreza (SACHS, 2002, p. 58).

Para se atingir o ecodesenvolvimento, ou desenvolvimento sustentável é necessária a constituição de uma autoridade horizontal capaz de superar os particularismos setoriais, preocupada com todas as facetas do desenvolvimento e que leve constantemente em consideração a complementariedade das diferentes ações empreendidas (SACHS, 1986, p. 17).

### 1.2.1 Histórico do Desenvolvimento Sustentável

A noção de desenvolvimento sustentável foi incluída na pauta da Organização Mundial das Nações Unidas (ONU) em 1972 com a Conferência de Estocolmo.

A Conferência aconteceu em 16 de Junho de 1972 e teve como enfoque os problemas relacionados ao crescimento econômico em detrimento do meio ambiente e o esgotamento dos recursos naturais (JANSEN, 2007).

Em 1987, com a Conferência de Brundtland, pela primeira vez conceituou-se desenvolvimento sustentável como o desenvolvimento que satisfaz as necessidades presentes, sem comprometer a capacidade das gerações futuras de suprir suas próprias necessidades (JANSEN, 2007).

Segundo Sato (*apud* JANSEN, 2007), o conceito de desenvolvimento sustentável é intimamente ligado com o conceito de educação ambiental, pois esta última seria o processo de reconhecimento de valores e clarificação de conceitos, objetivando o desenvolvimento das habilidades e modificando as atitudes em relação ao meio, para aprender e apreciar as inter-relações entre os seres humanos e a natureza.

A preocupação com o meio ambiente ecologicamente equilibrado, que após a Conferência de Brundtland se traduziu no dispositivo constitucional, art. 225, está vinculado, necessariamente, à qualidade de vida de uma população (GUIMARÃES, *apud* JANSEN, 2007).

Art. 225. Todos têm direito ao meio ambiente ecologicamente equilibrado, bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, impondo-se ao Poder Público e à coletividade o dever de defendê-lo e preservá-lo para as presentes e futuras gerações.

Segundo Alcântara (2012) “por meio do desenvolvimento sustentável e a inserção de práticas educacionais voltadas para a conservação do meio ambiente busca-se uma melhor qualidade de vida para a sociedade.”

Em 1992 a Conferência do Rio de Janeiro, conhecida como RIO-92 destacou em seus princípios a importância da preocupação com o desenvolvimento sustentável. O princípio primeiro declara: “Os seres humanos estão no centro das preocupações com o desenvolvimento sustentável. Têm direito a uma vida saudável e produtiva, em harmonia com a natureza.

Destacam-se ainda, dentre os princípios extraídos da RIO-92, os princípios 3, 4 e 5<sup>1</sup>.

### 1.3 Do Colapso Ambiental

Nesse ponto do trabalho é importante a caracterização do que é o colapso ambiental para a determinar se na região estudada houve ou não o colapso.

Em seu livro *Colapso: Como as Sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso*, o professor Jared Diamond indica o caminho. Fala sobre as escolhas que uma sociedade toma e como essas escolhas influenciam no futuro. O autor se indaga no por que de algumas sociedades cometerem o chamado ecocídio. Apesar da consciência ambiental que existe hoje, é possível que uma sociedade ainda escolha o caminho do próprio declínio (DIAMOND, 2005, p. 24 - 25).

O referido autor destaca alguns pontos para se chegar ao colapso ambiental e são importantes para que este possa ser prevenido. Entre os principais, destacam-se o dano ambiental ou passivo ambiental, as mudanças climáticas (como subdivisão importante de dano ambiental) e a resposta da sociedade aos problemas ambientais (DIAMOND, 2005, p. 25). O primeiro fator envolve os danos que as pessoas, inadvertidamente, infligem ao meio ambiente, como por exemplo, o desmatamento. A subdivisão chamada de mudança climática é, em uma grande maioria de vezes, diretamente afetada por esse primeiro fator, mas podem também, ser mudanças naturais que ocorrem na Terra. O terceiro ponto da estrutura, comentada pelo Professor Diamond, é a ubíqua questão das respostas que a sociedade dá para os seu passivo ambiental. Sociedades que, por exemplo, sofrem com o desmatamento – como o caso estudado – podem desenvolver um manejo florestal bem-sucedido e continuam a prosperar, porém, se isso não ocorre de forma significativa, podem chegar ao colapso.

---

<sup>1</sup> Princípio 3: O direito ao desenvolvimento deve ser exercido de modo a permitir que sejam atendidas equitativamente as necessidades de desenvolvimento e de meio ambiente das gerações presentes e futuras.

Princípio 4: Para alcançar o desenvolvimento sustentável, a proteção ambiental constituirá para integrante do processo de desenvolvimento e não pode ser considerada isoladamente deste.

Princípio 5: Para todos os Estados e todos os indivíduos, como requisito indispensável para o desenvolvimento sustentável, irão cooperar na tarefa essencial de erradicar a pobreza, a fim de reduzir as disparidades de padrões de vida e melhor atender às necessidades da maioria da população do mundo.

A professora Remi Aparecida Soares (2004, p. 96) acrescenta mais um fato ao chamado colapso: o capitalismo. Afirma que o capitalismo é um processo civilizatório nefasto e avassalador que provoca competição entre capitais, conquista por novos mercados e, principalmente, a busca de lucros que provocam a dinamização das forças produtivas. Quem sofre as consequências é a ecologia pois os bens naturais se tornam caros, poucos poderão compra-los e quem deles dispor lucrará bastante. Por fim, afirma que o desenvolvimento e meio ambiente não são desafios separados, pois se completam. O desenvolvimento não se mantém se a base de recursos ambientais se deteriora e, por sua vez, o meio ambiente não pode ser protegido se o crescimento econômico não levar em consideração as consequências de uma destruição ambiental global.

