

ÁREA TEMÁTICA: GESTÃO AMBIENTAL

Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manaus (2015): resultados parciais das metas estabelecidas

Amanda Cristina Souza Barreto (amanda.c.s.barreto@gmail.com), Isabela Cristina de Lima Guedes (isabelaclguedes@hotmail.com)

1 Universidade do Estado do Amazonas
2 Universidade Nilton Lins

RESUMO

O Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos da cidade de Manaus foi desenvolvido a partir de uma atualização exigida pela Política Nacional de Resíduos Sólidos que estabelece, dentre outros objetivos, metas que devem ser realizadas em curto, médio e longo prazo. O objetivo da pesquisa é apontar possíveis melhorias e identificar as realizações totais, parciais ou inexistentes das metas estabelecidas. Utilizou-se o estudo de caso como método, cuja coleta de dados se fez por meio de portais de órgãos do poder público, jornais de grande veiculação da região e produções acadêmicas. A partir dos dados obtidos foram feitas comparações entre os anos anteriores à implementação do plano e os dos prazos finais estabelecidos nas metas. Como resultado, obteve-se que das 6 metas estudadas, 4 não foram atingidas e que metas com o objetivo de ampliação, sofreram redução de seus serviços. O que se pode identificar por meio desse estudo é que, apesar dos desafios decorrentes das limitações de dados, as metas apresentam relevância para a qualidade de vida da sociedade e do meio ambiente. Contudo, pode-se perceber que apesar de classificadas como de curto prazo, as metas não foram, em sua maioria, realizadas sequer parcialmente, mostrando as falhas na execução das atividades por parte do poder público e na falta de conhecimento do Plano e exigências de uma boa execução por parte da população.

Palavras-chave: Política Nacional de Resíduos Sólidos; Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos; Avaliação de Metas.

Municipal Plan of Integrated Management of Solid Waste of Manaus (2015): partial results of established goals

ABSTRACT

The Municipal Solid Waste Management Plan of the city of Manaus was developed based on an update required by the National Solid Waste Policy, which establishes, among other objectives, goals that must be accomplished in the short, medium and long term. The objective of the research is to indicate possible improvements and to identify the total, partial or nonexistent accomplishments of the established goals. The case study was used as research methodology, whose data collection was done through institutional portals of the public power, newspapers of great circulation of the region and academic productions. From the data obtained, comparisons were made between the years prior to the implementation of the plan and the deadlines established in the goals. As a result, it was obtained that of the 6 goals studied, 4 were not reached, and that goals with expansion purposes, suffered reduction of their services. What can be identified through this study is that, despite the challenges arising from data limitations, the goals are relevant to the quality of life of society and the environment. However, it can be seen that, although classified as short-term, the targets were mostly not even partially realized, showing the failures in the execution of activities by the public power and lack of knowledge of the Plan and demands of a good execution by the population.

Keywords: National Solid Waste Policy; Municipal Plan for the Integrated Management of Solid Waste; Evaluation of Goals.

1. INTRODUÇÃO

Diante da necessidade de um controle maior sobre o descarte dos resíduos sólidos no país, o Brasil criou em 2 de agosto de 2010 a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a qual estabelece dentre outras diretrizes a não geração, redução, reutilização, reciclagem e tratamento dos resíduos sólidos, bem como disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos (BRASIL, 2010). Para isso foi estabelecido que cada Município desenvolvesse seu próprio plano de gestão de resíduos sólidos, devendo ser atualizado a cada 4 anos.

Em Manaus, o Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos - PMGIRS em vigência foi elaborado em novembro de 2015. Segundo Portal de Notícias da Prefeitura de Manaus (2015), o documento foi apresentado em audiência pública para o debate das propostas, ficando disponível 30 dias para consulta pública através do portal da Secretaria Municipal de Limpeza Urbana - Semulsp, e traz como objetivo geral *“orientar o desenvolvimento do sistema de limpeza pública de Manaus com o estabelecimento de diretrizes e metas para o fortalecimento institucional, administrativo e de modernização tecnológica com inclusão socioeconômica”* (MANAUS, 2015, p.75). Dentre o diagnóstico da situação dos resíduos sólidos gerados em âmbito municipal, compilado de instrumentos legais que versam sobre o tema, descrição dos procedimentos operacionais de manejo de resíduos sólidos realizados na cidade e outros, o PMGIRS 2015 elenca metas de curto, médio e longo prazo, cujo alcance é essencial para o êxito do Plano. Ainda segundo o documento, *“as metas apresentadas remetem a questões específicas e não genéricas e guardam correlação entre os resultados a serem obtidos e o problema a ser solucionado ou minimizado”* (MANAUS, 2015, p.75).

