

COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: ESTUDO DA GESTÃO DO PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES EM ÓBIDOS - PA

Alana Paula de Araujo Aires¹
Sílvia Ferreira Nunes²

Resumo

Os recursos naturais necessitam de planejamento e de utilização das políticas públicas locais no momento de alocar os recursos. Porém, o crescimento econômico em regiões de fronteira como o município de estudo, continua sendo desafio diante destas políticas. O artigo tem como objetivo entender o processo de comunicação científica e políticas públicas em um contexto do Programa Municípios Verdes (PMV); analisar a gestão da política pública deste Programa; demonstrar a importância da comunicação científica como instrumento que assiste as instituições e sociedade civil para entender este processo; e, demonstrar a gestão do PMV junto ao município de Óbidos (PA). A questão norteadora do artigo é entender de que forma a comunicação científica auxilia a política pública dos municípios verdes. Para tanto, define-se como hipótese que o pacto local é pré-condição para o que o município seja reconhecido como verde e que a política do PMV foi ampla para todos que se comprometeram com o pacto local. Do ponto de vista metodológico, o artigo buscará o maior número possível de informações sobre a temática, utilizando a técnica de pesquisa do tipo qualitativa e quantitativa, ampliando informações sobre o assunto através de livros, artigos de periódicos e outras referências pertinentes ao tema.

Palavras-chave: políticas públicas; comunicação; meio ambiente e desenvolvimento.

Abstract

Natural resources need planning and use of local public policies when allocating resources. However, economic growth in frontier regions such as the study municipality remains a challenge to these policies. The article aims to understand the process of scientific communication and public policies in a context of the Green Municipalities Program (PMV); analyze the management of the public policy of this Program; demonstrate the importance of scientific communication as an instrument that assists institutions and civil society to understand this process; and, demonstrate the management of the PMV in the municipality of Óbidos (PA). The guiding question of the article is to understand how the scientific communication helps the public policy of the green municipalities. Therefore, it is hypothesized that the local pact is a precondition for what the municipality is recognized as green and that the PMV policy was broad for all those who committed to the local pact. From the methodological point of view, the article will seek the greatest possible number of information on the subject, using the qualitative and quantitative research technique, expanding information on the subject through books, periodicals and other relevant references.

Key Words: public policy; communication; environment; development.

¹Mestranda do curso de Políticas Públicas e Desenvolvimento Local pelo PPGEDAM/NUMA/UFPA; Especialista em Comunicação Científica pelo FIPAM/NAEA/UFPA e Economista pela FACECON/ICSA/UFPA. E-mail: alanah.aires@gmail.com

²Doutora em Ciências: Desenvolvimento Socioambiental - NAEA/UFPA; Mestre em Economia pela Universidade de Santa Catarina UFSC e Economista pela UNAMA/UFPA. E-mail: silvnunes@yahoo.com.br

1.INTRODUÇÃO

Desde 2013 a Amazônia tem apresentado trajetórias crescentes do desmatamento, contudo este comportamento tornou-se muito expressivo a partir de 2016 com quase 8 mil quilômetros quadrados de florestas destruídas. De acordo com os dados do Instituto do Homem e Meio Ambiente na Amazônia (IMAZON), em 2016, o desmatamento atingiu 19% das florestas da Amazônia brasileira. Esses dados sobre o desmatamento são importantes porque além de apresentar as consequências das atividades socioeconômicas ambientalmente insustentáveis na região, elas exigem providências de políticas públicas governamentais pontuais e de longo prazo. Neste sentido, instituições públicas e organizações não governamentais vêm se encarregando de multiplicar e difundir esse conhecimento, essencial para alterar o padrão de produção. A partir destas contribuições, projetos que utilizam o termo “municípios verdes” começaram a se desenvolver em diferentes regiões do país. Algumas vezes, como uma reação quanto ao rigor das leis contra o desmatamento (AMORIM, 2010).

O Programa “Municípios Verdes” foi criado apresentando como principal meta, em sua política, o combate e redução do desmatamento nos municípios do estado do Pará, no qual se configura como um programa iniciado em 2011. A política obteve destaque nacional e internacional de acordo com os resultados apresentados por alguns municípios como, por exemplo, Paragominas (CASTELLO, 2016). Este município obteve alcance nas metas que o PMV estabelece. De acordo com Guimarães et al. (2011), isto foi possível por meio de pactos com entidades públicas, privadas e não governamentais. A partir deste exemplo, outros municípios, como Óbidos-PA passaram a desenvolver maiores ações com ênfase no combate ao desmatamento para ser incluso no PMV e desempenhar práticas mais sustentáveis.

Diante disso, a pesquisa é justificada pelo estudo está relacionado com a gestão dos municípios verdes em prol do desenvolvimento nos municípios paraenses e por ser direcionado como uma alternativa de compreensão sobre o processo de comunicação científica como elemento auxiliador desta política pública. Além disso, o município também é um território de fronteira e apresenta nos limites com Oriximiná-PA altos índices de desmatamento de acordo com o Projeto Monitoramento da Floresta Amazônica Brasileira por Satélite (PRODES). Outro ponto a ser destacado é a carência de pesquisa científica tratando desta política pública e relacionando-a com a comunicação científica no município de Óbidos-PA.

O Programa Municípios Verdes (PMV) utiliza instrumentos com o intuito de implantar o fortalecimento de gestão ambiental e o combate ao desmatamento ilegal no Pará. Dentre eles estão duas ferramentas de gestão compartilhada que reforçam a divulgação da situação do desmatamento

nos municípios paraenses: o Sistema de Alerta do Desmatamento automatizado da Lista do Desmatamento Ilegal (LDI) e a Plataforma Simples Ambiental (IMAZON, 2017).

Estes Sistemas - de caráter fiscalizador - foram criados a partir do Projeto de Olho na Floresta. O LDI foi desenvolvido para gerar o monitoramento contínuo da floresta, fornecendo alertas semanais das alterações na vegetação nativa para gerar a detecção e mapeamento do desmatamento atual e sua intensidade, utilizando imagens de satélites de alta precisão. Já a Plataforma Simples Ambiental é o ambiente eletrônico criado pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS) para cadastro e emissão da Dispensa de Licenciamento Ambiental, do Licenciamento Ambiental Declaratório e o do Licenciamento Ambiental Simplificado no âmbito estadual.

Diante deste contexto a pesquisa busca responder: como a comunicação científica pode auxiliar na implantação da política pública dos municípios verdes em Óbidos? Parte-se do pressuposto de que o pacto local é pré-condição para o que o município seja reconhecido como município verde e segundo Caldas (2011) "a comunicação científica não só reconhece como valoriza a opinião do público e seu direito de participar das decisões sobre políticas públicas". Desta forma, entende-se que a comunicação científica deste programa em Óbidos foi ampla e estendida a todos que se comprometeram com o pacto local.

Para tanto, será necessário entender como ocorre o processo de comunicação científica do PMV diante dos Municípios, Instituições, Sociedade e Lideranças interessadas no Programa; demonstrar como ocorre a comunicação na Gestão do PMV; e, por fim, explicar como é desenvolvida a Gestão do PMV no município de Óbidos-PA.

Para entender o processo da comunicação e divulgação científica, dentro das políticas públicas, foi utilizado os conceitos e discussões feitos por Graça Caldas (2011) em seu estudo sobre "mídia e políticas públicas para comunicação da ciência". Ao trabalhar com a gestão do PMV foram analisados três relatórios do Núcleo Executor do Programa Municípios Verdes (NEPMV). Sendo dois deles referente ao ano de 2016 e um de 2017. Os diagnósticos, mapeamentos e reuniões de Gestão do PMV foram realizados pela empresa de consultoria FLORAM Engenharia e Meio Ambiente contratada pelo Núcleo Executor do Programa.

Neste sentido, o artigo apresenta esta compreensão da política pública dos municípios verdes a partir do estudo de caso em Óbidos-PA. De acordo com Yin (2001, p.32), "o estudo de caso é uma inquirição empírica que investiga um fenômeno contemporâneo dentro de um contexto da vida real quando a fronteira entre o fenômeno e o contexto não é claramente evidente e onde múltiplas fontes de evidência são utilizadas". O autor ressalta a importância desta estratégia como sendo a mais adequada para responder questões de "como" e "por que".

O processo de análise e interpretação varia de acordo com o plano de pesquisa (GIL, 2008). No caso da pesquisa em relação a política dos municípios verdes e sua relação com a comunicação e desenvolvimento vinculado a Óbidos pode-se afirmar que ela é do tipo qualitativa. Pois, GIL (2008) afirma que diferente do que ocorre com a pesquisa quantitativa, na qualitativa os elementos analíticos não podem ser definidos previamente. Isto é, não existem provas ou fórmulas para orientar os pesquisadores.

2. A POLÍTICA DE MUNICÍPIOS VERDES

A discussão sobre Amazônia enfatiza a questão ambiental. A preservação da biodiversidade tornou-se meta internacional. Por outro lado, as questões ambientais alteram as condições de apropriação do território, legitimando novas práticas – consideradas “sustentáveis” –, ou justificando novos mecanismos de regulação do uso da base material da sociedade, como, por exemplo, o zoneamento econômico-ecológico (ZEE), a internalização de custos ambientais, os mecanismos ditos participativos de “governança” como conselhos de meio ambiente, Agendas 21, etc., (PRESSLER, 2012).

Diante deste cenário, a partir da Agenda 21, criada no Rio 92, o discurso sobre sustentabilidade ganha força e temas como indicadores sociais que visam promover o desenvolvimento sustentável, por meio da melhoria da governança e tomada de decisão, aparecem para fomentar o debate de políticas públicas ambientais (PRESSLER, 2012). Nesse contexto, faz-se necessário trazer para discussão o conceito de sustentabilidade. Pois, ainda que ele seja popularizado de forma ostensiva, apresenta controvérsias e diversas definições conforme sua abordagem. Isto demonstra o quanto a mediação – relações sociais no processo de recepção - e midiaticização – forma como as mídias interferem nestas relações sociais - estão presentes neste processo (BRAGA, 2012).

Deste modo, a tomada de decisões sobre políticas públicas, instituições, desenvolvimento e comunicação científica em determinado estado ou município, bem como a forma desenvolvida por estas decisões deveria ser pautada em uma questão primordial que permitisse questionarmos se de fato o desenvolvimento das ciências promove o desenvolvimento igualitário das sociedades (BORTOLIERO, 2009).

Segundo BRAGA (2012), na área da comunicação o surgimento de uma “mídia de massa” no formato de indústria cultural tornou-se objeto de estranhamento social: uma sociedade vista como massificada passava a ser mediada por processos informativos e de entretenimento não-habituais, subsumidos a setores sociais dominantes, não controlados pela sociedade em geral. Na realidade, este comportamento ocorre quando há um entendimento enviesado do próprio conceito de sustentabilidade. Pois, muito se discute, mas poucos conhecem de fato este conceito e sua relevância.

O entendimento conceitual do termo sustentabilidade é fundamental para os atores locais quanto para o próprio estado, pois a partir do momento que estes atores reconhecem que há problemas, na forma como algumas ações são desenvolvidas, eles passam a desenvolver ou promover políticas públicas capazes de reverter o quadro que se apresenta e que gerem cidadania e melhoria de vida para a população que reside nos municípios onde ocorrem os grandes índices de desmatamento.

Recentemente, o Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE) aponta para o fato da manutenção da floresta ser compatível com o desenvolvimento econômico. O IMAZON (2017) apresenta quatro justificativas para reduzir as taxas de desmatamento. Inicialmente o mercado consumidor nacional e global prefere produtos livres de desmatamento; em seguida, a persistência do desmatamento inibe investimentos na Amazônia, isto dificulta o desenvolvimento econômico da região; depois o valor econômico total da floresta amazônica e seus serviços ecossistêmicos são crescentes e será ainda mais estratégico no futuro próximo; e por fim, a Amazônia e o Pará possuem áreas desmatadas suficientes para aumentar sua produção agropecuária sem a necessidade de desmatamentos adicionais (IMAZON 2017, p.18).

Retomando a política de municípios verdes e seu conceito, GUIMARÃES et al (2011, p.15), o compreende como aquele que desenvolve atividades produtivas sustentáveis com baixa emissão de carbono e elevada responsabilidade social e ambiental. Segundo esta autora em um contexto Amazônico o município verde estimula primeiramente a governança local para ampla gestão municipal do meio ambiente; segundo o manejo florestal; posteriormente a intensificação da agropecuária e do reflorestamento; e, conseqüentemente o uso sustentável e a conservação das funções ecológicas das florestas e remanescentes; além da recuperação de Áreas de Preservação Permanente (APP) e Áreas de Reserva Legal (ARL). De acordo com GUIMARÃES et al. (2011, p. 15):

O município define e executa ações de monitoramento local das atividades produtivas e da pressão sobre a floresta como medida efetiva de combate ao desmatamento e promove a inserção de todos os produtores no Cadastro Ambiental Rural (CAR) e no Licenciamento Ambiental Rural (LAR). Com isso, ele cria bases para a segurança jurídica, o que permite atrair investimentos de qualidade.

