



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO  
GROSSO  
CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA  
DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO  
COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**JAQUELINE FERNANDA DOS SANTOS**

**AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS MATO-  
GROSSENSES E SUA RELAÇÃO COM OS PROJETOS DE INOVAÇÃO SOCIAL**

**Cuiabá – MT  
2019**



**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO  
GROSSO**

**CAMPUS CUIABÁ - BELA VISTA**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO**

**COORDENAÇÃO DE PESQUISA E PÓS-GRADUAÇÃO**

**CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU, EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO,  
EM INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO PARA NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS**

**JAQUELINE FERNANDA DOS SANTOS**

**AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS MATO-  
GROSSENSES E SUA RELAÇÃO COM OS PROJETOS DE INOVAÇÃO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado ao Curso de Pós-Graduação  
Lato Sensu, em Nível de Especialização,  
em Inovação e Empreendedorismo para  
Negócios Sustentáveis do Instituto Federal  
de Educação, Ciência e Tecnologia de  
Mato Grosso, Campus Cuiabá - Bela Vista.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Luiz da Silva

**Cuiabá – MT  
2019**

**Divisão de Serviços Técnicos. Catalogação da Publicação na Fonte. IFMT Campus  
Cuiabá Bela Vista  
Biblioteca Francisco de Aquino Bezerra**

S237a

Santos, Jaqueline Fernanda dos

Avaliação da governança ambiental nos municípios mato-grossenses e sua relação com os projetos de inovação social. / Jaqueline Fernanda dos Santos. \_ Cuiabá, 2019.

45f.

Orientador: Prof. Dr. Jorge Luiz da Silva

TCC (Especialização em Inovação e Empreendedorismo para Negócios Sustentáveis) \_ . Programa de Pós-graduação. Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso.

1. Participação – TCC. 2. Tecnologias sociais – TCC. 3. Qualidade de vida - TCC. I. Silva, Jorge Luiz da. II. Título.

IFMT CAMPUS CUIABÁ BELA VISTA CDU 504.06(817.2)  
CDD 304.2.98172

**FOLHA DE APROVAÇÃO**

**JAQUELINE FERNANDA DOS SANTOS**

**AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS MATO-GROSSENSES E SUA RELAÇÃO COM OS PROJETOS DE INOVAÇÃO SOCIAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Pós-Graduação Lato Sensu, em Nível de Especialização, em Inovação e Empreendedorismo para Negócios Sustentáveis, submetido à Banca Examinadora composta pelos Professores convidados e do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de Mato Grosso como parte dos requisitos necessários à obtenção do título de Especialista.

Aprovado em 27 de novembro de 2019.

**BANCA EXAMINADORA**



---

**Prof. Dr. Jorge Luiz da Silva**  
**Professor Orientador – IFMT**



---

**Prof. Dr. Alencar Garcia Bacarji**  
**Professor Convidado - IFMT**



---

**Prof. Me. Marcelo Ednan Lopes da Costa**  
**Professor Convidado – IFMT**

**Cuiabá – MT**  
**2019**

## **DEDICATÓRIA**

Dedico aos meus pais, Ana e Saide, que não medem esforços para me ajudar, estão torcendo e orando para o alcance do meu sucesso profissional, ao meu esposo por estar presente em todos os momentos e minha irmã pelo apoio e incentivo.

## **AGRADECIMENTOS**

A Deus pelo dom da vida, por me dar forças para concluir esta etapa.

Ao IFMT – Campus Bela Vista e todo corpo docente, por permitir mais uma vez adentrar nesta instituição e proporcionar os melhores conhecimentos.

Ao meu orientador sensacional Jorge Silva, que desde o primeiro instante se dispôs a me ajudar, dividiu comigo seus conhecimentos, me encorajou a persistir mesmo diante das dificuldades, aceitar desafios e superá-los.

Aos colegas e amigos que fiz durante o período da especialização.

Aos meus familiares por compreenderem minha ausência nas reuniões da família.

Meu agradecimento a todos que de forma direta e indireta, me auxiliaram na conclusão desta especialização.

## RESUMO

Governança ambiental trata-se de um novo modo no qual é exercido o poder governamental, voltado para a área ambiental. Esse novo modo busca descentralizar o poder e ter um enfoque mais participativo, inserção da sociedade nas tomadas de decisões. Diante deste contexto, o presente estudo buscou avaliar a governança ambiental nos municípios mato-grossenses e ainda relacionar esse fator com as iniciativas de inovação social. Portanto foram selecionados indicadores ambientais através dos dados contidos no Munic – IBGE, que pudessem descrever a qualidade de governança ambiental nos municípios e para caracterizar a inovação social, foi utilizada a base de dados da fundação banco do Brasil. Os dados indicadores demonstram que as estruturas ambientais têm melhorado ao decorrer dos anos, porém é necessária melhor atuação quanto a efetivação real de desenvolvimento. E que ainda é necessário o fortalecimento das políticas públicas em relação a administração, pois um dos grandes desafios são destinação dos recursos financeiros para capacitação dos servidores, por exemplo. E ainda mesmo que de maneira sutil os órgãos públicos municipais têm se envolvido com os projetos de tecnologia social.

Palavras-chave: Participação; Tecnologias sociais; Qualidade de vida.

## **ABSTRACT**

Environmental governance is a new manner of applying government powers to environmental issues. It aims to decentralize power and increase participation, by including society in the decision-making process. Accordingly, this study sought to evaluate environmental governance, and to relate it to social innovation initiatives, in the municipalities of the State of Mato Grosso. To that end, environmental indicators were selected from data in the MUNIC-IBGE database to describe the quality of environmental governance in the municipalities, and the Banco do Brasil Foundation database was used to characterize social innovation. The data showed that environmental structures have advanced over the years, although execution must improve for the effective delivery of this progress; and also, that public policy management still needs strengthening, as, for instance, the proper allocation of financial resources to train government employees remains a major challenge. Moreover, it became apparent that municipal public agencies have been involved, if subtly, in social technology projects.

**Keywords:** Participation, Social technologies, Quality of life



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1: Caracterização do órgão gestor ambiental nos municípios mato-grossenses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	17
Figura 2: Municípios mato-grossenses que iniciaram o processo de elaboração da agenda 21, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	18
Figura 3: Municípios mato-grossenses que fazem parte do comitê de bacias hidrográficas, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	19
Figura 4: Existência de legislação específica nos municípios mato-grossenses que tratam sobre as questões ambientais, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC) .....	20
Figura 5: Participação dos servidores municipais em capacitação promovida pelo governo federal na área de meio ambiente nos últimos quatro anos, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	21
Figura 6: Existência de conselho municipal ambiental nos municípios mato-grossenses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	22
Figura 7: Caráter do conselho municipal ambiental nos municípios mato-grossenses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	23
Figura 8: O conselho é formado por metade de usuários e gestores municipais, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	24
Figura 9: O conselho municipal de meio ambiente realizou reuniões nos últimos 12 meses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	25
Figura 10: Os municípios mato-grossenses que possuem fundo municipal de meio ambiente, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	26
Figura 11: O fundo municipal realizou ações ou projetos destinados as questões ambientais nos últimos 12 meses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	27
Figura 12: Os municípios mato-grossenses realizam pagamentos por serviços ambientais, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC). .....	28
Figura 13: Cidades do estado de MT que mais receberam projetos de Tecnologia Social. ....	30

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: Indicadores de governança ambiental, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).....	16
Tabela 2: Temáticas da capacitação na área ambiental. ....	21
Tabela 3: Temática dos programas implementados em parceria federação - município. ....	29

# SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	12
<b>2. MATERIAIS E MÉTODOS</b> .....	14
2.1 Caracterização da área de estudo .....	14
2.2 Instrumentos utilizados .....	15
<b>3. RESULTADOS</b> .....	16
3.1 Caracterização da governança ambiental dos municípios .....	16
3.2 Indicadores potenciais de tecnologias sociais .....	22
3.3 Projetos de tecnologias sociais .....	29
<b>4. DISCUSSÃO</b> .....	30
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS</b> .....	34
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....	35
<b>7. ANEXO</b> .....	38



## **CURSO DE PÓS-GRADUAÇÃO LATO SENSU, EM NÍVEL DE ESPECIALIZAÇÃO, EM INOVAÇÃO E EMPREENDEDORISMO PARA NEGÓCIOS SUSTENTÁVEIS**

### **AVALIAÇÃO DA GOVERNANÇA AMBIENTAL NOS MUNICÍPIOS MATO- GROSSENSES E SUA RELAÇÃO COM OS PROJETOS DE INOVAÇÃO SOCIAL**

SANTOS, Jaqueline Fernanda  
SILVA, Jorge Luiz

#### **1. INTRODUÇÃO**

No Brasil, desde o seu descobrimento predomina-se muito o modelo autoritário e burocrático, no entanto, a partir da década de 60 surge a adoção do modelo democrático devido às pressões dos movimentos sociais, que exigiam alterações na estrutura do poder, no qual fosse menos centralizado e mais participativo (CAMARA, 2013). Nos últimos anos, aumentou-se o interesse da população em acompanhar e participar das políticas públicas no governo, esse envolvimento da sociedade na política pública exerce uma pressão sobre o estado, que começa a cumprir o ato democrático com efetividade (ARAUJO, 2016).

A governança ambiental deve ser conduzida da mesma maneira, de modo participativo, auxiliando e fiscalizando as execuções das ações propostas. Conforme Silva (2014), as questões ambientais são processos com envolvimento de vários atores, de segmentos distintos e cidadãos em geral, com um mesmo objetivo em comum que é a proteção do meio ambiente.

A palavra “governança” é um termo que tem se difundido no decorrer do tempo, inicialmente focado na ideia centralizada de que o poder era exercido somente pelo governador. Atualmente a palavra “governança” traz o conceito de novo modo de governar, uma forma descentralizada onde o enfoque não se encontra apenas nas autoridades, mas também no envolvimento da sociedade civil procurando auxiliar o governo nas tomadas de decisões sobre o meio ambiente, a fim de proteger, conservar os recursos naturais (JACOBI; SINISGALLI, 2012).

De acordo com Anastácio (2008), as participações, o envolvimento de um ou mais indivíduos com intuito de solucionar os problemas sociais/ambientais são

denominados de empreendedores sociais. E que a inovação social são os métodos, processos, modelos, produtos ou programas de desenvolvimento das ações sociais promovidas pelos empreendedores sociais.

A estrutura e as políticas públicas ofertadas aos indivíduos muitas vezes não são suficientes, ocasionando algum tipo de desigualdade, seja ela social, econômica e entre outras. Diante desse fator surgem os atores sociais que, tomam iniciativas para minimizar e combater com as necessidades da sociedade (BIGNETTI, 2011).

Segundo Oliveira e Silva (2012), inovação social seriam as atividades ou serviços que determinada sociedade desenvolve para minimizar os impactos sociais sofridos na comunidade local, ou seja, é o desejo de uma ou mais pessoas resolverem os problemas existentes de forma eficiente com propósito de melhoria na qualidade de vida da sociedade local.

Os empreendedores sociais são pessoas conhecidas como agentes de mudanças, aquelas que buscam soluções para os problemas sociais através dos seus conhecimentos e habilidades. Tem como principal objetivo causar um impacto social positivo por meio de suas ações inovadoras e sem necessariamente alcançar um valor econômico (BIGNETTI, 2011).

