



O DESENVOLVIMENTO DA ECOECONOMIA ALIADA AO MARKETING AMBIENTAL

DOI: 10.19177/rgsa.v7e42018452-475

Ana Beatriz Rodrigues¹

Nathalia Giuliatti²

Fabrini Borges³

Antonio Junior⁴

RESUMO

O desenvolvimento da economia aliado ao *marketing* ambiental no município de Paragominas – PA ocorreu a partir de mudanças na estrutura político-econômica e culminou com a obtenção do título “Município Verde”. O objetivo dessa pesquisa foi avaliar as transformações ambientais, econômicas e sociais bem como o projeto Paragominas: Município Verde. O método utilizado foi hipotético-dedutivo, com pesquisa quantiqualitativa, complementada com levantamento de dados documentais em *sites* eletrônicos especializados: do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE e do Instituto de Desenvolvimento e Gestão – IDG, do qual foi observada a arrecadação anual no município, entre 2006 a 2016. A análise dos dados indicou que a partir de 2010, ano de obtenção do título de Município Verde, houve crescimento no número de empresas, o que incrementou a arrecadação fiscal do município com um aumento de 297.2% no ano de 2015 – pico de arrecadação – em relação a 2010. Em 2013, houve o ápice de 1599 empreendimentos regulamentados, os quais contribuíram para o desenvolvimento sustentável e para a expansão de mercados de produtos e serviços. Isso porque agregaram práticas sociais, ambientais, socioambientais e econômicas em Paragominas, as quais foram adotadas pelo poder público como, por exemplo, a utilização de áreas já desflorestadas para localização dessas empresas. Logo, a inserção dessas práticas exercidas pelas empresas acarretou externalidades positivas tanto ao meio ambiente, quanto à qualidade de vida do município e ao setor econômico.

Palavras-chave: Desenvolvimento sustentável. Economia. Município verde.

¹ Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental na UFPA. E-mail: anabrodriguez@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Engenharia Ambiental na UFPA. E-mail: nathaliagiuliatti@hotmail.com

³ Economista, Mestre em Economia. Professor Assistente IV na UFPA.

E-mail: fabrini.borges@gmail.com

⁴ Biólogo, especialista em Planejamento e Gerenciamento de Águas. Especialista em Gestão Hídrica e Ambiental. Mestre em Ciências Ambientais. UEPA. E-mail: antonio.junior@uepa.br

1 INTRODUÇÃO

As melhores ações ambientais alcançam êxito quando Poder Público e comunidade local objetivam, juntos, alcançar o equilíbrio ambiental. Isso favorece a qualidade de vida dessa comunidade e melhora a percepção ambiental dos indivíduos quanto à manutenção equilibrada do meio ambiente, à produção e à comercialização de produtos e serviços que não prejudiquem esse meio.

Quando se trata de desenvolvimento econômico aliado à preocupação com o meio ambiente e, conseqüentemente, à questão social, Barbosa (2008) escreveu que o desenvolvimento é considerado sustentável. A definição desses termos foi apresentada no relatório *Nosso Futuro Comum* (em inglês, *Our Common Future*), da Comissão Mundial sobre Meio Ambiente e Desenvolvimento – CMMAD, em 1987. O relatório conceitua o desenvolvimento sustentável como aquele que atende às necessidades do presente de modo que as gerações futuras não sejam prejudicadas quanto ao atendimento de suas próprias necessidades.

Em relação ao desenvolvimento sustentável, Mella e Gazzola (2015), afirmam que isso pode ser alcançado tanto pelo homem – cidadão – quanto pelas empresas, que, incluídas em um meio de conexões sociais e políticas, são consideradas agentes responsáveis pela produção de valores ambientais e sociais, de forma a evitar a ações danosas ao meio ambiente. Nesse contexto, Cialdella (2015), complementou tal raciocínio e escreveu que estas, quando se preocupam com questões socioambientais, buscam o crescimento comercial com respeito ao ambiente e à sociedade.

Para Figueiredo, Abreu e Casa (2009), as questões ambientais passaram a fazer parte do dia a dia das empresas há alguns anos, e têm se tornado cada vez mais evidentes, em virtude das demandas globais de governos e sociedades por uma economia baseada na conservação ambiental.

Quanto à ecoeconomia Raluca (2010), afirma que os governos dispõem de diversos instrumentos, sendo eles legislativos, técnicos e/ou financeiros. Ela é um dos instrumentos, e é sinônimo de economia ecológica e incorpora o reconhecimento de um subsistema resultante da interação entre duas realidades: a econômica e a ecológica. Esse pensamento é acompanhado por Farias (2009), pois, esse autor relatou que meio ambiente e economia, estão diretamente associados

devido aos impactos, positivos e negativos, que o primeiro provoca no segundo e vice-versa.

Nesse contexto, Alves e Knorek (2012), e Porto e Correia (2014), buscam a integração entre as realidades citadas como forma de estabelecer o arcabouço para a formulação de políticas econômicas. Desta forma, os recursos naturais seriam tratados como finitos e quando um recurso começasse a dar sinais de queda na oferta, investimentos alternativos equilibrariam o consumo e a oferta por tal bem. Com isso, ocorreria a reestruturação econômica alinhada aos princípios ecológicos.

Em consonância a isso, a Constituição Federal, art. 170 (BRASIL, 1988), destaca a defesa do meio ambiente como um dos princípios da ordem econômica. Contudo, não é exigido que as atividades econômicas não causem impactos negativos ao ambiente, mas que elas respeitem os padrões estabelecidos em lei. Essa Carta Magna postula que o meio ambiente é um bem de uso comum do povo e essencial à sadia qualidade de vida, ele deve ser utilizado e preservado por todos.

Sobre isso Dias (2011), complementou esse raciocínio, e escreveu que a busca por utilizar medidas ecologicamente corretas no desenvolvimento econômico está associada à responsabilidade ambiental cada vez mais requerida por indivíduos ambientalmente conscientes, que manifestam sua preocupação ambiental e buscam produtos ecologicamente corretos. Com base nisso, o *marketing* ambiental tem como foco atingir as parcelas principais do sistema econômico, as quais são grupos que se relacionam direta ou indiretamente com a empresa e podem ser decisivos quanto à permanência desta no mercado. As empresas devem ainda se responsabilizar ambientalmente pelos seus produtos e serviços prestados.

Além disso, Siqueira (2008) relatou que a preocupação com as diversas parcelas do sistema econômico deve-se também ao fato de que a formulação e a implementação de políticas ambientais dependem de agentes sociais como o Estado, a academia científica, os setores econômicos, os meios de comunicação e a sociedade civil. Nesse contexto, Crivello (2010) escreveu que os estímulos do *marketing* são representados pelas características do próprio produto ou marca e pelos apelos de propaganda, que afetam comportamento do consumidor de maneira significativa. Nesse sentido, as cidades reinventam suas políticas de forma a promover um *marketing* urbano que atraia recursos necessários à manutenção do desenvolvimento municipal.

