

V-087 - A IMPORTÂNCIA DO USO DE INDICADORES DE SUSTENTABILIDADE NA REGULAÇÃO DOS SERVIÇOS DE LIMPEZA URBANA

Gleyciane Nobre Rocha⁽¹⁾

Engenheira Ambiental e Sanitarista pelo Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará. Pós-graduanda em Engenharia de Segurança do Trabalho pela Universidade de Fortaleza. Consultora e sócia da ECOTERRA Engenharia e Consultoria Ambiental.

Francisco Humberto de Carvalho Junior⁽²⁾

Engenheiro Civil pela Universidade Federal do Ceará, doutor em Saneamento Ambiental. Professor do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará, campus Maracanaú.

Endereço⁽¹⁾: Rua Mons Otávio de Castro, 435 - Fátima - Fortaleza - CE - CEP: 60050-150 - Brasil - Tel: (85) 999260773 - e-mail: nobregleyciane@gmail.com

Endereço⁽²⁾: Rua Alfeu Aboim, 500, apto 601 - Papicu - Fortaleza - CE - CEP: 60175-375 - Brasil - Tel: (85) 986000909 - e-mail: frabeto@gmail.com

RESUMO

O uso de indicadores de sustentabilidade na regulação dos serviços de limpeza urbana é uma novidade na gestão pública no Brasil, notadamente após o aparecimento de editais de concessões públicas. A regulação se traduz em alcançar a estabilidade e o desejo da realização de serviços ofertados à população. A regulação identifica as não conformidades dos serviços prestados, e nisso, o uso de indicadores de sustentabilidade servem para identificá-las. Os indicadores de sustentabilidade para a regulação dos serviços públicos de limpeza urbana são úteis para tomadores de decisão e devem refletir o pagamento justo do contrato de regulação. Este estudo foi elaborado visando atender a necessidade em regular o serviço de concessão existente em uma capital do Nordeste, onde os atuais prestadores de serviço não tinham a obrigatoriedade em atender indicadores e havia a necessidade real em regular os serviços prestados. Os serviços a serem regulados são: coleta domiciliar (manual e containerizada), coleta especial urbana e foram criados os indicadores de desempenho para coleta domiciliar, coleta especial urbana, demais serviços e outros indicadores de desempenho. Contudo, foi verificada a necessidade de definição e implementação da regulação dos serviços objeto do contrato de concessão do município da capital nordestina e seus aditivos e a empresa prestadora do serviço, com o objetivo de regulamentar os procedimentos de fiscalização e controle do Contrato de Concessão celebrado entre o Município e a concessionária, o qual se constituirá em ferramenta de fiscalização e gestão dos resíduos sólidos urbanos da capital. Foi perceptível a necessidade da instituição de indicadores, a fim de propiciar o acompanhamento e fiscalização dos serviços executados pela Concessionária, objetivando garantir a qualidade dos serviços, bem como o estabelecimento de sanções administrativas adequadas ao Contrato. Cabe ressaltar que a implementação desses indicadores como ferramentas de controle e fiscalização deve ocorrer de forma gradual e progressiva.

PALAVRAS-CHAVE: Regulação, resíduos sólidos, limpeza urbana, indicadores de sustentabilidade.

INTRODUÇÃO

O uso de indicadores de sustentabilidade na regulação dos serviços de limpeza urbana é uma novidade na gestão pública no Brasil, notadamente após o aparecimento de editais de concessões públicas. A regulação se traduz em alcançar a estabilidade e o desejo da realização de serviços ofertados à população. A regulação identifica as não conformidades dos serviços prestados, e nisso, o uso de indicadores de sustentabilidade servem para identificá-las.

Indicadores de desempenho ambiental, ou simplesmente indicadores ambientais, propiciam a melhoria no sistema da gestão e refletem o estado atual do meio ambiente, a fim de fundamentar a tomada de decisão nos níveis local, regional e nacional, podendo ser, portanto, indutores de políticas públicas mais eficazes (Carvalho Jr., 2013).

Os indicadores de sustentabilidade para a regulação dos serviços públicos de limpeza urbana são úteis para tomadores de decisão e devem refletir o pagamento justo do contrato de regulação.