O empreendimento sustentável é a forma como serão aplicadas as ideias inovadoras na sociedade de modo que alcance os três pilares da sustentabilidade (social, econômico e ambiental) e que garanta essa melhoria para gerações atuais e futuras (OLIVEIRA; SILVA, 2012).

Para que ocorram as mudanças almeçadas torna-se necessário juntar forças para aplicar as ideias, então surge a formação do empreendedorismo coletivo que buscam por pessoas que anseiam em integrar e inserir a comunidade no mercado, ou seja, querem promover a inclusão social, apresentar alternativas mais acessíveis e solucionar os problemas enfrentados na sociedade local (OLIVEIRA; SILVA, 2012).

Pode-se dizer que as tecnologias sociais se originaram a partir do momento em que os atores sociais preocupados com a exclusão social resolveram agir, unirem forças e provocando os movimentos, desde então estes atores buscam melhorias no sentido de tecnologias em produtos, serviços, metodologias, técnicas que possam ser aplicadas, reaplicadas nas comunidades locais e que promovam transformações sociais (OLIVEIRA; SILVA, 2012).

Segundo Pedreira e Lassanse Jr. (2004), as tecnologias sociais (TS) estão espalhadas por vários locais, mas por serem na maioria das vezes simples, nem

sempre são vistos como algo tecnológico. As TS têm dimensão local, tanto se aplica a pessoas, associações, cooperativas, porém não é preciso ser coletivo necessariamente. São ideias geniais, simples e baratas que irão ser de fácil aplicação no local, assim causando um impacto positivo social.

Em 2004 foi elaborada a Rede de Tecnologia Social (RTS), uma união entre a Petrobrás e demais parceiros, com intuito de promover o desenvolvimento sustentável local através da reaplicação das tecnologias sociais pelos parceiros de rede.

Dentre as instituições que compõe a RTS existe a Fundação do Banco do Brasil (FBB), que em 2001 implantou o programa de Banco de Tecnologias Sociais com o objetivo de expandir experiências de solução frente aos problemas comunitários e ainda promove o prêmio FBB de tecnologia social, que é realizado a cada dois anos. O prêmio permite identificar, certificar, premiar e divulgar as TS aplicadas em esfera local, regional e até nacional, soluções nas categorias de alimentação, educação, energia, habitação, meio ambiente, recursos hídricos, renda e saúde (FBB, 2019).

A exemplo local do estado de MT, tem o projeto “cometa educação: uma responsabilidade social”, situado na cidade de Cáceres, certificado em 2001, com o objetivo de alfabetizar jovens e adultos e ainda possibilitar a participação destes em projetos de artesanato, cursos, culinária entre demais projetos sociais implementados pelo grupo, ou seja, dar oportunidade para aqueles que não tiveram acesso a escolaridade ou dela foram excluídos assim podendo recuperar a cidadania por meio da alfabetização (FBB, 2019).

Pode-se afirmar que as tecnologias sociais são capazes de promover transformações sociais, porque dentro do processo encontra-se a vontade da inclusão social com pessoas determinadas a solucionar os problemas, de modo que se fortaleçam as ações desenvolvidas coletivamente (OLIVEIRA; SILVA, 2012).

No sentido, é objetivo desse trabalho analisar a governança ambiental dos municípios mato-grossenses e descrever a relação com a existência de projetos de tecnologia social.

## **2. MATERIAIS E MÉTODOS**

### **2.1 Caracterização da área de estudo**

A área de estudo desta pesquisa abrange os municípios do estado de Mato Grosso, salientando que o estado é composto por 141 municípios. Segundo dados do

Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística – IBGE, o estado tem uma área territorial de 903.202, 446 km<sup>2</sup> e uma população estimada no último censo 2010 em 3.035.122 pessoas.

A economia de Mato Grosso é baseada na agropecuária, como cultivo de grãos (soja, milho, etc.) e criação de gado. O PIB (Produto Interno Bruto) do estado no ano de 2016 foi de 123.834 milhões, conforme informações do Governo de MT. Para que o setor produtivo da agropecuária no estado avance, a necessidade da obtenção de áreas para plantio e criação de gado, tendo assim o desmatamento como consequência deste avanço (MATO GROSSO, 2018).

O estado se destaca pelos níveis de desmatamento e queimadas, essas ações na maioria das vezes são antrópicas, ou seja, provocadas pela ação do homem e faz com que o estado seja sempre associado nos veículos de imprensa por causar esse tipo de impacto negativo ao meio ambiente. Além da produtividade, o estado é conhecido pelo ecoturismo que está crescendo gradativamente, sendo Pantanal, Araguaia ou Cerrado as regiões mais conhecidas por praticar o ecoturismo (MATO GROSSO, 2018).

## 2.2 Instrumentos utilizados

Através da revisão bibliográfica sobre governança ambiental e sua variedade de aspectos são necessários a utilização de indicadores ambientais de forma clara, para que assim consiga mensurar e avaliar a relação existente entre a governança e inovações sociais.

Desta forma, a fonte principal dos dados para mensuração da governança ambiental é o IBGE, que possui em seu banco de dados um determinado espaço dedicado a informações municipais dos estados brasileiros, denominada MUNIC.

O MUNIC é o levantamento de dados estatísticos, monitoramento e demais notícias sobre os municípios. Dentro deste conjunto de dados, pode-se encontrar também informações da gestão ambiental municipal.

Os dados utilizados do MUNIC são dos anos de 2012, 2013, 2015 e 2017 que permitiram comparar o avanço ou não dos municípios mato-grossenses com relação aos indicadores ambientais.

A análise dos dados baseia-se em filtrar os indicadores necessários a serem utilizados na pesquisa por meio da tabela sobre gestão ambiental dos municípios

mato-grossenses. As escolhas de tais indicadores são imprescindíveis para avaliar a qualidade da governança ambiental.

Tabela 1: Indicadores de governança ambiental, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

INDICADORES AMBIENTAIS	ANO			
	2012	2013	2015	2017
Secretaria municipal de meio ambiente	X	X		X
Agenda 21	X	X	X	
Comitê de Bacia Hidrográfica	X	X		
Legislação Ambiental	X	X		
Capacitação de servidores				X
Conselho municipal ambiental	X	X		X
Caracterização do conselho	X	X		X
Fundo municipal de meio ambiente	X	X		X
Pagamento por serviços ambientais	X			X

A estrutura administrativa é o indicador principal dentro da gestão ambiental municipal, elencado com os demais itens inclusos na estrutura administrativa. Sendo assim, os dados serão tabulados em gráficos para melhor exemplificação e comparado entre si de acordo com os anos.

Para caracterização das tecnologias sociais (T.S), os dados utilizados encontram-se no banco de tecnologias sociais, uma base de dados mantida pela fundação Banco do Brasil que contempla as informações sobre as TS certificadas através do prêmio fundação banco do Brasil de TS (FBB, 2019).

Essa base de dados abrange projetos de TS de todo país, onde contém informações sobre o problema solucionado, a solução adotada, como acontece o envolvimento com a comunidade, quais municípios estão envolvidos no projeto, recursos e demais detalhamentos sobre as tecnologias sociais.

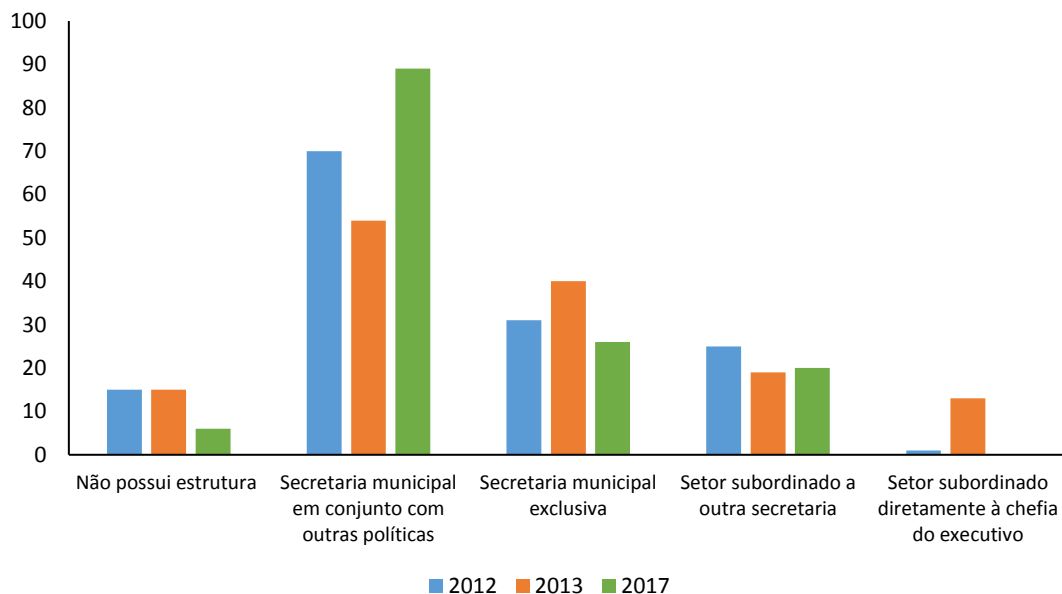
### 3. RESULTADOS

#### 3.1 Caracterização da governança ambiental dos municípios



As secretarias municipais do estado de MT são, em sua maioria, caracterizadas por estarem em conjunto com outras políticas, ou seja, outros órgãos ou instituições cujas atividades são semelhantes à da secretaria ambiental, e geralmente tem trabalhado em conjunto com a secretaria de agricultura (Figura 1). Percebe-se através do gráfico, que a secretaria municipal em conjunto com outras políticas obteve um avanço, que 90 dos 141 municípios mato-grossenses em 2017 tem o formato de secretaria ambiental em conjunto com outras políticas como órgão gestor ambiental.