Com base nesses argumentos, esta pesquisa reveste-se de grande importância porque teve como objetivo estudar, compreender e analisar qualitativa e quantitativamente, a transformação socioambiental e econômica do município de Paragominas – PA, e de que forma o desenvolvimento da ecoeconomia e do *marketing* ambiental influenciaram nessa transformação com base no projeto “Paragominas: Município Verde”.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 Paragominas – Contexto Histórico

No período compreendido entre 1980 e 1990, Paragominas teve a economia fortemente aquecida pelo desenvolvimento do extrativismo de produtos florestais madeireiros, e chegou a concentrar em seu território centenas de empresas do setor madeireiro. Sobre isso, Oliveira, Gomes e Cabral (2012), escreveram que, aos poucos, essa indústria cresceu, desenvolveu e se tornou um dos setores mais importantes na economia municipal e estadual, e com isso ocupou o terceiro lugar na pauta dos produtos exportados, de forma que o município integrou a lista dos 36 principais desmatadores da Amazônia em 2007, divulgada pelo Ministério do Meio Ambiente – MMA na portaria n.28:2007.

De acordo com Pinto et al. (2009), Paragominas, no sudeste do Pará, foi criado no ano de 1965, período no qual a região Amazônica ainda estava no início de sua expansão. Nesse contexto, o município foi o maior produtor de bovinos do estado do Pará de 1983 a 1992, de madeira em tora de floresta nativa nas décadas de 1980 e 1990, e considerado o maior polo de produção de madeira do Brasil. O desenvolvimento dessa atividade provocou intensa migração de pessoas que buscavam melhor qualidade de vida. No entanto, a cidade não era bem estruturada e não contava com muitas escolas, ruas pavimentadas, investimento na saúde e a energia era gerada por motor a combustível.

2.2 Paragominas e a degradação ambiental

Desde a década de 1960, de acordo com Costa e Fleury (2015), o município de Paragominas foi marcado pela demasiada exploração que resultou em uma intensa degradação ambiental. De acordo com Aviz e Albagli (2011), nos anos 2000,

as discussões sobre a questão ambiental e o desmatamento da Amazônia começaram a afetar diretamente os produtores rurais da região. Em 2008, o Governo Federal lança uma lista com os municípios que mais desmatam no país e Paragominas figura na lista por ter 45% de sua área desmatada. Fazer parte da lista significava a exigência de recadastramento dos imóveis rurais, sob pena de suspensão do Certificado de Cadastro de Imóveis Rurais (CCIR), restrições ao crédito rural e prioridade nas ações de controle, como a Operação Arco de Fogo, que chega na cidade em abril de 2008.

2.3 Paragominas e o combate ao Desmatamento

De acordo com Bergamin (2015), esse combate iniciou entre abril a junho de 2008, quando foi deflagrada a operação “Arco de Fogo” no município, com intuito de controlar atividades ilegais de extração madeireira e carvoaria. Em novembro do mesmo ano, outra ação, agora denominada, “operação Rastro Negro”, foi responsável pelo fechamento de carvoarias e mais de 800 fornos de carvão destruídos.

De acordo com Carneiro e Assis (2015), a prefeitura começou a mudar a partir de 2008, quando o município assumiu um compromisso de transformar o quadro de desmatamento que havia lhe dado visibilidade no Brasil. Nesse sentido, a gestão municipal de Paragominas passou a investir no agronegócio e implantou medidas e projetos de cunho sustentável, como o conceito de “Município Verde”, o que lhe permitiu ser o primeiro a sair da lista crítica de desmatamento no ano de 2010.

Louzada, Braga e Kuwar (2016), o Sindicato Rural dos Produtores Rurais de Paragominas (2014) e Rodrigues, Silva e Conceição (2018) complementam que, associados ao programa “Municípios Verdes”, foram firmados pelo município diversos pactos e adotadas medidas para combate ao desmatamento e para que a gestão ambiental no município se fortalecesse. Como meio de monitoramento do desmatamento, ele é monitorado pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento da Amazônia Legal – PRODES e os dados são de livre acesso, disponibilizados no *site* do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE.

2.4 Paragominas e o projeto Municípios Verdes

Nesse contexto, Guimarães et al. (2011) afirmou que o projeto “Paragominas: Município Verde” foi implantado em 2008, com as metas de reduzir o desmatamento em até 40 km² por ano, incentivar a responsabilidade ambiental e a produção sustentável, além de cadastrar, pelo menos, 80% das propriedades rurais do município. O projeto começou a ser executado no mesmo ano, contudo, os reflexos ainda não podiam ser percebidos devido ao pouco tempo de atividade do mesmo.

De acordo com Aviz e Albagli (2011), o prefeito do município, na época, convocou então um seminário na cidade, com a participação de quinhentas pessoas e cinquenta e uma entidades (Ex.: Organizações Não Governamentais - ONGs) para discutir a questão e, ao final do evento, todas elas assinam o “Pacto para o Desmatamento Zero no município”. Contudo, a necessidade do governo federal e estadual em estabelecer ações construtivas, em vez de somente ações repressivas, conduziu à deflagração da operação “Arco Verde”, que possuía caráter preventivo. Nessa operação, Carneiro e Assis (2015) afirmam que os produtores rurais e o município passariam a obter benefícios, derivados do sucesso da campanha pela regularização ambiental das propriedades rurais e do fato de terem sido pioneiros na saída da lista “suja” do desmatamento.

O planejamento e a execução de projetos com base na conservação do meio ambiente e no desenvolvimento sustentável, podem caracterizar municípios como Municípios Verdes. Para Costa e Fleury (2015), esses municípios são espaços economicamente desvalorizados que se revaloriza após a incorporação de instrumentos de gestão considerados “ambientalmente corretos”. O PMV que estabelece a meta desses municípios, é uma política de ordenamento do uso do solo porque, por meio de normas, agiliza-se a condição de uso da propriedade rural e define seu zoneamento. Existe a ação conjunta da regularização para a legalidade da terra e para o controle ambiental, em especial para o domínio do desmatamento, mas é também uma ordenação para a economia setorial (agropecuária e silvicultura).

2.5 Paragominas e as Práticas Ambientais Sustentáveis

Sobre o início do movimento de articulação e negociação entre o poder público local e segmentos empresariais para buscar novas alternativas de desenvolvimento, de acordo com Oliveira, Gomes e Cabral (2010), a prefeitura municipal, em conjunto com entidades locais, abraçou o Projeto Paragominas

Município Verde, com objetivo de criar uma alternativa sustentável de desenvolvimento para o município e fortalecer o *marketing* ambiental do município, o que, segundo Dias (2011), é essencial para atingir os *stakeholders* do sistema econômico.

Dentre essas alternativas, eram ofertados diversos benefícios, que de acordo com Guimarães et al. (2013), variavam entre:

- a) A segurança jurídica.
- b) A valorização no mercado.
- c) A atração de investidores.
- d) Mais crédito, fomento e assistência técnica.