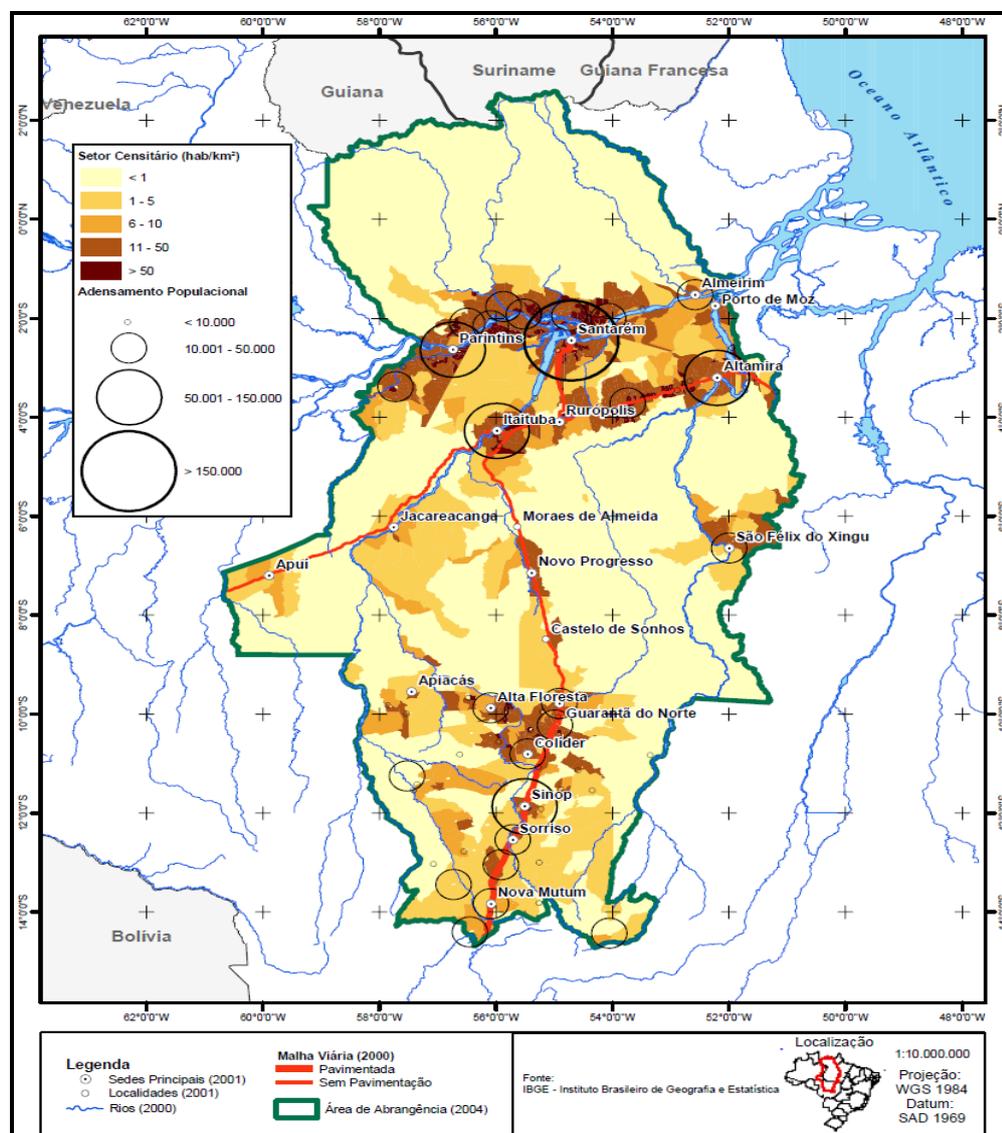
## **2 DA CONSTRUÇÃO DA BR 163**

A abertura de estradas, como a BR 163, a expansão pecuária de bovina e da agricultura empresarial, exploração da madeira, projetos de colonização, com o estabelecimento de assentamentos rurais culminaram para que a região recebesse um rápido avanço econômico e populacional.

Na BR-163 a atividade econômica está fortemente assentada no setor primário, com um forte predomínio da agricultura da cultura de soja, da cultura do milho, da cultura do arroz e do algodão, além da pecuária bovina e da exploração de madeira. Embora o comércio e os serviços estejam concentrados nas principais cidades (Santarém, Itaituba, Sinop e Alta Floresta), o desenvolvimento industrial na região, embora ascendente, concentra-se principalmente no processamento da madeira e, em menor escala, de grãos e carne.

A pecuária está fortemente presente em toda área de influência da BR-163, assim as áreas de pastagens plantadas revelam que a pecuária constitui a atividade dominante em grande parte dos municípios, envolvendo produtores de grande, médio e pequeno portes. Na região as pastagens ocorrem através do sistema de corte e da queima de vegetação nativa, isto é, a atividade pecuária é, em geral, precedida da exploração madeireira predatória e, eventualmente, do plantio do arroz de sequeiro. O setor pecuário se concentra, principalmente, na subárea do extremo Norte Mato-grossense (40%), e as pastagens ocupam cerca de 11,5 milhões de hectares, o que representa um rebanho bovino de nove milhões de cabeças.

**Mapa 1: Principais núcleos urbanos.**



Fonte: IBGE. Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163.

A Rodovia BR-163 que liga Cuiabá a Santarém, no estado do Pará, que na verdade é uma rodovia com 3.467 km de extensão, ligando Tenente Portela, no Rio Grande do Sul, a Santarém, no Pará, conforme Mapa 1.

É uma rodovia que integra o Sul ao Centro Oeste e Norte do Brasil, e já está asfaltada até na cidade de Guarantã do Norte em Mato Grosso, município que fica a 728 km da capital Cuiabá, no extremo norte do estado. Daí, até Santarém, PA, são 1.010 km de estradas de chão. A estrada é de fundamental importância para o

escoamento da produção da parte paraense da Região Norte e norte da Região Centro Oeste do Brasil.

Esta rodovia trouxe e ainda vai trazer muito mais progresso para a região, mas não obstante seus potenciais benefícios sociais e econômicos, a contrapartida são os impactos socioambientais, como a aceleração da grilagem, ocupação ilegal de terras públicas, as migrações desordenadas, concentração fundiária, aumento da criminalidade, o desmatamento e a precarização das condições de saúde pública. A presença ainda insuficiente do poder público e as políticas públicas inadequadas para região são fatores agravantes do cenário quase caótico do estado no que diz respeito à exploração predatória dos recursos naturais.

Segundo Grisotto (*apud* GONÇALVES, 2010) era necessária a criação de uma política de ocupação (povoamento) na região hoje conhecida como de influência da BR 163, sendo uma meta prioritária a implantação de infraestrutura para viabilizar o acesso e incentivar a migração e a colonização.

A atual ocupação humana do espaço amazônico, particularmente no estado do Mato Grosso, deriva de um cenário de transformações e de um histórico de motivações políticas e ações. A evolução de tal ocupação está relacionada a algumas ações governamentais de incremento ao povoamento na região. Não se pode esquecer, que durante este período surgem vários instrumentos legais de controle e prevenção objetivando minimizar os impactos ambientais e sociais gerados nesse processo.

Nas décadas seguintes, várias estratégias foram adotadas para chamar a atenção da população brasileira e despertar o interesse pela região. Foram planejadas e construídas importantes rodovias na tentativa de criar redes de integração nacional. Vários projetos de colonização agrícola, pública e privada, tentava atrair migrantes, na tentativa também de atrair estruturas produtivas da Amazônia atraindo assim, novos empreendedores.

Dentre as várias estratégias para a região, algumas delas marcaram as políticas públicas da região, tais como o adensamento populacional como forma de atrair migrantes e colonos buscando resolver impasses fundiários de outras regiões do país; a visão de fronteira ilimitada, a vocação agropecuária extensiva da região, em detrimento das vocações tradicionais de extrativismo e valorização dos produtos e riquezas da floresta, outro ponto importante da criação dessas políticas públicas foi a ideia de “integrar

para não entregar”, e o resultado foi o surgimento de condições efetivas para transferência de fluxos desordenados de população, com a ocupação de áreas da Amazônia que se tornaram críticas, como exemplo os eixos das rodovias Transamazônica, BR-364 e BR-163. (SAYAGO, 2004, p. 311).

Há sem dúvida um consenso sobre o papel indutor do Estado na ocupação da Amazônia na época da ditadura brasileira nas décadas de 60 e 70, por meio da construção de infraestrutura e créditos subsidiados, veremos mais detalhadamente nos próximos capítulos. No entanto ainda há controvérsias sobre o papel desses subsídios da década de 80 em diante. Rodrigues (2004), que fez trabalho analisando o crescimento da ocupacional da Amazônia a partir da década de 1990, saliente que a disponibilidade de recursos para investimentos na produção rural, através do FINAM, Fundos Constitucionais (FNO e FCO) e Crédito Rural para investimento, mostram estreita relação com o incremento anual do desflorestamento. Esses recursos seriam destinados prioritariamente para áreas de abertura localizadas em estados de fronteira como MT e RO.

