

**VI-113 - MATRIZ DE DESEMPENHO COMO INSTRUMENTO DE AVALIAÇÃO  
DA EXECUÇÃO DOS TERMOS DE COMPROMISSO AMBIENTAL FIRMADOS  
PELOS MUNICÍPIOS CAPIXABAS PARA ATENDIMENTO DA POLÍTICA  
NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS**

**Juliana Tackla Pardino<sup>(1)</sup>**

Engenheira Ambiental pela Faculdade FAESA. Mestranda pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES/UFES).

**Marcus Camilo Dalvi Garcia<sup>(2)</sup>**

Engenheiro Ambiental pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Mestrando pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES/UFES).

**Renato Meira de Sousa Dutra<sup>(3)</sup>**

Engenheiro Ambiental pela Universidade Federal do Espírito Santo (UFES). Mestrando pelo Programa de Pós Graduação em Engenharia e Desenvolvimento Sustentável (PPGES/UFES).

**Renato Ribeiro Siman<sup>(4)</sup>**

Engenheiro Químico pela Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ). Doutor em Hidráulica e Saneamento pela Escola de Engenharia de São Carlos (EESC/USP).

**Endereço<sup>(1)(2)(3)(4)</sup>:** Av. Fernando Ferrari, 514 - Goiabeiras, Vitória - ES, 29075-910 - Brasil - Tel: +55 (27) 3357-9500 (Ramal: 5184) - e-mail: mpesa.ufes@gmail.com.

## RESUMO

Segundo o Art. 54 da Política Nacional de Resíduos Sólidos obriga a disposição ambientalmente adequada dos rejeitos em até 4 anos após a publicação da Lei, isto é, até agosto de 2014. Diante da decisão do governo de não estender o prazo para que municípios acabem com os lixões e passem a destinar os rejeitos em aterros sanitários, uma das alternativas para os municípios que não cumpriram a meta é assinar um Termo de Compromisso Ambiental (TCA) com o Ministério Público, que fiscaliza a execução da lei. O artigo propõe uma metodologia de indicadores e classificação por Matriz de Desempenho a partir das informações do Sistema de Acompanhamento dos TCAs, para avaliar o cumprimento dos itens dos TCAs, relacionando as fases de execução e o cumprimento dos prazos estabelecidos, possibilitando que os gestores públicos alinhem medidas estratégicas com uma política organizacional que seja capaz de atender o firmado diante da população e assegurar a adequada integração dos serviços baseado no desenvolvimento sustentável.

**PALAVRAS-CHAVE:** Matriz de Desempenho, Termo de Compromisso Ambiental, PNRS.

## INTRODUÇÃO

Em 2012, foram coletadas 64 milhões de toneladas de resíduos sólidos urbanos, estimativa com base em dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS) publicados em 2014, cuja coordenação é do Ministério das Cidades. Estima-se que 59% dos municípios brasileiros ainda dispõem seus resíduos de forma ambientalmente inadequada em lixões ou aterros controlados (lixões com cobertura precária) (SNIS, 2014).

Em um momento em que a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) completou, no início de agosto de 2014, quatro anos de publicação, encerrando o prazo dos municípios para cumprir o determinado na Política Nacional de Resíduos Sólidos, parece evidente que as prefeituras precisam gerenciar todas as suas atividades de um modo eficaz para se fazer cumprir ao menos os Termos de Compromisso Ambiental (TCA).

Para o cumprimento do disposto na Lei nº 9.605/1998, os órgãos ambientais integrantes do SISNAMA, responsáveis pela execução de programas e projetos e pelo controle e fiscalização dos estabelecimentos e das atividades suscetíveis de degradarem a qualidade ambiental, ficam autorizados a celebrar, com força de título executivo extrajudicial, termo de compromisso com pessoas físicas ou jurídicas responsáveis pela construção, instalação, ampliação e funcionamento de estabelecimentos e atividades utilizadores de recursos ambientais, considerados efetiva ou potencialmente poluidores (BRASIL, 1998).

O TCA pode ser subscrito, de um lado por representantes do SINAMA - todavia permanece intacta a legitimação ativa do Ministério Público para a propositura da ação de executiva, em caso de descumprimento

do TCA, cuja atuação mostra-se legítima como instituição permanente e essencial à função jurisdicional do Estado, e a qual incumbe a defesa da ordem jurídica, do regime democrático e dos interesses sociais e individuais indisponíveis encontra-se expressa no Art. 127 da Constituição da República - e, de outro lado, as pessoas físicas e/ou jurídicas que ao desenvolver atividade econômica, gerou ou supostamente provocará a degradação ambiental (BRASIL, 1988).