Eles descrevem que o primeiro benefício garante a tranquilidade ao produtor, que não será surpreendido com sanções (Ex.: multas e embargos por descumprimento às leis ambientais). Em relação ao segundo, há a valorização da produção municipal por consumidores e países importadores que preferem produtos com procedência socioambiental correta. Quanto ao terceiro benefício, houve indicação que se deve à maior segurança para investimentos e, por fim, o quarto, no qual o governo prioriza o acesso ao crédito, fomento e assistência técnica a municípios que se preocupam com a questão ambiental.

Assim como o projeto Município Verde implantado em Paragominas proporcionou externalidades positivas quanto ao meio ambiente, ele também o fez quanto aos setores econômico e social. Bergamin (2015) destaca que as atividades econômicas no município se fortaleceram e se diversificaram, de forma a abranger setores como a fabricação de chapas de *Medium Density Fiberboard* - MDF, a partir de 2010, e investir mais na mineração, já desenvolvida desde 2004. Isso suscita uma dúvida: de que forma o projeto “Paragominas: Município verde” contribuiu para a transformação econômica do município?

3 METODOLOGIA

De acordo com Gil (2008), o método aplicado foi o indutivo uma vez que ele é um processo mental por meio do qual infere-se uma verdade geral ou universal, nesse caso a redução do desflorestamento em Paragominas, não está contida nos fatos examinados. Para isso parte-se de fatos particulares, como a saída do referido município da lista do MMA, suficientemente aceitos e constatados, como a redução

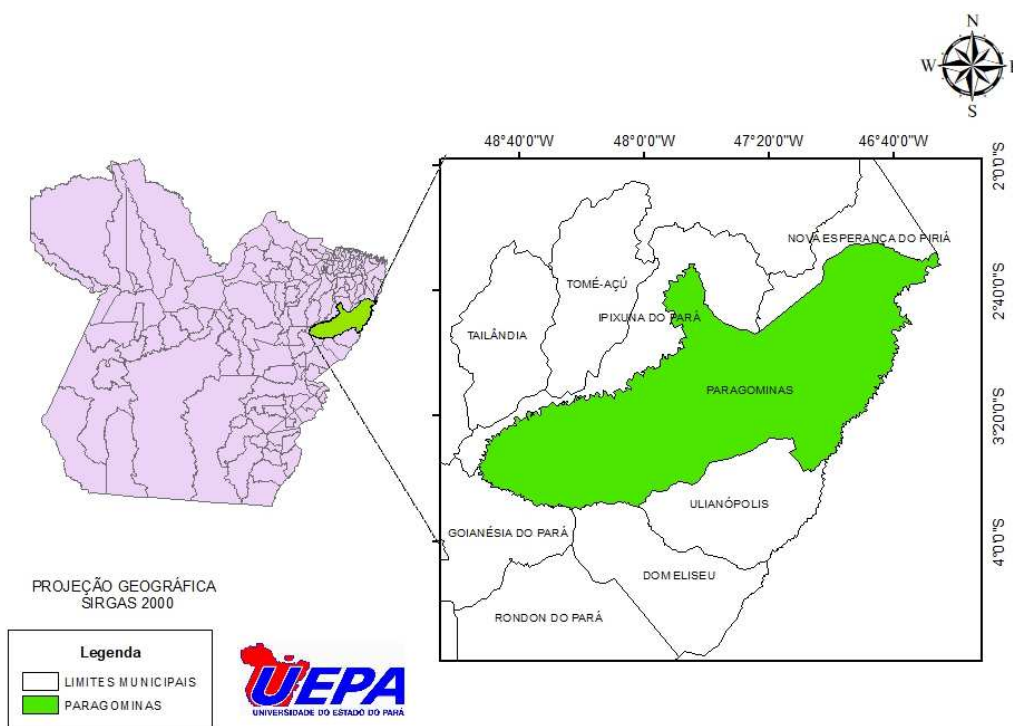
do desmatamento e a efetivação do projeto Município Verde. Portanto, o objetivo da inferência indutiva é levar a conclusões cujo conteúdo é muito mais amplo do que as premissas nas quais foram baseadas.

Quanto à finalidade da pesquisa, segundo Fontelles (2009), ela é classificada como fundamental, quanto a natureza, é observativa, com abordagem quantitativa e qualitativa, com objetivo exploratório, procedimento técnico documental e, finalmente, quanto ao desenvolvimento do tempo, é transversal.

A técnica aplicada para a obtenção de dados foi o levantamento de dados documentais em *sites* de livre acesso (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, e Receita Federal). Os descritores utilizados foram: (1) a transformação do município de Paragominas-PA, e a inter-relação entre a economia e o desenvolvimento sustentável; (2) marketing ambiental aplicado pelo município após a obtenção do título de município verde; (3) número de empresas cadastradas de 2006 a 2015; e (4) a arrecadação anual do município no período de 2006 a 2016. Os dados obtidos quanto ao número de empresas cadastradas foram organizados para análise em quatro triênios, sendo o último de caráter parcial (somente dados de 2015). Os gráficos foram plotados com auxílio do *software Excel 2010*.

A área de estudo é o município de Paragominas (Figura 1) localizado às margens da BR 010 (Belém-Brasília), que, de acordo com Andrade (2011), integra a mesorregião sudeste do estado do Pará, e possui área de 19.330 quilômetros quadrados. O clima do município é do tipo quente e úmido com temperatura média anual de 26 °C e umidade relativa do ar, média igual a 81%. O período mais chuvoso é compreendido entre dezembro e maio e outro mais seco entre junho e novembro. Possui população estimada pelo IBGE (2017) em 110.026 habitantes.

Figura 1 – Cartografia da localização geográfica do município de Paragominas - PA.



Fonte: Elaborado pelos autores a partir de base cartográfica do IBGE (2017)

De acordo com Pinto et al. (2009), o relevo do município de Paragominas apresenta altitudes predominantes de 100 a 150 metros e o restante com variações topográficas de 50 a 100 metros. Em áreas próximas às margens do rio Capim a altitude é menor que 50 metros. No ano de 2008, Paragominas apresentava apenas 55% da sua área coberta por florestas em diversos estágios de conservação (floresta densa submontana, floresta densa de terra baixa e floresta densa aluvial). Subsequentemente a isso, 45% (874 mil há) área vegetal haviam sido desmatados ou estavam em agravado processo de devastação.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Quanto às Transformações Socioambientais

4.1.1 Sociais

Quanto às transformações e aos fatores sociais, a análise dos dados indicou que houve a inserção de projetos como, por exemplo, Árvore em Todo Canto – Essa ideia eu planto, Pecuária Verde, Projeto de Formação de Professores em Meio Ambiente e o Cadastro Ambiental Rural – CAR, fomentaram o engajamento da população em ações socioambientais desenvolvidos em Paragominas e isso colaborou para o sucesso do conceito município verde. Em um estudo de revisão bibliográfica efetuado por Siqueira (2008), esse autor concluiu que a participação popular cria um ambiente favorável para que hábitos prejudiciais ao ambiente sejam repensados e substituídos por comportamentos mais benéficos. O esforço coletivo resultou na melhoria de indicadores sociais como melhorias na educação e na saúde.