Este estudo foi elaborado visando atender a necessidade em regular o serviço de concessão existente em uma capital do Nordeste, onde os atuais prestadores de serviço não tinham a obrigatoriedade em atender indicadores e havia a necessidade real em regular os serviços prestados. Os serviços a serem regulados são: coleta domiciliar (manual e containerizada), coleta especial urbana e foram criados os indicadores de desempenho para coleta domiciliar, coleta especial urbana, demais serviços e outros indicadores de desempenho.

Em síntese, a escolha pelos indicadores de desempenho para avaliação e monitoramento da prestação dos serviços públicos de limpeza urbana deve considerar, sobretudo, a qualidade, regularidade e acesso pelos diferentes atores envolvidos na tomada de decisão, assim como os critérios gerais e os principais atributos que caracterizam os indicadores. Ademais, tais indicadores deverão estar em conformidade com os padrões e normas definidos pelo titular dos serviços e pela regulação.

Como objetivos da entidade reguladora, estão:

Art. 22. São objetivos da regulação:

I - estabelecer padrões e normas para a adequada prestação dos serviços e para a satisfação dos usuários;

II - garantir o cumprimento das condições e metas estabelecidas;

III - prevenir e reprimir o abuso do poder econômico, ressalvada a competência dos órgãos integrantes do sistema nacional de defesa da concorrência;

IV - definir tarifas que assegurem tanto o equilíbrio econômico e financeiro dos contratos como a modicidade tarifária, mediante mecanismos que induzam a eficiência e eficácia dos serviços e que permitam a apropriação social dos ganhos de produtividade.

Para alcance dos objetivos definidos na lei para a entidade reguladora, a mesma deverá editar normas relativas às dimensões técnica, econômica e social de prestação dos serviços, de acordo com os aspectos definidos no art. 23, entre eles: padrões e indicadores de qualidade da prestação dos serviços; requisitos operacionais e de manutenção dos sistemas; as metas progressivas de expansão e de qualidade dos serviços e os respectivos prazos, entre outros.

Contudo, foi verificada a necessidade de definição e implementação da regulação dos serviços objeto do contrato de concessão do município da capital nordestina e seus aditivos e a empresa prestadora do serviço, com o objetivo de regulamentar os procedimentos de fiscalização e controle do Contrato de Concessão celebrado entre o Município e a concessionária, o qual se constituirá em ferramenta de fiscalização e gestão dos resíduos sólidos urbanos da capital.

Com a finalidade de avaliar a qualidade da prestação dos serviços pela Concessionária, assim como auxiliar a atividade e regulação, controle e fiscalização dos serviços, foram apresentadas as propostas de indicadores de desempenho para cada um dos serviços, assim como outros indicadores aplicáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Com base nas informações obtidas através do diagnóstico, foram criados indicadores de desempenho, visando garantir a qualidade e eficiência dos serviços de limpeza urbana.

Cabe ressaltar que tais proposições foram submetidas à consulta pública, onde a população apresentou suas sugestões para a regulação dos serviços, assim como para adequação da prestação dos serviços.

A metodologia de execução do trabalho foi organizada em 2 (duas) etapas, encadeadas, onde o resultado da etapa anterior subsidia o trabalho da etapa seguinte, conforme detalhamento a seguir:

Etapa 1: Produto 1 - Diagnóstico

Foi realizado diagnóstico do sistema de limpeza urbana e manejo de resíduos sólidos da capital nordestina, desde suas características operacionais e institucionais, assim como dos aspectos legais de interesse dos

serviços. O Relatório do Produto 1 - Diagnóstico, foi apresentado para a Comissão Técnica nomeada através de Portaria do ente regulador municipal.

O diagnóstico foi produzido com base nas informações obtidas junto à concessionária, aos fiscais da Prefeitura, ao ente regulador, através de reuniões a serem realizadas nas dependências da referida autarquia de regulação, assim como a partir de experiências desenvolvidas no âmbito do território municipal, bem como da consulta a documentos que continham informações sobre os serviços de limpeza urbana do município e da problemática dos serviços atualmente prestados.

O diagnóstico abordou, também, questões de natureza complementar, tais como: jurídico-legais, administrativas, institucionais, modelo de gestão entre outras, de modo a se obter um panorama atual da prestação dos serviços concedidos prestados. Para tanto, foram consultadas legislações e normas existentes relevantes para o tema.

