



DIALOGO SOCIAL E EDUCAÇÃO AMBIENTAL NA IMPLANTAÇÃO DE ESTAÇÕES DE COLETA DE SANTO ANDRÉ - SP

ELAINE CRISTINA DA SILVA COLIN; RAFAELA DE FRANÇA, PAULA REGINA
PADIAL HIRATA, MARIA DE LOURDES LOPES DE SOUSA SANTOS; WELLINGTON
OCTAVIO VASCONCELOS GERRHEIN

RESUMO

Ainda que a promulgação da Lei Federal nº 12.305/2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) tenha representado um avanço como política pública na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos, os desafios contemporâneos mediante esta temática são grandes e perpassam pelas formas de produção de bens e serviços, pelo consumo consciente e também pela sensibilização e educação ambiental de toda a população. No município de Santo André, São Paulo, a gestão integrada de resíduos sólidos possui diversas linhas de atuação, sendo uma delas focada na reciclagem, com um Programa de Coleta Seletiva de referência nacional e se consolidando como um dos municípios que mais possui Estações de Coleta proporcionalmente à sua população. De 2022 a 2023 tais estações tiveram um incremento de cerca de 30% e, para que houvesse maior efetividade na implantação destes novos espaços públicos, foram realizadas concomitantemente às suas obras ações educativas e de comunicação social que envolveram diversos públicos das comunidades locais atendidas, além de profissionais diretamente relacionados ao funcionamento dos equipamentos. A metodologia de intervenção envolveu: realização a elaboração e veiculação de materiais de divulgação, reuniões de diálogo social; oficinas educativas; visitas ao aterro sanitário; e formação de zeladores e cooperados das cooperativas de reciclagem em gestão integrada de resíduos, atendimento ao usuário e manejo de resíduos eletroeletrônicos (REE). O projeto atendeu 9.352 pessoas e promoveu diálogo social, mobilização, sensibilização ambiental e orientação da comunidade local, além de capacitar os zeladores dos equipamentos públicos e os cooperados. Conclui-se que os processos de educação ambiental associados às intervenções e melhorias para a população contribuem significativamente com a mobilização social quanto às questões ambientais locais, mas devem ser contínuos, de modo que possam contribuir efetivamente na gestão e gerenciamento de resíduos sólidos urbanos.

Palavras-chave: resíduos sólidos, diálogo social, comunicação social, gestão integrada, educação ambiental.

1 INTRODUÇÃO

De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei Federal nº 12.305/2010), a gestão e o gerenciamento de resíduos devem ter como ordem prioritária: não geração, redução, reutilização, reciclagem, tratamento dos resíduos sólidos e disposição final ambientalmente adequada dos rejeitos. Além disso, reconhece o resíduo como bem econômico e de valor social enfatizando as responsabilidades do poder público e privado sobre a gestão de resíduos sólidos urbanos, destacando a responsabilidade compartilhada pelo ciclo de vida dos produtos. Ainda que tenham se passado catorze anos desde a sua promulgação, a implementação da referida lei é desafiadora em virtude de diversos problemas para sua efetiva aplicação, incluindo - entre eles - a baixa disponibilidade orçamentária, sobretudo em municípios de pequeno porte

(Maiello; Britto; Valle, 2018).

A gestão integrada de resíduos sólidos no município de Santo André (Região Metropolitana de São Paulo) é realizada pelo Serviço Municipal de Saneamento Ambiental (Semasa), autarquia que também é responsável pela gestão ambiental municipal, envolvendo fiscalização ambiental urbana e nas áreas de manancial, controle de emissão de poluentes, controle de emissão de ruídos de estabelecimentos comerciais, emissão de licenças ambientais, gestão da Unidade de Conservação do Parque Natural Municipal do Pedroso e promoção da educação ambiental para diversos públicos.

Em 2020, a Prefeitura Municipal de Santo André obteve empréstimo junto à Corporação Andina de Fomento (CAF) - Banco de Desenvolvimento da América Latina - para a execução do Programa Sanear Santo André (Saneasa), que tem o objetivo realizar investimentos em infraestrutura urbana, nas áreas de micro e macrodrenagem e destinação de resíduos sólidos, utilizando-se de soluções de engenharia que eliminem a ocorrência de alagamentos em importantes áreas da cidade e disponibilizando novas alternativas para a destinação apropriada de resíduos sólidos para a população até 2025.

No que se refere à destinação de resíduos sólidos, as ações do programa envolveram a implantação de 12 novas Estações de Coleta de resíduos sólidos no município entre os anos de 2022 e 2023 em áreas críticas em que havia pontos viciados de descarte, especialmente próximos a corpos d'água.