Partindo destes pressupostos GUIMARÃES (2011) afirma que as justificativas para que um município seja considerado verde vão desde a segurança jurídica até o fomento de crédito para continuar com a eficiência de suas práticas. De acordo com ele, o produtor ao aderir o programa não sofre com sanções como multas e embargos econômicos, pois, segundo as diretrizes da política estará cumprindo com as leis ambientais. Outro ponto importante destacado pelo PMV é a valorização no mercado. De acordo com o Guia do PMV, Guimarães (2011, pág. 23), “os consumidores têm optado por produtos com procedência socioambiental correta, e alguns países importadores têm restringido o comércio de produtos que reconhecidamente causam danos ao meio ambiente”. E no Brasil, grandes redes varejistas, como por exemplo, Carrefour e o Pão-de-Açúcar, declararam que não comprarão mais

produtos oriundos de desmatamento ilegal e de trabalho em condições análogas à de escravo. Além disso, alguns frigoríficos (como o JBS e o Marfrig) assinaram um Termo de Ajustamento de Conduta (TAC) comprometendo-se a comprar apenas de fornecedores regulares ambientalmente.

Outro ponto a ser destacado é que a atração de investidores também é um requisito de grande peso para o município e seus componentes realizarem a mudança para práticas mais sustentáveis, já que também oferece maior segurança jurídica para estes. Por outro lado, o governo federal, mediante a uma mudança de postura do município em relação às questões ambientais e sociais, tem priorizado o acesso ao crédito, fomento e assistência técnica rural.

Segundo o regulamento do PMV criado pelo Decreto 054/2011 para ser efetivado como um município verde é necessário reduzir o desmatamento, cumprir com a legislação social e ambiental e estimular a recuperação de áreas degradadas, a intensificação do uso de áreas já abertas e o manejo de floresta nativa. A política pública divulga por meio de relatórios e cartilhas, acompanhadas pelo Comitê Gestor do PMV (COGES), algumas ações para ocorrer essa migração para as práticas mais sustentáveis no contexto amazônico. Porém, estas podem sofrer variações a medida a região é alterada, bem como problemas e peculiaridades de cada município no qual a política é implantada.

De acordo com o guia de divulgação do PMV (2011) qualquer município do estado pode se tornar município verde, ainda que ele não pertença a lista de municípios prioritários no combate do desmatamento (meta principal do PMV). O quadro 1 apresenta as principais ações para torna-se um município verde:

Quadro 1: Principais ações para ser um município verde.

Redução do desmatamento	Conter a abertura de áreas florestadas e estimular sua conservação.
Regularização ambiental	Estimular os produtores rurais a cumprir as exigências legais ambientais (CAR, LAR e, se for o caso, o Plano de Recuperação de Área Degradada Prad).
Regularização fundiária	Estimular a legalização da terra (título ou concessão e CCIR).

Reflorestamento e recuperação de áreas degradadas	Incentivar o uso de madeira reflorestada na produção de carvão vegetal e o uso de áreas já degradadas para o reflorestamento. Além disso, promover a recuperação de áreas degradadas (recomposição de APP e de ARL) com espécies nativas dentro das propriedades.
Adoção de boas práticas agropecuárias:	Promover a adoção de boas práticas agropecuárias e intensificar o uso de áreas já abertas, buscando melhor produtividade.
Manejo florestal	Estimular a adoção de manejo florestal de alta qualidade técnica.
Economia de baixo carbono e manutenção da biodiversidade	Reduzir as emissões de Gases do Efeito Estufa (GEE) e manter a diversidade de espécies animais e vegetais. As ações já citadas contribuem para esta ação, uma vez que no Brasil grande parte das emissões está ligada ao desmatamento e a manutenção da biodiversidade depende da restauração e/ou do controle da exploração da floresta.
Gestão municipal de meio ambiente estruturada e transparente	Dotar o órgão municipal de meio ambiente de infraestrutura e pessoal habilitado e garantir a transparência na sua atuação. Esta ação contribui para o desenvolvimento das ações listadas acima.

Fonte: Municípios Verdes: caminho para sustentabilidade, 2011. Elaboração própria, 2018.

Diante destas informações é necessário entender os passos para que um município seja considerado verde. O primeiro deles é realizar um pacto local; depois, elaborar um diagnóstico municipal e, em seguida, buscar parcerias. De acordo com Guimarães (2011), o pacto é um instrumento de negociação política e possui natureza voluntária. Neste sentido, ele é um documento que comprova o cumprimento de tudo em comum acordo de trabalhar para que o município interessado em ingressar no PMV alcance suas metas. O objetivo do pacto é formalizar o compromisso que as lideranças acordam. Com isso, garante-se a legitimidade ao projeto e às metas estabelecidas.

O documento que estabelece os compromissos precisa conter cláusulas que descrevam os objetivos e as metas do projeto; o compromisso das entidades empresariais com as exigências legais ambientais e sociais; o compromisso dos signatários para trabalhar de forma cooperativa e coletiva para atingir as metas do projeto; o trabalho dos signatários na divulgação das metas do projeto.

Neste sentido, as principais instituições que devem fazer parte do pacto são as organizações dos setores produtivos locais (pecuaristas, agricultores, madeireiros, pequenos produtores, comerciantes, industriais, entre outros); sindicatos dos trabalhadores rurais e patronais; prefeitura; secretaria de agricultura e secretaria de meio ambiente do município; e Organizações Não Governamentais (ONGs) com atuação na região. Na situação onde o município não tenha secretaria responsável pela agricultura e meio ambiente, a política do Programa recomenda que seja estabelecida.

Os pactos firmados com estes participantes são realizados por meio de reuniões preliminares por meio de apresentações e discussões do projeto município verde com os gestores e lideranças locais. Para a Política também é necessário ter uma Reunião Pública com apresentação do projeto à sociedade e assinatura do pacto. Em relação a elaboração deste pacto, é necessário que sejam feitas as reuniões preliminares com gestores locais e representantes da sociedade civil organizada para apresentar a proposta e recebimento de contribuições. Nesta fase, de acordo com o NEPMV (2016) o envolvimento da sociedade civil organizada é de extrema importância para o desenvolvimento e sucesso do projeto. Além disso, o município precisa garantir que todos os setores interessados, tais como prefeitos, vereadores, secretários municipais de agricultura e meio ambiente; representantes dos sindicatos de agricultores, pecuaristas, pequenos produtores, madeireiros, moveleiros, comerciários e industriais; representantes do Órgão Estadual de Meio Ambiente (Oema) e ONGs com atuação na região, sejam convocados para a participação nas reuniões.

De acordo com AMARAL (2011) para uma reunião pública ser eficiente, é necessário realizar uma ampla divulgação, com faixas, cartazes, rádio, televisão, jornais, e outros meios de comunicação. Durante a reunião pública é preciso expor o motivo da mesma, o projeto, os seus benefícios e os desafios a serem enfrentados; a política recomenda que sejam evitadas reuniões longas e cansativas (máximo três horas); além disso, é recomendado estimular perguntas com o intuito de esclarecer as dúvidas; e, por fim, diante da sociedade local, é necessário assinar o pacto comprometendo-se com o projeto. Esta ação é fundamental para que comunidade local entenda que o desmatamento não é sinônimo de desenvolvimento. E que justamente, no Século XXI, a ausência de regularidade ambiental importa em sérias limitações de acesso ao mercado e ao crédito.

No que diz respeito ao diagnóstico, realizado pelo NEPMV, a política dos municípios verdes informa que é um relatório com dados sobre a cobertura vegetal, situação fundiária, perfil econômico da região e produção agropecuária do município. De acordo com as diretrizes estabelecidas pela

política dos municípios verdes (2016) este relatório permite compreender a situação do município antes do início do projeto. Também serve de base para comparar dados e verificar se o mesmo está no caminho correto, por exemplo, se 80% do território cadastrado já foi registrado no CAR e se o desmatamento está abaixo de 40 quilômetros quadrados ao ano como determina a diretriz do programa.

O requisito do diagnóstico exigido pela política dos municípios verdes é fundamental porque orienta a atuação das lideranças locais e nele são identificadas a situação, as potencialidades e os obstáculos a serem superados pelo município. Neste sentido, têm-se um panorama da situação do município a ser incluído no programa.

O diagnóstico precisa conter no mínimo o mapeamento da cobertura vegetal identificando a área desmatada e a preservada. Dados com relação ao desmatamento municipal podem ser obtidos no *site* do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais; também precisa da situação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e Licenciamento Ambiental Rural (LAR) no município relatando o número de propriedades com CAR e/ou LAR e a soma da área dessas propriedades.

Essas informações são disponibilizadas em um sistema de informações ambientais público (Sistema Integrado de Monitoramento e Licenciamento Ambiental - Simulam ou Sistema Estadual de Informações Ambientais - SEIAM) do OEMA; perfil da economia municipal: identificando as principais atividades econômicas desenvolvidas no município (setor agropecuário, serviços e industrial), Produto Interno Bruto (PIB) municipal e número de empregos. Essas informações podem ser pesquisadas no Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) Além disso, é preciso verificar a área em uso agropecuário identificando as áreas de ocupação das culturas agropecuárias e a produção municipal (esses dados são disponibilizados pelo IBGE).

Sob esta ótica, além do pacto e diagnóstico a política dos municípios verdes ainda requer a criação de parcerias. Elas possibilitam a construção do projeto com divisão de responsabilidades e custos entre o Estado e as instituições na qual são estabelecidas estas parcerias. Além disso, a partir deste ato é possível obter suporte técnico e de informações que não estão disponíveis nos municípios. Deste modo, asseguram a continuidade e complementação do programa, que não depende de um único órgão ou ente governamental. Assim, produtores rurais, prefeituras, ministério público, sindicatos e entidades de classe, ONGs, órgãos ambientais, fundiários e de apoio à produção devem se unir em torno de agendas locais para enfrentar problemas concretos.

Neste sentido, a proposta da política dos municípios verdes não é apenas o de superar o desmatamento reduzindo suas taxas, mas também de proporcionar o desenvolvimento com maior índice de sustentabilidade para economia local. Esta tarefa exige uma série de dinâmicas para estabelecer o diálogo com a comunidade para obtenção do entendimento diante do tema tão complexo

e onde seus efeitos precisam ser contínuos. A Amazônia é considerada a maior fronteira de recursos naturais do planeta (SILVA et al., 2015). Esta relevância é consequência dos avanços técnicos científicos que facilitam a manipulação, modificação e uso da sua biodiversidade por meio do progresso da biotecnologia e engenharia genética. .

O processo onde ocorre apenas a exploração dos recursos naturais precisa ser alterado. Na maioria dos casos ocorre apenas o crescimento em detrimento do desenvolvimento, no qual deve ser observado além da área econômica, a social e ambiental das comunidades que já residem no local como, por exemplo, quando vem à instalação de grandes projetos – característica muito frequente na região amazônica.

Diante deste contexto, a importância estratégica da Amazônia e em resposta às pressões da opinião pública brasileira e internacional, o governo do Brasil lançou em 2004 um ambicioso programa de combate ao desmatamento, chamado PPCDAM (Plano de Ação para Prevenção e Controle do Desmatamento na Amazônia Legal). Segundo CAMPANILI (2014), coordenadora do relatório do PMV, isso também foi motivado pelo fato do desmatamento colaborar com mais de 55% das emissões de Gases de Efeito Estufa (GEE) em 2004, o que levou o Brasil a ser quarto maior emissor no mundo.

Além disso, de acordo com o IMAZON (2017) ocorreu aumento significativo na área de ciência e tecnologia com avanços de comando e controle fiscalização de campo, detenção de autoridades e produtores envolvidos com o desmatamento ilegal colaboraram para o fortalecimento das políticas focadas no combate ao desmatamento. O lançamento dos sistemas de monitoramento com imagens de satélite em tempo real Deter (Sistema de Detecção de Desmatamento em Tempo Real, do Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais e SAD –IMAZON (Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia) também contribuíram para as ações de monitoramento da floresta.

Em sua primeira fase (2004-2007), o programa resultou na criação de cerca de 480 mil Km² de unidades de conservação, o que elevou a proporção de áreas protegidas de 28% para 38% da Amazônia Legal. O arranjo de medidas realizadas de forma coordenada conseguiu fazer a redução do desmatamento de 19,6 mil Km² (média 1996-2005) para algo em torno de 12,6 mil Km² (média de agosto 2005 – julho 2008).

Porém, foi a versão denominada de 2.0 desse programa, lançada no início de 2008, que reduziu de forma significativa o desmatamento para 6,3 mil Km² (média 2009-2012). Isso importou uma queda de cerca de 80% entre a taxa de desmatamento registrada em 2004 (início do PPCDAM) e a de 2012.

Ao considerar o período de 2006-2012 as emissões que foram evitadas de CO₂, a partir desta queda do desmatamento foram estimadas em 2,2 gigatons – esta medida é a Nota Técnica do Comitê Técnico Fundo Amazônia usando valor conservador de 100 T C/hectare e o fator de correção de C para CO₂ equivalente de 3,67. - Isto até o momento representa a maior colaboração para a redução de Gases de Efeito Estufa (GEE) em escala mundial.