Etapa 2: Produto 2 – Proposições e Discussões

Para esta etapa, ocorreram reuniões com órgãos e entidades da estrutura administrativa da Prefeitura e da Concessionária e um Seminário Geral, onde foram apresentadas e discutidas as propostas para modificação do atual contrato de concessão e seus aditivos, com base no diagnóstico e nas discussões com demais atores envolvidos: Autarquia de Regulação, Secretarias Regionais, Concessionária, Secretarias com relação direta aos serviços prestados e outros.

Além disso, foram analisados estudos de casos de regulação de serviços de limpeza urbana de outros municípios no País que porventura vieram a subsidiar a regulação para da capital nordestina. Esse produto foi denominado de Proposta de Regulação do Contrato e Aditivos. Onde foi composto por parecer técnico e jurídico das proposições apresentadas.

É importante ressaltar que as proposições foram submetidas à consulta pública, onde a população apresentou suas sugestões para a regulação dos serviços, assim como para adequação da prestação dos serviços.

Os Quadros 1 e 2 apresentam, respectivamente, os critérios gerais para utilização e os principais atributos dos indicadores de desempenho (Sperling, 2012, p. 825).

Quadro 1 – Critérios gerais para utilização dos ID.

Devem ser adequados para representar apenas os aspectos relevantes do desempenho do prestador de serviço. Assim, o número total de indicadores do sistema deve ser o estritamente necessário, evitando-se a inclusão de aspectos não essenciais.
Deve existir a possibilidade de comparação com critérios legais e/ou outros requisitos existentes ou a definir.
Devem, sempre que possível, ser aplicados à entidades gestoras com diferentes características, dimensões e graus de desenvolvimento.
Devem permitir a identificação antecipada de problemas e situações de emergência.
Devem possibilitar uma determinação fácil e rápida, permitindo que o seu valor seja facilmente atualizado.
Deve ser levado em consideração o público-alvo que utilizará os resultados dos indicadores.
Devem originar resultados verificáveis.

Fonte: Adaptado de Sperling, 2012.

Quadro 2 – Principais atributos dos ID.

Avaliar objetiva e sistematicamente a prestação dos serviços.
Subsidiar estratégias para estimular a expansão e a modernização da infraestrutura, de modo a buscar a sua universalização e a melhoria dos padrões de qualidade.
Diminuir a assimetria de informações e incrementar a transparência das ações do prestador de serviços e da agência reguladora.
Subsidiar o acompanhamento e a verificação do cumprimento dos contratos de concessão ou contratos de programa.
Aumentar a eficiência e a eficácia da atividade de regulação.

Fonte: Adaptado de Sperling, 2012.

RESULTADOS

Após elaboração do diagnóstico foram apresentadas as propostas de indicadores de desempenho para mensurar e avaliar os serviços prestados e que são objeto do contrato de concessão e seus aditivos entre a Prefeitura e a Concessionária.

No geral, durante o processo decisório, os indicadores são instrumentos para:

- Avaliação de condições e tendências;
- Comparação de lugares e situações;
- Avaliação de condições e tendências em relação às metas e aos objetivos;
- Fornecimento de informações de alerta;
- Antecipação de condições e tendências futuras.

Na capital nordestina onde este estudo foi desenvolvido, os tipos de serviços prestados pela Concessionária, que são objeto do contrato de concessão com a Prefeitura Municipal são descritos no Quadro 3 a seguir.

Quadro 3 – Tipos de serviços prestados pela Concessionária.

Serviço de Coleta Domiciliar (manual e containerizada)
Previsto no Contrato de Concessão.
Serviço de Coleta Especial Urbana
Previsto no 3º aditivo ao contrato de concessão.

O serviço de coleta domiciliar pode ser descrito como a coleta de resíduos sólidos domiciliares, ou seja, coleta dos resíduos originários de atividades domésticas em residências urbanas e daqueles resíduos que em razão de sua natureza, composição ou volume, foram equiparados aos resíduos domiciliares pelo Poder Público municipal.