O não cumprimento dos TCAs causam desequilíbrios de natureza ambiental, social e com graves implicações econômicas para as organizações políticas, como são os casos das prefeituras municipais e governo de estados. O cumprimento dependerá de um sistema de gestão implementado e eficaz, capaz de proporcionar aos gestores municipais e estaduais alinharem medidas estratégicas apropriadas para assegurar a execução dos trabalhos propostos nos termos, assim como seus respectivos prazos para o cumprimento destes e poder assim avaliar seu desempenho.

Logo, a avaliação de desempenho ambiental pode ser considerada uma ferramenta indispensável para o controle e cumprimento dos TCAs, uma vez que compreende os dados que quantificam as entradas (recursos ou insumos), os processos, as saídas (produtos), o desempenho dos fornecedores e a satisfação das partes interessadas. A avaliação dos indicadores de desempenho é planejada para promover uma gestão com informações confiáveis e verificáveis, em base de dados contínua, para determinar se o desempenho da municipalidade e estado estão adequados às metas estabelecidas pelo Ministério Público, e ainda, para avaliar o princípio da melhoria contínua.

Este artigo está organizado da seguinte forma: na seção 2 é apresentado um panorama nacional dos assuntos referentes à Política Nacional de Resíduos Sólidos e na seção 3 um breve relato do cenário capixaba. Na seção 4 são apresentados os conceitos de indicadores e matriz de desempenho, ferramentas nas quais está estabelecida a metodologia de avaliação dos níveis de execução e atraso dos itens dos TCAs dos municípios capixabas da seção 5. A seção 6 apresenta os resultados da aplicação da metodologia descrita e algumas considerações finais são descritas na seção 7.

## PANORAMA NACIONAL DE RESÍDUOS SÓLIDOS

Os municípios de pequeno porte, abaixo de 20 mil habitantes, possuem tratamento específico na lei, sendo facultada a elaboração de planos simplificados de gestão integrada de resíduos sólidos. Além disso, o Governo Federal tem apoiado a formação de consórcios públicos, como forma de tornar viável a gestão integrada de resíduos sólidos para esses municípios. O volume de resíduos produzidos determina a viabilidade da coleta seletiva, da reciclagem, da construção de aterros sanitários e, principalmente, da operacionalização e manutenção do sistema de gestão dos resíduos sólidos que são muito caras para as administrações dos pequenos municípios (MMA, 2014).

Em apenas quatro anos, a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS) produziu resultados significativos. Em 2008, a disposição final ambientalmente adequada era uma realidade apenas em 1.092 dos 5.564 municípios então existentes, segundo dados da Pesquisa Nacional de Saneamento Básico (PNSB) do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Já no final de 2013, esse número era de 2,2 mil municípios (SNIS, 2014).

O que a Lei prevê é que, após 2 de agosto de 2014, 25% dos materiais passíveis de reaproveitamento, reciclagem ou tratamento por tecnologias economicamente viáveis (como resíduos recicláveis ou orgânicos) não deveriam mais ser encaminhados para a disposição final, segundo as metas do Plano Nacional de Resíduos Sólidos.

Para dispor somente rejeitos em aterro sanitário, o município deve possuir um bom sistema de gerenciamento de resíduos sólidos, incluindo coleta seletiva e tratamento de resíduos orgânicos, por exemplo, de forma a enviar o mínimo possível para o aterro sanitário.

O prazo para encerramento de lixões, conforme a Lei nº 12.305/10, é 2 de agosto de 2014 e, partir desta data, os rejeitos devem ter uma disposição final ambientalmente adequada. A lei não trata expressamente em encerramento de lixões, mas esta é uma consequência da disposição final ambientalmente adequada dos

rejeitos que deve estar refletida nas metas para a eliminação e recuperação destes lixões em seus respectivos planos de resíduos sólidos.

A disposição de resíduos sólidos em lixões é crime desde 1998, quando foi sancionada a lei de crimes ambientais (Lei nº 9.605/98). A lei prevê, em seu artigo 54, que causar poluição pelo lançamento de resíduos sólidos em desacordo com leis e regulamentos é crime ambiental. Dessa forma, os lixões que se encontram em funcionamento estão em desacordo com as Leis nº 12.305/2010 e 9.605/98.

Estima-se que 59% dos municípios brasileiros ainda dispõem seus resíduos de forma ambientalmente inadequada em lixões ou aterros controlados (lixões com cobertura precária) (SNIS, 2014).

Assim, as áreas de lixões devem ser desativadas, isoladas e recuperadas ambientalmente. O encerramento de lixões e aterros controlados compreende no mínimo: ações de cercamento da área; drenagem pluvial; cobertura com solo e cobertura vegetal; sistema de vigilância; realocação das pessoas e edificações que se localizem dentro da área do lixão ou do aterro controlado. O remanejamento deve ser de forma participativa, utilizando como referência o programa Pró-Catador (Decreto 7.405/10) e os programas de habitação de interesse social.