Além disso, o que também possibilitou a redução drástica do desmatamento em 2008 foram as inovações na forma de conduzir o problema tais como: redução do crédito rural; a lista dos municípios que mais desmatam; lista de áreas embargadas; responsabilização da cadeia produtiva de carne e o fortalecimento das operações de fiscalização.

É necessário reconhecer que apesar dos avanços, a maioria das iniciativas aplicadas tinha perfil regulatório ou meramente repressivo. Neste sentido, eram insuficientes para alterar a dinâmica das atividades produtivas atreladas ao desmatamento e, ao mesmo tempo, fomentar uma nova base econômica sustentável na região. Além disso, a sociedade local, impactada de forma intensa com essas medidas, não percebia como vantajosa a questão ambiental e, por isso, não se engajava no processo de ordenamento.

Diante desse contexto surgem iniciativas locais ou regionais de combate ao desmatamento com potencial enorme de sustentar e aprofundar os ganhos até então obtidos, como é o caso do Programa Municípios Verdes (PMV) no Estado do Pará. O PMV é um programa do Estado desenvolvido em parceria com municípios, sociedade civil, iniciativa privada, IBAMA e Ministério Público Federal (GUIMARÃES, 2011). Possui como principal objetivo combater o desmatamento e fortalecer a produção rural sustentável por meio de ações estratégicas de ordenamento ambiental e fundiário, bem como a gestão ambiental, com foco em pactos locais, monitoramento do desmatamento, implantação do Cadastro Ambiental Rural (CAR) e estruturação da gestão municipal.

De acordo com Daniel Azeredo (2014, pág. 79), procurador do Ministério Público Federal no Pará, na discussão dos resultados e perspectivas do PMV em 2013 e 2014 afirmou que:

“O MPF tem o mesmo objetivo do PMV. Unimos esforços com instituições como IBAMA, INCRA, que também participam das reuniões do comitê do programa. O PMV já mostrou o caminho certo para combate ao desmatamento, mas sinalizações do governo federal, como a redução de Unidades de Conservação, hidrelétricas na Amazônia e assentamentos do INCRA, têm colocado em risco as metas do programa. Os desafios do programa são avançar no CAR e chegar ao desmatamento zero”.

Para isso a política determina a inclusão no PMV por meio de assinatura de termo com o MPF, onde o município compromete-se com um conjunto de sete metas, que são monitoradas pela coordenação do PMV e validadas pelo Comitê Gestor. O cumprimento dessas metas habilita os

municípios a receberem benefícios como o desembargo ambiental, incentivos fiscais e prioridade na aplicação de recursos públicos.

De acordo com o COGES do PMV a política dos municípios verdes realiza monitoramento e validação do cumprimento das metas realizado pelo Programa com base nos critérios de dados do CAR divulgados periodicamente pela Secretaria de Meio Ambiente e Sustentabilidade (SEMAS); dados sobre desmatamento, divulgados mensalmente pelo DETER e SAD, e também anualmente pelo PRODES; além disso, são divulgados boletins mensais dos focos de desmatamento produzidos pelo SAD/IMAZON e enviados pelo PMV para os municípios realizarem verificação em campo; relatórios de checagem de campo dos pontos de desmatamento enviados pelos municípios para o PMV; Informações fornecidas pela SEMA/DIPLAM sobre processos de habilitação de municípios para o licenciamento ambiental de impacto local; e atendimentos e visitas a municípios pela equipe do PMV. De acordo com o estabelecido no Decreto 054/2011, o objetivo do PMV é incentivar a efetivação de pactos municipais buscando a redução do desmatamento no estado em 80% até o ano de 2020.

O Programa é uma extensão da experiência de controle do desmatamento implantada a partir de 2009 no município de Paragominas visando gerar condições para intensificar o uso sustentável das áreas desmatadas no estado, promover a regularização ambiental e fundiária de imóveis rurais e viabilizar o reflorestamento e o manejo sustentável da cobertura florestal para suprir também a demanda por madeira. Além disso, as diretrizes estabelecidas pelo PMV possui por base atuação em quatro eixos estratégicos sendo eles: o controle e combate ao desmatamento; ordenamento territorial, ambiental e fundiário; produção sustentável; e gestão ambiental compartilhada.

Neste contexto, o Estado do Pará foi alcançado pelas ações de combate ao desmatamento na Amazônia por parte do Governo Federal e do Ministério Público Federal durante a primeira década dos anos 2000. Essas medidas resultaram na inclusão de 17 municípios na lista crítica de desmatamento pelo Ministério do Meio Ambiente (MMA) e, posteriormente na assinatura de Termos de Ajustamento de Condutas por parte de frigoríficos e produtores de gado. Além disso, milhares de imóveis rurais foram embargados e ocorreram impactos sociais em função da paralisação das atividades econômicas irregulares.

Uma das principais características do PMV é a sua vinculação com as políticas públicas federais e estaduais de combate ao desmatamento e promoção do desenvolvimento sustentável na Amazônia, especialmente com as ações do Plano Amazônia Sustentável (PAS), do Plano de Ação para a Prevenção e o Controle do Desmatamento na Amazônia Legal (PPCDAM) e do Plano de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento do Estado do Pará (PPCAD). Isto é, a política dos municípios verdes funciona como estimuladora de adoção das práticas mais sustentáveis do ponto

vista ambiental, sócia, econômico e jurídico. Isso é possível somente pelo estabelecimento de parcerias.

3. COMUNICAÇÃO CIENTÍFICA E POLÍTICAS PÚBLICAS: DISCUSSÃO SOBRE OS INSTRUMENTOS COMUNICACIONAIS DA GESTÃO DO PMV

Nos últimos anos o debate em torno da comunicação científica e políticas públicas têm aumentado. De acordo com Caldas (2011, p.19), “alguns elementos como alimentos transgênicos, clonagem, células tronco, mudanças climáticas, energia nuclear tem povoado o imaginário popular” No entanto, isto ocorre ao mesmo tempo em que não existe um entendimento da sociedade brasileira quando se trata dos riscos e dos benefícios do desenvolvimento da ciência, não somente para estes temas mencionados anteriormente, mas para outros de cunho polêmico e decisórios.

Dessa forma é necessário entender o conceito do termo e atuações da comunicação científica. De acordo com Caribé (2015, p. 90) “comunicação científica é um processo de comunicação clássico, tal como descrito, em 1949, por Shannon e Weaver (emissor, mensagem/canal e receptor)”. A autora destaca ainda que o conteúdo informacional é elaborado a partir dos processos da ciência, por cientistas, pesquisadores, acadêmico e outros profissionais do campo das ciências. Já os termos percepção pública da ciência, compreensão pública da ciência, educação científica, alfabetização científica estão focados no indivíduo que recebe as mensagens, ou seja, indicam o conjunto de competências (conhecimentos, habilidades e atitudes) que serão desenvolvidas nos indivíduos que compõem o grupo para o qual a comunicação é dirigida. Estão centrados na geração de resultados, *outcome*, nas mudanças comportamentais e no desenvolvimento de competências nos receptores. Entende-se por *outcome* resultado, o impacto do *output* (produto, serviço ou informação) no receptor, o cliente (CARIBÉ, 2009).

Neste sentido, o termo comunicação científica é um termo genérico. É possível compreender que difusão científica, divulgação científica popularização da ciência, disseminação científica são termos subordinados e específicos de comunicação científica. Estão relacionados às atividades desenvolvidas por diferentes pessoas e instituições – caso da gestão do PMV, com o objetivo de levar a informação científica a determinado grupo social. Esses termos são vistos como processos, isto é, atividades desenvolvidas com o objetivo de levar a informação científica ao cliente, o grupo social (CARIBÉ, 2015).

A autoria do termo Comunicação Científica é conferida a Jonh Desmond Bernal. No capítulo “Comunicação científica do livro”: a função Social da Ciência” (1939), ele reúne as atividades associadas à produção, disseminação e uso da informação, desde o momento da concepção da ideia pelo cientista até a informação referente aos resultados alcançados ser aceita como constituinte do estoque universal de conhecimentos pelos pares (CARIBÉ, 2015). A abrangência do termo aumenta

para além das fronteiras da comunidade científica ao defender que, tanto o cientista quanto o público leigo, receberiam as informações necessárias e úteis para o desenvolvimento de seus trabalhos ou de suas atividades cotidianas.

Deste modo, a informação científica fluiria, não somente entre os cientistas, mas chegaria também até o público em geral. Nessa perspectiva, a comunicação científica é vista sob dois aspectos: o interno, relativo à comunicação no âmbito da comunidade científica, e a comunicação no ambiente externo à comunidade científica denominada de educação científica e popularização da ciência (*popular science*).

De acordo com Rita de Cassia Caribé (2015), em seu artigo sobre “comunicação científica: reflexões sobre o conceito”, a comunicação da ciência é considerada como termo amplo (LIEVROUW, 1990). Para esta autora, o termo faz referência ao processo comportamental vinculado à criação e à comunicação de ideias, entre os cientistas, tanto no âmbito interno – comunidade científica – como no âmbito externo – público em geral. A extensão desse fenômeno se estende desde a escala micro de interação entre os colegas de pesquisa da comunidade científica, até a escala macro de representação das novas ideias na mídia de massa.

Diante deste contexto é possível perceber a presença da comunicação científica inserida na gestão do PMV. Pois, a gestão desta política pública estadual atua como estimuladora dos municípios, das secretarias de meio ambiente, prefeituras, das instituições como escolas, centro de pesquisas, lideranças locais dos sindicatos de agricultores, pecuaristas, pequenos produtores, madeireiros, moveleiros, comerciários e industriais. Além destes, representantes do Órgão Estadual de Meio Ambiente (Oema), ONGs com atuação na região, também participam. O programa possui um Núcleo Executor – NEPMV- que realiza levantamentos pautados nas metas do PMV. Estes dados e elaboração dos diagnósticos são demonstrados e debatidos, em reuniões, diante dos atores de interesse citados acima (NEPMV, 2017).

O NEPMV elabora instrumentos por meio da participação destes representantes nas reuniões convocadas pelo Núcleo, onde são debatidos os objetivos gerais do PMV. Além disso, objetiva tornar a execução das atividades propostas pelo Programa de forma em que haja interação entre o tripé para o desenvolvimento desta gestão: Estado, Desenvolvimento e Sociedade. É importante ressaltar que apesar do Programa ter origem estadual ele também reflete diretamente nos municípios que compõem este Estado e também reflete nas ações em nível de País do mesmo (NEPMV, 2016). De acordo esta política pública ambiental, nestas reuniões são também apresentados relatórios cujo objetivo é apresentar as atividades desenvolvidas pelo PMV juntamente com os pactos locais realizados no município. Nestes termos, a gestão do PMV procura demonstrar em seus trabalhos um relatório que

alcance o entendimento de todos provocando atitudes de mudança a partir da forma como é divulgado estas ações e como pode ser melhorado.

A equipe responsável por trabalhar estas ações – Técnicos da Engenharia e Meio Ambiente (Floram) recebem uma capacitação em mobilização e mediação de processos participativos, realizada na cidade de Belém, nos dias 24 e 25 de maio de 2016 (NEPMV, 2017). A capacitação tem como objetivo o treinamento inicial das habilidades da moderação, com destaque para o papel e as funções do moderador e a transmissão de conhecimentos sobre as principais técnicas da visualização móvel, coleta e estruturação de ideias e a preparação e condução de reuniões de forma eficiente

O grande desafio para estas reuniões é tornar a divulgação científica em processo de transmissão de informações científicas e tecnológicas ao grande público, em linguagem decodificada e acessível para que todos possam colaborar de forma direta com a formação de um município mais sustentável do ponto de vista ambiental, social, político, jurídico e econômico. De acordo com Reis (1982, p. 86), “divulgação científica é a veiculação em termos simples da ciência como processo, dos princípios nela estabelecidos, das metodologias que emprega”.

Neste contexto, é possível que ocorra mudanças comportamentais e desenvolvimento de competências nos receptores (CARIBÉ, 2015). Dessa forma, o processo de comunicação é compreendido como qualquer atividade ou comportamento objetivando facilitar a construção e o compartilhamento de significados entre indivíduos, que são considerados pelos comunicadores como os mais úteis ou apropriados em determinada situação. Segundo Caribé (2015, p. 90), “a estrutura de comunicação consiste no conjunto de relacionamentos entre os indivíduos unidos pelos significados que constroem e compartilham entre si”.

Em seu artigo sobre Mídia e Políticas Públicas para a Comunicação da Ciência (2011), Graça Caldas afirma que o interesse público aumenta a partir dos avanços da ciência e tecnologia e da comunicação inserida de tais fatos por meio de vários meios como rádio, internet, jornal, revista, televisão, promovendo a Ciência, Tecnologia e Inovação (CT&I). Desse modo, também cresce o espaço nestes mais diversos suportes da mídia para popularizar a divulgação científica nacional. Neste sentido, a divulgação científica não deve ser mais vista de forma inerente às políticas públicas. Ela entrou de forma definitiva na agenda do governo (CALDAS, 2011). Isto pode ser comprovado nas políticas públicas de comunicação da ciência certificadas em documentos oficiais e nas Conferências Nacionais de Ciência Tecnologia e Inovação.