Outro estudo, efetuado em Paragominas –PA por Bergamin (2015), concluiu que projetos sociais foram beneficiados com a implementação do projeto Paragominas: Município Verde como, por exemplo, o Programa de Erradicação do Trabalho Infantil – Peti Paragominas (1999). Esse projeto é responsável pela inclusão de crianças e adolescentes em atividades culturais e esportivas e recebeu melhorias na sua estrutura física e operacional. Associado à complementação de renda de famílias oferecida pelo governo municipal e os cursos a que parte dessas famílias tiveram acesso, contribuiu para a erradicação do trabalho infantil. Além disso, foi implantado o sistema de tratamento de água na Estação de Tratamento de Água – ETA Paragominas (2012), o que permite aos munícipes o acesso à água tratada.

Quanto a outras transformações sociais empregadas no âmbito municipal, implantadas antes da obtenção do título de Município Verde e que foram fundamentais para o êxito desse projeto, a análise dos dados obtidos indicou que foram efetuadas três principais campanhas ambientais, elaboradas principalmente pela Prefeitura Municipal de Paragominas (Quadro 1).

Quadro 1 – Ações sociais desenvolvidas em Paragominas em 2008.

Ano	Ação social	Características
-----	-------------	-----------------

2008	Projeto de Formação de Professores em Meio Ambiente	Este projeto consiste na abordagem com professores de propostas de questões socioambientais significativas para serem incorporadas no contexto da sala de aula. Ele teve início com formação presencial de 150 professores (do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental) de Língua Portuguesa, História e posteriormente os de Geografia e Matemática. Em 2013 foram inseridos os professores de Arte. Atualmente foram incluídos também os coordenadores pedagógicos, os CLs (coordenadores locais).
------	---	---

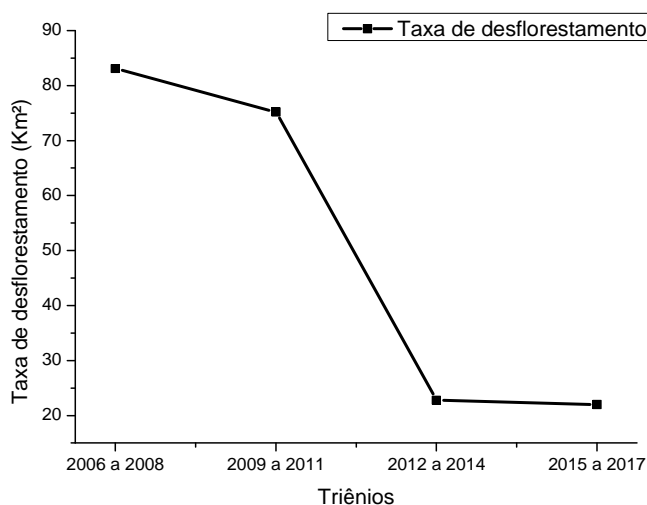
Fonte: Elaborado pelos autores a partir da Centro de Educação e Documentação para Ação Comunitária – CEDAC (2015)

A análise dos dados indicou que o projeto foi, e ainda é, importante no sentido de contribuir para a formação de indivíduos ambientalmente sensíveis. De acordo com estudo efetuado em Paragominas (2006), pelo Centro de Educação e Documentação para Ação Comunitária – CEDAC, o referido projeto de educação ambiental ainda está sendo desenvolvido no município de Paragominas, numa parceria entre a Secretaria Municipal de Educação (SEMEC), a Hydro Paragominas (empresa privada) e a Comunidade Educativa CEDAC.

4.1.2 Ambientais

Quanto à degradação ambiental, a análise dos dados indicou que a degradação ambiental foi reduzida nos quatro últimos triênios, no período de 2006 a 2016 (Figura 4).

Figura 4 – Taxa de desflorestamento no município de Paragominas-PA (2006-2016).



Fonte: Elaborado pelos autores com base nos dados do Projeto de Monitoramento do Desflorestamento da Amazônia Legal – PRODES (2017)

A redução mais evidente ocorreu entre o segundo e o terceiro triênio. Estudo efetuado em Paragominas-PA, por Bergamin (2015) conclui que tal período se refere à saída do município da lista de desmatamento e à intitulação de “Município Verde”. Essa mudança no cenário ambiental atraiu o Fundo Vale e ONGs como o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia – IMAZON e a *The Nature Conservancy* – TNC, que desenvolveram pesquisas acerca do mapeamento da cobertura vegetal de Paragominas, de forma a auxiliar a ação da prefeitura no combate ao desmatamento. Com isso, a regularização fundiária passou a contar com mais dados para suporte e houve ordenamento econômico das atividades agropecuárias.

Pesquisa realizada pelo Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais – INPE (2010) via satélite quanto ao desflorestamento no estado do Pará, a partir do Projeto de Monitoramento do Desflorestamento da Amazônia Legal – PRODES, indicou uma redução em cerca de 60% do desmatamento no ano de 2009, além de indicarem que no mesmo ano havia 5,28% de área em regeneração.

Em relação à mudança na política do meio ambiente, os dados indicaram que uma área castigada pela degradação ambiental provocou a desvalorização econômica das atividades predominantes (pecuária e monocultura agrícola). Pesquisa realizada no estado do Pará, por Costa e Fleury (2015), indicou que a degradação ambiental ocasionou a desvalorização da economia, mas agora as mesmas atividades econômicas do passado (acrescidas da silvicultura) são recolocados no mercado como práticas de “desenvolvimento sustentável”, valorizadas pela associação da forma de produção aos métodos ditos “ambientalmente corretos”.

Quanto às ações ambientais empregadas para que as metas do projeto Paragominas: Município Verde fossem atingidas, os dados indicaram que houve a implantação de dois projetos ambientais (Quadro 2).

Quadro 2 – Ações ambientais desenvolvidas em Paragominas em 2009.

Ano	Ações ambientais	Características
2009	Cadastro Ambiental Rural - CAR	Essa ferramenta tem como objetivo auxiliar no processo de regularização ambiental de propriedade e posses rurais, por meio do cadastro e descrição dessas unidades.

2009	Pacto pelo Desmatamento Zero	Os objetivos do Pacto pelo Desmatamento Zero foram apoiar a redução do desmatamento e degradação florestal, promover uma nova economia rural com base na floresta e no uso intensivo da agropecuária e melhorar a governança e promover o empoderamento local. Em 2009, o desmatamento foi reduzido para 25 km ² .
------	------------------------------	---

Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de Bergamin (2015)

Essas duas principais ações foram realizadas em 2009 e ambos os projetos permanecem ativos até hoje. Quanto ao cadastramento de propriedades rurais, que ainda não possuem registro no CAR, os dados obtidos indicaram que isso também continua sendo efetuado. Quanto ao Pacto pelo Desmatamento Zero, no relatório redigido em Dom Eliseu-PA, a partir da reunião realizada em Paragominas-PA, por Louzada, Braga e Kuwar (2016), os autores concluem que o referido pacto foi reafirmado em junho de 2016, o que confirma o compromisso do município com a redução do desflorestamento.