As implicações de não se ter um plano de resíduos são dadas no art. 55 da Lei 12.305, que define que, a partir de 2 de agosto de 2012, os estados e municípios que não tiverem seus planos elaborados não poderão ter acesso a recursos da União, ou por ela controlados, para serem utilizados em empreendimentos e serviços relacionados à gestão de resíduos sólidos.

Dessa forma, assim que os estados/municípios elaborarem seus planos estarão aptos a pleitear recursos disponíveis no Governo Federal para ações destinadas à gestão de resíduos sólidos.

## **CENÁRIO CAPIXABA**

Os TCAs celebrados pelo Ministério Público do Espírito Santo, Ministério do Trabalho e Prefeituras Municipais tem por objetivo a adoção de medidas destinadas a adequar a gestão municipal de resíduos sólidos à Lei da Política Nacional de Resíduos Sólidos, regido pelas disposições do art. 8º, inciso XVIII, da Lei nº 12.305/2010, Art. 5º da Lei 9.264/2009, e do art. 5º, da Lei nº 7347/1985, de acordo com as cláusulas e condições estabelecidas em cada Termo (MPES, 2014).

As ações são relacionadas à entrega de documentos pertinentes à adequação à lei, como a apresentação de Termo de Referência para a elaboração do Plano Municipal de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, e ao desenvolvimento de ações que tenham como norte o tratamento adequado dos resíduos sólidos e a recuperação dos lixões (AMUNES, 2014).

## **INDICADORES E MATRIZ DE DESEMPENHO**

Indicador é uma relação matemática que mede, numericamente, atributos de um processo ou de seus resultados, com o objetivo de comparar esta medida com metas numéricas, pré-estabelecidas (FPNQ, 1995). Assim, segundo Carvalho (apud, DE ROLT, 1998), um indicador de desempenho deve ser uma forma objetiva de mediar a situação real contra um padrão previamente estabelecido e consensuado, defendendo que o indicador só deve fazer sentido e ser utilizado pelo profissional completamente responsável por ele.

A avaliação de determinada atividade deve ser composta por um conjunto de indicadores (medidas) previamente estabelecidos, que irão verificar ou não o atendimento objetivos estabelecidos. Para tanto, essa avaliação requer o conhecimento das inter-relações entre os objetivos das organizações e suas formas de medição, de forma que ele possa ser administrado e avaliado pelo gestor (KANJI et al., 2002).

Uma matriz de importância-desempenho é uma ferramenta presente no contexto de administração da produção de bens e serviços, normalmente utilizada para avaliar o desempenho de um produto ou de um processo produtivo (SLACK et al., 1997). Porém os benefícios esperados por meio de um diagnóstico, com a aplicação da matriz, permite que ela seja aplicada na avaliação do posicionamento das instituições, no caso dos municípios, em relação aos seus vizinhos e às expectativas de cumprimento do compromisso ao qual se propuseram assumir.

Segundo Bresser-Pereira (2001), é possível desenvolver estratégias administrativas baseadas na ampla delegação de autoridade e na cobrança a posteriori de resultados numa nova forma de administração pública, delineada em vários países como Inglaterra, Austrália e Nova Zelândia, que dentre outros pontos, ainda defende a definição dos objetivos na forma de indicadores de desempenho, sempre que possível quantitativos.

Shepherd e Valencia (1996) já apontavam para um novo modelo de administração pública na América Latina que imita os métodos gerenciais do setor privado. De um lado, o aumento do arbítrio dos gerentes pela redução da uniformidade e generalidade das regras de procedimento. De outro, significa a adoção, onde for possível, de seus métodos de transação (contratos transparentes e de curto prazo), bem como de medidas oriundas do setor privado, dentre elas o uso de indicadores de desempenho, de produção, etc.

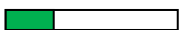



## MATERIAIS E MÉTODOS

Esta seção apresenta a metodologia de mensuração do nível de execução dos itens estabelecidos nos TCAs para cada município capixaba, construída a partir de um indicador de desempenho e um indicador de atraso.

O Sistema de Acompanhamento dos TCAs, que pode ser acessado por meio dos sites do Ministério Público do Estado do Espírito Santo (MPES), da Associação dos Municípios do Estado do Espírito Santo (Amunes), do Instituto Estadual de Meio Ambiente e Recursos Hídricos (Iema) ou do Ministério Público do Trabalho no Estado do Espírito Santo (MPT-ES), será a fonte de informações para a elaboração dos indicadores de desempenho.

Considere-se o Quadro 1, como exemplo do modelo de apresentação do Sistema de Acompanhamento de TCAs do site da Associação de Municípios do Estado do Espírito Santo (AMUNES).

Quadro 1: Exemplo de modelo de apresentação do acompanhamento da execução dos TCAs. Adaptado do Sistema de Acompanhamento de TCA, AMUNES (2014).