Paralelo a isso, ainda existe uma preocupação do prosseguimento de dificuldades do entendimento público dos conteúdos científicos e da política de CT&I por parte do governo e pesquisadores das mais diversas áreas do conhecimento. A consequência disto é a elevação de estudos para mudar o quadro atual. Alguns resultados são a geração de centros e museus da ciência,

investimentos em pesquisas e na formação de divulgadores da ciência como jornalistas e pesquisadores. Porém, tais esforços não têm gerado ações concretas que provocassem de fato melhoria dessa divulgação.

Deste modo, a divulgação científica é inserida neste contexto para entender os conceitos dados para a Comunicação Pública da Ciência, que segundo Lewenstein; Brossard (2006) pode ser compreendida por meio de quatro modelos. O primeiro deles é o Modelo do Déficit surgindo em meados do século XIX partindo do ponto de vista da própria comunidade inglesa que, por sua vez, expõe como objetivo distribuir informações ao público considerado leigo. Tal modelo está vinculado à noção de alfabetização científica.

Por outro lado, o segundo é o Modelo Contextual (década de 1980) que começa a demonstrar interesse a partir da valorização de experiências culturais e saberes prévios e traz o reconhecimento do papel da mídia na divulgação dos conceitos científicos. Este modelo não considera as respostas do público que recebem informações unidirecionais e em situações específicas. Neste sentido, trata-se de uma atualização do modelo do déficit. Pois, as informações recebidas, de uma única forma pelo público, são insuficientes para uma visão política e mais crítica da ciência. Já o terceiro trata do Modelo da Experiência Leiga – considerado o modelo mais democrático e dialógico – surge na década de 1990 através das críticas aos outros dois modelos.

Diferente do modelo contextual, este considera o conhecimento, os saberes, histórias, crenças e valores das comunidades reais. Relata ainda que os cientistas frequentemente não são razoáveis e, muitas vezes “arrogantes” com relação ao grau de conhecimento do público. Além disso, o modelo considera ainda que há falhas à medida que não se fornece elementos necessários para uma real tomada de decisão do público em situações políticas de conflito. Por fim, o quarto e último modelo é o da Participação Pública da ciência que surge na década de 1990. Este modelo é o que apresenta maior aceitabilidade atualmente, pois não somente reconhece, mas valoriza a opinião do público e o direito deste de participar de decisões políticas sobre CT&I (CALDAS, 2011).

Por natureza, o modelo da participação pública propõe o diálogo, já que implica a existência de fóruns de debate a partir da participação de cientistas e do público (CALDAS, 2004). No entanto, apresenta falhas por estar focado na discussão de políticas científicas ao invés da compreensão pública da ciência. O fato é que todos estes modelos objetivam demonstrar as relações que existem entre ciência e sociedade. Realizam abordagens diferentes, mas na prática são consideradas mecanismos de divulgação científica para a educação científica dos cidadãos.

Diante deste contexto, apesar das deficiências e lacunas deixadas, pode-se afirmar que a Política Pública do PMV enquadra-se no modelo de Participação Pública. Pois, este considera a opinião desta categoria para elencar estratégias no controle e a criação de mecanismos para prevenção

e controle do desmatamento nos municípios do Estado do Pará. Além disso, ainda é o modelo que assegura maior participação nas decisões políticas de CT&I (MAZZOCO, 2009). Um exemplo disto são as reuniões propostas pelos gestores da Secretaria Estadual de Meio Ambiente, responsáveis por esta política, com as lideranças dos setores pecuaristas, agricultores, madeireiros, pequenos produtores, comerciantes, industriais.

Todos eles podem apresentar visões e propostas divergentes durante as reuniões, mas ainda sim, de acordo com a política do Programa, procura-se garantir a todos os direitos de manifestações ou divergências mediante o que está sendo proposto pela comissão das Secretarias de Meio Ambiente. Essas reuniões públicas são realizadas de forma a esclarecer, debater e propor instrumentos colaboradores desta política pública. De acordo com WHATELY (2013, p.37):

Para executar e implementar ações necessárias para atingir as metas, o PMV conta com um Comitê Executivo, coordenado pela Secretaria Extraordinária para Coordenação do PMV (SEPMV) e composto por um conjunto de instituições governamentais e não governamentais: Secretaria Especial de Estado de Desenvolvimento Econômico e Incentivo à Produção (Sedip); Secretaria de Estado do Meio Ambiente do Pará (Sema); Sindicato dos Produtores Rurais de Paragominas (SPRP); Ministério Público Federal (MPF); Ibama; Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (Imazon); The Nature Conservancy (TNC).

O Programa também possui um Comitê Gestor que é composto por 21 integrantes – sendo dez representantes do poder público e 11 da sociedade civil –, com facultada a participação do Ministério Público Federal, Ministério Público Estadual e do Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e Recursos Naturais Renováveis (IBAMA), que tem uma parceria importante nas ações de comando e controle e informações sobre áreas críticas de desmatamento (GUIMARÃES, 2011). Uma característica principal do PMV é o estabelecimento de parcerias para o alcance de metas, além de projetos já desenvolvidos por outros órgãos como Instituto Nacional de Terras e Reforma Agrária (INCRA). Isto por sua vez, apresenta resultados que estimula os municípios para criação de políticas públicas que promovam o desenvolvimento sustentável no estado do Pará.

Dessa forma, a partir desta discussão entre sociedade e comunicação, é fundamental compreender o que de fato é uma política pública e qual seu papel para o estado. Salisbury (1995) argumenta que a política pública versa em decisões sancionadas pelos atores governamentais, o que neste caso significa os resultados ou saídas de procedimentos governamentais. Já Secchi (2011) observa que uma política pública é uma diretriz formada para enfrentar um problema público. Porém, a definição de Laswell (1936 *apud* SOUZA, 2006) continua sendo a mais conhecida por considerar que as decisões e análises sobre política pública implicam responder questões como: quem ganha o quê? Por quê? E que diferença faz?

Em geral pode-se observar que todas as definições de políticas públicas possuem uma visão holística, uma perspectiva de que o todo é mais importante que a soma das partes e que indivíduos,

instituições, interações, ideologia e interesses contam mesmo que existem diferenças sobre a importância relativa destes fatores. Então entende-se que política pública busca ao mesmo tempo “colocar o governo em ação” e/ou analisar essa ação e, quando necessário, propor mudanças no rumo ou curso dessas ações.

Desta forma a busca por uma teoria geral da política pública implicaria a necessidade de sintetizar teorias construídas no campo da sociologia, da ciência política e da economia. As políticas públicas repercutem na economia e nas sociedades, daí por que qualquer teoria da política pública precisa também explicar as inter-relações entre Estado, política, economia e sociedade. Esta também é a razão pela qual os pesquisadores de áreas tão diversas partilham do interesse nesta área e têm colaborado para os avanços teóricos e empíricos (SOUZA, 2006, p. 26).

Outro ponto importante a ser observado é a necessidade de distinção entre política pública e decisão política. Uma política pública comumente envolve mais do que uma decisão e demanda diversas ações estrategicamente selecionadas para implantar decisões tomadas. Já uma decisão política está relacionada a uma escolha dentre várias alternativas, de acordo com a hierarquia das preferências dos atores envolvidos, expressando - em maior ou menor grau - uma adequação entre os fins pretendidos e os meios disponíveis. Desta forma, embora uma política pública sugira decisão política, a recíproca nem sempre é verdadeira (RUA, 1998).

Dentro do campo da comunicação há políticas públicas em C&TI que se desenvolvem a partir de algumas instâncias (CALDAS, 2000). Em 2003, a criação da Secretaria de Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Secis), no Ministério da Ciência e Tecnologia (MCT); em 2005, a geração do Conselho Nacional de Secretarias Estaduais para assuntos da Ciência e Tecnologia (Consecti) e em 2007, o estabelecimento do Conselho Nacional das Fundações Estaduais de Amparo à Pesquisa (Confap).

É necessário entender que o tema Comunicação e Tecnologia ganha notório interesse a partir da conscientização da formação de cultura científica no país, a partir da inserção deste tema para inclusão social, durante a II Conferência Nacional de Ciência e Tecnologia em 2001. Esta proposta teve continuidade durante o governo Lula. Criou-se a Semana Nacional de Ciência e Tecnologia (2004) e sua manutenção na III Conferência realizada em 2006 a partir da linha de ação de ação IV que propunha Comunicação e Tecnologia para o desenvolvimento social e ainda o tópico de número 18 que defendia a Popularização de C&T e melhoria do ensino de ciências.

O tema anterior também foi englobado na IV Conferência (2010). A discussão central era Política de Estado para Ciência, Tecnologia e Inovação com vista ao Desenvolvimento Sustentável. Antecedidas por conferências regionais teve como um dos tópicos de discussão IV: Ciência, Tecnologia para o Desenvolvimento Social. De acordo com Caldas (2000, p. 31), neste tópico,

assuntos como a construção da cultura científica, como a popularização e apropriação de C&T, C&TI e Educação, C&T, Democratização e Cidadania foram alguns dos temas discutidos.

Mesmo com temas tão relevantes, neste período, a mídia, bem como, seus representantes não estiveram presentes nestes debates. Ainda sim é possível perceber que os investimentos na área de comunicação pública da ciência aumentaram no ano de 2011, mesmo que não estivesse dentro do esperado, principalmente no que diz respeito à área de pesquisa direcionada a divulgação científica na mídia. É importante destacar ainda um problema que origina esta lacuna. De acordo com o MCT (2011), um deles é a assimetria no repasse de recursos oriundos da Secretaria da Ciência e Tecnologia para Inclusão Social (Ceais), Finep e Fundep.

Entre as regiões do Brasil o Sudeste apresenta 54,7% destes recursos; Nordeste 30,3%; Centro-Oeste 8,9%; Sul 5,7% e Norte com 0,5%. Com relação a distribuição destes recursos por estado a situação é semelhante. Acre, Pará, Amapá, Roraima, Rondônia, Tocantins, Piauí, Alagoas, Goiás e Mato Grosso ficaram entre 0,0% a 0,8% (CALDAS, 2011). Isto evidencia ainda mais as disparidades existentes entre as ações do governo. O que também reflete no Pará dentro da política pública ambiental dos municípios Verdes, a partir do momento em que os recursos também são repassados de forma assimétrica para os municípios.

Neste contexto, o que ocorre é uma geração de um campo discursivo e social para da Amazônia. Este campo é inerente a dimensão ambiental, pois é justamente nele que são criadas expectativas e o desenvolvimento da cooperação internacional. A história em relação ao campo discursivo é compreendida a partir dos enunciados e construção de discursos que formam ou direcionam os sentidos que se tem sobre a Amazônia (PRESSLER, 2012). Por outro lado, o aspecto ambiental sempre foi predominante, em virtude das mais diversas adjetivações pensadas a ele, tais como recursos naturais, riqueza, abundância, que juntos constituem elementos interpretativos das mais diversas visões preconcebidas.

Um exemplo de um dos sentidos dados a Amazônia pela interdiscursividade foi a criação, em 1955, da Amazônia Legal, trata-se de um enunciado administrativo de cunho político e jurídico gerado na ordem e da racionalidade do planejamento de Estado (PRESSLER, 2012). Neste sentido, é necessário descrever o caminho dos diversos enunciados presentes nos projetos de desenvolvimento ao longo do tempo e baseado na história contemporânea. Nos estudos com relação aos diferentes discursos midiáticos da Amazônia, Bueno (2002) e Dutra (2003), mostram que há o predomínio da temática ambiental de forma histórica e isto se vincula aos discursos atuais que apontam a Amazônia como “exótica”, “terra incógnita”, “Eldorado”, “paraíso” e “natureza intocável”, dentre outros (GONDIM, 2007).

A descrição histórica converge para o ponto de vista sobre a relação entre comunicação e desenvolvimento como mostra Gondim (2007), Dutra (2003), Bueno (2002). Assim a Amazônia apresenta maior interdiscursividade por diversos campos e, principalmente, após 1950 até a implementação dos projetos socioambientais no PPG7.

A partir da implantação dos grandes projetos e a divulgação das reservas minerais, o Brasil e Amazônia viveram a fase denominada de desenvolvimentista e sempre estavam presentes na mídia nacional, expondo a nação e ao mercado externo as inúmeras ações governamentais e acordos no âmbito internacional. Neste sentido, é fundamental verificar em que condições foram implantadas e divulgadas as mensagens relativas a esses empreendimentos.

A Amazônia sempre estava sendo apontada com o objetivo de demonstrar riqueza, grandeza e mineral em grandes quantidades, para gerar a possibilidade do país se transformar e potência mundial (FICO, 1997). Isto acontecia a fim de praticar acordos que promovessem negócios. Dessa forma, era feita uma boa imagem institucional do Brasil, tanto em nível nacional quanto internacional. Tais acordos internacionais tiveram como resultado inúmeras cooperações internacionais que desencadearam vários projetos, dentre eles o Projeto Carajás (1979 -1986), concebido como projeto de exploração mineral.