Os dados obtidos para a conquista da gestão ambiental indicaram que ela foi alcançada. No estudo efetuado em Paragominas-PA, por Bergamin (2015), essa autora concluiu que o desenvolvimento do Sistema Integrado de Gestão Ambiental Municipal – SIGAM, em 2013, foi responsável pela informatização de documentos necessários à realização de licenciamentos e demais processos ambientais. O SIGAM faz-se importante também por disponibilizar informações de mais fácil acesso tanto às partes interessadas quanto à população como um todo, o que aumenta o nível de transparência na gestão ambiental. A transformação ambiental do município possibilitou ainda o desenvolvimento de um programa, por meio do Novo Código Florestal, que compensa produtores por medidas de conservação ambiental.

Em relação às metas a serem alcançadas pelo projeto (2008), os dados indicaram que, um ano após a implantação (2009), elas foram alcançadas e que três anos depois foram ultrapassadas (Tabela 1).

Tabela 1 – Metas do projeto Paragominas: Município Verde.

Metas	2008	2009	2012
Propriedades cadastradas no CAR	–	50%	92%
Taxa anual de desflorestamento	66.3 km ²	121.3 km ²	17,7 km ²

Fonte: Elaborado pelos autores com base na pesquisa de Bergamin (2015).

Houve indicação também de que a meta proposta para o cadastramento de propriedades rurais no CAR foi atingida em 2010, com 84% de cadastros. Pesquisa realizada em Paragominas-PA, pelo Programa Cidades Sustentáveis (2016) indicou que estão registradas 98% das propriedades rurais de Paragominas, 6% a mais que em 2012, quando havia 92% cadastros, e superada ainda mais em 2012, com 92% de cadastros, o que equivale a 12% a mais do que o estabelecido em meta.

Estudo efetuado em Paragominas-PA, por Guimarães et al. (2013) concluíram que tais resultados foram possíveis devido às ações ambientais desenvolvidas no município em prol da regularização das atividades realizadas na área rural, bem como ao monitoramento do desflorestamento e a políticas de incentivo ao cumprimento da legislação ambiental, como aquela que compensa produtores por medidas de conservação ambiental, conforme disposto no Novo Código Florestal.

Quanto à taxa anual de desflorestamento, a análise dos dados indicou que no primeiro momento ela evoluiu (2009) e no segundo momento ela involuiu (2012). Pesquisa realizada em Belém - PA, por Pinto et al. (2009), indicou que a taxa anual de desflorestamento foi de 60 km². Outro estudo, agora realizado em Paragominas-PA, por Bergamin (2015), indica que ela deveria ser reduzida no ano seguinte (2010) para 40 km² ou menos, de acordo com meta estabelecida na implementação do projeto “Paragominas: Município Verde”. A autora afirma ainda que, no ano seguinte, em 2009, essa taxa foi superada, com registro de somente 25 km².

Todavia, dados oficiais do INPE/PRODES (2009), constaram que as taxas de desflorestamento em Paragominas nesse ano, aumentaram com o registro de 121,3 Km² e, a partir de 2010, essas taxas começaram a diminuir. Em 2012, no entanto, os dados corroboraram, pois, de acordo com esses dois autores, foi registrado apenas 17,7 km² de desmatamento, o que equivale a 22,3 km² a menos do que o estabelecido como metas de ação do projeto.

A obtenção do título de Município Verde resultou ainda na criação de cooperativas com ações sustentáveis. Foram criadas a Cooperativa de Reciclagem de Resíduos Orgânicos do Residencial Morada dos Ventos – COOMPAG (2016) e a Cooperativa Brasileira de Energia Renovável – COOBER (2017), que atuam em Paragominas. Todas essas práticas de cunho sustentável fortaleceram a economia de Paragominas, o que proporcionou a implantação de novos empreendimentos e,

conseqüentemente, foi fundamental para o desenvolvimento econômico de Paragominas.

Quanto aos benefícios urbanos em relação à paisagem cênica, estudo efetuado em Paragominas-PA, por Aviz e Albagli (2012), concluiu que a área urbana passou por uma verdadeira “revolução verde”, pois surgiram canteiros de flores e gramados em calçadas, parques públicos foram recuperados, e a limpeza urbana passou a ser diária e meticulosa. Ruas bem sinalizadas e pavimentadas ajudam a completar o novo visual.

Dessa forma, todas essas ações são importantes para a obtenção e manutenção do título de município verde, além de colaborarem para a educação ambiental, a qual é essencial para a sensibilização dos munícipes, e contribuir para a redução do desmatamento e regularização das propriedades.

4.1.3 Socioambientais

Em relação à obtenção do título verde, em 2010, a análise dos dados obtidos indicou que essas ações já em execução, assim permaneceram, e foram desenvolvidos outros quatro principais projetos no sentido de dar continuidade ao contexto socioambiental desenvolvido em Paragominas (Quadro 2).

Quadro 2 – Ações socioambientais desenvolvidas em Paragominas a partir de 2010.

Ano	Documentos	Características
2011	Elaboração de documento Cartilha Municípios Verdes: caminhos para a sustentabilidade	É um guia que apresenta de forma didática os passos a serem seguidos pela gestão municipal para implantação de uma agenda sustentável e conseqüente caracterização do município como um município verde.
2011	Código Ambiental Municipal	A lei n.765:2011 institui o Código Ambiental Municipal – CAM, contendo a Política e o Sistema Municipal de Meio Ambiente de Paragominas e dá outras providências.
2011 a 2012	Árvore em Todo Canto – Essa ideia eu planto	Esse projeto foi desenvolvido nas escolas (I) Em 2011 e distribuiu mais de 10 mil mudas de espécies arbóreas, como ipê-roxo (<i>Handroanthus impetiginosus</i>), para os alunos de ensino fundamental da zona urbana plantarem e cuidarem (II) Em 2012, o projeto foi dividido em dois momentos. O primeiro, no dia 18 de janeiro, foi para distribuição das mudas de <i>oiti</i> (<i>Licania tomentosa</i>) nas praças do Ginásio e Célio Miranda. O segundo, no dia 23 de janeiro e aniversário do município, foi para o plantio das mudas distribuídas.
2011	Pecuária Verde	(I) Aumentar a rentabilidade das fazendas por meio

a 2014		do aumento da produtividade; (II) melhorar o bem-estar dos animais, que afeta a produtividade, e a segurança e bem-estar dos funcionários; (III) melhorar o desempenho ambiental, planejando o uso do solo com base no potencial agropecuário e realizando a restauração de áreas desmatadas ilegalmente ou que não têm aptidão agropecuária, e (IV) capacitar e valorizar os trabalhadores. Além de testar as melhores práticas, o projeto visa servir de modelo para outros produtores que podem ampliar a adoção de uma pecuária mais moderna (SRPRP, 2014).
-----------	--	---

Fonte: Elaborado pelos autores com base em Paragominas (2011), Rodrigues, Silva e Conceição (2018) e SRPRP (2014).