Situado no trecho Cuiabá-Santarém, a Rodovia BR-163 possui 1.780 km e atravessa uma das regiões mais importantes da Amazônia, principalmente do ponto de vista econômico, diversidade biológica, riquezas naturais e diversidade étnica e cultural. Nesse trecho há uma paisagem diversificada, formada pelos biomas da Floresta Amazônica, do Cerrado e por áreas de transição. A região faz parte da bacia hidrográfica do rio Amazonas, abrangendo duas de suas maiores sub-bacias a Teles Pires/Tapajós e a Xingu/Iriri, além de dezenas de tributários. Aproximadamente cerca de dois milhões de habitantes dependem da riqueza natural a qual pertence a essa região, envolvendo, assim, diversos grupos sociais e econômicos. Além disso, devido a grande produção de soja, a Região Centro - Norte do Mato Grosso abriga um dos polos agrícolas mais produtivos do país (TORRES, 2005, p. 496).

Segundo o mesmo autor, um dos grandes obstáculos para o desenvolvimento socioeconômico e a melhoria da qualidade de vida da população da região era estado precário das rodovias, por essa razão, a pavimentação dessa rodovia de acordo com o Governo Federal, foi longamente reclamada pelos segmentos sociais e empresariais que dela necessitavam para o escoamento dos seus produtos e para o atendimento às suas demandas básicas. Essa reivindicação

de mais de três décadas foi agora uma das prioridades do Governo Federal para a Amazônia.

Ainda segundo Maurício Torres cabe destacar seus potenciais impactos socioeconômicos com a pavimentação da rodovia Cuiabá-Santarém, que com a ausência de um plano estratégico, têm que se considerar agravos aos impactos sociais e ambientais indesejáveis na sua área de influência. Esses impactos se relacionam ao aumento de migrações desordenadas, grilagem de terra e a ocupação irregular de terras públicas, além da concentração fundiária, o desmatamento, as queimadas, os incêndios florestais e exploração não sustentável dos recursos naturais, os quais contribuem para o aumento da criminalidade e o agravamento das condições de saúde pública, tudo isso agravado pela presença ainda insuficiente do poder público na região.

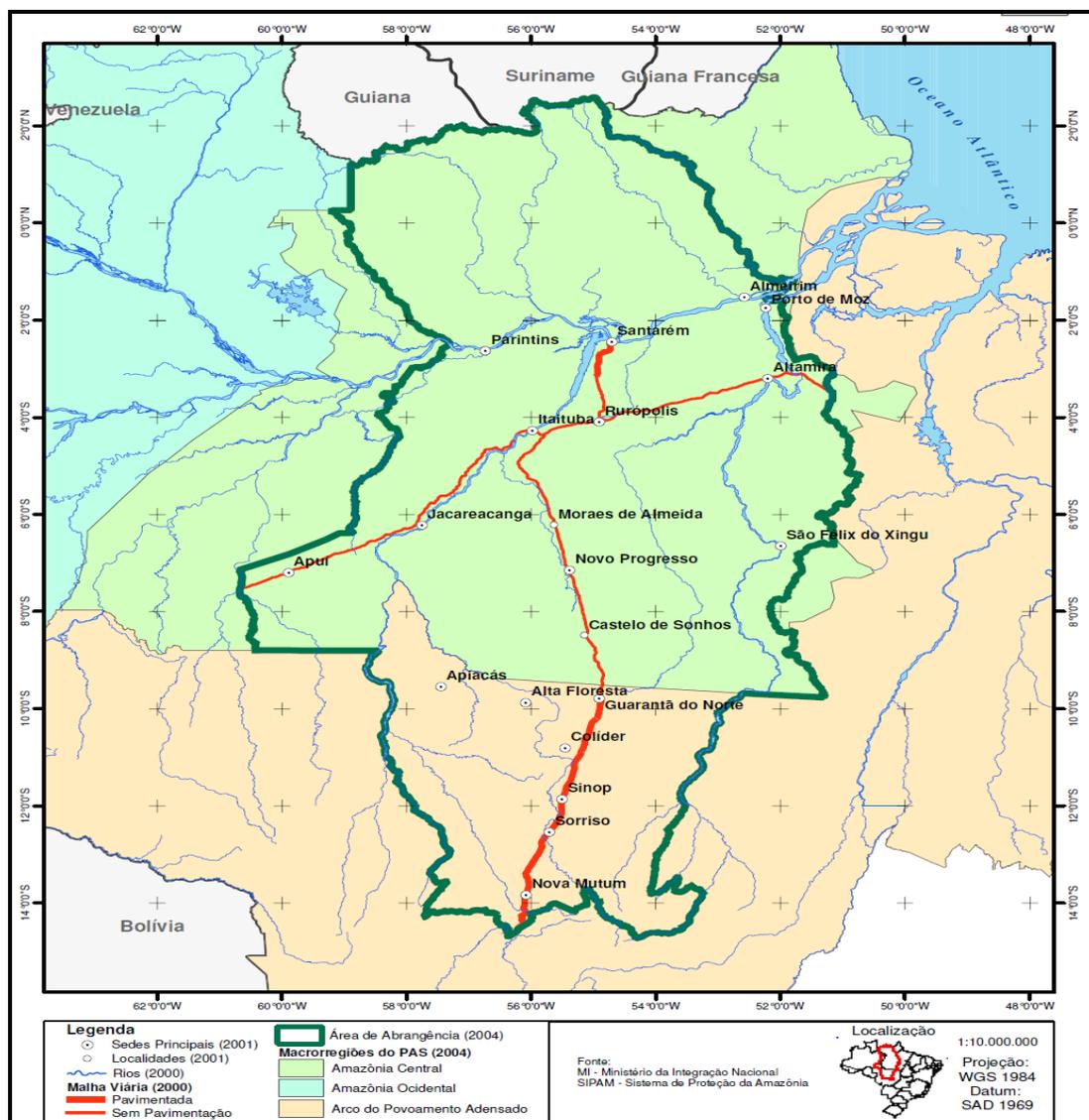
Nos últimos anos, um conjunto de organizações da sociedade civil, representando trabalhadores rurais, ribeirinhos, extrativistas, comunidades indígenas, ambientalistas e entidades de defesa dos direitos humanos, organizou-se para discutir as oportunidades e riscos associados à pavimentação da rodovia Cuiabá-Santarém.

Segundo o Plano BR-163 Sustentável (Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a área de Influência da Rodovia BR-163, Cuiabá – Santarém. Março de 2005), como um conjunto de políticas públicas estruturantes, está baseado na premissa de que é possível conciliar o crescimento econômico e a integração nacional com a justiça social e a conservação e o uso sustentável dos recursos naturais. Contudo, para isso, é necessário que o asfaltamento da rodovia esteja inserido num plano de desenvolvimento amplo, contemplando ações de ordenamento do território, infraestrutura, fomento a atividades econômicas sustentáveis, melhoria dos serviços públicos e outras ações voltadas à inclusão social e fortalecimento da cidadania.