São elas: Incorporação e implementação dos Acordos Setoriais da Logística Reversa; Manutenção e ampliação da Coleta Seletiva para as áreas de entorno dos galpões de triagem e Pontos de Entrega Voluntária - PEV's; Manutenção e ampliação de Pontos de Entrega Voluntária para os galpões; Encerramento das atividades de disposição final e tratamento de resíduos sólidos no aterro municipal; Fechamento e recuperação ambiental da área do aterro atual ao término de sua vida útil; Abertura de processo licitatório para contratação de serviços de tratamento e disposição final de resíduos; Elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Demolição; Articulação com os municípios da região metropolitana para tratamento dos resíduos sólidos; Manutenção de unidade para a compostagem dos resíduos orgânicos; Continuar o processo de inclusão sócio produtiva de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis; e Manutenção do Sistema de Informações Municipais em Resíduos Sólidos - SIMUR.

Dessarte, às vésperas da revisão parcial do Plano e, tendo em vista o vencimento do prazo de parte das metas estabelecidas, torna-se oportuno analisar se as mesmas foram alcançadas e identificar quais foram as providências adotadas para os resultados obtidos.

2. OBJETIVO

O presente estudo tem por objetivo analisar o alcance das metas de curto e médio prazo do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Manaus de 2015, cujo prazo já expirou.

3. METODOLOGIA

A metodologia utilizada para a avaliação das metas do Plano Municipal de Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos do Município de Manaus foi análoga à definida por Almeida et. al. (2018), a partir da qual realiza-se um estudo de caso. Assim como na pesquisa citada, similarmente aos tipos de questões que caracterizam um estudo de caso segundo Yin (2015 p.9-10), o presente estudo aborda “o que” foi realizado pela Semulsp, em conjunto com a Prefeitura Municipal, para o alcance das metas estabelecidas, no intuito de responder “como” e “por que” as metas propostas obtiveram êxito ou não.

Em atenção ao horizonte temporal das metas, optou-se por delimitar a análise das metas estabelecidas no PMGIRS apenas às 5 metas de Curto Prazo e a uma de Médio Prazo cujo horizontes não extrapolam o ano de 2018, como elencado na Tabela 1, permitindo a avaliação de metas cujo prazo já expirou.

Tabela 1. Metas analisadas

Metas	Prazo	Horizonte
Manutenção e ampliação da Coleta Seletiva para as áreas de entorno dos galpões de triagem e PEV's	Curto	2015-2017
Manutenção e ampliação de Pontos de Entrega Voluntária para os galpões	Curto	2015-2017
Abertura de processo licitatório para contratação de serviços de tratamento e disposição final de resíduos.	Curto	2015-2017
Elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Demolição	Curto	2015-2017
Articulação com os municípios da região metropolitana para tratamento dos resíduos sólidos	Curto	2015-2017
Continuar o processo de inclusão sócio produtiva de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.	Médio	2015-2018

Fonte: Autoras (2019)

Ainda sobre o estudo de caso, Yin (1994, p.13) aduz que este *“lida com a situação tecnicamente distinta, na qual haverá mais variáveis de interesse do que pontos de dados, e como um resultado disso, baseia-se em múltiplas fontes de evidência, com os dados necessitando convergir numa triangulação”*. Dessa forma, no empenho de relatar todas as evidências, a coleta de dados buscou confrontar dados obtidos através dos portais de comunicação da Semulsp e da Prefeitura de Manaus com as notícias dos jornais de grande veiculação da região, além de produções acadêmicas sobre o tema. Os dados apresentados pela Secretaria também foram contrapostos com quantitativos apresentados previamente à elaboração do Plano, sendo a busca por notícias limitada entre os anos de 2010, ano de implementação da Política de Resíduos Sólidos, a 2018, ano anterior à realização da pesquisa e último ano do prazo estabelecido pelas metas analisadas. Em dados quantitativos, realizou-se a tabulação de dados para melhor comparação.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Manutenção e ampliação da Coleta Seletiva para as áreas de entorno dos galpões de triagem e PEV's