No entanto, para as empresas envolvidas o empreendimento teve grandes êxitos, mas para as comunidades tradicionais restou desemprego, poluição das águas, dos rios nas proximidades do garimpo (utilizados para separar ouro e outros metais das impurezas por diversas empresas nas regiões. Assim, ao promover uma explicação sobre os discursos constituídos da Amazônia fica explícito que a preocupação científica e econômica desta região não é originada apenas da fase de CTI (englobou os acordos do PPG7). Para entender os interesses sobre esta região é necessário caracterizar de forma a otimizar a potencialização, preservação e questões sociais da mesma, tanto na área ambiental – como será analisado -, como na estratégia política, ambiental e desenvolvimentista.

Na década de 1990, o desmatamento foi o tema que precisou de atenção por parte dos governos. Segundo Bueno (2002), revistas de circulação nacional como a “Revista Veja” intensificaram suas reportagens na forma de denúncias contra o chamado “tesouro ecológico” se autodeclarando fiscais da Amazônia. Palavras chaves como desmatamento, proteção e preservação marcaram a prática discursiva da Amazônia neste contexto globalizado. Porém, Bueno (2002, p.138), afirma que “as imagens ilustrativas dos textos das mídias impressas fazem um contraponto com a prática discursiva preservacionista, como por exemplo, toras de madeira jogadas na mata, transporte manual de madeira e a natureza de uma Amazônia frágil podendo ser desmatada e destruída”.

Neste contexto, havia ainda conflitos agrários e sociais. A partir disso, o tema meio ambiente de acordo com CASTELLS (1999) produziu convergência em redes de interesses. Isto possibilitou

globalizar atividades, interesses nacionais, afinidades e identidade com uma projeção além das categorias tradicionais.

Deste modo, tornou-se comum as preocupações como o direito humano, o bem-estar e com bens comuns como florestas, água e ar. Tais objetivos foram colocados na agenda global e resultaram na CNUMAD (1992) onde a Amazônia foi o centro da conferência. Bursztyn (2006), afirma que a mobilização foi grande e que a mídia exerceu papel essencial. Pois, em um curto período de tempo, os temas da agenda de discussão já eram de conhecimento geral, ainda que não apresentasse aprofundamento. Assim, a partir da Conferência de 1992 uma série de arranjos e protocolos foram negociados.

4. GESTÃO DO PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES EM ÓBIDOS-PA

4.1. Caracterização do município de Óbidos

O município de Óbidos está localizado no Oeste paraense, possui 49.254 habitantes, 21 comunidades quilombolas – de acordo com a Fundação Cultural Palmares (FCP). Além disso, em Óbidos, aproximadamente 47% do território do município é ocupado pelas duas Terras Indígenas - Parque do Tumucumaque e Zoe -, regularizadas e tradicionalmente ocupadas, que abrangem o município. Já em relação aos assentamentos rurais a ocupação é de 10,78% da extensão do município.

Por outro lado os estabelecimentos agropecuários no município ocupam uma área de 208.881 hectares. Óbidos pertence a mesorregião do Baixo Amazonas, conforme mostra o mapa 1, formado também pelos municípios de Almerim, Alenquer, Belterra, Curuá, Faro, Juruti, Monte Alegre, Oriximiná, Placas, Porto de Mós, Prainha, Santarém, Terra Santa (IBGE, 2010), Óbidos integra, de acordo com a gestão dos municípios verdes, a base local de Santarém juntamente com Alenquer, Aveiro, Belterra, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Prainha e Santarém. Sendo esta base local um termo usado para organizar monitoramento ambiental e monitoramento de projetos, objetivando o fortalecimento da Gestão Ambiental Municipal através do Projeto Municípios Verdes/ Fundo Amazônia e os Pactos Locais firmados pelo Programa Municípios Verdes – NEPMV e os municípios Paraenses (NEPMV, 2017). De acordo com a FLORAM (2017, pág.34):

O município de Óbidos possui mais de 75% de seu território composto de áreas protegidas e para a manutenção dessa realidade, ou mesmo a superação desses montantes e a consequente melhoria das ações de conservação do bioma amazônico, é necessário que haja a efetivação das ações propostas no PPCAD municipal em sua totalidade, para que as mesmas não se constituam apenas como proposições elencadas em um documento, mas não são postas em prática. Da mesma forma, o grupo de trabalho deverá assegurar uma atuação veemente no município.

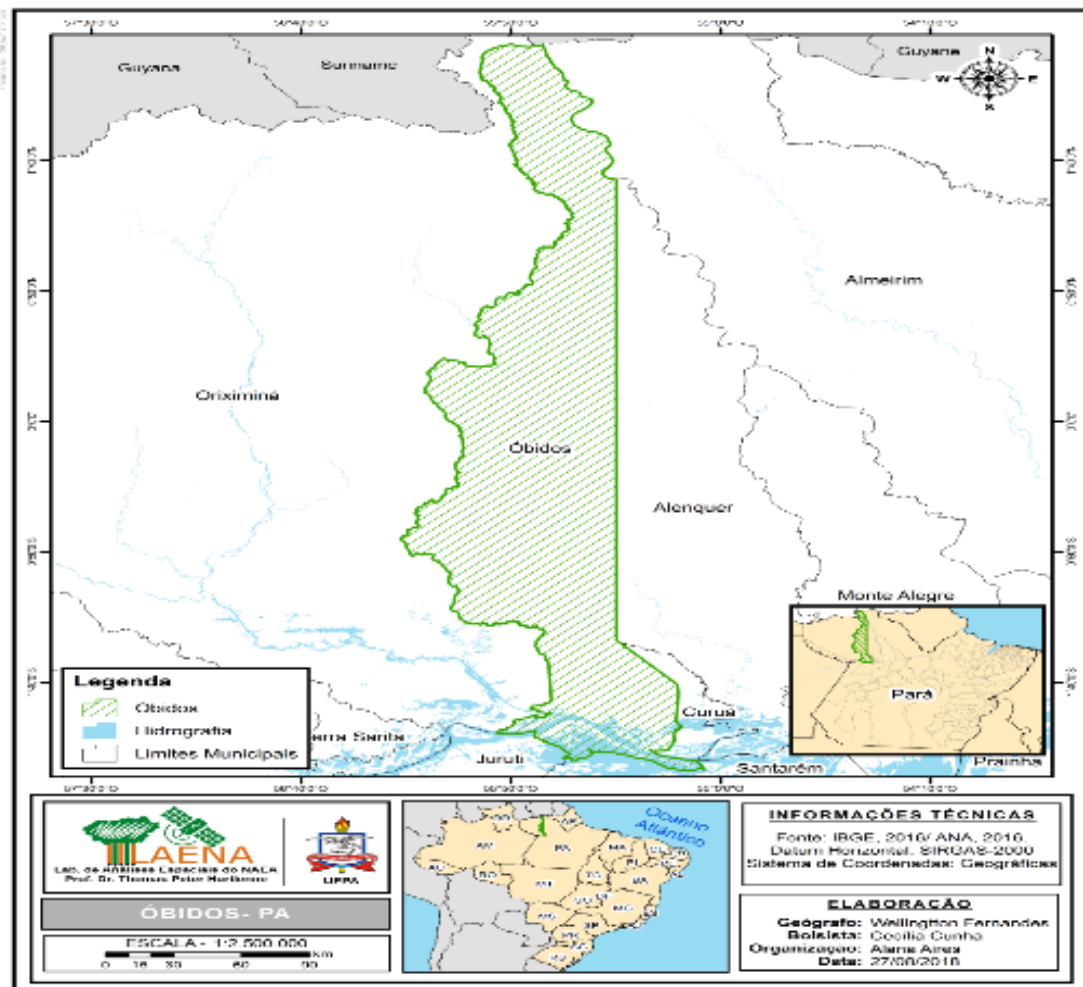
O desenvolvimento do território do Baixo Amazonas, passa pelo enfrentamento de problemas históricos combinados a diferentes políticas públicas, a fim de favorecer o protagonismo

dos agricultores familiares, pois se trata de outro paradigma de produção e de valorização dos modos de vida locais até então consideradas obstáculos (MDA, 2011). Nestes termos, as atividades, cujas bases são ecológicas, implicam na relação homem-natureza como estratégia de desenvolvimento territorial, ambiental, social e econômico.

Por outro lado, a questão ambiental torna-se um entrave quando a estratégia é a continuidade dos processos de exploração da natureza a partir de políticas neodesenvolvimentistas e neoindustriais, constituídas de modo exógeno às dinâmicas das populações locais. Neste sentido, apenas objetiva-se buscar o crescimento econômico em detrimento do desenvolvimento que vai além da geração de riqueza para a balança comercial, pois este último preocupa-se nas condições em que estão sendo implantadas políticas públicas e projetos locais.

De acordo com Singer (1968, p. 9), “desenvolvimento econômico é o processo de transformação qualitativa da estrutura econômica de um país. Já o crescimento econômico é o aumento persistente da renda real de uma economia”. Dessa forma, quando o aumento da riqueza nacional atinge todos os segmentos da população de forma homogênea ou quando beneficia uma parcela substancial da população, compreende-se a ocorrência de desenvolvimento econômico. Assim, para desenvolver as atividades dos sujeitos sociais que mobilizem os recursos sociais, econômicos, culturais, tecnológicos, ambientais e institucionais é necessário ter como essencial a referência o potencial dos recursos naturais, as características físico-geográficas e morfológicas, que originaram espaços importantes quando associados à centralidade das populações locais.

Mapa 1: Município de Óbidos



Fonte: Lab. de Análises Espaciais Prof. Dr. Thomas Hurtienne (LAENA), 2018.

4.2. Estudo de caso da Gestão do Programa Municípios Verdes em Óbidos (PA)

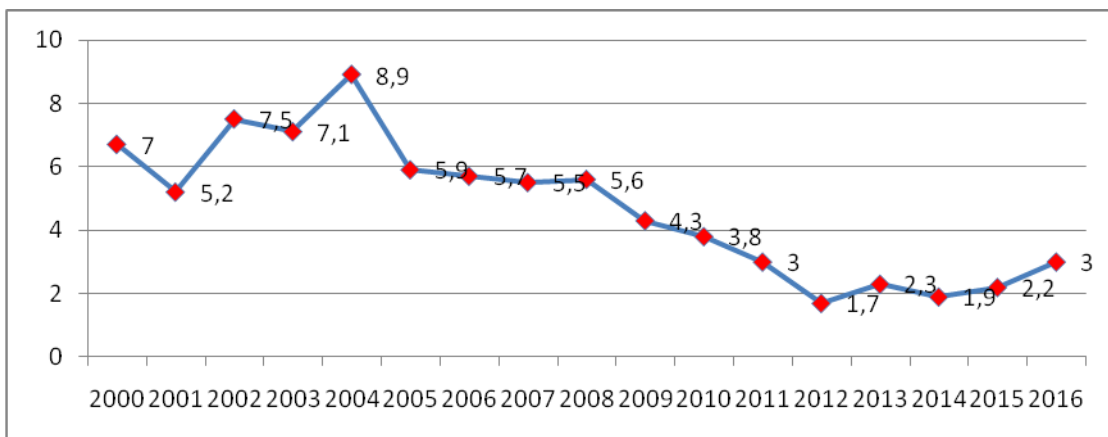
O município de estudo foi escolhido para análise por apresentar algumas características peculiares em relação aos outros 124 municípios que também estão incluídos nesta política pública ambiental. Entre estas características está o fato de Óbidos ter sido o primeiro município do Oeste paraense a alcançar o selo de município de verde. Além disso, ele também é uma região de fronteira. Local onde ocorre muitos conflitos por território, exploração madeireira ilegal e desmatamento, principalmente na divisa com Oriximiná (PA). A escolha do município também ocorreu pela carência de estudos que relacionasse a temática e questão com o município de estudo.

A política pública dos municípios verdes de âmbito estadual foi criada visando reduzir o desmatamento na Amazônia – por meio de parcerias com programas federais - e consequentemente na Região de Integração do Baixo Amazonas no estado do Pará, bem como os demais municípios. Em

2012, de acordo com o INPE (2012) houve a redução no desmatamento a partir da implantação de políticas públicas tanto no âmbito federal quanto no estadual – caso do PMV.

O desmatamento no Pará até 2016 atingiu 263 mil quilômetros quadrados de florestas, ou 21% do território do Estado. A taxa média de desmatamento anual de 5,8 mil quilômetros quadrados entre 1988 e 2004 caiu para 5,1 mil quilômetros entre 2005 a 2010. Além disso, entre 2011e 2016, essa taxa média foi reduzida para menos da metade: cerca de 2,4 mil quilômetros quadrados. Em 2012, registrou-se a menor taxa de desmatamento da história: 1,7 mil quilômetros quadrados (Gráfico 1). Houve uma queda de 80% na taxa de desmatamento no Pará de 2012 em comparação com a taxa de 2004, auge da destruição de florestas na década passada (8,9 mil quilômetros quadrados).

Gráfico 1: Taxa de desmatamento no estado do Pará de 2000-2016.



Fonte: Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (INPE), 2016.

De acordo com o Instituto do Homem e Meio Ambiente da Amazônia (IMAZON), em 2008 a grande maioria (89%) do desmatamento ocorreu em áreas privadas ou sob diversos estágios de posse. O restante (11%) do desmatamento ocorreu dentro das áreas de Assentamento de Reforma Agrária. Já em relação às áreas protegidas não houve desmatamento, de acordo com o IMAZON. O município de Óbidos estava em 2008 incluso nos dez municípios que mais desmatavam no estado do Pará (MMA, 2018), figura 1. Neste período, o município ainda não havia assinado o termo como Ministério Público no qual acordava com as metas para ser um município verde.