Ou seja, o Plano de Desenvolvimento Regional Sustentável para a Área de Influência da Rodovia BR-163 é uma iniciativa pioneira no planejamento integrado para o desenvolvimento sustentável da Amazônia, e trata-se de uma experiência piloto de implementação das diretrizes do Plano Amazônia Sustentável (PAS), em que a participação de todos, governos federal, estaduais e municipais,

sociedade civil e setor privado, é imprescindível para a implementação e o sucesso do Plano.

**Mapa 2: Macrorregiões do Plano Amazônia Sustentável – PAS**



Fonte: Ministério da Integração Nacional. Plano de Desenvolvimento Sustentável para a Área de Influência da BR-163.

No Portal do GreenPeace<sup>2</sup> verificamos que segundo o Plano BR-163 Sustentável, a área de influência da rodovia é de 1,2 milhão de quilômetros quadrados, o representa 14,4% do território nacional e 20% da Amazônia brasileira, conforme se verifica no Mapa 2. Nessa área estão localizados 71 municípios cuja economia se baseia em atividades do setor primário, como agricultura, pecuária e

<sup>2</sup> BR-163: a rota do descaso. Disponível em: <http://www.greenpeace.org/brasil/pt/Noticias/BR-163-a-rota-do-descaso-na-Amazonia/>. Acesso em 29 ago. 2014.

extrativismo, principalmente de madeira. Não obstante, a rodovia se torna um os principais vetores de desmatamento, devido a um forte processo de fragmentação florestal, que concentra altas taxas de desmatamento, tendo o gado, a soja e a retirada de madeira ilegal como os principais causadores.

Nesse diapasão, existem alguns estudos que correspondem ao possível colapso ambiental que foi gerado na região com a construção da BR 163 ligado ao aumento dos problemas de saúde da população, como por exemplo, o aumento das doenças respiratórias (ROCHA, 2014).

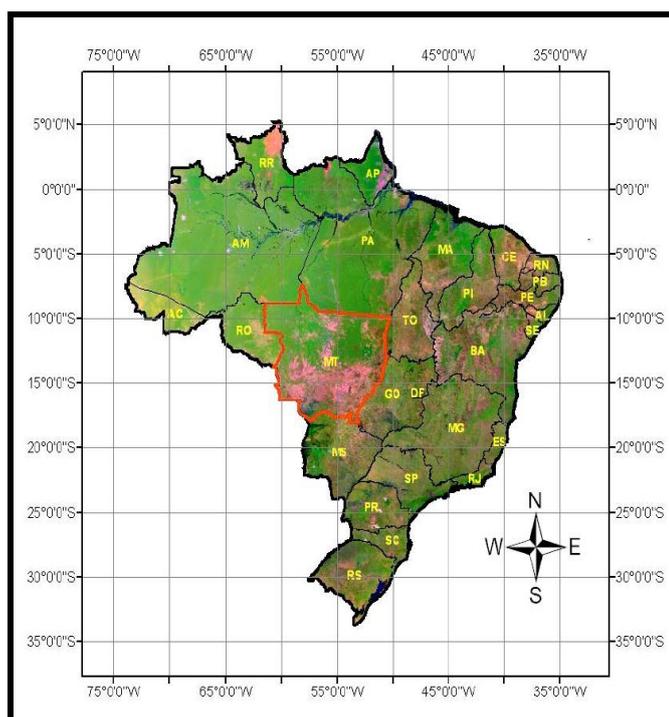
Em sua brilhante pesquisa a professora Lilian Rocha (2014) concluiu que existe uma associação direta e íntima entre a abertura da BR-163 e o aumento do desmatamento na região estudada, principalmente nos municípios mais próximos da estrada e que há uma ligação entre morbidade e mortalidade por doenças respiratórias das crianças nas faixas etárias de 0 a 5 anos e maiores de 65 anos, e o aumento do desmatamento, principalmente pelas queimadas e, ainda, os quadros de maior incidência de doenças respiratórias coincidem com os municípios de maior taxa de desmatamento.

### 3 CARACTERIZAÇÃO DO ESTADO DO MATO GROSSO

O Estado do Mato Grosso é a área escolhida para o desenvolvimento deste trabalho, especificamente os municípios mais pobres localizados ao longo da BR 163 e ao Norte do Estado como os municípios de Alta Floresta e Guarantã do Norte.

Mato Grosso está localizado na região centro-oeste do Brasil (ver Figura 3), entre as coordenadas 06°00 e 19°45 de latitude, Sul e 50°06 e 62°45 de longitude Oeste. Nesta área ocorre a incidência dos cerrados brasileiros, da floresta tropical úmida e da planície do pantanal, o Estado apresenta uma grande diversidade de situações ecológicas, sociais, econômicas, culturais e de processos de produção.

#### Mapa 3: Extensão Territorial



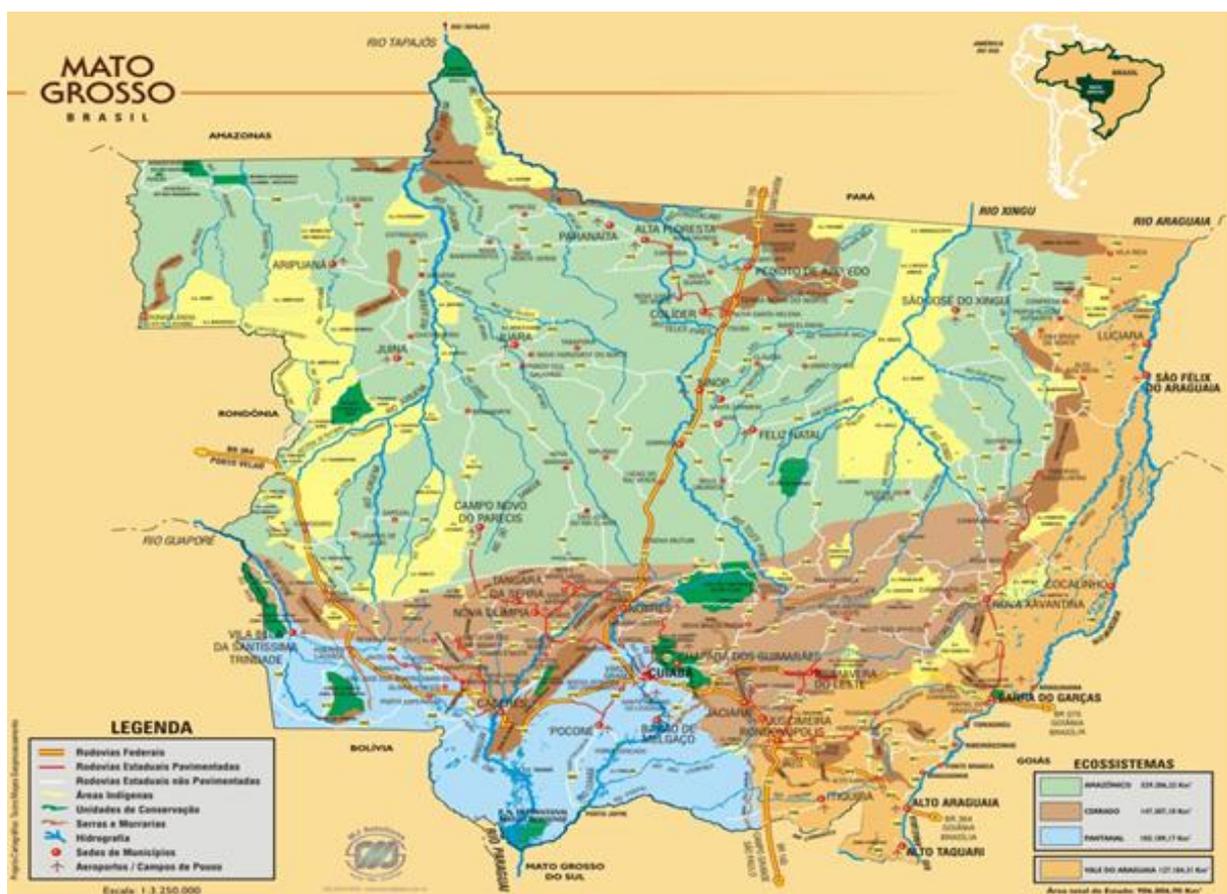
Fonte: Atlas Geográfico (2013).

De acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), a extensão territorial de 906.069 km<sup>2</sup> (ver Mapa 3), distribuída em 141 municípios e uma população de estimada para 2013 de 3.182.114 habitantes. Este vasto território está inserido em duas bacias hidrográficas brasileiras, a Bacia do Paraguai (Bacia do Rio Paraná) e a Bacia Amazônica.

Favorecido pela posição geográfica, associada a fatores climáticos, geológicos, pedológicos, fito ecológicos, geomorfológicos e hídricos, o estado apresenta uma grande complexidade ambiental, onde sucedem-se no eixo espacial sul-norte o Complexo do Pantanal no Sul, as formações savânicas na região Centro-Sul, uma variedade de ambientes de transição ecológica na região central e, finalmente, as formações amazônicas no Norte.

Historicamente os processos de ocupação do Estado foram condicionados pelas políticas públicas e às variáveis socioeconômicas as diferentes dinâmicas e características do uso e ocupação do solo, associados às, que dirigiram os, estes vários ambientes condicionaram.

#### Mapa 4: Mato Grosso



Fonte: CPTEC, INPE.

Nas últimas décadas, o Estado do Mato Grosso assumiu um papel de destaque no cenário nacional, ora por apresentar elevados índices de crescimento econômico, produção agrícola e pecuária, ora por ser apontado como o responsável

por uma das maiores taxas de erradicação da cobertura vegetal natural, sobretudo na região do cerrado e na floresta tropical úmida, conforme se vê no Mapa 4.

Essas características fazem com que o Estado do Mato Grosso, devido ao fato de possuir uma diversidade de fatores ecológicos, fundiários e econômicos venha se tornando nas últimas décadas uma fonte de pesquisa para análise de critérios sustentáveis.

Os dois municípios escolhidos para estudo, servem para determinar se a construção da BR 163 foi essencial para o desenvolvimento econômico ou se gerou colapso ambiental na região. O primeiro, Alta Floresta, é o maior município da região, apesar de não ficar as margens da estrada. O segundo, Guarantã do Norte, é um grande município e fica as margens rodovia.

### **3.1 Caracterização do Município de Alta Floresta**

Apesar da BR 163 não passar diretamente por esse município, importante o estudo do mesmo, afinal ele dá apoio aos municípios menores localizados ao longo da estrada.

Mais importante ainda é a caracterização do mesmo para que possamos observar os níveis de crescimento, IDH, população. Toda essa informação nos dará subsídio para concluir se a construção da estrada ajudou no desenvolvimento econômico da região ou contribuiu para o colapso ambiental.

O município de Alta Floresta possui uma área de 8.947,07 km<sup>2</sup>, o que representa 0,99% do território Estadual, e está localizado no extremo Norte do Estado de Mato Grosso, a 830 km da capital do Estado, Cuiabá, e fica a 283 metros de altitude (Mapa 5). Conforme o Censo Populacional de 2010 (IBGE, 2010) possui 49.233 habitantes, com uma densidade de 5,5 hab./km<sup>2</sup> e seu IDH é de 0,779. O clima é tropical chuvoso e os solos são de baixa fertilidade de macro e micro nutrientes, com baixo teor de fósforo e médio teores de potássio, cálcio magnésio e matéria orgânica. Assim os solos necessitam de fertilização, para incrementar a produtividade agropecuária.

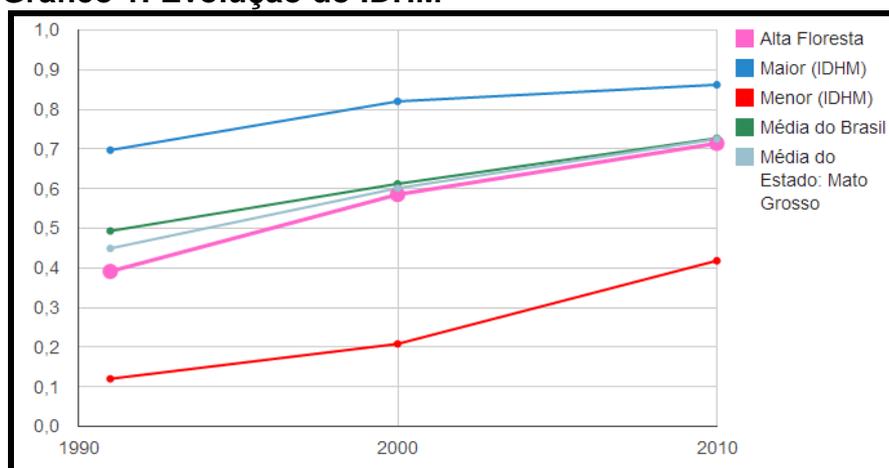
### Mapa 5: Alta Floresta



Fonte: Atlas do Desenvolvimento Humano (2013).

Entre a década que compreende os anos de 1991 a 2000, os dados (ver Gráfico 1) revelam um crescimento de 49,62%, ou seja, o IDHM aumentou de 0,391 em 1991 para 0,585 em 2000. O que proporcionou uma redução no hiato de desenvolvimento humano (31,86%) entre 1991 e 2000.

Conforme os dados apresentados no Gráfico 1 houve uma taxa de crescimento (22,05%) entre os anos de 2000 a 2010, o IDHM passou de 0,585 para 0,714 respectivamente. Assim, o hiato do desenvolvimento humano, ou seja, a distância entre o IDHM do município e limite máximo do índice, que é 1 e foi reduzido (31,08%) durante o mesmo período.

**Gráfico 1: Evolução do IDHM**

Fonte: Pnud, IPEA e FJP; Elaboração própria.

Os dados revelam que houve um incremento do IDHM (82,61%) em Alta Floresta durante o período que compreende os anos de 1991 e 2010, um crescimento de 47,46%, acima da média nacional e acima da média de crescimento estadual (61,47%) o que reduziu o hiato do desenvolvimento humano (53,04%) nas duas décadas.

Nas últimas décadas a renda *per capita* média do município cresceu em 122,04%, passando de R\$ 297,62 em 1991 para R\$ 660,84 em 2010. Segundo os dados apresentados na Tabela 1, a extrema pobreza em Alta Floresta reduziu em 14,43%.

**Tabela 1:**

	1991	2000	2010
Renda <i>per capita</i> (R\$)	297,62	520,90	660,84
Extremamente pobres (%)	16,29	4,71	1,86
Pobres (%)	41,72	19,86	5,77

Fonte: Pnud, IPEA, FJP; Elaboração própria.