A presente meta teve como objetivo facilitar a logística dos resíduos recicláveis através da aproximação dos bairros participantes da Coleta Seletiva Domiciliar dos pontos de descarte ambientalmente adequado (galpões de triagem e PEV's), porém o processo não obteve êxito. No ano de 2015, ano inicial para a realização das metas, a Semulsp noticiou a entrega do sétimo galpão aos catadores da Cooperativa Aliança, localizado na Compensa, informando também sobre os bairros em que se encontravam os outros 6 galpões das entidades coletoras, num total de 7 galpões, os quais estão localizados nos bairros: Jorge Teixeira, Zumbi dos Palmares, Cidade de Deus, Centro e Santa Etelvina, sendo que neste último estão alocados dois galpões, um responsável pela entidade Cooperativa de Catadores do Amazonas - Coopenorte e o outro responsável pelo Núcleo de Catadores da Cooperativa Aliança no Santa Etelvina. O Galpão do bairro Jorge Texeira aloca duas entidades coletoras, a Cooperativa de Catadores de Materiais Recicláveis do Estado do Amazonas (Coopcamare) e Associação de Catadores de Resíduos (ACR). Os demais galpões estão listados por bairro com suas respectivas entidades coletoras na tabela 2.

Tabela 2. Galpões por bairro e sua respectiva entidade coletora responsável

GALPÕES							
Bairro	Centro	Cidade de Deus	Zumbi dos Palmares	Jorge Teixeira	Santa Etelvina (A)	Santa Etelvina (B)	Compensa
Entidade Coletora responsável	Recicla Manaus	Nova Recicla	ARPA	Coopcamare e ACR	Coopcamam	Núcleo da Cooperativa Aliança	Cooperativa Aliança

Fonte: Autoras (2019)

Outras notícias da Semulsp anteriores à realização da meta, com prazo de 2015 a 2017, divulgaram a quantidade de 12 bairros participantes da coleta. A quantidade de bairros remete a mesma dos dias de hoje que, conforme tabela especificada no site oficial da SEMULSP, são eles: Adrianópolis, Centro, Chapada, Coroado, Dom Pedro, Flores, Japiim, Nossa Senhora das Graças, Nova Esperança, Parque Dez, Planalto, Ponta Negra e São Jorge. O total de 13 bairros é devido a Semulsp considerar a rota do Centro uma rota diferenciada pela quantidade de resíduo que é coletado, identificando o restante dos bairros participantes como coleta seletiva porta a porta. Dispondo dessas informações, foi possível fazer comparações de acordo com os bairros que participam da coleta seletiva e os bairros de entorno dos galpões das entidades e PEV'S, conforme exposto nas tabelas 3 e 4.

Tabela 3. Comparativo dos bairros participantes da coleta seletiva próximos aos galpões

GALPÕES								
	BAIRRO	Centro	Cidade de Deus	Zumbi dos Palmares	Jorge Teixeira	Santa Etelvina (A)	Santa Etelvina (B)	Compensa
BAIRROS COLETA SELETIVA	Adrianópolis	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Centro	SIM	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Chapada	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Coroado	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Dom Pedro	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Flores	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Japiim	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Nossa Sra. Das Graças	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Nova Esperança	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Parque 10	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Planalto	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Ponta Negra	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	São Jorge	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO	SIM

Fonte: Autoras (2019)