Nº Item do TCA	Descrição	Prazo Total (dias)	% Execução	Prazo Restante	Situação
3.1.6	Mecanismos de implementação de sistemas de compostagem de resíduos sólidos orgânicos.	180	0		Em andamento
3.1.7	Estruturação de rede de pontos de recolhimento de óleo vegetal e móveis usados.	180	40		Em andamento
3.2	Apresentar Plano de Gestão Integrada de Resíduos Sólidos, individualmente ou consorciado, na forma dos artigos 18,19 e 20 da Lei 12.305/2010.	365	90		Item vencido
6.2	O COMPROMISSÁRIO deverá formalizar processo administrativo na prefeitura específico relativo ao cumprimento do TCA e no qual conste toda a sua documentação para o fim de fiscalização.	2	100		Item cumprido

Define-se o Índice de Execução do TCA, IEx, da forma:

$$IEx = \frac{\sum E}{N} \quad (1)$$

Onde:

$N \in \mathbb{Z}$ : número de itens a serem executados do TCA associado ao município;

$E \in [0,1]$ : nível de execução de cada item, normalizado entre 0 e 1; em que se relativiza o nível de execução dos itens do TCA pela execução total do Termo, com valores entre 0 e 1.

Define-se o Índice de Cumprimento de Prazo, ICP, em que se relativiza o atendimento dos prazos dos itens do Termo, com valores de 0 a 1, da forma:

$$ICP = \frac{\sum PR}{\sum [PR + PTc]} \quad (2)$$

Onde:

$PT \in \mathbb{R}$ : peso da variável temporal Prazo Total associado aos itens vencidos;

$PR \in \mathbb{R}$ : peso da variável temporal Prazo Restante associado aos itens em andamento;

$PTc$ : peso corrigido da variável temporal Prazo Total definido na forma:

$$PTc = (1 - E).PT \quad (3)$$

A Equação 2 apresenta um quadro de penalidade ao se descumprir os prazos estabelecidos no Termo. Se não houverem itens vencidos, PT é nulo e, conseqüentemente, PTc se anula, restando ao ICP um valor unitário, havendo apenas os pesos PR dos itens em andamento. Isto significa que, os itens do TCA estão sendo cumpridos, respeitando-se os prazos estabelecidos e as únicas atividades em andamento ainda tem tempo para serem finalizadas.

Entretanto, caso existam itens vencidos, isto é, atrasados, o peso corrigido PTc é dado pela ponderação existente entre o peso temporal PT e nível de execução do referido item. Isto quer dizer que um item atrasado com 80% de suas atividades executadas tem impacto menor sobre o ICP do que um item atrasado executado em 50%, por exemplo.

Finalmente, pode-se criar uma matriz que recebe ambos os indicadores de cada município, permitindo visualizar em qual região de desempenho se encontram frente o cumprimento de seus respectivos TCAs.

Nota-se que quanto mais próximo o par ordenado (ICP,IEx) estiver de (1,1) (canto superior direito da matriz), melhor será o desempenho na execução dos itens do TCA. Isto porque uma maior execução dos itens dos Termos implica num IEx mais próximo do valor unitário, levando o ponto no sentido para cima no eixo das ordenadas. De modo semelhante, quanto menos atrasos houver no cumprimento dos prazos estabelecidos nos Termos, mais à direita do eixo das abscissas estará o ponto.

A classificação na matriz de desempenho corresponde à soma dos indicadores IEx e ICP, segundo os critérios:

*Excelente:  $IEx + ICP \geq 1,6$*

*Bom:  $1,4 \leq IEx + ICP < 1,6$*

*Regular:  $1,0 \leq IEx + ICP < 1,4$*

*Ruim:  $0,6 \leq IEx + ICP < 1,0$*

*Péssimo:  $IEx + ICP < 0,6$*

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Segundo a metodologia apresentada, foi possível calcular o IEx e ICP para cada município, conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1: Tabela de Indicadores.