### 3.2 Caracterização do Município de Guarantã do Norte

O município de Guarantã do Norte localizado a 725 km de Cuiabá, a 345 metros de altitude, fica as margens da BR-163, com a área de 4.732,38 km<sup>2</sup>, o que representa 0,52% do território estadual (Mapa 6). A população é de 32.216 habitantes e densidade demográfica é de 6,79 hab./km<sup>2</sup>. Seu IDH é de 0,799 e a sua taxa de urbanização em 2010 foi de 74,31%, entre 2000 e 2010, a população de

Guarantã do Norte teve uma taxa de crescimento anual de 1,34%. Seu clima é o típico da região, ou seja, tropical chuvoso e com o solo de baixa fertilidade, propício para atividades agropastoris desde que incrementado pelo uso de fertilizantes.

#### Mapa 6: Guarantã do Norte



Fonte: Atlas Geográfico (2013)

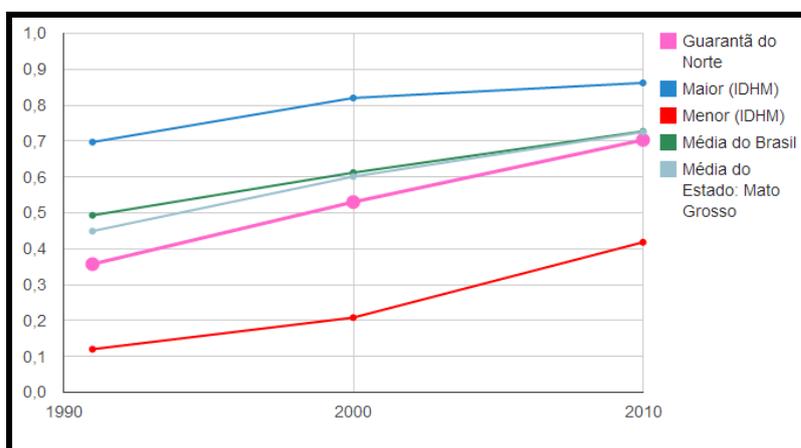
Com o programa de colonização nas áreas prioritárias para fins de Reforma Agrária e Segurança Nacional, através do INCRA, entre os anos de 1970 e 1980 famílias vindas do Rio Grande do Sul (que formaram a Vila Cotrel), logo em seguida com a chegada dos Brasiguaios, no ano 1982 os moradores da região e as autoridades representativas de órgãos estaduais lavraram a Ata de Fundação e em 1984 a Vila Cotrel foi elevada à categoria de Distrito de Colíder. No dia 13 de maio de 1986 Guarantã do Norte transformou-se em município.

Sua economia está diversificada, baseada na pecuária, incluindo uma das maiores bacias leiteiras da região, e a agricultura, tem na cultura do arroz sua maior expressividade.

Durante o período de 1991 e 2000, o IDHM apresentou uma evolução em sua taxa de crescimento (48,46%), passando de 0,357 em 1991 para 0,530 em

2000, na mesma década o hiato de desenvolvimento humano reduziu para 26,91%, conforme dados apresentados no Gráfico 2.

**Gráfico 2: Evolução do IDHM – Guarantã do Norte – MT**



Fonte: Pnud, IPEA, FJP.

Conforme os dados do IDHM (ver Gráfico 12), entre os anos 2000 e 2010 houve uma taxa de crescimento de 32,64%, onde o IDHM passou de 0,530 para 0,703 respectivamente. Os resultados revelam que o hiato de desenvolvimento humano apresentou uma redução (36,81%) para o mesmo período.

Durante as duas décadas que compreende o período de 1991 e 2010, a região de Guarantã do Norte teve um incremento de 96,92% em seu IDHM, evolução essa que está acima da média de crescimento nacional e acima da média de crescimento estadual, ou seja, de 47,46% e 61,47%, respectivamente. O hiato de desenvolvimento humano reduziu em 53,81% nas últimas duas décadas.

Segundo os dados do Atlas Brasil (2013), a renda *per capita* média do município de Guarantã do Norte aumentou nas últimas duas décadas, representando um crescimento de 79,89%.

**Tabela 2:**

	1991	2000	2010
<b>Renda <i>per capita</i> (R\$)</b>	<b>330,28</b>	<b>530,29</b>	<b>594,14</b>
<b>Extremamente pobres (%)</b>	<b>26,73</b>	<b>8,13</b>	<b>3,46</b>
<b>Pobres (%)</b>	<b>49,13</b>	<b>24,12</b>	<b>10,6</b>

Fonte: Pnud, IPEA, FJP; Elaboração própria.

Segundo os dados apresentados na Tabela 2, a renda *per capita* média em 1991 era R\$ 330,28, em 2000 era R\$ 530,29 e em 2010 era R\$ 594,14, assim, fez com que a extrema pobreza apresentasse uma redução de 23,27%.

#### 4 POLÍTICAS PÚBLICAS E MEDIDAS SUSTENTÁVEIS

As políticas públicas envolvem atividade política. Ruas (1998, p. 309) afirma:

Para usar a linguagem de Easton, resultam do processamento, pelo sistema político, dos inputs originários do meio ambiente e, freqüentemente, de withinputs (demandas originadas no interior do próprio sistema político). Ainda de acordo com Easton, os inputs e os withinputs podem expressar demandas e suporte. As demandas podem ser, por exemplo, reivindicações de bens e serviços, como saúde, educação, estradas, transportes, segurança pública, normas de higiene e controle de produtos alimentícios, previdência social, etc. Podem ser, ainda, demandas de participação no sistema político, como reconhecimento do direito de voto dos analfabetos, acesso a cargos públicos para estrangeiros, organização de associações políticas, direitos de greve, etc. Ou ainda, demandas de controle da corrupção, de preservação ambiental, de informação política, de estabelecimento de normas para o comportamento dos agentes públicos e privados, etc.

O fato é, quando fala-se em políticas públicas, automaticamente fala-se na eterna briga entre conservacionistas e desenvolvimentistas. Berta Becker (2009) alerta para o fato da politização da natureza. A questão ambiental, como intensamente discutido no trabalho, envolve vários sujeitos e suas visões de meio ambiente.

A região afetada, como visto no decorrer do trabalho, conseguiu se desenvolver economicamente. A questão é se o desenvolvimento obtido foi ou não satisfatório, tendo em vista o que ainda pode ser implementado para melhorar, pois existem muitas outras medidas que podem ser implementadas na sociedade para que o desenvolvimento sustentável possa ser atingido e seja ainda mais viável.

Algumas das medidas a serem adotadas são: política de educação ambiental, participação civil nas políticas de desenvolvimento sustentável, instalação de sistemas produtivos sustentáveis,

Segundo Jansen (2007) diante da problemática ambiental que vivenciamos em nosso cotidiano, causada por nossas próprias ações que revertem em perda da qualidade de vida, ou perda de desenvolvimento, percebe-se que a maior parte da população tem pouca clareza conceitual acerca de termos basilares para o diálogo.

Ignacy Sachs (2002), na mesma linha, como vimos no decorrer do trabalho, recomenda que reconceitualizemos o desenvolvimento como apropriação efetiva de todos os direitos humanos, políticos, sociais, econômicos e culturais, incluindo-se, agora, o direito coletivo ao meio ambiente.