De acordo com a Tabela 3, apenas dois galpões possuem rotas em seu entorno. O galpão da Compensa possui apenas a rota do São Jorge, permanecendo a mesma desde a inauguração do galpão em 2015, identificando assim, a não evolução ou realização da meta frente a Cooperativa Aliança, responsável pelo mesmo. O galpão da Recicla Manaus também não obteve modificações, pois apesar de estar localizado no bairro com principal centro comercial de Manaus, apresenta apenas 1 rota de coleta seletiva, a do próprio bairro do Centro, que também teve seu início de funcionamento em 2015. Os demais galpões não possuem coleta seletiva em seu entorno ou no próprio bairro, o que pode ser considerada uma justificativa para prorrogação da meta, pois na tabela de participantes por bairro, divulgada pela Semulsp, o bairro de Flores em 2018 detém do maior número de participantes da coleta seletiva com um total de 67.362, número considerado o dobro da média, e o mesmo bairro não apresenta nenhum galpão de triagem no bairro ou no entorno. O bairro apresenta no entorno apenas o PEV do Mindu, no Parque Dez, como consta na

Tabela 4, que demonstra a relação entre as 13 rotas de coleta seletiva e os 4 PEV's da cidade de Manaus.

Tabela 4. Comparativo dos bairros participantes da coleta seletiva próximos às PEV's

		PEV'S			
		Dom Pedro	Parque dos Bilhares	Lagoa do Japiim	Mindu
BAIROS COLETA SELETIVA	Adrianópolis	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
	Centro	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	Chapada	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	Coroado	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
	Dom Pedro	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
	Flores	NÃO	NÃO	NÃO	SIM
	Japiim	NÃO	NÃO	SIM	NÃO
	Nossa Sra. Das Graças	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	Nova Esperança	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
	Parque 10	NÃO	SIM	NÃO	SIM
	Planalto	SIM	NÃO	NÃO	NÃO
	Ponta Negra	NÃO	NÃO	NÃO	NÃO
	São Jorge	SIM	SIM	NÃO	NÃO

Fonte: Autoras (2019)

Pode-se verificar que o PEV com maior número de rotas no entorno, 5 no total, é o PEV do Mindu localizado no bairro do Parque Dez que, de acordo com o Portal A Crítica (2017), esse número de rotas se dá pelo fato de o bairro ser um dos mais bem localizados de Manaus e mais antigos, com uma importância econômica, social, cultural e histórica imensurável para a cidade. Porém, pelos fatos já apurados acima, as rotas não aumentaram ou sofreram modificações, permanecendo as mesmas 5 rotas desde a sua implantação.

Seguindo com o PEV do Dom Pedro e do Parque dos Bilhares localizados, respectivamente, nos bairros Dom Pedro e Chapada, estes apresentam hoje 4 rotas em seu entorno. Todavia, segundo notícia publicada pela Semulsp (2016), os bairros citados já faziam parte da rota de coleta seletiva. Assim, entende-se que o trabalho também não foi realizado com esses PEV's, visto que mesmo possuindo uma boa quantidade de rotas, não houve alteração ou implantação de novas rotas. O mesmo pode ser aferido no PEV da Lagoa do Japiim, que apresenta apenas 2 rotas como auxílio, uma do seu próprio bairro e outra do bairro de seu entorno, o Coroado, podendo ser apontado como PEV que menos possui auxílio da rota.

Por fim, destaca-se a rota do bairro da Ponta Negra que não possui pontos de descarte ambientalmente adequados no seu entorno, fato que pode estar relacionado ao bairro apresentar apenas 4,3% do total de participantes da coleta seletiva porta a porta, equivalente a 17.113 pessoas, número considerado baixo comparado à média de participantes do programa que é de 30.603 por bairro. Tais quantitativos mostram que a rota não está tendo o retorno necessário e que a presença de um PEV para auxiliar o recolhimento ou a realização de ações de educação ambiental na região poderiam contribuir para a melhoria da taxa de participantes, fortalecendo a prorrogação da meta, a qual não foi alcançada.

4.2 Manutenção e ampliação de Pontos de Entrega Voluntária para os galpões

A meta em questão foi desenvolvida com o objetivo de ampliar os PEV's para os galpões das entidades coletoras, para que estes tivessem facilidade na coleta e os resíduos recebidos nos pontos tivessem um melhor direcionamento.