Diante de todo este cenário, Óbidos assina o termo de compromisso com o Ministério Público Federal – 1º passo para ser um município verde para oferecer segurança política e jurídica do acordo - em 30 de novembro de 2010, empenhando-se a cumprir o conjunto de sete metas determinadas pela Gestão do PMV, para melhorar a sua conduta em relação ao desenvolvimento sustentável para a região. As metas estabelecidas por esta política são: pacto contra o desmatamento; criação do grupo de combate o desmatamento; 80% do CAR; desmatamento menor que 40km²;

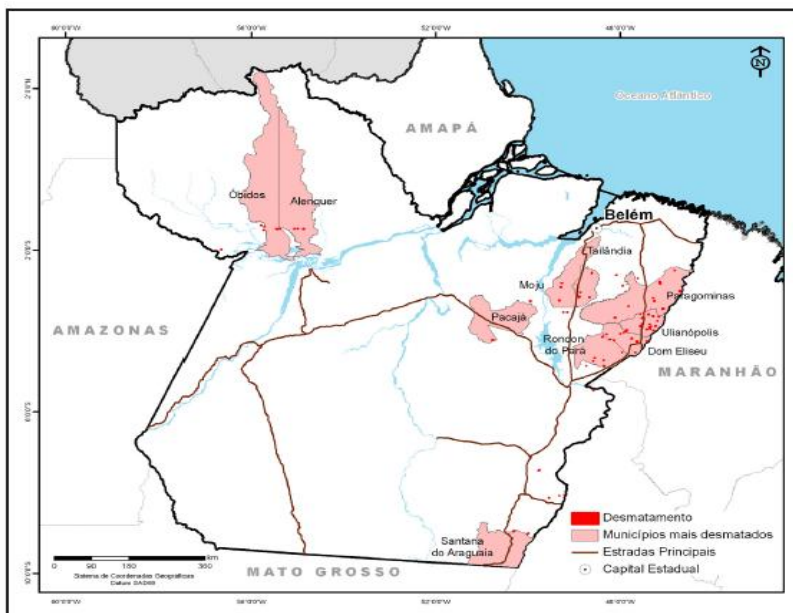
verificação em campo do desmatamento; não estar na lista dos que mais desmatam na Amazônia e, por fim, possuir Sistema e Órgão Municipal de Meio Ambiente estruturado (PMV, 2018). De acordo com a FLORAM no relatório do NEPMV (2017, pág.33):

Foi possível perceber determinada aversão da população local à temática abordada no evento, considerando que foram mobilizadas 33 instituições, e o mesmo contou com a representação de 15 instituições, através da presença de 32 participantes. Em contrapartida, a participação de representantes do Conselho Municipal de Meio Ambiente (COMUMA) e de secretarias do governo municipal no evento validam o papel primordial que estas instituições possuem na efetivação de ações de combate ao desmatamento e na promoção do desenvolvimento sustentável no município.

No ano de 2015 o município de Óbidos é reconhecido como município verdes pelas práticas de fortalecimento de Gestão Ambiental desenvolvidas em parceria com esta política pública ambiental. As metas pré-estabelecidas são monitoradas pela coordenação do PMV e validadas pelo Comitê Gestor (COGES). Esta etapa habilita o município a receber benefícios como o desembargo ambiental, incentivos fiscais e prioridade na alocação dos recursos públicos estaduais.

Como resultado da variação nas taxas de desmatamento no Estado do Pará e da expansão de atividades econômicas, diversas políticas mistas (públicas e privadas) foram implantadas com o objetivo de consolidar a economia paraense com o restante do Brasil e do mundo e, ao mesmo tempo, preocupadas em conter o avanço das atividades econômicas sobre as áreas florestadas (CASTELO & ALMEIDA, 2015). Entretanto, o fomento de atividades econômicas associadas à derrubada de floresta configura um paradoxo que gera uma situação em que o desmatamento é incentivado em prol de um suposto progresso econômico da região (ALENCAR *et al.*, 2004).

Figura 1: Dez municípios que mais desmataram no estado do Pará de janeiro a março de 2008.



Fonte: Sistema de Alerta do Desmatamento (IMAZON), 2008.

Desta forma, o PMV é desenvolvido em parceria com municípios, sociedade civil, iniciativa privada, Instituto Brasileiro de Meio Ambiente (IBAMA) e MPF. O PMV tem como objetivos combater o desmatamento no Estado do Pará, fortalecer a produção rural sustentável por meio de ações estratégicas de ordenamento ambiental e fundiário, como também o fortalecimento da gestão ambiental municipal, focando em pactos locais, no monitoramento do desmatamento e na implantação do CAR.

Neste sentido, para atingir os objetivos, o PMV adotou em suas estratégias o monitoramento de suas atividades nos municípios beneficiários do projeto, os quais foram agrupados em Bases Locais. Essas Bases Locais levam em consideração a localização geográfica e acessibilidade entre os municípios, sendo que é eleito um município-polo para cada Base Local. Atualmente estão implantadas 08 Bases Locais que atendem 44 municípios e o distrito de Castelo dos Sonhos, que faz parte do município de Altamira. O município de Óbidos faz parte na Base Local de Santarém, que também possui como municípios integrantes, Alenquer, Aveiro, Belterra, Mojuí dos Campos, Monte Alegre, Prainha e Santarém.

De acordo com o Relatório do NEPMV gerado em 2016 pela base de dados do PMV, Óbidos realizou a primeira meta do Programa que é o pacto contra o desmatamento em 14 de junho de 2016. Em agosto de 2014 é criado o grupo de combate ao desmatamento (Meta 2). Já em março de 2017 consegue alcançar a meta 3 que é possuir 80% de CAR. Em agosto de 2015 a julho de 2016 atinge a meta 4 da política que é manter o desmatamento menor que 40km², sendo que apresentou uma faixa 10,10km² de desmatamento (INPE/IMAZON, 2016). Por outro lado, com o acordo realizado com o Ministério do Meio Ambiente, o município não recebeu boletim em 2018 – meta 5 que é de verificação em campo- e não está na lista dos que mais desmatam. Cumpriu assim a Meta 6 do PMV. Ainda de acordo com a base de dados do PMV, o município de Óbidos atingiu a meta 7 do Programa, ao possuir Sistema e Órgão municipal de meio ambiente estruturado. Possui Conselho Municipal de Meio Ambiente e Fundo Municipal de Meio Ambiente.

Além da descrição das normas gerais da política para os 124 municípios que fazem parte, existe ainda uma avaliação de como a gestão do PMV vem sendo aplicada no município de Óbidos. Pois, é necessário conhecer o resultado do diagnóstico da gestão ambiental apresentado nas reuniões com os atores de interesses (PMV, 2018). Para isso de acordo com as normas estabelecidas pelo programa, é elaborado um relatório como parte integrante do contrato (NEPMV) com a FLORAM - Engenharia e Meio Ambiente-, que tem como objetivo geral fortalecer a Gestão Ambiental Municipal por meio do Programa Municípios Verdes/Fundo Amazônia e dos Pactos Locais firmados pelo Programa Municípios Verdes – NEPMV e os municípios paraenses.

De acordo o NEPMV (2016), o Diagnóstico da Gestão Ambiental Municipal é formulado objetivando mapear a situação da gestão ambiental municipal nos 44 municípios que fazem parte das bases locais do PMV. Para isso, são utilizados questionários *online* que são respondidos pelas secretarias municipais de meio ambiente. Com base nas respostas dos questionários são realizadas análises críticas em relação à situação da gestão ambiental dos municípios, além de uma análise integrada para cada base local. Ao final do diagnóstico são feitas recomendações gerais para melhoria e/ou adequação da gestão ambiental nos municípios, entendendo como referência os resultados apontados.

Dessa forma, a data de reunião para apresentação do resultado da gestão atuante foi marcada de maneira a compatibilizar as agendas do PMV, Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Óbidos (SEMMA) e Floram Engenharia e Meio Ambiente – empresa responsável pela elaboração do relatório e que atesta a veracidade e qualidade das informações apresentadas por essas avaliações. A partir da confirmação das datas propostas para as reuniões, são realizados contatos com os secretários de meio ambiente dos municípios para verificar a disponibilidade de agenda. Uma vez confirmada a data, é organizada a programação com o cronograma das reuniões do município de Óbidos no Pará.

Outra etapa realizada pela Gestão do PMV no município de estudo, é a etapa preparatória para reunião. Em novembro de 2016 ocorreu uma reunião entre as equipes da FLORAM e NEPMV com o objetivo de realizar os alinhamentos finais sobre a metodologia que seria utilizada nas reuniões de apresentação do diagnóstico de gestão ambiental e do plano de monitoramento do município com o intuito de esclarecer as dúvidas.

Após isso é realizada uma mobilização dos atores de interesse no projeto para que estes participem da reunião e façam também suas proposições. Por atores de interesse, de acordo com o PMV, compreendem-se os representantes institucionais, cuja atuação está relacionada de forma direta ou indireta com temática da gestão ambiental municipal. Dessa forma, foi deliberado pela fiscalização de contrato, que o público alvo para as reuniões deveria se direcionar para a Secretaria Municipal de Meio Ambiente, membros do Conselho de Meio Ambiente e representante do Ministério Público Estadual. De forma geral, essas mobilizações são feitas em forma de convites, realizadas pela FLORAM com o apoio da SEMMA.

O município de Óbidos também conta com um plano de monitoramento. Este trabalho é resultado de uma parceria do PMV com os Pactos de Combate ao Desmatamento, Planos de Prevenção, Controle e Alternativas ao Desmatamento (PPCAD). O plano de monitoramento de acordo com o PPCAD tem como objetivo orientar o processo de acompanhamento da implantação das ações previstas nos municípios no âmbito dessas parcerias. Neste sentido, são estabelecidas as

estratégias e ferramentas para as atividades de monitoramento, os atores envolvidos e prazos de execução.

Como forma de entender como estão sendo desenvolvidas nos municípios as metas estabelecidas pelo PMV, são elaborados relatórios para identificar essas atividades, bem como dificuldades e entraves que os municípios encontram para desenvolver as mesmas. Este documento é feito pela chamada Base Local que, no caso de Óbidos, é Santarém. É celebrado entre o NEPMV e a empresa FLORAM Engenheira e Meio Ambiente. Apresenta como objetivo central explicar as atividades desenvolvidas no processo de Apresentação do Diagnóstico da Gestão Ambiental Municipal e do Plano de Monitoramento do município de Óbidos, na Base Local Santarém e, conseqüentemente, fazer os ajustes necessários no relatório do diagnóstico de gestão ambiental.

De acordo com a Gestão do Programa, os objetivos específicos do presente relatório são fornecer dados para a atualização de informações de gestão ambiental na base de dados do PMV e divulgação em sítio de internet sobre esse tema; atualização dos dados do diagnóstico de gestão ambiental a partir das contribuições e sugestão realizadas pelos participantes durante a plenária da reunião; validação do Plano de Monitoramento, etapa posterior a qual irá realizar o acompanhamento dos municípios quanto ao atendimento dos compromissos assumidos nos pactos; coletar informações da governança ambiental municipal (Conselho de Meio Ambiente e Secretaria de Meio Ambiente) que possam aprimorar a etapa de monitoramento.

O diagnóstico da gestão ambiental foi elaborado com base nas respostas dos questionários aplicados aos municípios em maio de 2016. Como a gestão ambiental é muito dinâmica, neste intervalo entre a aplicação dos questionários e a apresentação dos resultados nos municípios, pode haver mudanças em alguns aspectos da gestão ambiental municipal.

Outro aspecto relevante é que para a construção do diagnóstico da gestão ambiental foram utilizados questionários respondidos exclusivamente pela secretaria de meio ambiente. Contudo, a gestão ambiental no município pode envolver outras instâncias de governança municipal, refletindo, desta forma, em diferentes percepções quanto aos assuntos abordados no diagnóstico da gestão ambiental. Neste âmbito, considera-se importante a realização das reuniões de modo que as demais instâncias envolvidas na gestão ambiental municipal possam validar e contribuir com as informações apresentadas pela secretaria municipal de meio ambiente.

Durante a apresentação do Diagnóstico da Gestão Ambiental, a plenária realiza algumas sugestões de ajustes e acréscimos no conteúdo do estudo. Com base nas contribuições e sugestões realizadas pelos participantes, são atualizados alguns dados do diagnóstico da gestão ambiental do município de Óbidos.

Na última reunião de apresentação do diagnóstico de gestão ambiental e do plano de monitoramento no município de Óbidos 14 atores participaram representando oito instituições, conforme quadro abaixo.

Os dados apontam para centralização na participação do órgão de gestão do PMV no município de Óbidos, a Secretaria Municipal de Meio Ambiente teve o maior número de participantes na reunião. Isto poderia ser evitado se houvesse comunicação científica do próprio projeto, bem como do que trataria a reunião de forma específica. No entanto, de acordo com a empresa responsável por fazer este diagnóstico da Gestão ambiental – Floram Engenharia e Meio Ambiente – apenas é elaborado um convite a ser entregue nos atores de interesses informando sobre a apresentação do diagnóstico ambiental. Enquanto que deveria ser divulgado de forma mais ampla em outros meios de comunicação como no próprio site do Programa, na rádio e redes sociais.