Figura 1: Caracterização do órgão gestor ambiental nos municípios mato-grossenses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

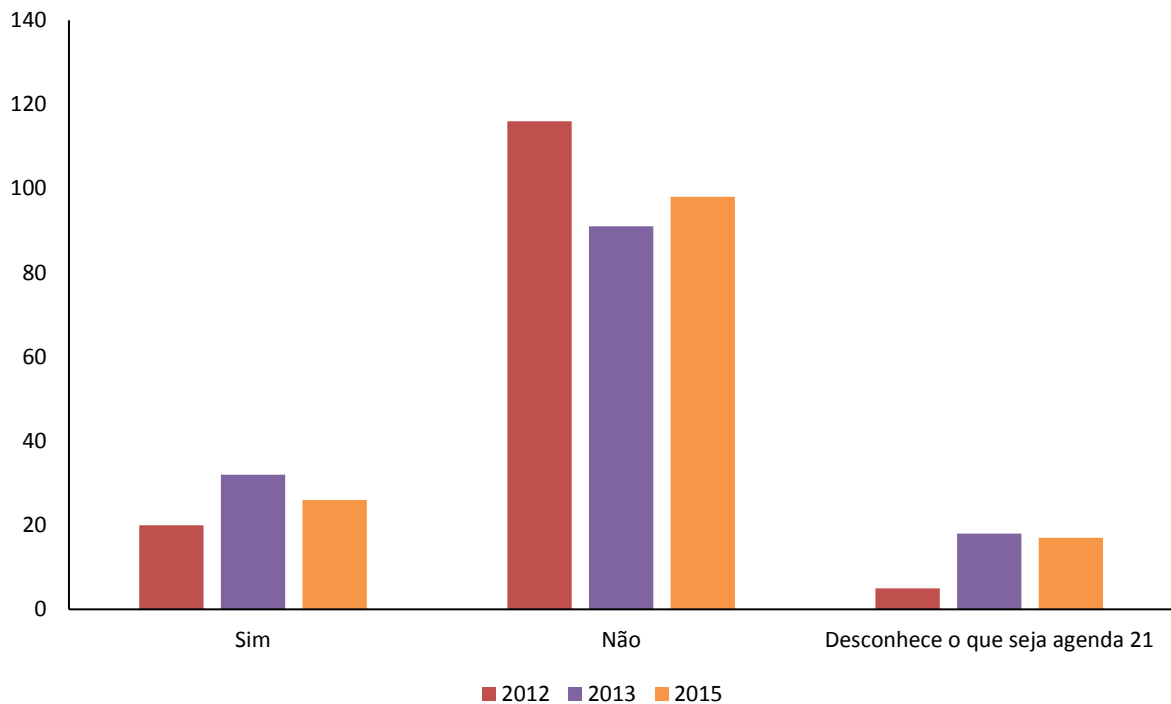


Fonte: IBGE (2018).

O próximo indicador ambiental relacionado a governança ambiental é a agenda 21, que é um documento e instrumento de planejamento participativo que tem por objetivo promover o desenvolvimento sustentável, como eixo central os três pilares da sustentabilidade social, econômico e ambiental e para se tornar realidade é fundamental a participação e envolvimento de toda comunidade local (Figura 2).

Através do gráfico percebe-se que a maioria dos municípios do estado de MT não iniciou ou até mesmo desconhecem o que seja a agenda 21. Em 2012, apenas 20 municípios iniciaram este processo, este número aumentou para 32 no ano de 2013 e em 2015 eram 26 municípios dos 141 do estado de MT que tinham iniciado o processo de elaboração da agenda 21 local.

Figura 2: Municípios mato-grossenses que iniciaram o processo de elaboração da agenda 21, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

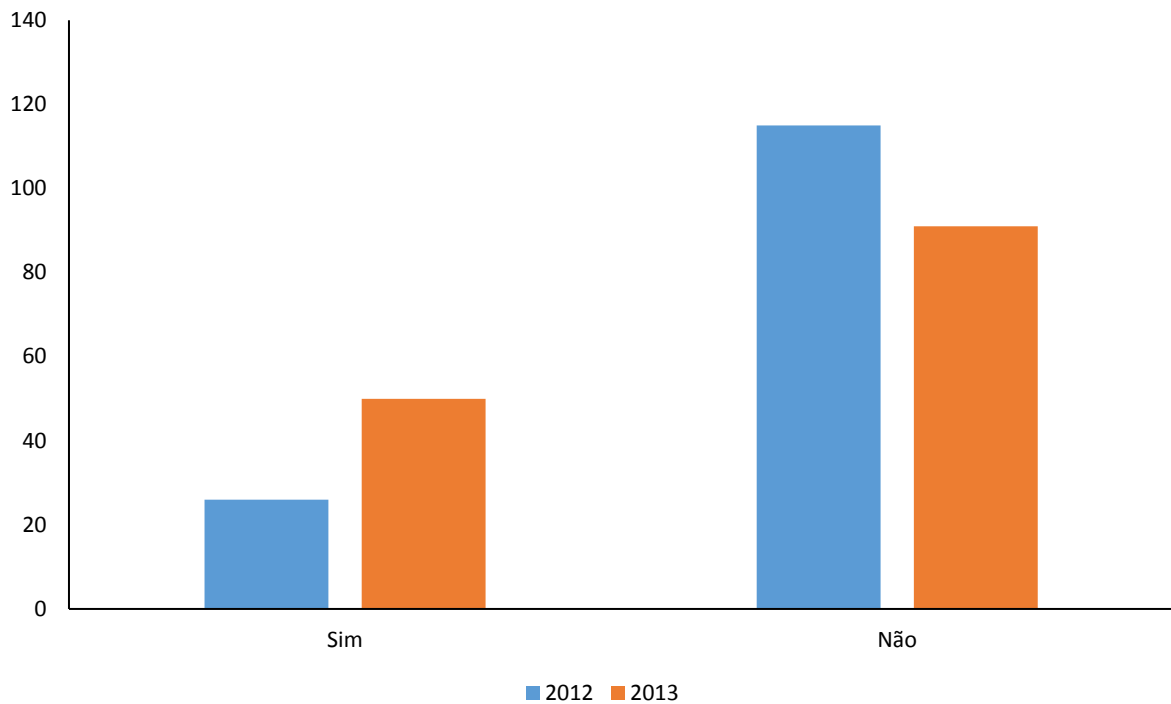


Fonte: IBGE (2018).

O indicador ambiental seguinte mensura a participação dos municípios mato-grossenses nos comitês de bacias hidrográficas. Os comitês são formados pelos níveis do poder público: federal, estadual, municipal e ainda pela sociedade civil. Este comitê tem o intuito de avaliar os interesses sobre o uso das águas nas bacias hidrográficas (Figura 3).

Em 2012 apenas 26 municípios do estado de MT participavam do comitê de bacia e esse número aumentou para 50 no ano seguinte, ou seja, a maioria dos municípios não faz parte do comitê segundo dados do IBGE.

Figura 3: Municípios mato-grossenses que fazem parte do comitê de bacias hidrográficas, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

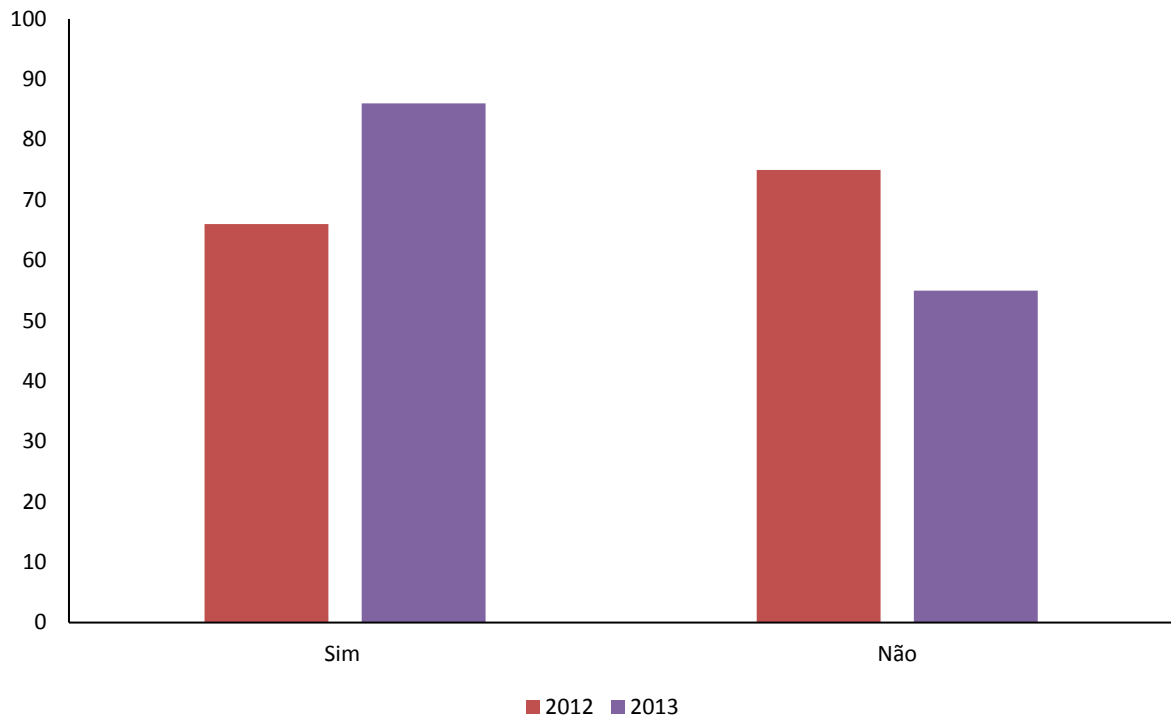


Fonte: IBGE (2018).

Para que a governança ambiental funcione e seja exercida pelos municípios, um dos instrumentos a nortear são as leis específicas ambientais. Desta forma o próximo gráfico trata da existência de legislação específica nos municípios mato-grossenses (Figura 4).

De acordo com o gráfico, ocorreu um crescimento expressivo do ano de 2012 para o ano seguinte. Em 2012 eram 66 municípios do estado de MT que tinham alguma legislação voltada para as questões ambientais e em 2013 esse número aumentou para 86 municípios.

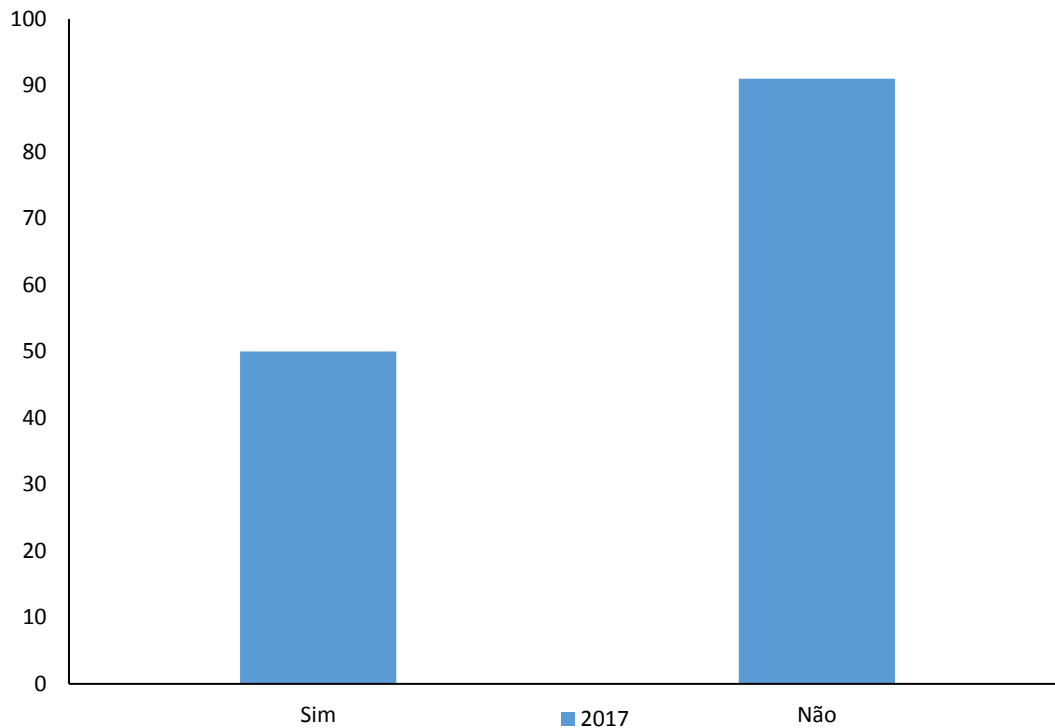
Figura 4: Existência de legislação específica nos municípios mato-grossenses que tratam sobre as questões ambientais, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).