Conforme apresentado por Vilar (2015, p. 51), anteriormente à elaboração do PMGIRS, a cidade de Manaus contava com 6 PEV's ativos, além de um PEV cuja data de inauguração encontrava-se em aberto. Entretanto, de acordo com a atual tabela de PEV's oficial que se encontra no site da Semulsp, os PEV's da Cidade Nova e Fórum Ministro Henoch Reis foram desativados bem como não houve a inauguração de novos pontos, conforme pode ser visto na Tabela 5, que

relaciona os PEV's existentes às suas respectivas entidades coletoras, desde a sua instalação, passando pelos anos de realização da meta até os dias atuais.

Tabela 5. Comparativo de PEV's associadas aos Galpões de 2010 a 2018

2010 a 2014		2015 a 2018	
PEV	Galpão	PEV	Galpão
Dom Pedro	ARPA	Dom Pedro	ARPA
Parque dos Bilhares	CALMA	Parque dos Bilhares	CALMA
Lagoa do Japiim	Lixo e Cidadania	Lagoa do Japiim	Lixo e Cidadania
Mindu	Eco Recicla	Mindu	Eco Recicla
Cidade Nova	não divulgado		
Henoch Reis	não divulgado		

Fonte: Autoras (2019)

Apesar de não divulgados os galpões responsáveis pelos PEV's da Cidade Nova e do Henoch Reis, pode-se perceber na tabela 5 que houve uma diminuição na quantidade de PEV's pela cidade. Os 4 PEV's que seguem ativos não tiveram seus galpões responsáveis ampliados ou modificados, permanecendo os mesmos desde que foram designados em suas criações. Tendo em vista esse fato, confirma-se que não houve ampliação e sequer manutenção dos Pontos de Entrega Voluntária e que a meta em seu curto prazo não foi alcançada, por isso é necessária que haja a sua prorrogação.

4.3 Abertura de processo licitatório para contratação de serviços de tratamento e disposição final de resíduos

A meta foi estabelecida a partir das denúncias sobre os valores dos contratos realizados com as empresas prestadoras dos serviços e pela constante renovação de contrato sem processo licitatório.

Por meio do Portal da Transparência foi encontrado um processo de licitação para a contratação dos serviços relacionados na meta exposta, porém o processo de número 71/2017 com modalidade de Pregão Presencial, está com situação "Suspenso" no site. Os anos de 2015 e 2016 não apresentam nenhuma licitação com essa correspondência. Acessando a aba de Contratos, o Portal também não apresentou a realização de nenhum contrato, no ano de realização da meta, com as atuais prestadoras de serviço da Prefeitura: Tumpex e Marquise. Portanto, fica claro que a meta de curto prazo relacionada também não foi concluída e não houve abertura e conclusão de nenhum processo licitatório para tal fim no prazo estabelecido pelo plano.

4.4 Elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos da Construção Demolição

A meta de elaboração do Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos de Construção e Demolição foi estabelecida pelo PMGIRS em consonância com a Resolução CONAMA nº 307/2002, onde determina que os municípios devem criar e implementar um Programa Municipal de Gerenciamento de Resíduos de Construção e Demolição - PMGRCD que estabeleça diretrizes técnicas e procedimentos para o exercício das responsabilidades dos pequenos geradores, enquanto os grandes geradores deverão elaborar e implementar um Projeto de Gerenciamento de Resíduos de Construção e Demolição, a ser apresentado juntamente com o projeto do empreendimento para análise pelo órgão competente do poder público municipal, em conformidade com o PMGRCD.

Entretanto, não há comprovações que a meta foi atingida.

Em consulta ao campo de Legislação do site da Semulsp, não foi encontrado qualquer documento elaborado pelo Poder Municipal relacionado especificamente ao Gerenciamento dos Resíduos de Construção e Demolição. No campo de notícias, por sua vez, a única matéria sobre o tema, publicada na data de 10/02/2012, muito anterior ao PMGIRS 2015, tem como título "Semulsp,

Sinduscon e Sebrae-AM iniciam estudos para gerenciamento de resíduos da construção civil". Nela, a Semulsp informa sobre uma reunião realizada no dia 09 de fevereiro de 2012, de caráter preparatório para iniciar os estudos que levariam à elaboração de um Plano Integrado de Gerenciamento de Resíduos da Construção Civil. Segundo a notícia, a próxima reunião seria realizada no início de março do mesmo ano e poderia contar com sugestões que seriam inseridas numa lei específica de gerenciamento desse tipo de material, porém não houve comprovação da elaboração desta lei.