Em *Terra dos Homens*, Sachs (1989) afirma que os impactos negativos das atividades humanas sobre o ambiente podem ser reduzidos mediante recurso a procedimentos e formas de organização de produção, que permitam o aproveitamento de todas as complementariedades e a utilização das quebras para fins produtivos.

Uma educação preparatória é complemento necessário das estruturas participativas de planejamento e de gestão (SACHS, 1989).

O Ministério do Meio ambiente tem um interessante processo de desenvolvimento da região específica da BR 163. Chamado Projeto BR-163 - Floresta, Desenvolvimento e Participação trabalha na consolidação de um novo modelo de desenvolvimento, no qual a Floresta Amazônica gere renda, promova qualidade de vida e permaneça em pé.

O Projeto BR 163 viabilizou a realização de estudos para fomentar a gestão de projetos com a instalação de sistemas produtivos sustentáveis. O levantamento identificou o cacau, a mandioca, a banana e o cupuaçu, como culturas importantes para a região, que, no passado, era uma região quase que exclusivamente dominada pela indústria pecuarista.

Além, a fim de fornecer subsídios para os tomadores de decisão, o Projeto prevê a implementação de sistemas de monitoramento e a instalação de parcelas permanentes, em áreas de florestas públicas.

Em outra esteira, com relação ao chamado plano de manejo, Pasques (2007) explica que pode ser interpretado como instrumento normatizador e orientador para a gestão da Unidade de conservação e se constitui, em tese, em “espaço social” de negociação, integração de saberes e base de discussão para pactos e acordos, com o objetivo de orientar o manejo da área protegida.

Não pode ficar de fora do trabalho uma breve explicação sobre os mecanismos preventivos reguladores do Estado denominados: Estudo de Impacto Ambiental e o Relatório de Impacto Ambiental. Segundo Costa Neto (2004) o estudo preventivo de impacto ambiental/relatório de impacto ambiental – são estudos que devem prever e considerar os planos e programas governamentais propostos, bem como dar o diagnóstico ambiental de caráter técnico científico da área de influência do empreendimento.

É atributo essencial e indispensável para o correto e legítimo desenrolar do processo protetivo ambiental a idoneidade desses estudos. Os indicativos e as conclusões tomadas nesses estudos serão utilizados pelo administrador para aprovar ou não o licenciamento ambiental, necessários para uma obra desse porte.

Porém, como já visto, para que essas Políticas Públicas possam ser implementadas e serem consideradas eficazes é necessário uma proteção especial do Direito Positivo.

O Estado é responsável pelo bem comum e o meio ambiente é descrito como este e merece especial atenção. Costa Neto (2004) diz que o ambiente passa a ser visto como uma expressão até mesmo inerente à dignidade da pessoa humana o que sugere uma atenção e proteção especial do direito positivo.

Para que o art. 225 da Constituição seja devidamente cumprido é necessário que a administração seja rigorosa e permanente na proteção do patrimônio ambiental. Nesse diapasão o Estado tem um poder-dever de garantir e assegurar a ordem pública ambiental, não sendo esse atuar administrativo acima citado, algo facultativo.

## CONCLUSÃO

O estudo permitiu compreender que é possível a união entre crescimento, desenvolvimento e sustentabilidade. Os conceitos, em algum ponto, tendem a se fundir. Isso porque, é impossível falar-se hoje em desenvolvimento sem a participação irrestrita do conceito de sustentabilidade.

A própria Constituição Federal garante como um poder dever do Estado e da coletividade a manutenção de um meio ambiente ecologicamente equilibrado, que se traduz em sustentabilidade.

No caso estudado, percebeu-se que a construção de uma das maiores estradas no país gerou problemas ambientais. Porém, viu-se também que os problemas ambientais são contornáveis por políticas públicas específicas, ajudando na restauração da natureza.

Os problemas mais graves de insustentabilidade estariam ligados ao bem estar da população. Como foi visto ao longo do texto o conceito de desenvolvimento engloba muito mais do que o simples crescimento econômico, sendo necessária toda uma percepção acerca dos direitos fundamentais do ser humano, onde encontramos também, o direito ao meio ambiente sustentável.

O trabalho teve por viés estudar como a região do norte do Mato Grosso foi afetada pela construção da estrada e foi bem sucedido nesse ponto. Mostrou-se que os dois municípios estudados cresceram economicamente, aumentaram seu IDH, seu PIB e renda per capita. Como demonstrado pelos estudos que foram apresentados ao longo do texto, houveram alguns efeitos negativos, tais como aumento das taxas de desmatamento, aparecimento de doenças causadas pelo desflorestamento, mudanças climáticas significativas, diminuição da fauna e flora da região.

Porém, também percebeu-se a capacidade de autoregeneração do meio ambiente, em conjunto com políticas públicas pró-ativas como a educação ambiental e o manejo florestal bem sucedido, que, sem sombra de dúvidas, contribuiu para o aumento do bem-estar social.

A sociedade quando confrontada por um problema ambiental faz escolhas e essas escolhas decidem se o futuro será de sucesso ou de fracasso. No caso em tela, embora ainda tenha que melhorar, o Brasil escolheu o sucesso.

No Brasil, a questão é controlada pelo Ministério do Meio Ambiente que, especificamente, trabalha na consolidação de um novo modelo de desenvolvimento, no qual a Floresta Amazônica gere renda, promova qualidade de vida e permaneça em pé. O apoio às iniciativas de produção sustentável e o fortalecimento da sociedade civil e de movimentos sociais corroboram com a ideia e a necessidade de um meio ambiente sistêmico e sustentável.

A educação ambiental tem um papel basilar nesse processo, pois certamente, é essencial para o desenvolvimento, pelo seu valor intrínseco, contribuindo para o despertar cultural, a conscientização e a compreensão dos direitos humanos.

A região estudada já esteve próxima de um colapso ambiental. Pela definição do professor Diamond (2005), duas etapas foram cumpridas, os danos ambientais e as mudanças climáticas. Porém, na terceira etapa, a sociedade reagiu com sucesso. As políticas de educação, produção sustentável e fortalecimento da sociedade civil nos processos decisórios estão levando a região na direção da sustentabilidade, embora com alguns efeitos colaterais já apresentados.