Esses quatro projetos foram desenvolvidos após a obtenção do título de Município Verde por Paragominas e, deles, somente o Código Ambiental Municipal e o guia elaborado pelo IMAZON permanecem em vigor, este último com atualização em 2013. Apesar disso, as boas práticas adotadas nos projetos “Árvore em Todo Canto – Essa ideia eu planto” e “Pecuária Verde” ainda podem ser percebidas hoje, no que tange à parte da arborização do município, com relação ao primeiro, e à melhoria das vertentes econômica, ambiental e social da pecuária, com relação ao segundo projeto.

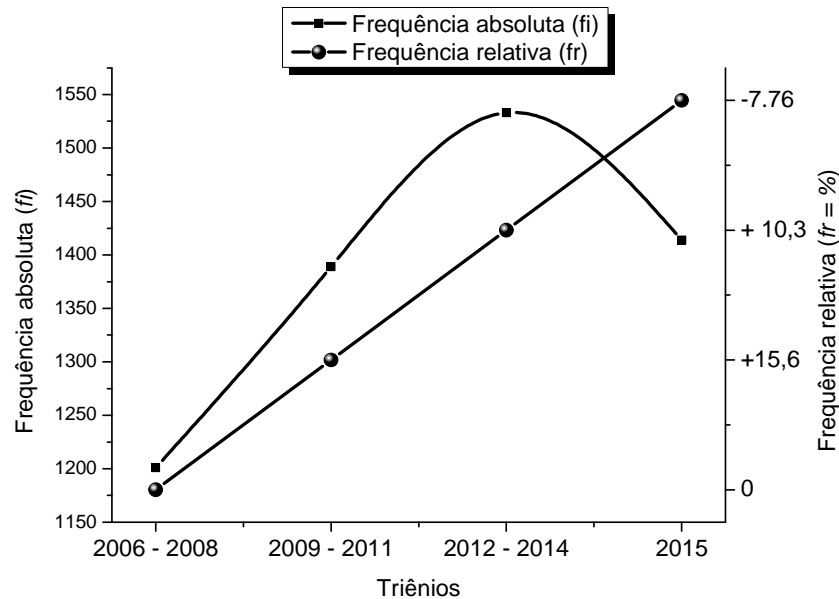
No ano de 2011, houve também a expansão do projeto no âmbito estadual, com o lançamento do “Programa Estadual Municípios Verdes – PMV”, o que se deve ao sucesso do projeto desenvolvido em Paragominas. Um dos primeiros resultados da implementação do projeto foi a conquista da autonomia na gestão ambiental, quando o governo do estado concedeu ao município autonomia para emitir licenças ambientais. Essa concessão fez-se importante por agilizar a liberação das licenças e permitir o cumprimento das ações do Pacto pelo Desmatamento Zero, firmado pelo município.

4.2 Econômicas

4.2.1 Regularização de empresas

Os dados obtidos indicaram que a transformação econômica de Paragominas teve início com o crescimento da regularização de empresas no município (Figura 2).

Figura 2 – Evolução quanto à regularização de empresas. Paragominas – PA.



Fonte: Elaborado pelos autores com base nas pesquisas do IBGE (2017)

A análise foi efetuada com base nos dados anuais (2006 a 2015) contidos no Cadastro Central de Empresas (IBGE, 2017), no período anterior (2006 a 2007) à implementação do projeto Municípios Verdes. Ela mostrou também que a média anual era de 1256 cadastros, e depois, de 1500 (+ 19.43% aa). No primeiro triênio a média de empresas cadastradas era de 1201, no segundo triênio esse número cresceu para 1389 (+ 15.6%) e, no terceiro triênio, a média foi equivalente a 1533 unidades (+ 10.3%). O ano de 2015, início do quarto triênio, apresentou queda no número de cadastros (- 7,76%), o que pode ter sido acarretado pela crise econômica nacional, vale ressaltar que o final desse triênio será em 2017.

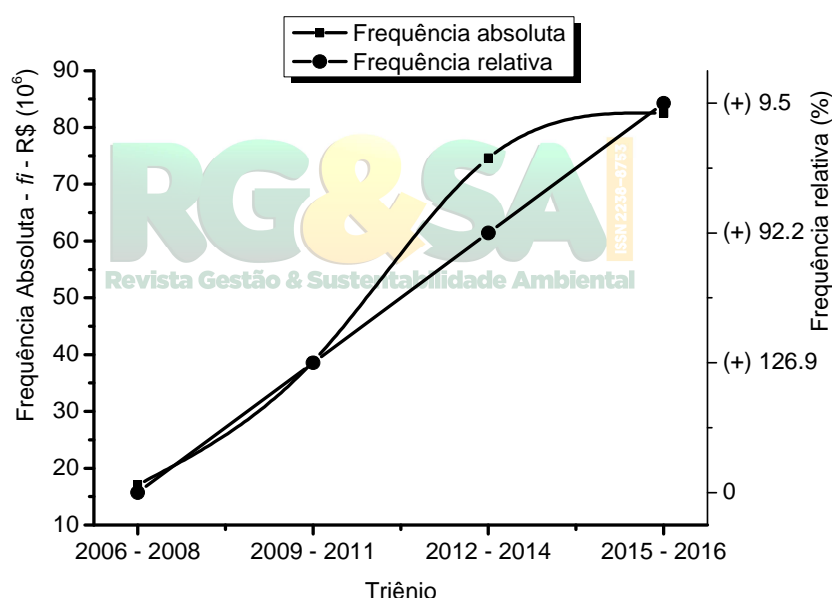
A pesquisa realizada em Paragominas - PA, por Bergamin (2015), quanto ao número de empresas cadastradas, indicou que as atividades econômicas no município se fortaleceram e se diversificaram a partir da implementação do projeto Municípios Verdes, em 2008. Outra pesquisa, também realizada nesse mesmo município, pelo IBGE (2017), indicou que o ápice de um mil quinhentos e noventa e nove empresas cadastradas foi registrado no ano de 2013.

A explicação para tal crescimento é efetuada a partir desenvolvimento das novas práticas adotadas pelo poder público municipal após a implantação do projeto “Paragominas: Município Verde” e as mudanças nas licitações públicas ocorridas no município de Paragominas-PA, no que diz respeito as instalações e operações de empresas.

4.2.2 Arrecadação fiscal municipal

Quanto à arrecadação fiscal nesse município, a análise dos dados que o desenvolvimento econômico refletiu na arrecadação fiscal do município que sofreu acréscimos maiores desde a aquisição do título de município verde (Figura 3).