Município	Itens a Executar	Total Executado	IEx	PTc	PR	ICP
Afonso Cláudio	25	22,1	0,884	1549	1357	0,876
Água Doce do Norte	25	5	0,200	4967	1357	0,273
Águia Branca	25	21,6	0,864	1781	1357	0,762
Alegre	25	14,45	0,578	2566	1357	0,529
Alfredo Chaves	25	18,6	0,744	2393	1357	0,567
Alto Rio Novo	25	17,6	0,704	2879	1357	0,472
Anchieta	30	20,4	0,680	3289	2167	0,659
Apiacá	25	16	0,640	2754	1214	0,441
Aracruz	25	21	0,840	1692	1214	0,718
Atilio Vivácqua	25	5,6	0,224	4846	1296	0,267
Baixo Guandu	25	21	0,840	1911	1403	0,734
Barra de São Francisco	30	17	0,567	3978	2323	0,584
Boa Esperança	30	19,6	0,653	4187	2750	0,657
Bom Jesus do Norte	25	21	0,840	1699	1214	0,715
Brejetuba	30	18,7	0,623	3977	2593	0,652
Cachoeiro de Itapemirim	25	21,2	0,848	1922	1357	0,706
Cariacica	21	0	0,000	1955	365	0,187
Castelo	30	17,5	0,583	4178	2550	0,610
Colatina	30	12,4	0,413	5336	2723	0,510
Conceição da Barra	30	16,9	0,563	4740	2840	0,599
Conceição do Castelo	25	4	0,160	5327	1357	0,255
Divino de São Lourenço	25	19,8	0,792	2160	1214	0,562
Domingos Martins	25	9	0,360	4012	1214	0,303
Dores do Rio Preto	30	13,8	0,460	5229	2723	0,521
Ecoporanga	25	11	0,440	3837	1492	0,389
Fundão	17	0	0,000	2357	365	0,155
Governador Lindenberg	25	21,9	0,876	1743	1403	0,805
Guaçuí	25	17,8	0,712	2720	1403	0,516
Guarapari	22	0	0,000	2105	365	0,173
Ibatiba	25	18,5	0,740	2583	1403	0,543
Ibiraçu	25	15	0,600	2294	614	0,267
Ibitirama	25	13,4	0,536	3494	1403	0,402
Iconha	30	19,25	0,642	2884	1214	0,421
Irupi	25	8,2	0,328	4235	1214	0,287
Itaguaçu	25	19	0,760	1956	675	0,345
Itapemirim	25	0	0,000	5306	1214	0,229
Itarana	25	11	0,440	3659	1357	0,371
Iúna	25	14,4	0,576	2887	1214	0,421
Jaguare	30	14,8	0,493	4575	2632	0,575
Jerônimo Monteiro	25	10,9	0,436	3824	1357	0,355
João Neiva	25	19,8	0,792	2328	1251	0,537
Laranja da Terra	25	20	0,800	2105	1214	0,577
Linhares	25	15	0,600	2906	1251	0,430
Mantenópolis	25	22	0,880	1643	1403	0,854
Marataízes	25	19,6	0,784	2326	1357	0,584
Marechal Floriano	25	21,5	0,860	1699	1214	0,715
Marilândia	25	22,1	0,884	1731	1403	0,810
Mimoso do Sul	25	21	0,840	1717	1357	0,790
Montanha	30	21	0,700	3755	2760	0,735
Mucurici	30	25,2	0,840	2347	2055	0,876
Muniz Freire	25	18,6	0,744	2380	1403	0,589

Município	Itens a Executar	Total Executado	IEx	PTc	PR	ICP
Muqui	30	17,95	0,598	3346	1403	0,419
Nova Venécia	30	19,15	0,638	4229	2760	0,653
Pancas	25	18,95	0,758	2184	1403	0,642
Pedro Canário	30	4,4	0,147	6748	2760	0,409
Pinheiros	30	22,5	0,750	3608	2760	0,765
Piúma	25	8,7	0,348	3693	1214	0,329
Ponto Belo	30	11,6	0,387	5638	2760	0,490
Presidente Kennedy	25	21	0,840	1944	1214	0,625
Rio Bananal	25	7,7	0,308	4398	1214	0,276
Rio Novo do Sul	25	16,3	0,652	2789	1214	0,435
Santa Leopoldina	-	-	-	-	-	-
Santa Maria de Jetibá	25	21,3	0,852	1650	1214	0,736
Santa Teresa	25	21,6	0,864	1688	1214	0,719
São Domingos do Norte	25	21,8	0,872	1655	1403	0,848
São Gabriel da Palha	25	22	0,880	1768	1403	0,794
São José do Calçado	25	20	0,800	2124	1214	0,572
São Mateus	25	20	0,800	1945	1403	0,721
São Roque do Canaã	25	24	0,960	30	29	0,950
Serra	16	0	0,000	2555	1285	0,503
Sooretama	25	20,3	0,812	2104	1403	0,667
Vargem Alta	-	-	-	-	-	-
Venda Nova do Imigrante	30	23,7	0,790	2862	2610	0,912
Viana	15	6,65	0,443	2322	1460	0,629
Vila Pavão	30	19,9	0,663	4183	2801	0,670
Vila Valério	25	20	0,800	2121	1403	0,661
Vila Velha	23	0	0,000	3470	1460	0,421
Vitória	20	0	0,000	2990	1460	0,488

Deve-se esclarecer a situação de dois municípios, em particular, que não apresentaram valores devido à falta de informações no Sistema de Acompanhamento de TCAs: Santa Leopoldina e Vargem Alta.

De acordo com com Jefferson Valente Muniz, promotor do município de Santa Leopoldina, o município da região serrana do Estado não assinou o termo porque também não possui lixões em seus territórios. Já o município de Vargem Alta estava em vias de assinar o termo, segundo o MPES (AMUNES, 2014).