O Quadro 4 apresenta os possíveis indicadores de desempenho para avaliação de cada um dos aspectos do serviço de coleta domiciliar.

Os aspectos avaliados no serviço de coleta domiciliar são: realização do setor; realização da coleta domiciliar; e uso e eficiência do sistema de georreferenciamento.

O principal objetivo da avaliação dos diferentes aspectos pelos indicadores de desempenho da coleta domiciliar é verificar a qualidade da prestação dos serviços.

Os resultados podem ser expressos por meio de relatórios mensais ou anuais, por regional ou ZGL ou pelo total do município.

Quadro 4 – Indicadores de desempenho para a coleta domiciliar.

Aspecto	Variáveis
1. Realização do setor	1.1 Setor realizado, setor realizado parcialmente, setor não realizado e setor previsto Fiscalização, reclamações procedentes recebidas pela ACFOR
2. Realização da coleta domiciliar	2.1 Número de reclamações procedentes recebidas por mês
3. Uso e eficiência do Sistema de georreferenciamento	3.1 Número de veículos com sistema de georreferenciamento ausente e/ou com defeito por mês
	3.2 Número de veículos com sistema de georreferenciamento com falha por mês
4. Coleta de Contêiner	4.1 Existência de fiscalizações e reclamações procedentes que identificaram a falta de regularidade, limpeza e/ou varrição da área de entorno do contêiner por mês

Fonte: Autores

O Quadro 5 apresenta os possíveis indicadores de desempenho para avaliação de cada um dos aspectos do serviço de coleta especial urbana.

Os aspectos avaliados no serviço de coleta especial urbana são: coleta de ponto de lixo; coleta de entulho; coleta de podação; uso e eficiência do sistema de georreferenciamento; coleta irregular de entulho de grande gerador ou de coleta domiciliar pela coleta especial urbana; e entrada de caminhão no aterro sanitário com material diferente do especificado.

O principal objetivo da avaliação dos diferentes aspectos pelos indicadores de desempenho da coleta especial urbana é verificar a qualidade da prestação dos serviços.

Os resultados podem ser expressos por meio de relatórios mensais ou anuais, por regional ou pelo total do município.

Quadro 5 - Indicadores de desempenho para a coleta especial urbana.

Aspecto	Variáveis
1. Coleta de Ponto de lixo	1.1 Tipo de resíduo (somente CEU conforme Plano de Trabalho e O.S. emitida pela Prefeitura) de resíduos (t) de ponto de lixo, localização (regional) por mês
	1.2 Existência de fiscalizações/denúncia que identificaram por mês
2. Coleta de Entulho	2.1 Tipo de resíduo (somente CEU conforme Plano de Trabalho e O.S. emitida pela Prefeitura) de resíduos (t) de entulho, localização (regional) por mês
	2.2 Existência de fiscalizações/denúncia que identificaram e mês
3. Coleta de Podação	3.1 Tipo de resíduo (somente CEU conforme Plano de Trabalho e O.S. emitida pela Prefeitura) de resíduos (t) de poda, localização (regional) por mês
	3.2 Existência de fiscalizações/denúncia que identificaram por mês
4. Uso e eficiência do Sistema de georreferenciamento	4.1 Número de veículos com Sistema de georreferenciamento ausente e/ou com defeito por mês
	4.2 Número de veículos com Sistema de georreferenciamento com falha por mês
5. Coleta irregular de entulho de grande gerador ou de coleta domiciliar pela coleta especial urbana	5.1 Tipo de resíduo (com autorização da Prefeitura por Ordem de Serviço) de resíduos (t) da CEU o, localização (regional) por mês
	5.2 Existência de fiscalizações/denúncia que identificaram por mês
6. Entrada de caminhão no aterro sanitário com material diferente do especificado	6.1 Número de veículos com material diferente do especificado por mês

Análise dos resultados

De acordo com Philipp Jr e Malheiros (2012) a tomada de decisão no contexto do desenvolvimento sustentável:

“(...) demanda por sinais que possam orientar a sociedade sobre os rumos a serem desenhados, em termos de políticas e de padrões de consumo e produção associados. Essa mudança de perspectiva reflete diretamente na escolha de indicadores apropriados aos processos de tomada de decisão, nos âmbitos individual e coletivo, do local ao global e do global ao local.”