Fonte: IBGE (2018).

Sobre a capacitação dos servidores dos municípios promovida pelo governo federal na área de meio ambiente, a maioria dos servidores municipais mato-grossenses não teve capacitação ofertada pelo governo federal. Os dados de 2017 relatam que nos últimos quatro anos 91 dos 141 municípios do estado de MT não participaram de nenhuma capacitação e que apenas 50 municípios usufruíram desta oferta (Figura 5).

Figura 5: Participação dos servidores municipais em capacitação promovida pelo governo federal na área de meio ambiente nos últimos quatro anos, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).



Fonte: IBGE (2018).

As capacitações ofertadas na área ambiental envolveram inúmeros temas, como demonstra na tabela abaixo:

Tabela 2: Temáticas da capacitação na área ambiental.

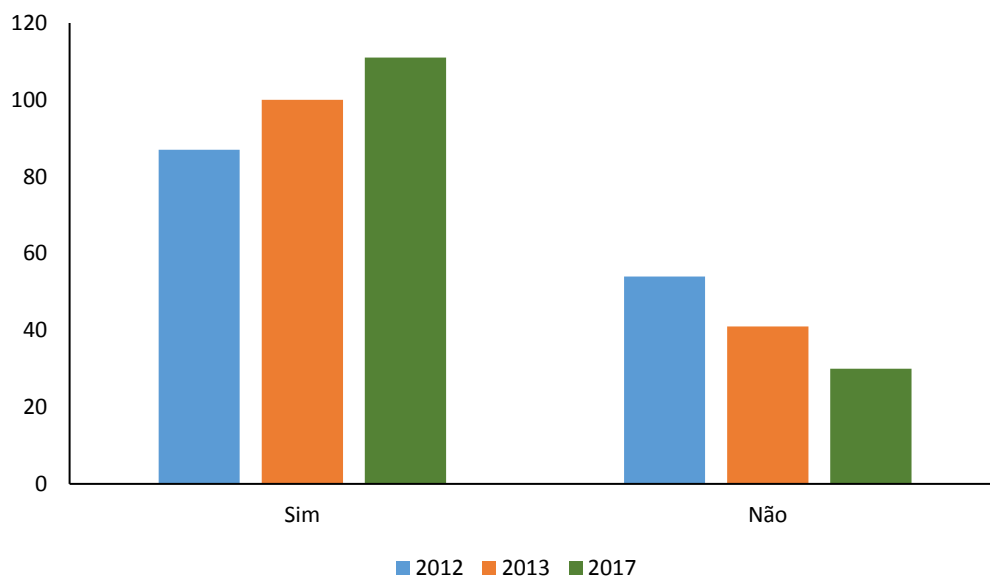
<b>TEMÁTICA DA CAPACITAÇÃO</b>	<b>SIM</b>	<b>NÃO</b>
<b>Estruturação da gestão municipal de meio ambiente</b>	18	123
<b>Licenciamento</b>	30	111
<b>Educação ambiental</b>	21	120
<b>Educação ambiental voltada para a agricultura familiar</b>	15	126
<b>Cadastro Ambiental Rural</b>	25	116
<b>Resíduos Sólidos</b>	20	121
<b>Produção e consumo sustentáveis</b>	8	134
<b>Mudança do clima</b>	2	139
<b>Recursos Hídricos</b>	11	130
<b>Participação social em fóruns e colegiados de meio ambiente</b>	14	127
<b>Outras</b>	7	134

### 3.2 Indicadores potenciais de tecnologias sociais

Sobre a quantidade existente de conselhos municipais ambientais nos municípios do estado de MT, ocorreu um avanço significativo quanto a adoção dos conselhos ambientais nos municípios. No ano de 2012, o conselho municipal estava presente em 87 municípios, um ano depois, esse número aumentou para 100 municípios e em 2017 foram 111.

O conselho municipal de meio ambiente é composto por representantes dos órgãos públicos, setores empresariais e sociedade civil, com objetivo de buscar soluções para a problemática do setor ambiental como, por exemplo, uso dos recursos naturais.

Figura 6: Existência de conselho municipal ambiental nos municípios mato-grossenses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).



Fonte: IBGE (2018).

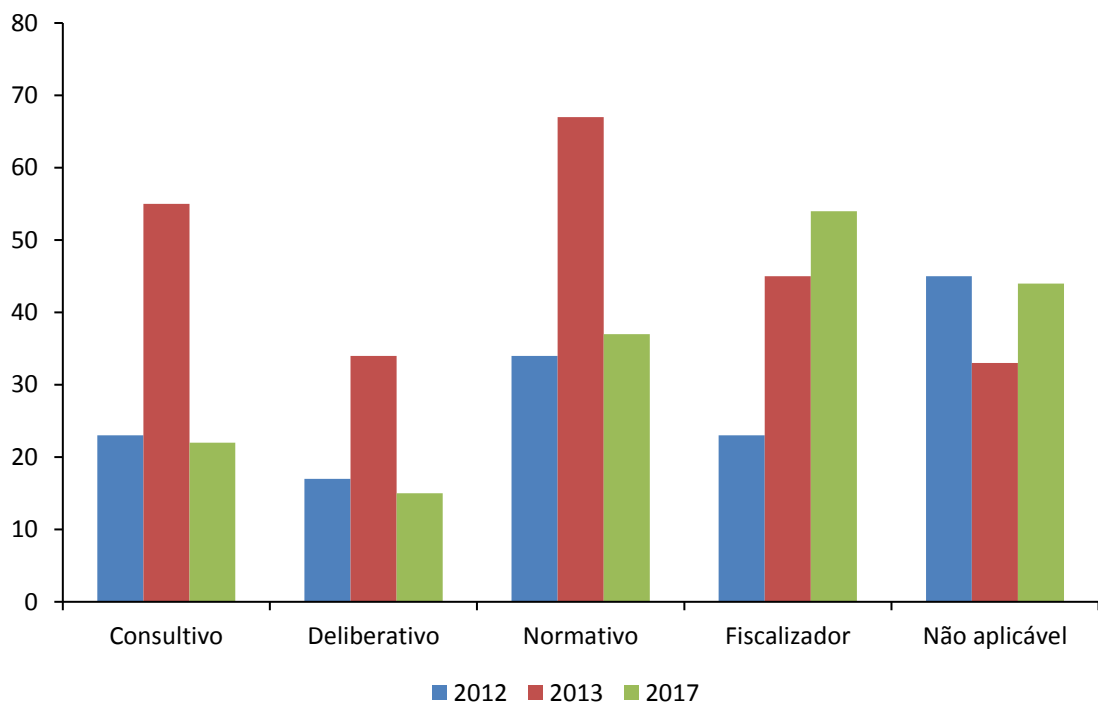
A figura 7 descreve a caracterização dos conselhos municipais de meio ambiente, que podem ser classificados em consultivo, deliberativo, normativo e fiscalizador, onde cada conselho tem sua função específica. Podendo os conselhos opinar e assessorar o poder executivo e ainda tomar decisões quando for de sua competência.

Em relação ao conselho consultivo, ocorreu um avanço de 23 municípios para 55 do ano 2012 para 2013, e logo após um decréscimo significativamente no ano de 2017 com a presença de apenas 22 municípios participantes.

O conselho deliberativo no ano de 2012 encontrava-se presente em 17 municípios, em 2013 ocorreu um aumento para 34 e chegando em 2017 com 15 municípios ainda participantes deste conselho. Para o conselho normativo, aquele que estabelece as normas, no ano de 2012, 34 municípios faziam parte deste conselho, no ano seguinte este número elevou para 67 e finalizou com 37 municípios em 2017.

O conselho fiscalizador, de acordo com os dados foi o único entre os demais conselhos que teve um aumento crescente pois, em 2012 eram 23 municípios participantes, no ano seguinte 45 e em 2017 este número subiu para 54 municípios. E entre os dados relatados, existem ainda os municípios que não participam de nenhum conselho ou desconhecem, que se enquadram dentro dos dados “não aplicável”, que em 2012 eram 45, no ano seguinte 33 e em 2017 foram 44 municípios que não faziam parte de nenhum conselho.

Figura 7: Caráter do conselho municipal ambiental nos municípios mato-grossenses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).



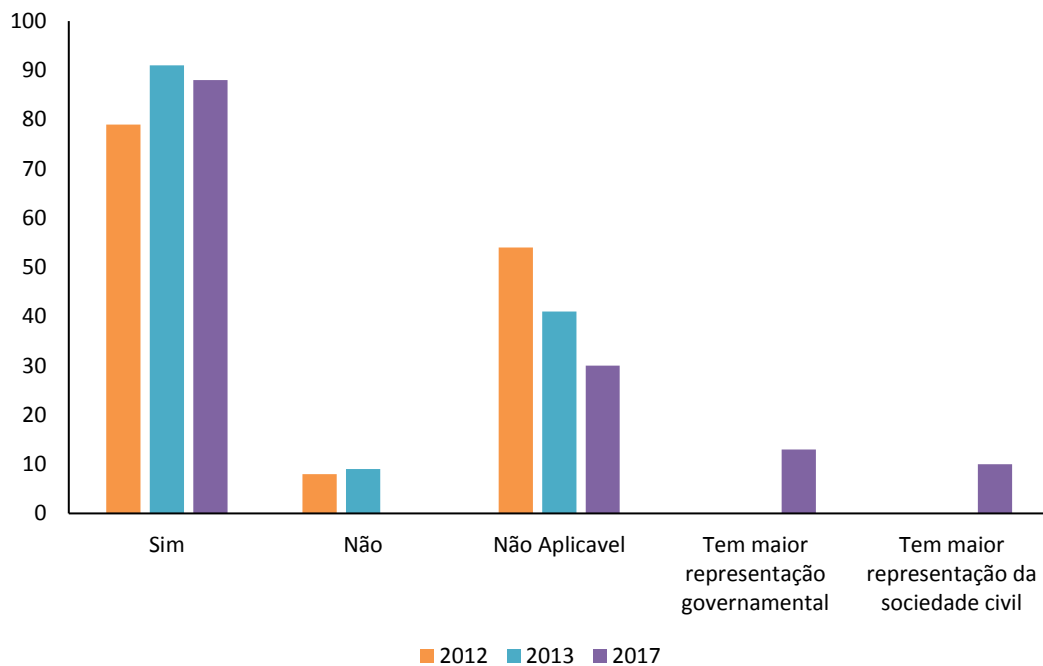
Fonte: IBGE (2018).

Para que os conselhos municipais ambientais consigam solucionar os problemas relacionados às questões ambientais e atender as demandas da coletividade, é necessário também que a sociedade esteja inserida nesse meio, por isso o conselho tem que ser formado por metade de pessoas da sociedade civil e outra metade composta pelos gestores municipais, acarretando na formação dos chamados conselhos paritários.

De acordo com o gráfico (Figura 8), percebe-se que os conselhos ambientais presentes nos municípios mato-grossenses estão formados conforme descrição de conselho paritário, ou seja, composto por usuários e gestores municipais.