No Sistema de Acompanhamento dos TCAs, Cariacica, Fundão, Guarapari, Itapemirim, Serra, Vila Velha e Vitória não possuem atividades classificadas como "cumpridas" aguardando validação por parte do MPES, sendo que a esmagadora maioria delas está vencida.

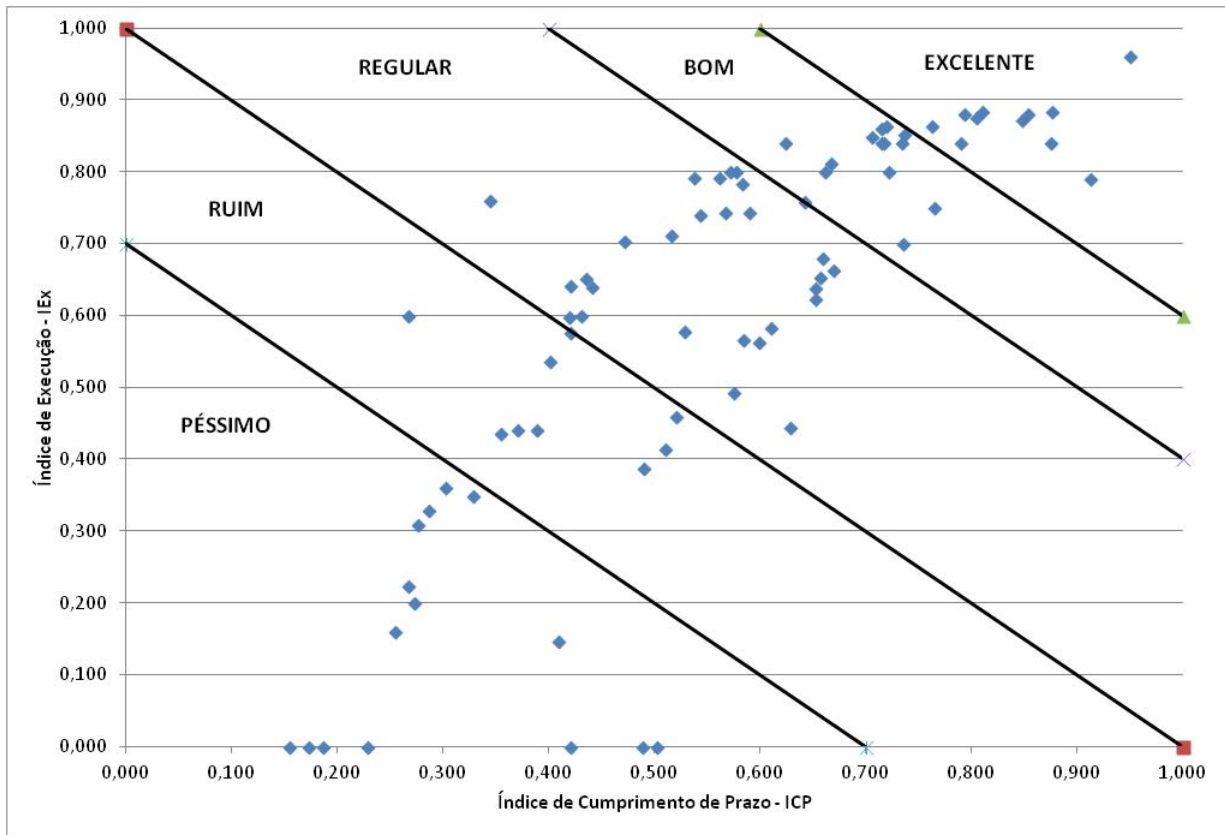
Destes, Serra, Vila Velha e Vitória, da Região Metropolitana da Grande Vitória, assinaram os Termos de Ajustamento de Conduta (TACs) em 2011, quando se comprometeram a entregar um Plano Municipal de Resíduos Sólidos no ano seguinte – o que não aconteceu.

Da Tabela 1, gerou-se a Figura 1 que apresenta a matriz de desempenho dos indicadores gerados. Observa-se que é muito difícil o descolamento dos indicadores IEx e ICP, isto é, ter um valor elevado para um e baixo para o outro. Graficamente, o ponto de partida dos indicadores ao longo do tempo seria o canto inferior direito, onde IEx seria zero (nenhum item cumprido) e ICP seria igual a 1 (nenhum prazo vencido). Na verdade, este comportamento "descolado" aconteceria ao longo do tempo para municípios que atendessem aos itens dos seus TCAs sem atraso no cumprimento ou naqueles com pequeno atraso nos itens com peso temporal menor frente ao somatório dos pesos dos prazos em andamento. Isto representaria valores unitários ou muito próximos da unidade para o ICP enquanto o IEx se elevaria gradativamente à medida que os itens vão sendo cumpridos.