## REFERÊNCIAS

- ALCANTARA, Larissa Azambuja. Educação ambiental e os sistemas de gestão ambiental no desafio do desenvolvimento sustentável. *Revista Eletrônica em Gestão, Educação e Tecnologia Ambiental*. REGET/UFMS (e-ISSN: 2236-1170). 2012.
- ALMEIDA, Fernando. *O bom negócio da sustentabilidade*. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2002.
- ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO NO BRASIL 2013. *Consulta. INDICADORES*. Disponível em: <[atlasbrasil.org.br/2013/consulta/](http://atlasbrasil.org.br/2013/consulta/)>. Acesso em: 13 ago. 2014.
- BECKER, Bertha K., *Amazônia Geopolítica na virada do III milênio*. Rio de Janeiro: Garamond Universitária, 2009.
- BRASIL. Casa Civil. Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. *Plano de ação para prevenção e controle do desmatamento na Amazônia Legal - PPCDAM. Avaliação 2004-2007 Revisão - 2008. Versão para trabalho junto ao GPTI*. Brasília, 2008. Disponível em: <<http://www.casacivil.gov.br/casacivil/camaras/grupos>>. Acesso em: 10 out. 2014.
- BRASIL. Casa Civil. Grupo Permanente de Trabalho Interministerial. *Plano de ação para a prevenção e o controle do desmatamento na Amazônia legal. 2ª FASE (2009 - 2011). Rumo ao desmatamento ilegal zero*. Brasília, 2009. Disponível em: <[http://www.casacivil.gov.br/casa\\_civil/camaras/grupos](http://www.casacivil.gov.br/casa_civil/camaras/grupos)>. Acesso em: 20 set. 2014.
- BURSZTYN, Marcelo. *A difícil sustentabilidade: política energética e conflitos ambientais*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.
- CAPRA, Frijot. *A teia da vida*. São Pauli: Cultrix, 1997.
- COSTA NETO, Nicolao Dino de C.. *Aspectos da tutela preventiva do meio ambiente: a avaliação de impacto ambiental e o licenciamento ambiental*. Barueri: Manole, 2004.
- DA SILVA, Christian Luiz. *Interdependência dos indicadores de sustentabilidade: algumas considerações e aplicações*. Rio de Janeiro: Vozes, 2006.
- DECLARAÇÃO DO RIO SOBRE MEIO AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO. Disponível em: <[http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/decl\\_rio\\_92.pdf](http://www.mma.gov.br/port/sdi/ea/documentos/convs/decl_rio_92.pdf)> Acesso em: 10 Ago. 2014.

DIAMOND, Jared. *Colapso: Como as sociedades escolhem o fracasso ou o sucesso*. Rio de Janeiro: Record, 2005.

GODOY, Arnaldo Sampaio de Moraes. *Razões filosóficas para a proteção ambiental*. Disponível em: <[www.arnaldogodoy.adv.br/arnaldo/artigos.jsf;jsessionid=5D2BDDC082B7FC3CA58116C9C48A0260](http://www.arnaldogodoy.adv.br/arnaldo/artigos.jsf;jsessionid=5D2BDDC082B7FC3CA58116C9C48A0260)>. Acesso em: 11 jun. 2014.

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. *População. CENSOS DEMOGRÁFICOS*. Disponível em: <[www.ibge.org.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm](http://www.ibge.org.br/home/estatistica/populacao/censo2010/default.shtm)>. Acesso em: 20 set. 2013.

Instituto de Pesquisa Ambiental da Amazônia - IPAM. *Contribuições do IPAM para a revisão do Plano de Prevenção e Combate aos Desmatamentos na Amazônia*. 2008a. Disponível em: <[www.ipam.org.br/.../2739e91af63df38744c9a63dde07d741db2c80bc.pdf](http://www.ipam.org.br/.../2739e91af63df38744c9a63dde07d741db2c80bc.pdf)>. Acesso em: 10 ago. 2014.

INSTITUTO DE PESQUISA ECONÔMICA APLICADA. *IPEAdata. Regional*. Disponível em: <[www.ipeadata.gov.br](http://www.ipeadata.gov.br)>. Acesso em: 20 set. 2014.

INSTITUTO AMAZON. *Mapas. Desmatamento acumulado na Amazônia Legal 2007-2012*. Disponível em: <[www.imazon.org.br/mapas](http://www.imazon.org.br/mapas)>. Acesso em 10 set. 2014.

Instituto Nacional de Colonização e Reforma Agrária. *Assentamentos de trabalhadores(as) rurais - Números oficiais*. 2009. Disponível em: <[http://www.pronera.gov.br/portal/arquivos/servicos/numeros\\_reforma\\_agraria/num\\_oficiais\\_assentamentos\\_anual.pdf](http://www.pronera.gov.br/portal/arquivos/servicos/numeros_reforma_agraria/num_oficiais_assentamentos_anual.pdf)>. Acesso em: 11 ago. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. *Amazônia. PRODES*. Disponível em: <[www.obt.inpe.br/prodes/index.php](http://www.obt.inpe.br/prodes/index.php)>. Acesso em: 15 ago. 2014.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS. *Metodologia para o Cálculo da Taxa Anual de Desmatamento na Amazônia Legal*. São José dos Campos, Outubro, 2013. Disponível em: <[www.obt.inpe.br/prodes/metodologia\\_TaxaProdes.pdf](http://www.obt.inpe.br/prodes/metodologia_TaxaProdes.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2014.

Intergovernmental Panel on Climate Change. *IPCC Reports*. Paris. *February 2007*. Disponível em: <<http://www.ipcc.ch/ipccreports/index.htm>>. Acesso em 15 set. 2014.

JANSEN, Giane Roberta. A Educação ambiental como resposta a problemática ambiental. *Revista Eletrônica do Mestrado em Educação Ambiental*. ISSN 1517-1256. 2007.

KINDLEBERGER, Charles P. *Desenvolvimento econômico*. Porto Alegre: MC GRAW HILL, 1976.

KLINK, Carlos A. *O papel da pesquisa ecológica na gestão ambiental e manejo dos ecossistemas*. Rio de Janeiro: Garamond, 2001.

MOTTA, Mauricio. *Função social do direito ambiental*. Rio de Janeiro: Campus Jurídico, 2009.

PASQUES, Richard. *Políticas ambientais y gobernabilidad em América Latina*. Belo Horizonte: Foro, 2007.

PROJETO BR-163 - Floresta, Desenvolvimento e Participação. Disponível em: <<http://www.mma.gov.br/florestas/projeto-br-163>> Acesso em: 10 out. 2014.

ROCHA, Lilian Rose Lemos. *A área de influência da BR-163 no Estado de Mato Grosso: Desmatamento e sua relação com a saúde ambiental nos municípios de Alta Floresta, Guarantã do Norte, Novo Mundo e Peixoto de Azevedo – As queimadas e sua relação com os distúrbios respiratórios. Tese apresentada para qualificação no Doutorado da UNB*. 2014.

RUAS, Maria da Graças. *Análise de políticas públicas: conceitos básicos*. Disponível em: <[http://franciscoqueiroz.com.br/portal/phocadownload/gestao/rua%20maria%20\\_%20analisedepoliticaspUBLICAS.pdf](http://franciscoqueiroz.com.br/portal/phocadownload/gestao/rua%20maria%20_%20analisedepoliticaspUBLICAS.pdf)> . Acesso em: 20 ago. 2014.

SACHS, Ignacy. *Caminhos para o desenvolvimento sustentável*. Rio de Janeiro: Garamond, 2004.

SACHS, Ignacy. *Desenvolvimento incluyente, sustentável e sustentado*. Rio de Janeiro: Garamond, 2008.

SACHS, Ignacy. *Terra dos Homens. Ecodesenvolvimento: Crescer sem Destruir*. Rio de Janeiro: Revista dos Tribunais, 1986.

SAYAGO D. *Amazônia: cenas e cenários*. Brasília: UnB, 2004.

SEN, Amartya. *Desenvolvimento como liberdade*. São Paulo: Companhia de Bolso, 1999.

SOARES, Remi Aparecida de Araújo. *Proteção ambiental e desenvolvimento econômico – conciliação*. Curitiba: Juruá, 2004.

TORRES, Maurício. *Amazônia revelada: Os descaminhos ao longo da BR-163*. Brasília: CNPQ, 2005.