Quadro 2- Número de representantes por instituições presentes na reunião de apresentação do Diagnóstico da Gestão Ambiental

Instituição	Nº de Representantes
Secretaria Municipal de Meio Ambiente de Óbidos	6
Diocese do Município de Óbidos – Membro do CMMA	2
Colônia de Pescadores Z-19 – Membros do CMMA	1
Universidade Federal do Oeste do Pará	1
Ministério Público do Estado do Pará	1
Prefeitura Municipal de Óbidos	1
Associação dos Moveleiros de Óbidos (ASOMOVES) – Membro do CMMA	1
Casa Familiar Rural	1
Total	14

Fonte: NEPMV, 2016.

Outro relatório divulgado pela gestão do PMV (NEPMV, 2017) foi em relação aos níveis de desmatamento - objetivo central do programa - no município de Óbidos. De acordo com o relatório, para cumprir suas principais metas, o PMV organiza quatro linhas de ação, que envolvem (1) controle e monitoramento do desmatamento; (2) ordenamento territorial, ambiental e fundiário; (3) produção sustentável e também; (4) a gestão ambiental compartilhada. Para isso, o PMV parte da mobilização da sociedade local, para inicialmente apresentar e desenvolver pactos municipais de combate ao desmatamento, considerando particularidades ambientais e econômicas locais, em concordância com ações do Plano Amazônia Sustentável (PAS).

Os pactos de combate ao desmatamento possuem caráter voluntário e celebrado entre gestores locais e representantes da sociedade civil, representando um conjunto de compromissos para que o município alcance as metas do PMV, com destaque para aquelas relacionadas à redução do desmatamento e à estruturação e fortalecimento da gestão ambiental municipal.

Dentro do PMV está contido o NEPMV, que por sua vez, é a estrutura administrativa extraordinária do Governo do Estado do Pará, criada pela Lei Estadual nº 7.756, de 03/12/2013. O Núcleo consiste no gerenciamento das ações do PMV no que tange ao Contrato de Concessão Colaboração Financeira não Reembolsável nº 13.2.1297.1, firmada entre o Estado do Pará e o Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social (BNDES).

Por meio do PMV, produtores rurais e secretarias municipais de 100 municípios do Estado do Pará são beneficiados no que diz respeito à consolidação do CAR de imóveis rurais e ao fortalecimento da gestão ambiental municipal (NEPMV, 2016). Embora tenha sido aprovado para atuar em 100 municípios, pode-se considerar que o PMV vem abrangendo os 144 municípios do Estado do Pará, uma vez que o programa contempla ações que não são restritas aos municípios prioritários do PMV.

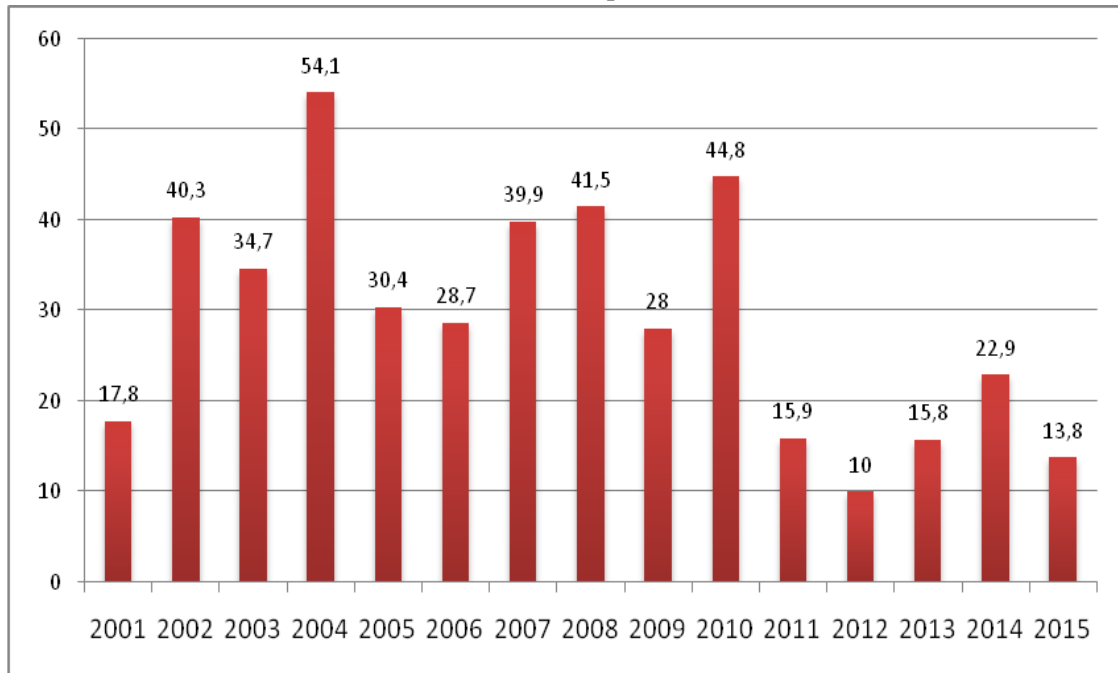
O município de Óbidos em 2008 estava incluído dentro dos municípios que mais desmatavam no estado do Pará (Figura 1 - AMAZON). No entanto, os gestores locais reconheceram que esta conduta precisava ser alterada de forma incisiva para que o problema não se tornasse irreversível ao longo dos anos. De acordo com o último relatório (NEPMV, 2017) específico dos dados sobre desmatamento divulgado pelo NEPMV, de 2000 a 2015, a área desmatada acumulada até 2015, em Óbidos foi de 1.892,26 km², o correspondeu a 6,75 % da extensão territorial do município. A área desmatada acumulada em assentamentos rurais até 2014 foi de 1.149,24 km², equivalente a 61,18 % do desmatamento ocorrido no município. Por outro lado, o desmatamento acumulado ocorrido até 2014 em Terras Indígenas e Unidades de Conservação correspondeu a 1,08 e 0,27% do total desmatado, respectivamente.

Com relação as taxas anuais de desmatamento, o NEPMV, a partir de dados obtidos pelo Projeto de Monitoramento do Desflorestamento da Amazônia Legal e Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais (PRODES/INPE) foi observado a redução significativa entre os anos de 2010 e 2011. No entanto, foi visto um aumento entre os anos de 2012 e 2014. Para o ano de 2015, com apenas 37,20 % da extensão territorial do município monitorado, a taxa anual de desmatamento em Óbidos foi de 13,8 km² (Gráfico 2). O município alcançou a meta estabelecida pelo PMV (desmatamento < 40,0 km²) e em 2015 foi o ano que o município assinou o pacto contra o desmatamento, pois a partir de 2011 Óbidos consegue manter a taxa de desmatamento menor que 40km². Atualmente, o PMV classifica o município de Óbidos como Verde, pois o relatório do ano de 2016 considerou que ele atingiu todas as metas propostas pelo programa.

No entanto, de acordo com a Gestão desta política pública por meio de entrevistas com atores interessados e coletas de dados em campo pela FLORAM Engenharia e Meio Ambiente – empresa de consultoria contratada pelo NEPMV - em relação as sete metas estabelecidas pelo PMV, nenhum município da Base Local Santarém as cumpre de forma integral. Destas, apenas a meta de não fazer parte dos municípios que mais desmatam na Amazônia foi cumprida por todos os municípios. O município que está mais distante de atender as sete metas estabelecidas pelo PMV é Prainha e Mojuí dos Campos que atenderam apenas três das sete metas. De acordo com a FLORAM (2017, pág.11):

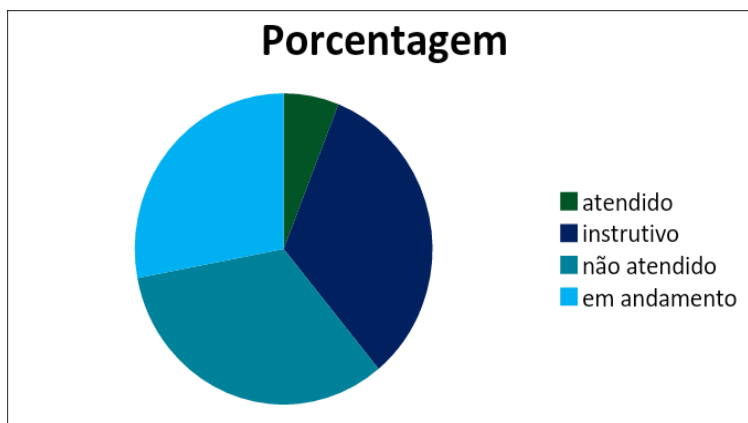
Esta etapa diz respeito aos relatórios de realização da reunião para Apresentação do Diagnóstico da Dinâmica do Desmatamento, Funcionamento do Grupo de Combate ao Desmatamento e o Plano Municipal de Combate ao Desmatamento de Óbidos, na Base Local Santarém, correspondendo ao Produto 06 do Contrato 010/2015-NEPMV. O documento encontra-se estruturado em 10 (dez) capítulos, incluindo esta apresentação, que é o Capítulo 1 do relatório.

Por outro lado, Óbidos e Santarém são os municípios que mais se aproximam de atender as metas tendo cumprido com seis delas. Esse cenário regional reforça a importância que os municípios devem dar ao cumprimento dos compromissos dos pactos, pois, ao fazê-lo, as metas do PMV estarão sendo diretamente atendidas. Isto, por sua vez, estimularia os municípios aptos a receberem os benefícios relacionados ao enquadramento de “Município Verde”.

Gráfico 2: Taxa anual do desmatamento no município de Óbidos-PA

Fonte: PRODES/INPE, 2015.

Para o município de Óbidos, o compromisso da repactuação classificado como “atendido” representa 6% dos compromissos totais (Gráfico 3), e está relacionado à taxa anual de desmatamento, pois o município apresentou cerca de 13,1 km² desmatados no ciclo de 2015 (INPE, 2016) e, assim, deve buscar meios de manter esse compromisso com a classificação de “atendido”.

Gráfico 3: Situação do cumprimento das metas em Óbidos

Fonte: NEPMV, 2017.

Neste contexto, o total de compromissos da repactuação, 33% ainda não foram atendidos ou iniciaram as medidas para seu atendimento e 33% dos compromissos são instrutivos. Dos compromissos não atendidos, os mais preocupantes são, sem dúvidas, a não criação do Comitê Gestor

do Pacto, a não realização de reuniões periódicas entre os signatários do pacto e a não elaboração do Plano de Ação para o cumprimento dos compromissos/metastas previstas na repactuação.

De acordo com o NEPMV (2017), o Plano de Ação elaborado é um passo importante que servirá para gerenciar as ações para que os demais compromissos do pacto possam ser implementados de acordo com a realidade do município, levando em conta as responsabilidades para as diferentes instituições signatárias. Além disso, o município deve buscar parcerias com órgãos relacionados às questões fundiárias para estimular a recuperação de áreas degradadas e alteradas, e para que possam buscar meios de difundir práticas de desenvolvimento sustentável, este mesmo Núcleo destaca também que o município de Óbidos deve manter as atividades classificadas como em andamento (28% dos compromissos) já iniciadas, a exemplo das atividades relacionadas ao CAR e as campanhas de educação ambiental, sendo que estas devem ser evidenciadas pelo município.

5.CONCLUSÃO

O município de Óbidos, assim como Paragominas é um exemplo que apresentou elementos positivos para aplicabilidade do Programa “Municípios Verdes”. Apesar da redução significativa do desmatamento no município, não houve integração efetiva entre sociedade e ação conjunta das instituições, Estado e Municípios para alcançar os outros objetivos propostos pelo PMV; a partir da análise dos relatórios citados, esta redução do desmatamento – pós ingresso na política pública - foi possível por meio da adoção de modelos e práticas de gestão do desenvolvimento sustentável. Os instrumentos comunicacionais para gerar melhorias na forma como técnicos do NEPMV se comunicam poderia ser mais efetiva para dialogar com os atores de interesse na política pública.

Foi observado nas diretrizes da política do PMV que a população em sua maioria não depende de apenas uma atividade econômica, mas consegue ter alternativas de desenvolvimento para conseguir melhorar a renda e qualidade de vida, por meio da redução de atividades predatórias da floresta e com maior observância a gestão dos recursos naturais. Além disso, os municípios passam a ter acesso também aos repasses do ICMS verde (Imposto arrecadado e repassado aos municípios que se comprometem a desenvolver ações que preservem o meio ambiente). Apesar disto, no município de Óbidos por meio da análise de dois relatórios do NEPMV de 2016 e um de 2017, não foram observados desenvolvimento de atividades alternativas capaz de gerar renda para os atores de interesse sem ações devastadoras ao meio ambiente. Todas as ações desempenhadas pela Política Pública do PMV foram no sentido de adquirir equipamentos de infraestrutura para realizar o monitoramento do desmatamento na região.