Entretanto, itens cumpridos tem seu peso temporal retirado da soma do PR e, conseqüentemente, isto reformularia o cálculo do ICP. Assim, o cumprimento de itens, embora elevasse o valor de IEx, poderia piorar o valor do ICP ao longo do tempo. Isto significaria que cumprir itens do Termo num regime de "batelada" (realização de alguns itens num determinado momento e depois "abandono" das atividades levando ao atraso de outros itens) poderia não ser uma estratégia adequada de trabalho.

Vale ressaltar que, este artigo apenas observa no presente momento a execução dos itens dos Termos dos seus respectivos municípios como um retrato no tempo a fim de comparação entre si, e não observando a evolução

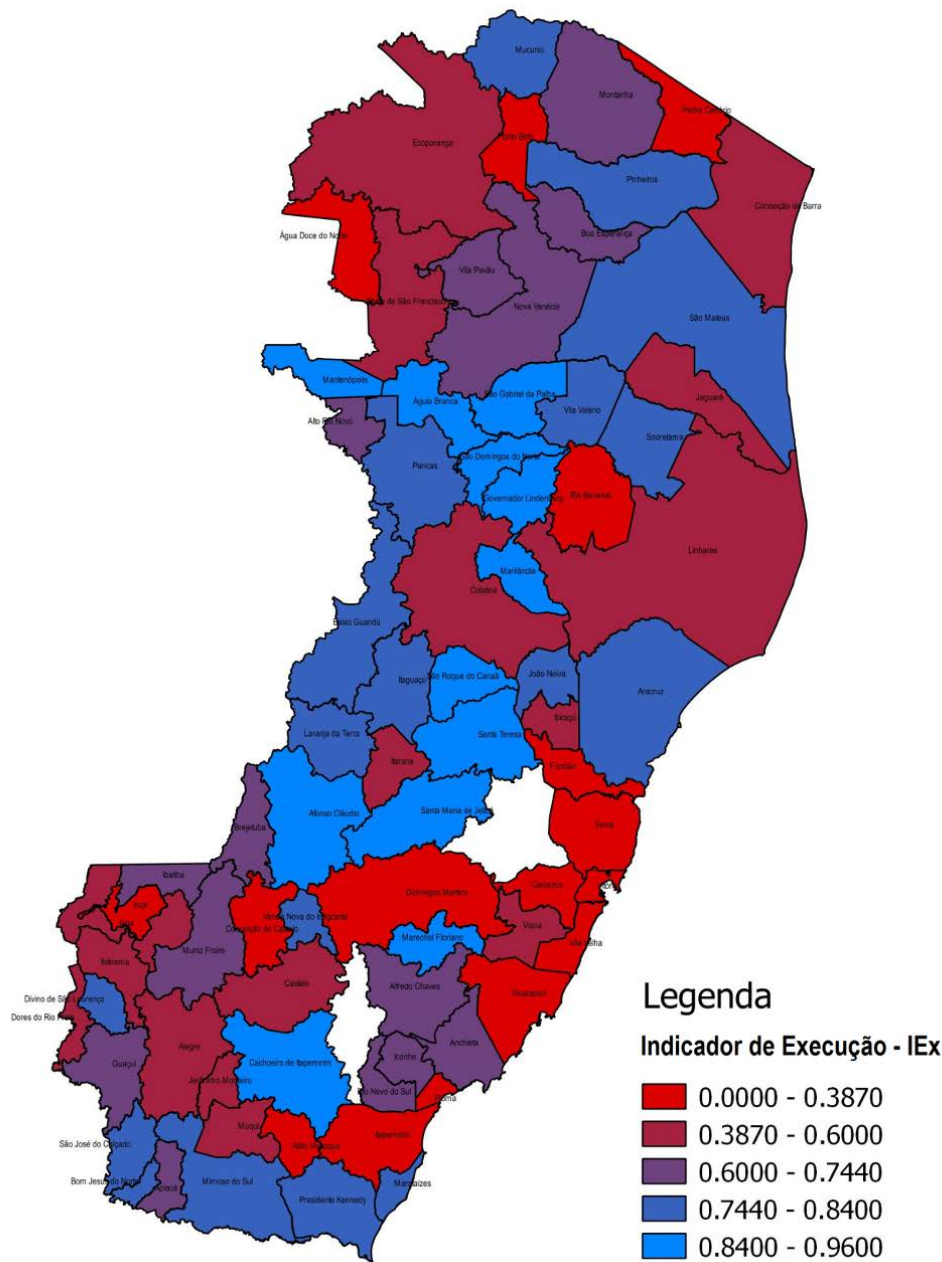
de cada um deles no tempo. Percebeu-se que todos os municípios possuem pelo menos um item em atraso, o que justifica o fato de que nenhum possui o ICP igual a 1.