Figura 3 - Arrecadação fiscal trienal no município de Paragominas-PA (2006-2016).



Fonte: Elaborado pelos autores a partir dos dados da Receita Federal – IDG (2017)

A análise dos dados indicou que a atração de novos empreendimentos ocorreu a partir da implantação do projeto “Paragominas: Município Verde”, em 2010, pois, nessa época, a renda municipal correspondia a R\$ 33.594.326,50. A entrada da produtividade de Eucalipto (*Eucalyptus ssp*) e Paricá (*Schizolobium parahyba var amazonicum* (Huber ex Ducke) Barneby) voltado ao abastecimento da indústria madeireira e à produção de celulose, atrelado à silvicultura no município, provocou o crescimento econômico em 2011, com registro de uma arrecadação igual a R\$ 63.809.938,26 (+ 89.94%), o que representou quase o dobro do ano

anterior. Quatro anos depois, em 2015, a arrecadação de impostos e taxas passou a crescer mais e chegou a R\$133.438.569,86 (+109.11%). Porém, no ano seguinte, 2016, a arrecadação apresentou variação negativa de aproximadamente 14 milhões (-10.4%) em relação a 2015.

No dossiê elaborado por Carneiro e Assis (2015), esses autores concluíram que a produtividade de Eucalipto e Paricá intensificaram a arrecadação fiscal no município nesse período.

4.3 Quanto ao desenvolvimento da Economia e do Marketing Ambiental

O desenvolvimento da economia aliada ao marketing ambiental no município de Paragominas – PA iniciou-se no ano de 2010, a partir da saída do município da lista dos que mais desmatavam na Amazônia. Com isso, houve o investimento no agronegócio e implantação de medidas e projetos de cunho sustentável, como o conceito de “Município Verde”. No entanto, o desenvolvimento das práticas ambientais no município não teve início devido à preocupação ambiental, mas principalmente ao reflexo que a imagem negativa do município teve sobre a economia local.

A inserção dessas práticas proporcionou consequências positivas tanto ao meio ambiente quanto ao setor econômico, por meio do fortalecimento e diversificação do mercado. O município tornou-se então um forte atrativo para empresas que utilizam a sustentabilidade como *marketing* comercial, o que também colabora para o fortalecimento da sensibilidade ambiental da população paragominense. Essas empresas passaram a contribuir juntamente à população local quanto ao crescimento econômico, ao desenvolvimento social e à preservação do meio ambiente – conceitos-base do desenvolvimento sustentável. Estudo efetuado em São Paulo - SP, por Dias (2011), concluiu que esse desenvolvimento ocorre devido ao fato de as pessoas terem adquirido consciência da importância da manutenção da qualidade do meio ambiente como fundamental para a sua existência.

Dessa forma, entende-se como positiva a reconfiguração ambiental e econômica que o município de Paragominas sofreu após a implantação do projeto e obtenção do título de município verde, pois essas práticas sustentáveis atraíram empresas e contribuíram para o crescimento econômico, o que gerou mais empregos e aumentou a circulação de mercadorias e a disponibilidade de serviços.

5 CONCLUSÃO

A análise qualitativa da transformação socioambiental e econômica do município de Paragominas – PA apresenta indícios de evolução no aspecto social, pois houve incremento nos quadros social, educacional, laboral, com participação da população no desenvolvimento de ações para implementação e manutenção do projeto Paragominas: Município Verde. Essa participação populacional aliada à atuação da gestão municipal, resultou em benefícios ambientais, a partir da implementação de projetos de cunho sustentável.

Os dados quantitativos referentes à degradação ambiental evidenciaram uma redução quanto à área desflorestada no município e esse resultado propiciou o desenvolvimento do *marketing* verde, o que atraiu um maior número de empresas que aderiram ao cadastro legislativo da Receita Federal e cresceu a produção agrícola municipal, como, por exemplo, soja e reflorestamento, que aumenta o quantitativo de áreas verdes e permite o manejo sustentável do corte e venda de Eucalipto e Paricá. O crescimento das atividades econômicas municipais proporcionou o acréscimo da arrecadação fiscal no município.

A pesquisa apresentou limitações quanto à aquisição de dados, devido à existência de fontes tendenciosas e à inexistência de alguns dados primários acerca da economia local e dos projetos desenvolvidos no município, o que foi sanado a partir do uso de dados técnicos e oficiais. Nesse sentido, sugere-se que sejam realizadas pesquisas setoriais aprofundadas para geração de informações mais concretas com relação aos temas discutidos.

THE DEVELOPMENT OF ECOLOGICAL ECONOMY ALLIED TO ECOLOGICAL MARKETING

ABSTRACT

The development of the economy allied to environmental marketing in the city of Paragominas-PA happened through changes in the political and economic structure and was strengthened by obtaining the title "Green City". The objective of this research is evaluate both the environmental, economic and social transformations, since the exit of Paragominas from the list of the most deforested cities in the

Amazon, as well as evaluate the Green City Program - GCP launched in 2008, the one which contributed to these changes. The method was hypothetical-deductive, with quantitative and qualitative research, complemented with documentary data collection in specialized electronic links: one of Brazilian Institute of Geography and Statistics – BIGS and another of Institute of Development Management – IDM, where were used the annual financial collection of the city from 2006 to 2016. The analysis of data indicated that as of 2010, when the title of Green City was obtained, the number of companies has grown, which increased the annual financial collection of the city in 297.2% in 2015 - collection peak - compared to 2010. In 2013, there was the major number of regulated enterprises, with 1599 registers, which contributed to the sustainable development and expansion of markets. This is because they started to execute ecologically correct practices in Paragominas, such as those observed from local government activities, for example, a use of areas already deforested to locate companies. Therefore, the insertion of environmental and financial practices, the companies had positive consequences to the

Keywords: Economics. Green city. Sustainable development.

REFERÊNCIAS

ALVES, J. A. B.; KNOREK, R. O desenvolvimento regional sob a ótica da sustentabilidade: uma reflexão sobre a economia e o meio ambiente. **Ágora: revista de divulgação científica**, Rio Negrinho, v. 17, n. 2, p. 13-23, 2012.

Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental

AVIZ, R.; ALBAGLI, S. **Desenvolvimento sustentável, informação e comunicação: o caso Paragominas**. In: XII Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação. Brasília: FCI, 2012, p.1692-1710.

ANDRADE, F. S. Variabilidade da precipitação pluviométrica de um município do estado do Pará. **Engenharia Ambiental**. Espírito Santo do Pinhal, v. 8, p. 138-145, out/dez. 2011.

BARBOSA, G. S. O desafio do desenvolvimento sustentável. **Revista Visões**, Macaé, 4 ed. v.1, n.4, jan/jun, 2008.

BERGAMIN, M. S. **Paragominas: a experiência para se tornar um município verde na Amazônia**. Belém: Marques Editora, 2015.