Ainda de acordo com os autores, os indicadores de sustentabilidade ocupam papel central no processo, pois podem ser usados como ferramentas de mobilização das partes interessadas, na análise e avaliação da sustentabilidade do desenvolvimento, bem como nos processos de educação e comunicação.

Para o sucesso na viabilização de bons indicadores, os autores entendem ser necessário “o estabelecimento de sistemas de monitoramento que viabilizem a coleta de dados com qualidade, regularidade e acesso pelos diferentes atores envolvidos na tomada de decisão”.

CONCLUSÕES

Com base no trabalho realizado, concluiu-se que:

Foi perceptível a necessidade da instituição de indicadores, a fim de propiciar o acompanhamento e fiscalização dos serviços executados pela Concessionária, objetivando garantir a qualidade dos serviços, bem como o estabelecimento de sanções administrativas adequadas ao Contrato.

Cabe ressaltar que a implementação desses indicadores como ferramentas de controle e fiscalização deve ocorrer de forma gradual e progressiva. É importante destacar também que tais indicadores propostos deverão compor relatório de avaliação dos serviços prestados, para verificação da qualidade e obediência aos padrões e normas de regulação definidos, assim como critério para a definição da medição dos serviços.

Ademais, não foi adotada, por hora, codificação para os indicadores, apenas indicados os aspectos analisados, as variáveis, a fórmula de cálculo, a periodicidade e abrangência e o objetivo.

Todas as informações oriundas da geração de indicadores de desempenho possibilitam a tomada de decisões com base nas principais necessidades de ajustes nos serviços de limpeza urbana, considerando os aspectos quantitativos.

O fato de os dados considerarem sempre que possível a mesma abrangência e periodicidade, possibilita a geração de mapas de risco, evidenciando as áreas com deficiência nos serviços prestados. Recomendamos que os indicadores sejam implementados e

Recomendamos que seja desenvolvido software específico para atender as necessidades desse processo de regulação, visando concentração dos dados no ente regulador e maior otimização e acompanhamento dos serviços prestados.

Este trabalho de regulação do serviço de Concessão prestado pela concessionária do município visa garantir ao cidadão a universalidade dos serviços prestados, equidade, acessibilidade, continuidade, adaptabilidade, transparência, participação e resolução de conflitos, incentivando a promoção da eficiência e inovação na prestação dos serviços. Através da regulação, propõe-se incentivar a eficiência produtiva e econômica, bem como a eficiência de escala e econômica, visando beneficiar não apenas ao usuário, mas a promoção da saúde pública e manejo adequado dos resíduos sólidos na capital nordestina.

Constatou-se que assegurar a estabilidade, sustentabilidade e robustez dos serviços prestados permitiu visão integrada do sistema de limpeza pública a longo prazo, culminando na regulação multidimensional da qualidade dos serviços e universalização da informação.

Espera-se que, com o início das discussões e proposições haja definição de um mecanismo de regulação dos serviços, estabelecendo critérios claros para a prestação dos serviços, por meio de parâmetros de qualidade e indicadores de monitoramento da prestação e de medição dos serviços, a serem pactuados entre a Concessionária e a Prefeitura.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. BRASIL. Lei Federal n. 11.445/2007. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/11445.htm Acesso em 14 de outubro de 2018.
2. CARVALHO JR, F.H. Estudos de indicadores de sustentabilidade e sua correlação com a geração de resíduos sólidos urbanos na cidade de Fortaleza – Ce. 2013.



3. GALVÃO JUNIOR, A.C.; PHILIPPI JUNIOR, A. Gestão do saneamento básico: abastecimento de água e esgotamento sanitário. Barueri: Manole. 2012.
4. JUSTEN FILHO, M. Concessões de Serviços Públicos e as Multas por Inadimplemento do Concessionário. ILC n 100, jun. 2002, p. 493.
5. LUCCESI, R. Teoria da Regulação e Agência Reguladora. 2015.
6. PHILIPPI JR, A., MALHEIROS, T. F. Indicadores de Sustentabilidade e Gestão Ambiental, 2012.
7. VON SPERLING, T.L.; VON SPERLING, M. Sistema de informações para gestão do saneamento básico