**Figura 1: Matriz de desempenho dos Municípios.**

Pode-se ver na Figura 2 a disposição geográfica dos municípios que mais executaram as atividades dos seus respectivos Termos de Compromisso Ambiental.





**Figura 1: Percentual de Execução dos TCAs por município.**

Valem ser destacados os 11 municípios classificados como Excelentes, pois apresentaram poucos itens em atraso: São Roque do Canaã, Afonso Cláudio, Marilândia, Mantenópolis, São Gabriel da Palha, Governador Lindemberg, São Domingos do Norte, Águia Branca, Mucurici, Mimoso do Sul e Venda Nova do Imigrante. O município de São Roque do Canaã teve apenas um item em atraso e ainda com execução de 95%.

Dos demais municípios analisados, 14 municípios foram classificados como Bons, 27 classificados como Regulares, 9 classificados como Ruins e, finalmente, 15 foram classificados como Pésimos, devido ao excessivo atraso dos itens e pouquíssimo cumprimento dos itens.

Finalmente, observou-se que muitos itens atrasados sequer tiveram alguma execução. Isto nos leva a duas situações distintas: os municípios não se deram conta da importância da execução de suas atividades e das consequências que representa o não cumprimento dos itens e, portanto, mostram-se indiferentes; ou, num

segundo caso, o Sistema de Acompanhamento possui um retardamento na atualização das atividades. Vale lembrar que o Sistema é gerenciado pela Amunes, mas as informações inseridas é de responsabilidade dos próprios municípios.

## CONCLUSÕES

O Artigo 18 da PNRS (BRASIL, 2010) prevê que o acesso a recursos da União, destinados a empreendimentos e serviços relacionados à limpeza urbana e ao manejo de resíduos sólidos, se dará apenas por meio da elaboração de um plano municipal de gestão integrada de resíduos sólidos. Estados e municípios, como a própria legislação prevê, tinham dois anos após a publicação da lei, de agosto de 2010, para implementá-la.

O Estado do Espírito Santo tem se mostrado preocupado com a questão dos resíduos sólidos e, além de instituir a Política Estadual de Resíduos Sólidos (Lei Estadual nº 9.264/2009), firmou através do Ministério Público estadual TCAs com 76 dos 78 municípios capixabas.

Por meio de um indicador de desempenho e um indicador de atraso foi possível construir uma matriz de desempenho para analisar o nível de execução dos itens estabelecidos nos TCAs para cada município capixaba. O estudo resultou em um quadro alarmante onde 51 municípios foram classificados como péssimos, ruins ou em situação regular.

A partir deste estudo faz-se necessário um levantamento dos motivos pelos quais os municípios não tem cumprido os seus TCAs de forma a, mais do que puni-los, ajudá-los a identificar barreiras e propor soluções para que se adequem à PNRS.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988, de 5 de outubro de 1988. Diário Oficial da União, Brasília, 5 de outubro de 1988.
2. \_\_\_\_\_. Decreto nº 7.404, de 23 de dezembro de 2010. Regulamenta a Lei no 12.305, e cria o Comitê Interministerial da Política Nacional de Resíduos Sólidos e o Comitê Orientador para a Implantação dos Sistemas de Logística Reversa, e dá outras providências. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 2010.
3. \_\_\_\_\_. Lei nº 9.605, de 12 de fevereiro de 1998.
4. \_\_\_\_\_. Lei nº 12.305/2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos. Diário Oficial da União, Brasília, 03 de agosto 2010.
5. ESPÍRITO SANTO. Lei Estadual nº 9.264, de 15 de julho de 2009. Institui a Política Estadual de Resíduos Sólidos e dá outras providências correlatas. Diário Oficial [do] Estado do Espírito Santo, Vitória, ES, 16 de julho de 2009.
6. SEDURB - Secretaria de Estado de Saneamento, Habitação e Desenvolvimento Urbano. Mapa da regionalização do Projeto ES Sem Lixão. Disponível em: <[http://www.sedurb.es.gov.br/download/Mapa\\_regioes\\_ESSI\\_SDN.pdf](http://www.sedurb.es.gov.br/download/Mapa_regioes_ESSI_SDN.pdf)>. Acesso em: 04 de agosto de 2014.
7. INSTITUTO Serzedello Corrêa. Curso: Elaboração de Indicadores de Desempenho Institucional – Fábio Ferreira Batista. Novembro, 1999.
8. GUIMARÃES, T. A. A nova administração pública e a abordagem da competência. Revista de Administração Pública, Rio de Janeiro, v. 34, n. 3, maio/jun. 2000. Disponível em: <<http://bibliotecadigital.fgv.br/ojs/index.php/rap/article/view/6284/4875>>. Acesso em: 24 jul. 2014.
9. SHEPHERD, G., Valencia, S. Modernizando a administração pública na América Latina: problemas comuns sem soluções fáceis. Revista do Serviço Público - RSP. v. 47, n. 3, p. 103-129. Set/1996.