BETIOL, L. S. et al. **Compra Sustentável: a força do consumo público e empresarial para uma economia verde e inclusiva**. Programa Gestão Pública e Cidadania, FGV, 2012.

BRASIL. Constituição (1988). Emenda constitucional nº 42, de 19 de dezembro de 2003. Altera o sistema tributário nacional e dá outras providências. **Diário Oficial**

[da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 31 dez. 2003, p. 3. Disponível em: <<http://www.planalto.gov.br/ccivil03/constituicao/Emendas/Emc/emc42.htm#art1>>. Acesso em: 14 out. 2017.

_____. Ministério do Meio Ambiente. Portaria nº 28, de 24 de janeiro de 2007. Dispõe sobre os Municípios situados no Bioma Amazônia onde incidirão ações prioritárias de prevenção, monitoramento e controle o desmatamento ilegal. **Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil**, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 jan. 2008. Seção 1, N. 18, p. 70. Disponível em: <http://www.mma.gov.br/estruturas/sedr/_arquivos/portaria_mma_n_28_de_24012008_munic_prioritrios_para_o_controle_do_desmatamento_na_amaznia_138.pdf>. Acesso em: 14 out. 2017.

CARNEIRO, M. S.; ASSIS, W. S. O controle do desmatamento na Amazônia como um processo de modernização ecológica: a experiência do Projeto Município Verde. **Revista Pós Ciências Sociais**. São Luís, v. 12, n. 24, p. 53-76, jul/dez. 2015.

CIALDELLA, M. F. L'implementazione della responsabilità sociale d'impresa attraverso lo strumento delle certificazioni ambientali. **AmbienteDiritto.it**, mai. 2015. Disponível em: <<http://www.ambientediritto.it/home/dottrina/l%E2%80%99implementazione-della-responsabilit%C3%A0-sociale-d%E2%80%99impresa-attraverso-lo-strumento-delle-cert>>. Acesso em 26 out. 2017.

COSTA, J. M.; FLEURY, M. F. O programa “Municípios Verdes”: estratégias de revalorização do espaço em municípios paraenses. **Ambiente & Sociedade**. Campinas, v. 18, n. 2, p. 61-76, abr/jun.2015.

CRIVELLO, S. La città competitiva e sostenibile: alcune riflessioni sul rapporto fra i due discorsi. **Sociologia urbana e rurale**, n.97, p.52-66, 2012.

DIAS, R. **Gestão ambiental: Responsabilidade social e sustentabilidade**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2011.

FARIAS, T. **Introdução ao Direito Ambiental**. Belo Horizonte: Del Rey, 2009.

FIGUEIREDO, G. N.; ABREU, R. L. CASAS, A. L. Reflexos do índice de sustentabilidade empresarial (ISE) na imagem das empresas: uma análise do consumidor consciente e do *marketing* ambiental. **Pensamento & Realidade. Revista do Programa de Estudos Pós-Graduados em Administração-FEA**. São Paulo, v. 24, n.1, jan/jun. 2009.

FONTELLES, M. J. M et al. Metodologia da Pesquisa Científica: diretrizes para elaboração de um protocolo de pesquisa. 2009. Disponível em: <https://cienciassaude.medicina.ufg.br/up150/o/Anexo_C8_NONAME.pdf>. Acesso em 12 out. 2017.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GUIMARÃES, J. et al. **Municípios Verdes: caminhos para a sustentabilidade**. 2 ed. Belém: Imazon, 2013.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Paragominas. **Informações estatísticas**. 2017. Disponível em: <<http://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?lang=&codmun=150550&search=||inogr%E1ficos:-informa%E7%F5es-completas>>. Acesso em: 19 set. 2017.

_____. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Cidades**. 2017. Disponível: <<https://cidades.ibge.gov.br/xtras/perfil.php?codmun=150550>>. Acesso em: 16 out. 2017.

IDG. Instituto de Desenvolvimento e Gestão. **Receita Federal: Arrecadação das receitas administradas pela RFB por município**. 2015. Disponível em: <<http://idg.receita.fazenda.gov.br/dados/receitadata/arrecadacao/arrecadacao-das-receitas-administradas-pela-rfb-por-municipio>>. Acesso em: 19 set. 2017.

Revista Gestão & Sustentabilidade Ambiental

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. **Projeto de Monitoramento do Desmatamento na Amazônia Legal por Satélite**. 2006 a 2016. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php>>. Acesso em: 24 out. 2017.

LOUZADA, P. T. C.; BRAGA, A. L. C.; KUWAR, S. **Relatório de Reunião para Apresentação do Diagnóstico dos Pactos Municipais Locais do PMV, Repactuação ou Formalização dos Novos Pactos – Município de Paragominas**. Dom Eliseu: Floram Engenharia e Meio Ambiente, 2016.

MELLA, P.; GAZZOLA, P. Ethics builds reputation. **International Journal Markets and Business Systems**, v.1, n.1, p. 38-52, 2015.

OLIVEIRA, R. S.; GOMES, S. C.; CABRAL, E. R. Da condição de município “Marrom” a município “Verde”: o caso de Paragominas – PA. **Revista de Administração e Negócios da Amazônia**. Rondônia, v. 4, n. 2, p. 122-139, mai/ago. 2012.

PINTO, A. et al. **Diagnóstico socioeconômico e florestal do município de Paragominas**. Belém: Imazon, 2009.

PORTO, I. M. S; CORREIA, M. X. **Mapeamento das oportunidades de econegócios no estado do Rio de Janeiro: foco nos alimentos orgânicos.** Rio de Janeiro: PUC, Departamento de Administração, 2014.

PROGRAMA CIDADES SUSTENTÁVEIS. **Indicadores para saúde, bens naturais, consumo, cultura, economia, educação, equidade, gestão local, governança, mobilidade e planejamento.** 2013 a 2016. Disponível em: <<http://2013-2016.indicadores.cidadessustentaveis.org.br/br/PA/paragominas>>. Acesso em 28 out. 2017.

RALUCA, C. Economic impact of globalization on the environmental policy of the Europe Union. **Annals of Faculty of Economics**, v.1, n.2, p. 76-81, 2010.

RODRIGUES, A. B. M.; SILVA; A. S.; CONCEIÇÃO, C. S. Análise comparativa das legislações vigentes como instrumento de planejamento e gestão de território. In: PEREIRA JUNIOR, A.; JESUS, E. S. (Org.). **As múltiplas visões sobre o meio ambiente e os impactos ambientais.** Paragominas: Simplíssimo, 2018, p. 32-45.

SIQUEIRA, L. C. Política ambiental para quem? **Ambiente & Sociedade**, Campinas, v.11, n.2, p. 425-437, 2008.

SRPRP. Sindicato Rural dos Produtores Rurais de Paragominas. **Pecuária Verde: produtividade, legalidade e bem-estar na fazenda.** Paragominas-PA: SPRP, 2014.