Assim, apesar de ser prevista desde o Plano Diretor de Resíduos Sólidos de 2010 (IBAM, 2010, p. 20), em 2019, após o vencimento do prazo previsto pelo PMGIRS de 2015, a cidade de Manaus ainda se encontra sem um Plano Integrado de Gerenciamento dos Resíduos de Construção e Demolição.

4.5 Articulação com os municípios da região metropolitana para tratamento dos resíduos sólidos

A principal medida identificada para o alcance dessa meta foi o Plano de Resíduos Sólidos e de Coleta Seletiva da Região Metropolitana de Manaus (PRSCS-RMM). Apesar de os trabalhos terem sido iniciados em maio de 2014, segundo o Portal de Notícias G1, o documento foi atualizado e apresentado durante consulta pública em junho de 2016. O Plano apresenta um diagnóstico da situação da gestão dos resíduos sólidos na Região Metropolitana de Manaus, bem como informações para a implantação de um programa de coleta seletiva em cada município, perspectivas de ações futuras e os recursos necessários para o atingimento das metas em cada etapa do período de implementação do PRSCS-RMM. No Resumo Executivo do PRSCS-RMM de outubro de 2017 (AMAZONAS, 2017), pode-se conferir modelos de arranjos municipais para constituição de consórcios de aterro sanitário, custos estimados para a implantação do PRSCS-RMM, entre outras informações relevantes para o tratamento de resíduos sólidos na Região Metropolitana de Manaus. Logo, considera-se a meta como concluída.

4.6 Continuar o processo de inclusão sócio produtiva de associações e cooperativas de catadores de materiais recicláveis e reutilizáveis.

Na Tabela 6, formulada através de dados obtidos em notícia da Semulsp veiculada em agosto de 2015, anterior ao PMGIRS 2015, que data do mês de novembro, e de dados divulgados no Relatório das Atividades da Semulsp de Janeiro a Dezembro de 2018 (SEMULSP, 2019), ou seja, após o vencimento da meta aqui analisada, temos que apesar de a quantidade de entidades coletoras informadas pela Semulsp ter apresentado um crescimento (de 17 para 20), houve uma redução de 23,1% do número de catadores auxiliados pela Secretaria. Também nota-se que, apesar de o Relatório das Atividades da Semulsp de 2018 informar que a referida Secretaria *"já viabilizou o aluguel de 8 galpões para acomodar as associações e melhorar as condições de trabalho e de vida desses profissionais"* (SEMULSP, 2019, p. 56), na tabela divulgada no mesmo documento, só constam 7 galpões referentes ao exercício de 2018, os quais são os mesmos desde antes da implantação do PMGIRS 2015, não sendo registradas alterações na área construída ou das entidades vinculadas a estes galpões.

Tabela 6. Comparativo de catadores e entidades associados a Semulsp antes e após o PMGIRS 2015

Quantidade de associados a Semulsp	Antes do PMGIRS 2015	Após o PMGIRS 2015
Catadores	260	200
Entidades (entre núcleos e associações)	17	20

Fonte: Autoras (2019)

Ainda em notícias veiculadas no Portal da Secretaria entre os anos de 2016 e 2018, tem-se que as ações realizadas para cumprimento dessa meta foram: visita em 2016 ao Galpão da Cooperativa Aliança, na Compensa, para acompanhar as realizações e os desafios da atividade; contrato com a Associação de Reciclagem e Preservação Ambiental - ARPA em 2018 para o

fornecimento de sacos plásticos 100% reciclados para a Semulsp, produzidos a partir dos resíduos coletados nas ruas da capital; continuação da parceria com catadores para participação dos mesmos em eventos de grande participação popular; além de consultoria em áreas do processo produtivo de materiais recicláveis e inserção de produtos fabricados a partir de insumos fornecidos pelos catadores no mercado.