No ano de 2012 existiam 79 dos 141 municípios do estado de MT com formação paritária, no ano seguinte este número aumentou para 91 e em 2017 eram 88 municípios atuantes com esta formação.

Figura 8: O conselho é formado por metade de usuários e gestores municipais, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).



Fonte: IBGE (2018).

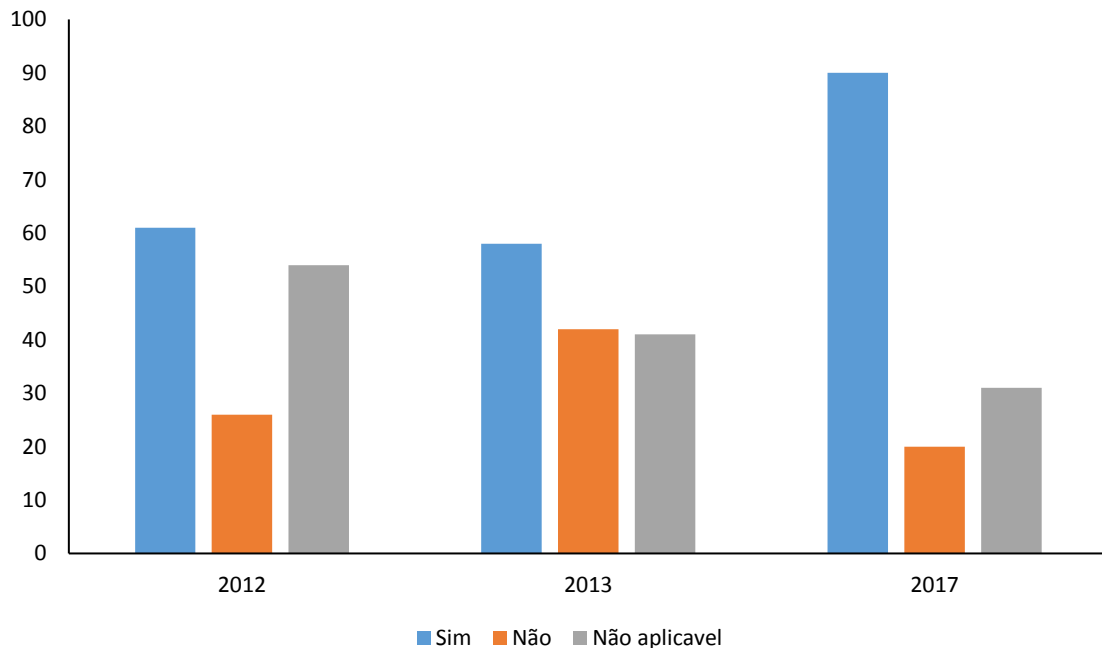
Para que o conselho municipal ambiental possa auxiliar e solucionar as demandas dos municípios, é necessário realizar reuniões com intuito de discussões, planejamentos, ideias, sugestões, projetos e poder colocar em prática tudo o que foi discutido. Conforme visualização ao gráfico é notável que entre os 141 municípios do



estado de MT, daqueles que tinham o conselho municipal a maior parte deles não tinham realizado as reuniões para discussão (Figura 9).

Em 2012 foram 61 dos 141 municípios que realizaram reuniões, em 2013, 58 municípios e em 2017 o número de municípios que realizaram ao menos 1 reunião para discutir as demandas do conselho foi de 90 municípios. Nos anos de 2012 e 2013, sobressai a quantidade de municípios que não realizaram reuniões ou não disponibilizaram esta informação ao IBGE, nesses dois anos mais da metade dos municípios mato-grossenses não se reuniram. E em 2017 ocorre um aumento significativo.

Figura 9: O conselho municipal de meio ambiente realizou reuniões nos últimos 12 meses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

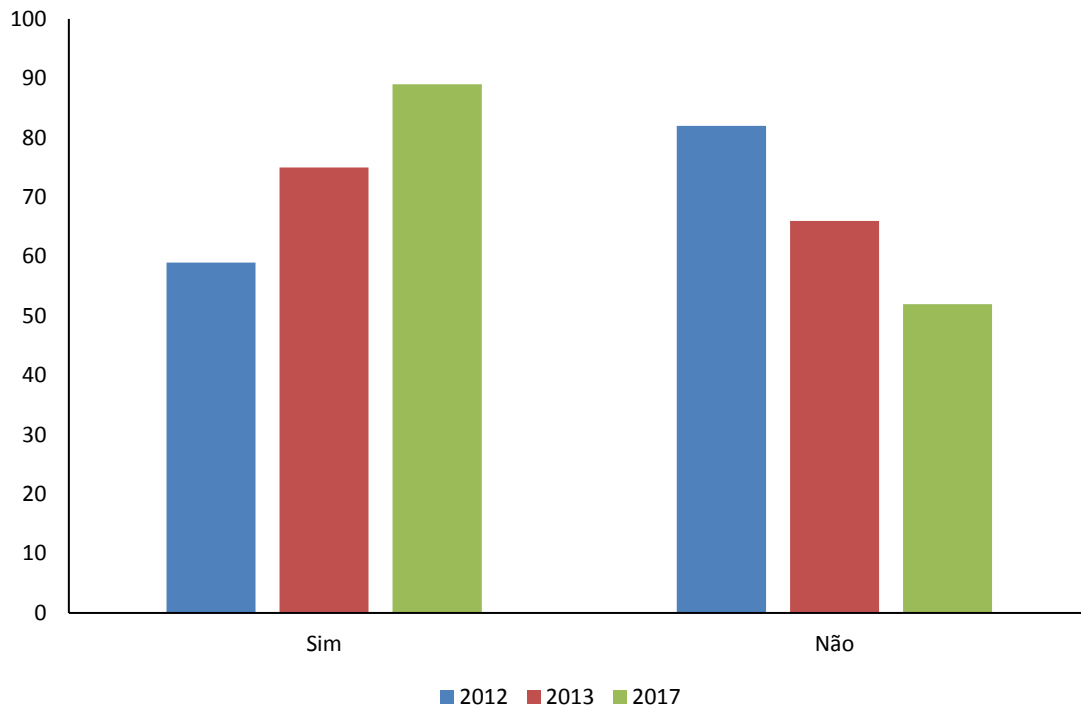


Fonte: IBGE (2018).

Outro indicador de governança ambiental é o fundo municipal de meio ambiente, este é disponibilizado ao gestor do município com intuito de investir e melhorar a qualidade de vida da sociedade através de programas e projetos financiados pela prefeitura por meio deste fundo. Este recurso é de suma importância e deve ser destinado a resolver questões ligadas ao meio ambiente. De acordo com a figura 10 é notável o aumento da quantidade de municípios que passaram a ter um fundo municipal de meio ambiente ao decorrer dos anos.

Em 2012 existiam 59 municípios que possuía o fundo, sendo que este número se elevou no ano seguinte para 75 municípios e 2017 eram 89.

Figura 10: Os municípios mato-grossenses que possuem fundo municipal de meio ambiente, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

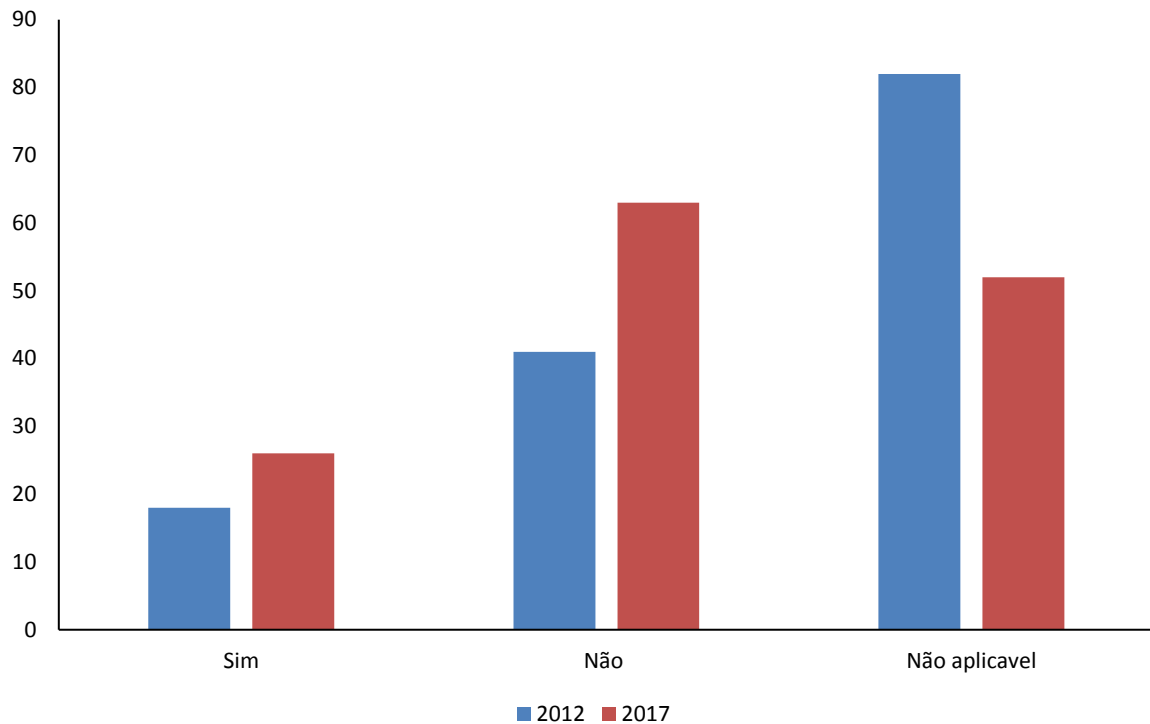


Fonte: IBGE (2018).

Uma vez que o fundo municipal de meio ambiente existe para ser destinado ao investimento na área ambiental, é necessário também tomar conhecimento se o mesmo está sendo destinado da maneira correta, se através deste fundo que é destinado ao gestor municipal estão sendo realizadas ações, projetos com objetivo de melhorias para área ambiental. Portanto, conforme exemplificação do gráfico é possível perceber que os recursos existentes no fundo municipal de meio ambiente não foram destinados para estes fins (Figura 11).

No ano de 2012 apenas 18 municípios dos 141 do estado de MT destinaram os recursos do fundo a fim de solucionar as questões ambientais. E em 2017 foram 26 municípios a destinar de forma adequada.

Figura 11: O fundo municipal realizou ações ou projetos destinados as questões ambientais nos últimos 12 meses, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).

