



XXV Congresso de Iniciação Científica da Unicamp

18 a 20 Outubro Campinas | Brasil



Diagnóstico Comparativo do Gerenciamento Integrado de Resíduos Sólidos Urbanos dos Municípios que Integram a Sub-bacia do Rio Piracicaba

Michelle Cristina da S. Santos*, Carmenlucia S. G. Penteado.

Resumo

Nesta pesquisa foi realizada uma análise dos planos municipais de gestão integrada de resíduos sólidos urbanos (PMGIRS) dos municípios da Sub-bacia do Rio Piracicaba, que faz parte da Bacia Hidrográfica dos Rios Piracicaba, Capivari e Jundiá (PCJ). A partir do levantamento de dados e informações disponíveis, foram criados indicadores para avaliar se os planos cumprem os dispositivos da Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS).

Palavras-chave:

Resíduos sólidos urbanos; planos de gerenciamento; bacia hidrográfica.

Introdução

A Lei 12.305:2010¹ instituiu a PNRS e fornece um extenso arcabouço normativo na área de resíduos sólidos e estabelece que os municípios devem elaborar e implantar os PMGIRS, os quais devem possuir o conteúdo mínimo previsto no artigo 19 da PNRS. O Decreto 7.404: 2010 regulamentou a PNRS e estabelece que: a elaboração do PMGIRS é condição para os municípios terem acesso aos recursos da União, destinados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos; planos de municípios com menos de 20.000 habitantes têm conteúdo simplificado o PMGIRS pode estar inserido no Plano de Saneamento Básico, desde que atenda ao conteúdo mínimo; e, os municípios que optarem por soluções consorciadas estão dispensados de elaborar o PMGIRS, desde que o plano intermunicipal atenda ao conteúdo mínimo. Nesse sentido essa pesquisa teve como objetivo verificar se os planos de gerenciamento de resíduos sólidos urbanos dos municípios da sub-bacia do Rio Piracicaba, atendem ao conteúdo mínimo da PNRS.

Resultados e Discussão

Foram levantadas no SINIR (sistema nacional de informações sobre a gestão dos resíduos sólidos) informações sobre a existência de plano, as quais foram confrontadas em consulta às prefeituras dos municípios, onde verificou-se a existência (S) ou não (N) do plano, e o tipo de plano: municipal (M), intermunicipal (I), junto ao plano de saneamento (S); Ainda, foi verificado se o plano estava acessível à consulta pública (Tabela 1).

Tabela 1. Informações sobre os planos de gerenciamento.

Dados do SINIR	Municípios	Municípios																
		Agua de São Pedro	Americana	Campinas	Charqueada	Hortolândia	Itacambapo	Limeira	Monte Mor	Nova Odessa	Paulínia	Piracicaba	Rio das Pedras	Saltinho	Santa Maria do Oeste	Santa Maria da Serra	São Pedro	Sumaré
Habitantes 2015		3 139	229 322	1 164 086	16 440	215 819	22 557	296 440	55 409	56 764	97 702	391 449	32 982	7 818	190 139	5 902	34 284	269 955
Possui PGIRS		N	S	S	N	S	N	S	S	S	N	S	N	N	S	N	N	S
Possui PGIRS		-	S	S	N	S	N	S	S	S	-	S	S	N	S	-	N	S
Plano acessível		-	S	S	-	S	-	N	S	S	-	S	S	-	S	-	-	S
Tipos de planos		-	I	S	-	I	-	S	I	I	-	M	M	-	I	-	-	I

Os incisos do art. 19 da PNRS foram divididos em três linhas gerais: I. diagnóstico, II. metas, programas e ações e III. sistema de monitoramento. Os incisos foram então agrupados em itens, afim de evitar repetições; dentro dos itens de cada linha geral, foram criados subitens, os quais possibilitaram verificar como o município atendeu o conteúdo mínimo do plano. As linhas gerais, itens e subitens foram ponderados com valores numéricos, que permitiram comparar a qualidade dos planos, no que se refere ao atendimento do conteúdo mínimo da PNRS. Conforme mostra a Tabela 2, os municípios que obtiveram valor mais próximo de 30, são os que apresentaram planos com maior índice de atendimento aos incisos mencionados na PNRS.

Tabela 2: Avaliação dos PGIRS, através de indicadores.

Linhas Gerais	Peso	Municípios									
		Americana	Campinas	Hortolândia	Limeira	Monte Mor	Nova Odessa	Piracicaba	Rio das Pedras	Santa Barbara d' Oeste	Sumaré
Diagnóstico	10	5,53	5,60	4,98	6,85	2,83	5,33	7,60	1,50	5,33	3,73
Metas, programas e ações	10	5,10	8,70	5,20	7,60	5,20	5,20	10,00	4,47	4,90	4,90
Sistema de monitoramento	10	1,70	4,75	1,70	2,25	1,70	1,70	8,20	5,50	1,70	1,70
TOTAL	30	12,33	19,05	11,88	16,70	9,73	12,33	25,80	11,47	11,93	10,33

Conclusões

A PNRS traz diretrizes para a gestão e o gerenciamento dos resíduos, tomando como base conceitos avançados para países em desenvolvimento, tais como: gestão integrada, responsabilidade compartilhada, ciclo de vida dos produtos, logística reversa, cooperativismo, redução na fonte. Estes conceitos não são considerados na sua totalidade nos planos de gerenciamento de resíduos avaliados, o que reflete a dificuldade dos municípios em cumprir de forma efetiva a PNRS.

Agradecimentos

Ao PIBIC/CNPq pela bolsa concedida, e aos responsáveis nos municípios estudados, que disponibilizaram os planos avaliados nesta pesquisa.

BRASIL. (2010) Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil. Brasília, DF.