Diante deste contexto, constatou-se que a política pública dos Municípios Verdes encontra alguns entraves para seu desenvolvimento de forma contínua: falta de recursos humanos, equipamentos, agentes mobilizadores dos atores de interesse com o intuito de fortalecer o vínculo de

comunicação e divulgação da ciência são alguns pontos que podem ser citados. Outro desafio para a gestão é descentralizar essas ações para que a sociedade torne-se mais participativa e eficiente para aplicação de todos os instrumentos propostos pelo programa. Isto pode ser feito por meio de uma melhor comunicação científica sobre o tema sustentabilidade. Desta forma, alguns paradigmas sobre a Amazônia, e conseqüentemente, para estes municípios que buscam migrar para a postura mais sustentável, serão quebrados.

Para o Ministério Público Federal, a dificuldade está mais centrada na transparência das informações dos municípios, assim como na estruturação mais qualificada das secretarias de meio ambiente municipais. Isto vai de encontro mais uma vez a questão da comunicação e divulgação científica. Entender este processo é fundamental para ter clareza do que de fato é uma política pública desta proporção e seus objetivos.

Neste sentido, a administração pública possui estas interações internas que contribuem na sua evolução, mas é essencial que também tenham interações com a complexidade do entorno para que esta evolução se concretize. Deste modo, haverá equilíbrio entre eficiência das políticas públicas e as interações sociais a partir de uma visão pensada no desenvolvimento endógeno e não exógeno de forma que englobe todos os atores sociais envolvidos neste contexto e que a comunicação tenha como ponto de partida as necessidades da população local.

A partir de todo levantamento bibliográfico realizado, consulta a base de dados do PRODES/INPE, PMV/NEPMV (Relatórios) e IMAZON foi possível observar que, apesar do município de Óbidos apresentar índices de redução no desmatamento anual – objetivo central da gestão do PMV- a Gestão do Programa não adota a comunicação científica como instrumento auxiliador da mesma. Neste sentido, não promove divulgação das informações de forma ampla para os atores interessados sobre como a política ocorrerá em cada município. O que o PMV faz é a formulação de uma política incapaz de ser replicada para todos os municípios do estado do Pará de forma igualitária, pois o PMV torna homogêneo uma região heterogênea - que é a região amazônica. Assim, todas as informações divulgadas no próprio site do Programa aparecem como uma fórmula unificada.

Daí a necessidade de fortalecer o uso do processo de comunicação e divulgação científica gerando interesses entre Estado, Municípios e Sociedade ao estabelecer diretrizes, onde têm-se um conjunto com sete metas para todas as regiões não deixa claro em que condições será feita gestão ambiental. Além disso, observou-se a falta de segurança para garantir a integridade dos fiscais durante a visita de campo para verificação de áreas desmatadas. Situação descrita com frequência nos relatórios do NEPMV quando se analisava as dificuldades e entraves para realizar os diagnósticos da gestão ambiental para o Programa.

Neste sentido, a política apresenta-se muito mais características quantitativas a qualitativas. A forma como ocorre a divulgação das reuniões anuais para a divulgação dos diagnósticos ambientais realizadas pela consultoria da FLORAM englobam muito mais os representantes da própria Secretaria de Meio de Meio Ambiente. Os outros representantes que também tem interesse no projeto acabam sendo pouco ou não estimulados a participarem dessas reuniões de diagnóstico e, deste modo, não oferecerem suas contribuições.

Portanto, a gestão da política pública do PMV não adota a comunicação científica como instrumento promovedor do Programa. Isto faz com que a mesma não seja replicada de forma eficiente para todos os municípios do estado do Pará, incluindo Óbidos, que foi o município de análise do artigo. Falta apoio por parte do Estado na implantação de Políticas mais efetivas onde é possível desenvolver elementos entre a comunicação e meio ambiente. Este fator pode permitir transferência de conhecimento da política pública ambiental e como isso o sentimento de pertencimento para atuar como cidadão para colaborar na construção da política pública de municípios verdes.

REFERÊNCIAS

- AMAZÔNIA BRASILEIRA POR SATÉLITE – PROJETO PRODES estima 5.831 km² de desmatamento na Amazônia em 2015. Disponível em: www.inpe.br/noticias/noticia.php?Cod_Noticia=4058. Acesso em 03 de janeiro de 2017.
- AMORIM, P.; BITTENCOURT, P.; ESPADA, A. L. V.; LENTINI, P. M.; MORGADO, R.; PALMIERI, R. Diagnóstico econômico-ambiental de Almeirim. Pará. Belém: IFT e Imaflora, 2010.
- BRAGA, José Luiz. Circuitos versus campos sociais. In: MATTOS, Maria Ângela; JANOTTI JR, Jeder; JACKS, Nilda (Org.). Mediação e Mdiatização (Livro Compós). Salvador: EDUFPA; Brasília: Compós, 2012, p. 32-53.
- BRASIL, Ministério da Ciência e Tecnologia. Livro Branco: Ciência, Tecnologia e Inovação. Brasília, DF, 2002. Disponível em: http://www.oei.es/salactsi/livro_branco_cti.pdf. Acesso em 20 de julho de 2018.
- BRASIL. Ministério da Ciência e Tecnologia. Conferências Nacionais de Ciência, Tecnologia e Inovação (2001, 2005 e 2010). Disponível em: <<http://cncti4.cgee.org.br/>>. Acesso em: 18 agosto de 2018.
- BROTAS, AMP., and BORTOLIERO, ST., orgs. Diálogos entre ciência e divulgação científica: leituras contemporâneas [online]. Salvador: EDUFBA, 2011, pp. 19-36. ISBN 978-85-232-1181-3. Available from SciELO Books <http://books.scielo.org>. Acesso em 13 de julho de 2018.
- BUENO, Wilson. Pesquisa, inovação e competência brasileiras. Portal Revista Imprensa, [S. l.], 25 fev. 2010. Disponível em :<<http://portalimprensa.uol.com.br/colunistas/colunas/2010/02/25/imprensa616.shtml>>. Acesso em: 25 mar. 2010.
- BURSZTYN, M. (Org.). Amazônia: Cenas e cenários. Brasília, DF: UNB, 2004.
- C.; BORTOLIERO, S. Jornalismo Científico e Desenvolvimento Sustentável. SP: All Print 2009. P. 206-219.
- CALDAS, G. Mídia e políticas públicas para a comunicação da ciência. In: PORTO, CM.,
- CALDAS, Graça. Comunicação Pública e Ciência Cidadã. In: OLIVEIRA, Maria José da Costa (Org). Comunicação Pública. Campinas: Alínea, 2004. P. 29-47.
- CALDAS, Graça. Mídia, ciência, tecnologia e sociedade: o papel do jornalismo científico na formação da opinião pública. Revista Fapesp, São Paulo, n.60, p.8, dez. 2000.

CALDAS, Graça; BORTOLIERO, Simone; VICTOR, Cilene (Orgs). *Jornalismo Científico e desenvolvimento Sustentável*. São Paulo: All Print; ABJC; Fapemig, 2009, p. 49-69.

CARIBÉ, Rita de Cássia do Vale. *Comunicação Científica: reflexões sobre o conceito*. Revista Inf. & Soc.: Est., João Pessoa, v.25, n.3, p. 89-104, set./dez. 2015

CASTELLO, Rebecca do Nascimento. *A Gestão do Programa “Municípios Verdes” nas Prefeituras de Barcarena, Bragança, Abaetetuba E Augusto Corrêa*. 2016. 160f. Dissertação (Mestrado em Planejamento do Desenvolvimento). Núcleo de Altos Estudos Amazônicos da UFPA, Belém, 2016.

Desmatamento ZERO no Pará: desafios e oportunidades / Renan Moura ... [et al]. – Belém, PA: Imazon, 2017.

GIL, Antonio Carlos. *Métodos e técnicas de pesquisa social*. 6. ed. - São Paulo : Atlas, 2008.

GUIMARÃES, Jayne; VERISSÍMO, Adalberto; AMARAL, Paulo; DEMACHKI, Adnan. *Municípios Verdes: caminhos para a sustentabilidade*. Belém: Imazon, 2011.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS –INPE. *Monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite: Projeto Prodes*. São José dos Campos: Inpe, 1979. Disponível em: <http://www.obt.inpe.br/prodes/index.html>. Acesso em 02 de setembro de 2017.

INSTITUTO NACIONAL DE PESQUISAS ESPACIAIS – INPE. *Monitoramento da floresta amazônica brasileira por satélite: Projeto Prodes*. São José dos Campos: Inpe. 2016.

INPE. Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais. *Dados PRODES 2015*. Disponível em: <<http://www.dpi.inpe.br/prodesdigital/prodesmunicipal.php> >. Acesso em: 20 ago. 2018.

LEWENTEN, Bruce V.; BROSSARD, Dominique. *Modelsofpublic communication ofscienceandtechnology: assessingmodelsofpublicunderstanding*. In: ELSI OutreachMaterials. New York: Cornell University, 2006.

LIEVROUW, L. A. *Communication andthe social representationofscientificknowledge*. *CriticalStudies in Mass Communication*, Annandale, Va., v. 7, n. 1, p. 1-10, Mar. 1990.

LOUZADA, Paulo Tarcízio. *Diagnóstico da gestão do desmatamento nos municípios da base local de Santarém*. FLORAM/NEPMV, 2015.

LOUZADA, Paulo Tarcízio. *Relatório de reunião para apresentação do diagnóstico da dinâmica do desmatamento, instalação e/ou funcionamento do grupo de combate ao desmatamento e ajuste ou*

elaboração dos planos municipais de combate ao desmatamento do município de Óbidos, na base local Santarém. FLORAM/NEPMV, 2017.

LOUZADA, Paulo Tarcízio. Relatório de Reunião de Apresentação do Diagnóstico da Gestão Ambiental Municipal e do Plano de Monitoramento do Município de Óbidos, na Base Local Santarém. FLORAM/NEPMV, 2017.

MAZOCCO, Fabricio José; SOUZA, Cidoval Moraes. Modelo de participação pública: a tendência dialógica na Comunicação Pública da Ciência e o campo CTS. In: FÓRUM IBEROAMERICANO DE COMUNICAÇÃO E DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, 2009, Campinas. Anais... Campinas: Unicamp, 2009. Disponível em: <http://www.oei.es/forocampinas/PDF_ACTAS/COMUNICACIONES/grupo4/169.pdf>. Acesso em: 18 set. 2018.

MOTTA, Paulo Roberto de Mendonça. O Estado da Arte da Gestão Pública. São Paulo. V.53, n.1 Jan/Fev. 2013.

O Programa Municípios Verdes. Disponível em www.municipiosverdes.pa.gov.br. Acessado em 10 de setembro de 2018.

PRESSLER, Neusa. Comunicação e Meio Ambiente: Agências de Cooperação Internacional e Projetos Sociambientais na Amazônia. Belém: UNAMA; Manaus: UEA, 2012.

REIS, J. Ponto de vista. In.: MASSARANI, L.; MOREIRA, I. C.; BRITO, F. Ciência e público: caminhos da divulgação científica no Brasil. Rio de Janeiro: Casa da Ciência, UFRJ, 2002. 230p. p.73-77.

RUA, Maria das Graças. Análise de Políticas Públicas: conceitos básicos. In: RUA, Maria das Graças; CARVALHO, M. Izabel. O Estudo da Política: tópicos selecionados. Brasília: Paralelo, 1998.

SALISBURY, Robert H. The Analysis of Public Policy: A Search for Theories and Roles. In: THEODOULOU, Stella Z; CAHN, Matthew A. (Org.). Public Policy: The Essential Readings. New Jersey: Prentice Hall, 1995. cap. 5, p. 34-37.

SECCHI, Leonardo. Políticas públicas: conceitos, esquemas de análise, casos práticos. Rev. adm. contemp., Curitiba, v. 15, n. 6, Dec. 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-65552011000600017&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 20 dez 2014.

SHANNON, C. E.; WEAVER, W. **The mathematical theory of communication**. Urbana, Ill.: University of Illinois Press, 1949

SINGER, Paul. Desenvolvimento econômico e Evolução Urbana. São Paulo. Editora Usp, 1968.

SOUZA, M. Amazônia e modernidade. Estudos Avançados. São Paulo, v. 45, n. 15, p. 31-36, 2002.

SOUZA, Celina. Políticas Públicas: uma revisão da literatura. Sociologias, Porto Alegre, v. 8, nº 16, p.20-45, jul./dez. 2006.

SOUZA, Sergio Alves. Uma Aplicação dos Tipos Ideais Weberianos. Pernambuco, 2006. Disponível em: <[www.ufpe.br/gepec/exemplos/06_artigo03\(sergioalves\).pdf](http://www.ufpe.br/gepec/exemplos/06_artigo03(sergioalves).pdf)>. Acesso em: 15 de julho de 2018.

WHATELY, Marussia; CAMPANILI, Maura. PROGRAMA MUNICÍPIOS VERDES (PMV). Programa Municípios Verdes: lições aprendidas e desafios para 2013/2014. Belém, PA: Pará. Governo do Estado. Programa Municípios Verdes, 2013.

YIN, Robert K. Estudo de caso: planejamento e métodos. 2ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.