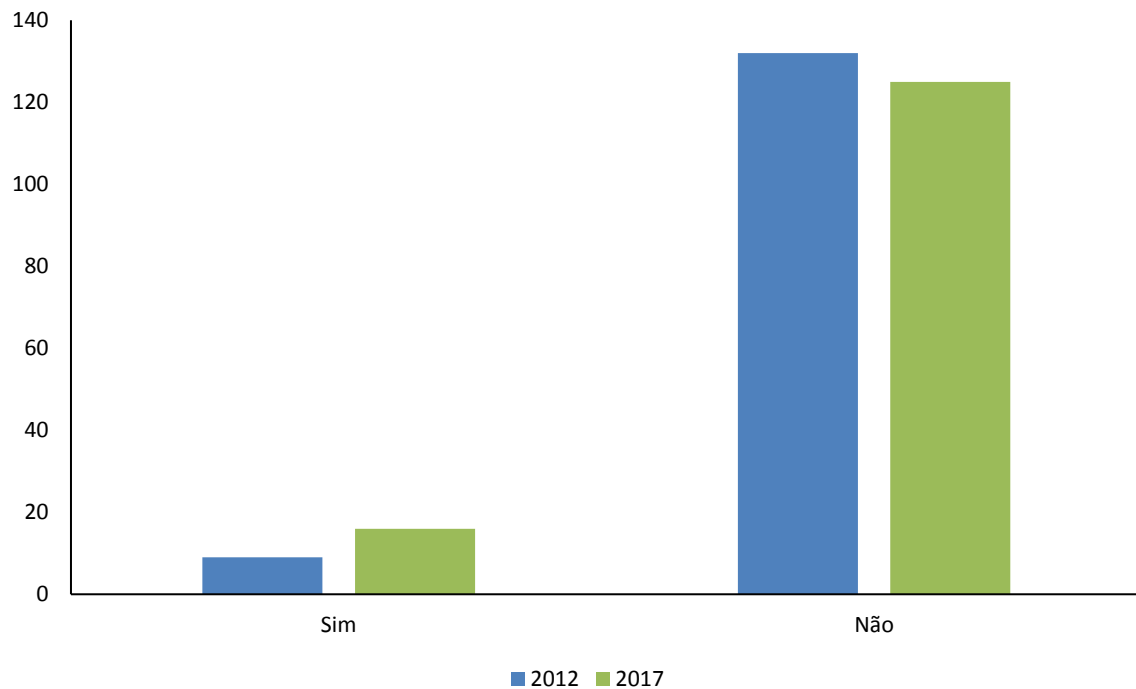


Fonte: IBGE (2018).

A próxima relação de indicador ambiental é a realização de pagamentos por serviços ambientais (PSA), ou seja, mensura se os municípios incentivam financeiramente pessoas físicas ou jurídicas que auxiliam na preservação ambiental, que contribuem com projetos, ações voltadas para área ambiental local. Um exemplo de PSA é a conservação de florestas, incentivar aos proprietários de terra a manter a floresta em pé é mais atrativo e tem mais benefícios do que explorá-la (Figura 12).

Em 2012 apenas 9 municípios do estado de MT realizou o pagamento e que esse número subiu discretamente em 2017 para 16 municípios.

Figura 12: Os municípios mato-grossenses realizam pagamentos por serviços ambientais, de acordo com os dados da Pesquisa de Informações Básicas Municipais (MUNIC).



Fonte: IBGE (2018).

Para relacionar as inovações sociais nos municípios mato-grossenses, os dados a serem apresentados referem-se aos programas implementados em parceria da federação com os municípios (Tabela 2).

De acordo com o projeto “Sala Verde”, existem 5 instituições no estado de MT que recebem este projeto, que tem por objetivo implantar espaços socioambientais para atuar como centro de informações e formações através de cursos, palestras, desenvolvimento de atividades, contribuir com discussão crítica além de deixar os cidadãos mais informados, participativos em relação a sociedades mais sustentáveis (MMA, 2019).

Os coletivos educadores são formados por instituições, que podem ser compostas por professores, educadores, agentes sociais, técnicos ambientalistas que tem o intuito de promover a articulação institucional e as políticas públicas em relação as problemáticas ambientais, ainda visa a formação de atores sociais, educadores ambientais mais críticos e atuantes (MMA, 2019).

A Conferência Nacional Infanto-juvenil pelo Meio Ambiente (CNIJMA) com etapa municipal, tem por estratégia mobilizar estudantes provendo a reflexão, desenvolvimento de estudos, ações, projetos na temática socioambiental. De 2003 a 2013, foram realizadas 4 conferencias e em 3 delas aconteceu a participação de

alguns municípios mato-grossenses, seja na etapa municipal ou estadual da conferência (CNIJMA, 2019).

Tabela 3: Temática dos programas implementados em parceria federação - município.

<b>Programas implementados parceria Município-Federal</b>	<b>Sim</b>	<b>Não</b>
<b>Coletivo Educador</b>	4	137
<b>Sala verde</b>	9	132
<b>Circuito Tela Verde</b>	2	139
<b>Etapa municipal da Conferência Infanto-Juvenil pelo Meio Ambiente</b>	2	139
<b>Educação ambiental no Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos – PGIRS</b>	27	114
<b>Sustentabilidade ambiental das instituições públicas, como a Agenda Ambiental na Administração Pública - A3P</b>	16	125
<b>Programa de Educação Ambiental e Agricultura Familiar – PEAAF</b>	22	119
<b>Etapa municipal da Conferência Nacional de Meio Ambiente</b>	7	134
<b>Nenhum dos programas</b>	87	54

### 3.3 Projetos de tecnologias sociais

Foram identificados 42 projetos de TS (ANEXO A), por meio do banco de tecnologia social (BTS) que estão presentes em alguns municípios mato-grossenses, com temas que variam entre meio ambiente, saúde, educação, renda, alimentação e recursos hídricos.

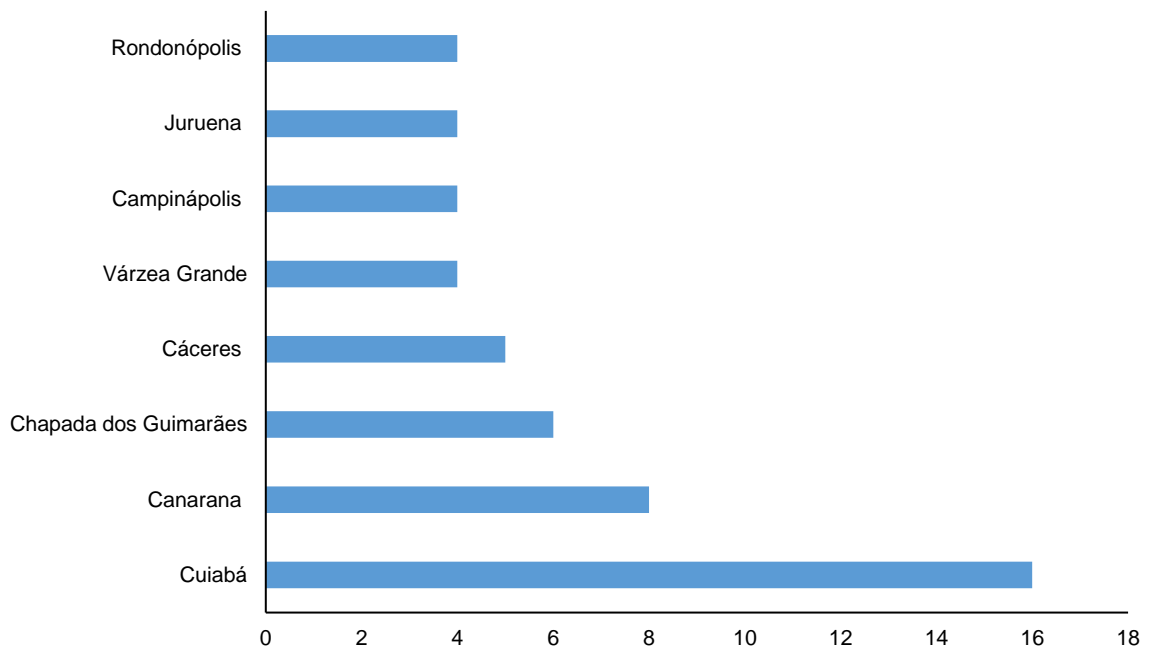
Conforme cadastramento no BTS, 20 projetos são executados por entidade e/ou fundações mato-grossenses, ressaltando que apenas 1 projeto (Revita Biblioteca MT) entre os 20, tem como executor um órgão público estadual.

Dos 42 projetos cadastrados em MT, 21 possuem parceria com os órgãos públicos, por exemplo, Secretaria de Estado do Meio Ambiente, as prefeituras, secretarias municipais de educação, porém cabe salientar que apenas 07 projetos (Turismo de observação de vida silvestre promovendo desenvolvimento local e preservação ambiental; Sistema integrado de inovação tecnológica e social; Sistema de reuso de água de lavagem de roupa em descargas domésticas; Programa germinar desenvolvimento de facilitadores; Poço de carbono Juruena; Mulheres da

Amazônia; Berçário de sementes para a regularização ambiental de propriedades rurais) possuem parcerias vinculadas aos indicadores ambientais do MUNIC.

Conforme figura 13, a cidade que mais recebeu projetos de tecnologia social entre os anos de 2001 a 2019 no estado mato-grossense é a capital Cuiabá, seguida de Canarana, Chapada dos Guimarães, Cáceres e outras.

Figura 13: Cidades do estado de MT que mais receberam projetos de Tecnologia Social.



Fonte: BTS (2019).

#### 4. DISCUSSÃO

A representação da caracterização do órgão gestor ambiental se dá que, a maioria dos municípios tem sua secretaria ambiental elencada com outras secretarias, essa junção geralmente acontece para cortar custos e evitar alguns gastos. Leme (2016), considera que a estrutura ideal de secretaria é aquela que é compatível com a estrutura administrativa existente na prefeitura e de acordo com a realidade local, afirma ainda que não existe um tipo ideal e sim diversos tipos conforme a realidade encontrada.

Portanto, é comum essa junção de secretarias, ainda mais naqueles municípios de menor porte visto que são os que recebem menos recursos. E ainda procuram

compartilhar a secretaria de meio ambiente junto com turismo, agricultura, entre outras.

Sobre a Agenda 21 pode-se verificar a falta de conhecimento de muitos municípios, desta forma Kohler (2003), explica que um dos maiores obstáculos para elaboração da Agenda 21 local são as faltas de informações de conceitos básicos, como funciona o planejamento voltado para o desenvolvimento a ser proposto.

Kohler (2003), ainda atesta que a Agenda 21 local é um processo participativo, no qual vários setores se comprometem a alcançar as metas propostas pela Agenda 21 global, porém em escala local com intuito de promover o desenvolvimento sustentável, ou melhor, é o caminho a ser percorrido pelo município visando alcançar uma melhoria na qualidade de vida da população local sem priorizar o desenvolvimento econômico e sim com os recursos naturais.

E um dos principais recursos naturais é a água, sabe-se que o estado de MT é banhado por vários rios, segundo a Agência Nacional de Águas (ANA, 2019), o estado de MT faz parte de 3 regiões hidrográficas, sendo elas a Amazônica, Tocantins e Paraguai e destaca-se por ser um dos lugares com maior volume de água doce.

A lei nº. 9.433/1997 que institui a Política Nacional de Recursos Hídricos (PNRH), traz em um dos seus artigos que a água é um bem de domínio público e ainda que a gestão dos recursos hídricos deve ser descentralizada, ou seja, contar com a participação do poder público, usuários e comunidade. E no art. 37 e 38 desta mesma lei trata sobre a atuação e competência dos comitês de bacias, onde uma delas é promover debates e resolver conflitos relacionados aos recursos hídricos.

Portanto, se a maioria dos municípios mato-grossenses não faz parte dos comitês de bacia hidrográficas, poucos saberão como executar essas ações, como resolver os conflitos relacionados aos recursos hídricos e mais ainda não saberão cuidar de maneira adequada este recurso natural precioso pois, não estão cientes de todas suas obrigações e deveres.