Entretanto, segundo a matéria “*Catadores acumulam prejuízos por falta de estrutura e fiscalização, em Manaus*” do Portal A Crítica (2017), no período analisado também foram relatados problemas como: a volta de catadores para a coleta nas ruas, devido ao baixo aproveitamento dos materiais obtidos pela Coleta Seletiva da Prefeitura e falta de fiscalização por parte da mesma, além da demanda por novos galpões.

Assim, considera-se a meta parcialmente atingida, tendo em vista que as medidas de inclusão socioprodutivas das entidades coletoras adotadas anteriormente ao PMGIRS 2015 se mantiveram durante o período analisado, além de ter sido identificado incentivo à comercialização dos insumos produzidos a partir da coleta seletiva. Todavia, as providências tomadas até então carecem de maior acompanhamento e fiscalização por parte da Prefeitura para que a meta em questão seja plenamente alcançada.

5. CONCLUSÃO

Embora seja assegurada ampla publicidade ao conteúdo dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos, o PMGIRS 2015 da cidade de Manaus apresenta constantes falhas em sua publicidade, destacando-se a falta de uma ferramenta para acompanhamento facilitado das metas e ações tomadas. Mesmo sendo um documento elaborado para benefício público, vez que norteia a atuação do poder público no que concerne à geração do resíduo, com a identificação do ente gerador, até a disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos, a sociedade, grande beneficiária da realização do plano, enfrenta dificuldades que praticamente inviabilizam o acompanhamento e fiscalização das providências adotadas para o êxito deste.

Das 5 metas estabelecidas em curto prazo, apesar de serem metas de execução rápida, a maioria (4) foi identificada como não realizada. Não obstante, metas com o objetivo de ampliação dos serviços tiveram seus benefícios reduzidos, a exemplo dos PEVs próximos aos galpões, os quais o número reduziu de 6 para 4. Quanto às metas consideradas como concluídas, ressalta-se que as mesmas possuíam termos muito gerais, que pouco sugerem quais são as medidas a serem adotadas para o alcance das mesmas, por este motivo, qualquer mínima providência tomada que pudesse ser relacionada às metas em questão contribuiu para que as mesmas fossem consideradas como alcançadas.

Dessa forma, considera-se que o PMGIRS da cidade de Manaus trouxe metas relevantes a serem atingidas, entendendo-se que a gestão de resíduos sólidos advém não apenas do poder público municipal, como estipulado na Constituição Federal, que determina que serviços públicos como a limpeza urbana, são de responsabilidade desse poder, mas também do acompanhamento adequado da população para a exigência dessas realizações. Com isso, considera-se importante e necessário que estas metas sejam restabelecidas com um estudo maior de viabilidade na revisão do plano e abordadas em conjunto com a sociedade, visando a melhor forma para suas realizações e melhorias constantes, pois a associação entre um bom sistema de limpeza urbana e a qualidade de vida é fato.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA. A. J. B. et. al. Análise das Metas do Plano Municipal de Educação de Quixadá-CE à Luz do PNE, da Legislação e do Documento Norteador. Fineduca – Revista de Financiamento da Educação. V. 8, n. 1, p. 1-21, 2018.

AMAZONAS. Plano de Resíduos Sólidos e de Coleta Seletiva da Região Metropolitana de Manaus (Resumo Executivo). Outubro de 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/VvoVKm>>. Acesso em: 21 fevereiro 2019.

Audiência discute propostas para a atualização do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manaus. Prefeitura de Manaus, 10 novembro 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/HAXdaV>>. Acesso em: 12 março 2019

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2QyWJY8>>. Acesso em: 10 jan. 2019

Catadores passam a fornecer sacos reciclados para o Município em parceria inédita. Semulsp, 26 dezembro 2018a. Disponível em: <<https://goo.gl/sMWLWb>>. Acesso em: 11 março 2019.

Catadores têm apoio da prefeitura e transformam lixo reciclável em renda. Semulsp, 26 dezembro 2018b. Disponível em: <<https://goo.gl/jGQFmk>>. Acesso em: 11 março 2019.