Peixoto (2018), afirma que as legislações ambientais são relacionadas com uma correta gestão ambiental, ou seja, auxiliam os municípios a realizarem uma gestão ambiental mais eficiente e conseqüentemente previne, minimiza a ocorrência de danos ambientais.

A figura 5 diz respeito a capacitação dos servidores em relação a área ambiental. De acordo com Ministério do Meio Ambiente (2019), a capacitação contribui para o desenvolvimento de competências institucionais e individuais relacionados a

gestão socioambiental e que também oferece oportunidade de o servidor desenvolver suas habilidades e assim obter melhor resultado na execução de suas atividades. A sensibilização deve ser acompanhada de iniciativas de capacitação pois, inicialmente ocorre o envolvimento desses servidores nas campanhas socioambientais, esclarecendo sua importância e após a inserção dos mesmos em cursos de capacitação.

Gohn (2006), afirma que os conselhos são novos instrumentos de expressão, representação, participação e se efetivamente representados poderiam ser um novo modelo as políticas públicas porque estão relacionadas ao processo de formação das políticas públicas e de tomada de decisões.

Segundo Leme (2016), somente a criação dos conselhos municipais de meio ambiente não representam que a finalidade foi cumprida, ou seja, de nada adianta o aumento de conselhos municipais se este não está sendo colocado em prática de forma efetiva. Segundo o Ministério do Meio Ambiente (2019), o intuito da criação dos conselhos é o envolvimento da população do município, para estes tenham acessos as informações e sintam-se responsáveis também pela qualidade ambiental do local em que vivem.

Para que o conselho municipal ambiental alcance seus objetivos, é necessário que sua composição seja de forma paritária (Figura 8). Fernandes, Nunes e Philippi Jr (2012), afirmam que quanto maior a diversidade nos representantes do conselho maior poderá ser o conflito de interesse em relação as questões a serem debatidas, quando o conselho busca solucionar problemas locais de forma democrática pode haver este choque de interesse por parte de algum dos conselheiros e divergências de opiniões.

Cavalcanti (2004), afirma ainda que o sucesso dos conselhos municipais ambientais tem dependido formalmente do peso das políticas, manifestação do “sentimento verde” dentro das administrações públicas, por isso alguns locais têm mais intensidade do que outros.

Um dos recursos que disponibilizados ao fundo municipal de meio ambiente é proveniente dos valores arrecadados através da lei de crimes ambientais n°. 9.605/2011 e também a outras fontes como licenças ambientais expedidas pelo município, doações, empréstimos e do próprio orçamento público. O art. 73 da lei de crimes ambientais traz que os valores arrecadados em pagamento de multas por infração ambiental serão revertidos ao Fundo Nacional do Meio Ambiente, fundos



estaduais ou municipais de meio ambiente, ou correlatos, conforme dispuser o órgão arrecadador (CARLO, 2006). Sabendo que o objetivo dos recursos existentes no fundo municipal de meio ambiente é utilizar em projetos, ações, capacitações na área ambiental, encontra-se uma realidade divergente pois, os recursos financeiros não estão sendo refletidos nessas ações.

Quando se trata do pagamento por serviços ambientais, Novion (2010), diz que o serviço ambiental é a capacidade de a natureza fornecer qualidade de vida como solos férteis, ar puro e entre outros, ou seja, a natureza presta serviços para a manutenção da vida. Uma vez que a natureza trabalha a favor da vida, é necessária uma compensação por esses serviços fornecidos, onde nada mais justo que retribuir para a conservação e manutenção desses bens. O pagamento por serviços ambientais serve para manter, conservar os bens naturais que são ofertados para a sociedade, pode ser através de cobrança de taxas a quem polui um rio, por exemplo, mas também incentivos a quem ajuda a garantir a oferta dos serviços ambientais voluntariamente.

Diante do exposto, nas tabelas 1 e 2 denota-se a importância do elo entre os entes federados, porque mesmo os municípios assumindo uma série de competências independentes ainda são necessários praticar a gestão compartilhada. Arretche (2001), afirma que a maioria dos programas de governo são implementados a partir dessas relações intergovernamentais e parcerias com a sociedade civil. E Leme (2010), complementa ainda que são necessários mecanismos de fortalecimento da gestão compartilhada para os entes federativos, ficando claro a competência de cada um.

Os projetos de tecnologia social são de extrema importância para sociedade porque trazem consigo soluções inovadoras ou não para a problemática vivenciada e conseqüentemente uma melhoria na qualidade de vida da comunidade local. Os projetos descritos no anexo A, configuram-se em TS pois grande parte foi implantada através da interação da sociedade, utilizaram de técnicas que podem ser reaplicadas e ainda buscaram melhorias em prol da comunidade.

A tecnologia social encontra-se presente em pequenas atitudes, que por meio de um mutirão de limpeza em um córrego idealizado por uma professora e seus alunos no estado de Goiás, originou-se na criação da Secretaria de Meio Ambiente do município de Rubiataba – GO (NOGUEIRA, 2012).

Na cidade de Várzea Grande do estado mato-grossense, a Secretaria de Meio

Ambiente e Desenvolvimento Rural (SMDR), desenvolve atualmente 3 projetos ambientais no município, sendo eles: “Plantar e Cuidar”, “Projeto 3Rs” e “Semana do Meio Ambiente”. Segundo a secretária, os projetos têm apresentados resultados como a arborização da cidade, tem disseminado conhecimento teórico, prático para os alunos participantes e sensibilização dos cidadãos (PREFEITURA VÁRZEA GRANDE, 2019).

Bava (2004), sugere a reflexão para as tecnologias sociais, que além de implementar solução para determinados problemas, as TS permitem o empoderamento da coletividade, onde são habilitados a representar a cidadania na busca de alternativas de desenvolvimento através da experiência inovadoras.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Diante do exposto, é possível afirmar que as estruturas administrativas têm melhorado no decorrer dos anos nos municípios mato-grossenses, porém há muito o que ser feito em relação a estruturação dos órgãos, conselhos, fundos municipais e principalmente quanto ao seu funcionamento efetivo.

Os órgãos públicos municipais mesmo que de maneira pequena têm se envolvido com os projetos de tecnologia social, porém em sua maioria como parceira das organizações. Constatou-se apenas 1 projeto de TS na área da educação em que o órgão público municipal tomou a iniciativa de assumir como papel responsável.

Avaliando a governança ambiental nos municípios mato-grossenses é possível afirmar que a mesma não é eficaz como deveria realmente ser, que precisa melhorar muito a qualidade das políticas públicas ofertadas a sociedade, como por exemplo trabalhar de modo mais transparente evitando a corrupção, promover a união das esferas governamentais para que assim possam tomar melhores decisões.

Cabe também aos cidadãos uma análise criteriosa na escolha dos representantes políticos, fiscalizar se as ações propostas estão sendo executadas, participar dos projetos sociais com intuito de depender cada vez menos dos auxílios dos órgãos públicos municipais, uma vez que alguns tem orçamento reduzido.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ANA – Agência Nacional de Águas. **Divisões Hidrográficas**, 2019. Disponível em: < <https://www.ana.gov.br/panorama-das-aguas/divisoes-hidrograficas/divisoes-hidrograficas-do-brasil>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

ANASTACIO, M. R. Empreendedorismo social e inovação social: contexto, conceitos e tipologias de iniciativas de impacto ambiental. In: ANASTACIO, M. R.; FILHO, P. R. A. C.; MARINS, J. **Empreendedorismo social e inovação social no contexto Brasileiro**. Curitiba: Pucpress, 2018. Cap. II, p. 31-48.

ARRETCHE, M. Uma contribuição para fazermos avaliações menos ingênuas. In: BARREIRA, M. C. R. N.; CARVALHO, M. C. B. **Tendências e perspectivas na avaliação de políticas e programas sociais**. São Paulo: IEE/PUC, 2001.

BAPTISTA, D. A utilização da internet como ferramenta indispensável na busca contemporânea de informação: alguns aspectos relevantes. **Inf. Inf.**, Londrina, v.12, n.1, jan. /jun. 2017.

BAVA, S. C. Tecnologia social e desenvolvimento local. In: FUNDAÇÃO BANCO DOBRASIL. **Tecnologia social: uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Fundação Banco do Brasil, 2004.

BEZERRA, E. P.; CAMBOIM, L. G.; GUIMARÃES, I. J. B. Pesquisando na internet: uma análise sobre metodologias utilizadas em dissertações de mestrado do programa de pós graduação em ciência da informação da UFPB. **Biblionline**, João Pessoa, v.11, n.2, p.123-134, 2015.

BIGNETTI, L. P. As inovações sociais: uma incursão de ideias, tendências e focos de pesquisa. **Ciências Sociais Unisinos**, São Leopoldo, v.47, n.1, p. 03-14, 2011.

BRASIL. Lei nº 6.938 de 31 de agosto de 1981. Esta lei dispõe sobre a Política Nacional do Meio Ambiente, seus fins e mecanismos de formulação e aplicação, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, Brasília, p. 16509, 02 set. 1981.

BRASIL. Lei nº 9.605 de 12 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre as sanções penais e administrativas derivadas de condutas e atividades lesivas ao meio ambiente, e dá outras providências. **Diário Oficial da União**, p. 1, 12 fev. 1998.

BRASIL. Lei nº 9.433 de 8 de janeiro de 1997. Institui a política nacional de recursos hídricos, cria o sistema nacional de gerenciamento de recursos hídricos, regulamenta o inciso xix do art. 21 da constituição federal, e altera o art. 1º da lei 8.001, de 13 de março de 1990, que modificou a lei 7.990, de 28 de dezembro de 1989. **Diário Oficial da União**, p. 470, 08 jan. 1997.

CABRAL, E. R.; GOMES, S. C. Gestão ambiental pública em municípios com forte correlação entre desmatamento e expansão da pecuária, da soja e da madeira. **Ensaio FEE**, Porto Alegre, v.34, n.1, p.167-194, 2013.

CAMARA, J. B. D. Governança ambiental no Brasil: ecos do passado. **Rev. Sociol. Polit.**, Curitiba, v.21, n.46, p.125- 146, 2013.

CAVALCANTI, C. Economia e ecologia: problemas da governança ambiental no Brasil. **Rev. Iberoamericana de Economia Ecológica**, Recife, v.1, p.1-10, 2004.

DE ARAUJO, P. L. Indicadores de governança ambiental: uma abordagem sobre a disponibilização de informações e instrumento de gestão. **InterfacEHS – Saúde, Meio Ambiente e Sustentabilidade**, São Paulo, v.11, n.1, p.93-106, 2016.

DE OLIVEIRA, N. D. A; DA SILVA, T. N. Inovação social e tecnologias sustentáveis em relacionamentos intercooperativos: um estudo exploratório no Creditag- RO. **Rev. Adm. UFSM**, Santa Maria, v.5, n.2, p.277-295, 2012.

DA SILVA, A. W. L. **Governança de sistemas de indicadores de sustentabilidade em processos de avaliação ambiental estratégica sob mediação da gestão do conhecimento**. 2014. 572f. Tese (Dourado em Engenharia e Gestão do Conhecimento) – Universidade de Santa Catarina, Florianópolis- SC, 2014.