Coleta Seletiva passa por 17 conjuntos residenciais. Prefeitura de Manaus, 03 março 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/ohQsdy>>. Acesso em: 12 março 2019

Coleta Seletiva passa por 30 pontos nesta segunda feira. Prefeitura de Manaus, 12 março 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2CjsajB/>>. Acesso em: 12 março 2019

Entrega Voluntária. Prefeitura de Manaus, 13 novembro 2010. Disponível em: <<https://bit.ly/2W5p9uE>>. Acesso em: 09 março 2019.

IBAM. Instituto Brasileiro de Administração Municipal –Área de Desenvolvimento Urbano e Meio Ambiente. Plano Diretor de Resíduos Sólidos de Manaus. Julho de 2010. Disponível em:<http://www.ibam.org.br/media/arquivos/estudos/plano_diretor_residuossolidos_manaus.pdf> . Acesso em: 5 de março de 2019.

Licitações. Portal da Transparência. Disponível em: <<https://bit.ly/2W6XF7I>> Acesso em: 12 março 2019.

Limitação de PEVs dificulta o descarte correto do material reciclável em Manaus. A Crítica, 7 abril 2016. Disponível em: <<https://bit.ly/2TIHAIP>> Acesso em: 10 março 2019.

Mais de 350 quilos de materiais recicláveis são retirados por catadores durante Passo a Paço. Semulsp, 26 dezembro 2018c. Disponível em: <<https://goo.gl/Fnzac8>>. Acesso em: 11 março 2019.

MANAUS. Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos de Manaus (PMGIRS). Novembro de 2015. Disponível em:<<https://goo.gl/QwF7mz>>. Acesso em: 13 janeiro 2019

O sistema da coleta seletiva. Prefeitura de Manaus. Disponível em: <<https://bit.ly/2He97XU>> Acesso em: 05 março 2019.

Parque 10 completa 79 anos e moradores pedem maior atenção do poder público. A Crítica, 09 novembro 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/UeM9t1>>. Acesso em: 12 março 2019.

Plano de Resíduos Sólidos e Coleta Seletiva é apresentado em Manaus. G1, 24 junho 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/tSoxTm>>. Acesso em: 21 fevereiro 2019.

Prefeitura entrega sétimo galpão aos catadores. Semulsp, 05 agosto 2015. Disponível em: <<https://goo.gl/Ah6G5R>>. Acesso em: 11 março 2019.

Prefeitura visita galpão de catadores da Cooperativa Aliança. Semulsp, 07 abril 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/HHNEig>>. Acesso em: 11 março 2019.

Semulsp, Sinduscon e Sebrae-AM iniciam estudos para gerenciamento de resíduos da construção civil. Semulsp, 10 fevereiro 2012. Disponível em: <<https://goo.gl/2txpH7>>. Acesso em: 13 janeiro 2019.

SEMULSP. Relatório das atividades da SEMULSP. Janeiro a Dezembro de 2018. 28 fevereiro 2019. Disponível em: <<https://goo.gl/jUwclb>>. Acesso em: 11 março 2019.

TCE suspende processo licitatório da Prefeitura de Manaus para a coleta de lixo. Portal Amazonas, 29 janeiro 2018. Disponível em: <<https://bit.ly/2ud8jhG>> Acesso em: 13 março 2019.

TRIBUNAL DE JUSTIÇA DO AMAZONAS. Postos de Entrega Voluntária de resíduos recicláveis começarão a ser inaugurados a partir de março. JusBrasil, 2013. Disponível em: <<https://goo.gl/qpLa6B>>. Acesso em: 11 março 2019.

VALLOIS, Isabelle. Catadores acumulam prejuízos por falta de estrutura e fiscalização, em Manaus. A Crítica, 09 maio 2017. Disponível em: <<https://bit.ly/2JkKh3n>>. Acesso em: 02 fev. 2019

VILAR, P. K. A. C. Análise da coleta seletiva na modalidade dos Pontos de Entrega Voluntária (PEV) na cidade de Manaus/AM. Belém, 98 p., 2015. Dissertação (Mestrado) – Universidade Federal do Pará.

YIN, Robert K. Estudo de Caso: planejamento e métodos. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015.

_____. Pesquisa Estudo de Caso - Desenho e Métodos. 2 ed. Porto Alegre: Bookman, 1994.