DE CARLO, S. **Gestão ambiental nos municípios Brasileiros: impasses e heterogeneidade**. 2006. 330f. Tese (Doutorado em Desenvolvimento Sustentável) – Universidade de Brasília, Brasília – BR, 2006.

FBB- Fundação do Banco do Brasil. **Tecnologia Social**, 2019. Disponível em: <<https://transforma.fbb.org.br/>>. Acesso em: 17 de jun. 2019.

FERNANDES, V.; NUNES, M. R.; PHILIPPI JR, A. A atuação de conselhos do meio ambiente na gestão ambiental local. **Rev. Saúde Soc.** São Paulo, v.21, supl.3, p. 48-60, 2012.

FREITAS, C. C. G.; GAPINSKI, E. F. P. Tecnologia social e órgãos públicos municipais: realidade e potencialidades. **R. Technol. Soc. Curitiba**, v.12, n.35, p.19-37, 2016.

GOHN, M. D. G. Conselhos gestores e gestão pública. **Rev. Ciências Sociais Unisinos**. São Paulo, v.42, n.1, p. 5-11, 2006.

GOVERNO DE MATO GROSSO. **Economia**, 2015. Disponível em: <<http://www.mt.gov.br/economia>>. Acesso em: 02 de out. 2018.

IBGE- Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisas de informações básicas municipais**, 2019. Disponível em:<[https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/defaulttab1\\_perfil.shtm](https://ww2.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/perfilmunic/defaulttab1_perfil.shtm)>. Acesso em: 16 de jul. 2018.

JACOBI, P. R.; SINISGALLI, P. A. A. Governança ambiental e economia verde. **Rev. Ciência & Saúde Coletiva**, São Paulo, v.17, p.1469-1478, 2012.

KOHLER. M. C. M. **Agenda 21 local: desafios da sua implementação. Experiências de São Paulo, Rio de Janeiro, Santos e Florianópolis**. 2003. 185f. Dissertação (Mestrado em Saúde Pública) – Universidade de São Paulo, São Paulo –

SP, 2003.

LASSANSE, A. E. Jr.; PEDREIRA, J. S. Tecnologias sociais e políticas públicas. In: LASSANSE, A. E. Jr et al. **Tecnologia social uma estratégia para o desenvolvimento**. Rio de Janeiro: Sindicato Nacional dos Editores de livro, 2004. Cap. II, p. 65 - 81.

LEME, T. N. Governança ambiental no nível municipal. In: MOURA, A. M. M. D. **Governança ambiental no Brasil: instituições, atores e políticas públicas**. Brasília. Ipea, 2016. Cap. VI, p. 147- 174.

LEME, T. N. Os municípios e a política nacional do meio ambiente. **Planejamento e políticas públicas**, n.35, jul-dez 2010.

NOVION, H. P. I. D. **Unidades de conservação no Brasil. Depoimentos**. 2010. Disponível em: < <https://uc.socioambiental.org/depoimentos#pagamento-por-servicos-ambientais>>. Acesso em: 30 jun. 2019.

MMA – Ministério do Meio Ambiente. **Conselho Municipal de Meio Ambiente – CNMA**, 2019. Disponível em: < <http://www2.mma.gov.br/port/conama/conselhos/conselhos.cfm>>. Acesso em: 18 jul 2019.

MMA – Ministério de Meio Ambiente. **Sensibilização e capacitação dos servidores**, 2019. Disponível em: < <https://www.mma.gov.br/politica-de-residuos-solidos/item/528-eixos-tematicos-sensibilizacao-e-capacitacao-dos-servidores.html> >. Acesso em: 23 ago 2019.

PEIXOTO, D. R. D. S. A importância da legislação ambiental para a gestão ambiental pública municipal no setor privado. **Revista internacional de ciências**. Rio de Janeiro, v.08, n.02, p. 281-285, jul-dez 2018.

PREFEITURA DE VÁRZEA GRANDE. **Educação e Meio ambiente**, 2019. Disponível em: < <http://www.varzeagrande.mt.gov.br/conteudo/18120>>. Acesso em: 15 out 2019.

## 7. ANEXO

### ANEXO A

TEMA	PROJETO	INSTITUIÇÃO	PARCERIA
MEIO AMBIENTE	Berçário De Sementes Para A Regularização Ambiental De Propriedades Rurais	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Campus Rondonópolis	SEMA
SAÚDE	Bomba Gangorra	Missão Salesiana de Mato Grosso (MSMT)	-----
EDUCAÇÃO	Capacitação profissional para Jovens Em Administração E Tecnologia Da Informação	Instituto da oportunidade Social (IOS) - SP	-----
RENDA	Cirandas.Net - A Rede Social E Econômica Da E Para A Economia Solidária	EITA - Cooperativa de Trabalho Educação, Informação, Tecnologia para Autogestão - RS	-----
RENDA	Coletivo Reciclagem	Instituto Coca-Cola Brasil - RJ	-----
EDUCAÇÃO	Cometa Educação: uma responsabilidade Social	Motos Mato Grosso Ltda – MT	Secretaria de Educação do Estado de Mato Grosso
SAÚDE	Complexo Hospitalar Móvel-Operando Na Amazônia	Associação Expedicionários da Saúde - SP	-----
RENDA	Conexão Cheiro Verde	Instituto Cidade Amiga - MT	Prefeitura Municipal De Cuiabá

MEIO AMBIENTE	Conexão Cheiro Verde – Ciclo Virtuoso De Sustentabilidade Em Centros Urbanos	Instituto Cidade Amiga - MT	Prefeitura Municipal De Cuiabá
RENDA	Conexão Cheiro Verde - Modelo De Comércio Justo E Solidário	Instituto Centro de Vida - MT	Prefeitura Municipal De Cuiabá
EDUCAÇÃO	Criação De Bibliotecas Comunitárias Vaga Lume	Associação Vaga Lume - SP	Secretarias Municipais de Educação
MEIO AMBIENTE	Diagnóstico Etnoambiental Participativo Em Terras Indígenas	Associação de Defesa Etnoambiental Kaninde - RO	-----
EDUCAÇÃO	Encenando Alegria	Associação de Amigos da Criança com Câncer de Mato Grosso - MT	SEDUC - Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso
EDUCAÇÃO	Escola Ativa	Instituto Esporte & Educação - SP	Secretarias Municipais e Unidades Escolares
SAÚDE	Espaço Da Família Ronald Mcdonald	Instituto Ronald McDonald de Apoio à Criança - RJ	-----
SAÚDE	Farmácia Da Terra	Instituto de Pesquisas Científicas e Tecnológicas do Estado do Amapá - AP	-----
EDUCAÇÃO	Flauta Mágica	Instituto Cultural Flauta Mágica - MT	- Secretaria de Estado de Educação de Mato Grosso

			- Secretaria Municipal de Educação de Cuiabá/MT  - Secretaria de Estado de Cultura de Mato Grosso
ALIMENTAÇÃO	Grupos De Consumo Responsável - Gcr	O Instituto Kairós – Ética e Atuação Responsável - SP	-----
ALIMENTAÇÃO	Horta Doméstica Circular Irrigada Com Garrafa Pet	Associação dos Produtores Orgânicos de Alta Floresta - MT	-----
RENDA	Lume - Método De Análise Econômico-Ecológica De Agroecossistemas	Assessoria e Serviços a Projetos em Agricultura Alternativa - RJ	-----
EDUCAÇÃO	Metodologia Cinema Nosso	Cinema nosso - RJ	-----
MEIO AMBIENTE	Metodologia De Implantação De Programa Corporativo De Sustentabilidade	Serviço Social do Comércio - Sesc/Administração Nacional - RJ	-----
MEIO AMBIENTE	Mulheres Da Amazônia	Associação de Mulheres Cantinho da Amazônia – MT	- Prefeitura Municipal de Juruena  - SEMA
RENDA	Oficina De Artesanato Com Bananeira - Tramando Fibras E Tecendo Histórias	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) – Campus Rondonópolis – MT	-----



MEIO AMBIENTE	Origens Brasil	Instituto Manejo e Certificação Florestal e Agrícola – IMAFLORA - SP	-----
ALIMENTAÇÃO	Pais – Produção Agroecológica Integrada E Sustentável	Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE Nacional)	-----
RENDA	Pesquisador cooperado	Cooperativa dos Pescadores e Artesãos de Pai André e Bonsucesso (Coorimbatá) - MT	Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional de Mato Grosso
MEIO AMBIENTE	Plataforma Produzindo Certo: Promovendo A Produção Rural Responsável	Aliança da Terra - GO	-----
MEIO AMBIENTE	Poço De Carbono Juruena	Associação de Desenvolvimento Rural de Juruena - MT	SEMA Prefeitura Municipal de Juruena
RENDA	Programa Da Castanha	Pacto das Aguas - Elaboração e Desenvolvimento de Projetos Sócio Ambientais – MT	-----
EDUCAÇÃO	Programa Germinar Desenvolvimento De Facilitadores	Instituto EcoSocial - SP	SEMA

EDUCAÇÃO	Projeto Pixaim	Associação Rede Favela - MT	- Secretaria Estadual de Cultura de Mato Grosso  - Secretaria Estadual de Educação de Mato Grosso
MEIO AMBIENTE	Rede De Sementes Do Xingu: Sementes Que Valorizam a diversidade Socioambiental	Associação Rede De Sementes Do Xingu – MT	Prefeitura Municipal de Canarana
EDUCAÇÃO	Redes De Territórios Educativos	Centro Integrado de Estudos e Programas de Desenvolvimento Sustentável - RJ	Secretaria Municipal de Assistência Social e Trabalho - Várzea Grande
EDUCAÇÃO	REVITABIBLIOTECASMT	Secretaria de Estado de Cultura de Mato Grosso – MT	Prefeituras municipais
EDUCAÇÃO	Rodas De Histórias E Livros Artesanais: Educação E Cultura Na Amazônia	Associação Vaga Lume - SP	-----
MEIO AMBIENTE	Semeando A Cabeceira Do Xingu	Instituto Socioambiental (ISA) - MT	- Prefeitura Municipal de Canarana  - Prefeitura Municipal de Querência
RECURSOS HIDRICOS	Sistema De Reuso De Água De Lavagem De Roupa Em Descargas Domésticas	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - MT	SEMA

RENDA	Sistema Integrado De Inovação Tecnológica E Social - Sitecs	Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT) - MT	- Conselho Estadual de Segurança Alimentar e Nutricional de MT  - Secretaria de Estado de Agricultura Familiar e Assuntos Fundiários SEAF  - Secretaria Municipal de Meio Ambiente e Agricultura de Várzea Grande  - SEMA
MEIO AMBIENTE	Sistema Urubu. - Plataforma Tecnológica Para Conservação Da Biodiversidade	Fundação de Desenvolvimento Econômico e Cultural - MG	-----
EDUCAÇÃO	Teatro Do Oprimido	Centro de Teatro do Oprimido CTO - RJ	-----
MEIO AMBIENTE	Turismo De Observação De Vida Silvestre Promovendo Desenvolvimento Local E Preservação Ambiental	Instituto Sustentar De Responsabilidade Socioambiental – MG	- Prefeitura Municipal de Cáceres  - Secretaria de Turismo do Estado do MT  - Secretaria de Meio Ambiente, Turismo e Cultura de Cáceres