Partindo do pressuposto que a implementação e sustentabilidade destas estruturas apenas seria efetiva se houvesse a participação das comunidades locais e considerando também as salvaguardas socioambientais da CAF (que envolvem, entre seus objetivos, promover o uso sustentável dos recursos naturais e serviços ecossistêmicos de acordo com a legislação ambiental vigente), a realização das obras ocorreu vinculada a um Trabalho Técnico Socioambiental (TTS). O plano foi definido como um conjunto de ações que visam promover a autonomia e o protagonismo social de forma planejada para criar mecanismos capazes de viabilizar a participação dos beneficiários nos processos de decisão, implantação e manutenção dos bens/serviços, adequando-os às necessidades e à realidade dos grupos sociais atendidos, além de incentivar a gestão participativa para a sustentabilidade do empreendimento e promoção da conservação ambiental (SUDES, 2013).

Neste contexto, o presente trabalho tem como objetivo relatar a experiência do Trabalho Técnico Socioambiental Ecopontos e analisar a inserção da educação ambiental como parte essencial deste projeto, que permitiu levantar dados para futuras intervenções educativas sobre resíduos sólidos, informar, orientar e sensibilizar a população diretamente afetada pelas obras de implantação nas novas Estações de Coleta do Programa Sanear Santo André e demais moradores do entorno da área de intervenção, facilitando o diálogo e a comunicação entre as comunidades atendidas e o poder público.

2 RELATO DE EXPERIÊNCIA

O Trabalho Técnico Socioambiental Ecopontos teve como objetivos principais promover o diálogo social, a mobilização, sensibilização ambiental e orientação da comunidade residente nos bairros adjacentes aos 12 novos ecopontos; além de capacitar os zeladores destes espaços e os cooperados das cooperativas de reciclagem andreenses para Gestão Integrada dos Resíduos Sólidos, o manejo de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos (REE) e o aprimoramento do atendimento ao munícipe.

Os 12 bairros de Santo André contemplados com as novas estações de coleta envolveram tanto a Macrozona Urbana quanto a Macrozona de Proteção Ambiental municipal, a saber: Ana Maria, Bangu, Palmeiras, Centro, Jardim Cristiane, Alvorada, Vila Guiomar, Jardim Santo André, Parque Miami, Vila Linda, Parque Marajoara e a Vila de Paranapiacaba. O macrozoneamento municipal está definido no Plano Diretor (Lei Municipal nº 8.696/2004),

sendo que a Macrozona Urbana representa aproximadamente 38% do território andreense, mas que, em contrapartida, comporta mais de 90% população andreense, causando assim grande adensamento populacional nesta porção do território.

O trabalho foi desenvolvido considerando três tipos de ações:

- **Comunicação social:** envolveu ações porta a porta para orientação sobre a implantação das novas Estações de Coleta de Resíduos e diálogo com os moradores sobre a problemática dos resíduos em cada bairro, além do uso de materiais informativos diversos como folders, faixas de rua e propaganda volante. De março de 2022 a agosto de 2023, foram realizadas 3458 abordagens diretas com moradores locais.

Figuras 1 e 2. Educadores ambientais do projeto durante a orientação educativa com os moradores



Figuras 3 e 4. Alguns dos títulos dos materiais educativos utilizados (folders)



- **Ações de diálogo social:** para que os moradores tivessem um canal aberto para esclarecimentos de dúvidas sobre as obras e funcionamento das novas Estações de Coleta, o TTS Ecopontos manteve um canal de comunicação específico relacionado às obras via telefone e WhatsApp. Além disso, foram realizadas 24 reuniões de diálogo social com participação de 640 pessoas, nas quais os participantes puderam conhecer um pouco mais sobre a gestão de resíduos no município, a importância das novas Estações de Coleta e também para esclarecerem suas dúvidas.
- **Ações de mobilização, sensibilização e formação ambiental:** envolveu ações para os moradores dos bairros da área de abrangência das obras de Estações de Coleta, incluindo crianças, jovens e adultos, por meio de visitas ao aterro sanitário e oficinas educativas de compostagem e aproveitamento integral de alimentos. Além disso, no intuito de aprimorar o atendimento realizado pelos zeladores das Estações de Coleta, houve formações específicas para este público sobre gerenciamento integrado de resíduos sólidos, com visita ao aterro sanitário, e curso de atendimento ao usuário. Também foram oferecidas formações com os cooperados das cooperativas de reciclagem andreenses envolvendo curso teórico-prático sobre o manejo de resíduos de equipamentos eletroeletrônicos, com vistas à ampliação das possibilidades de geração de trabalho e renda para as cooperativas. Nesta etapa, foram atendidas 1311 pessoas, conforme quantitativos abaixo:

Quadro 1: Número de atendimentos do TTS Ecopontos em ações formativas

Ação	Quantidade de participantes	Quantidade de atendimentos
Cursos zeladores - gestão de resíduos sólidos	55 zeladores	164 atendimentos distribuídos nos diversos dias de curso (6 turmas)
Cursos Cooperados básico e atendimento ao usuário	67 cooperados	122 atendimentos distribuídos nos diversos dias de curso. (2 turmas)
Curso manejo de REE para zeladores e cooperados	39 participantes, sendo 14 zeladores e 25 cooperados	atendimentos distribuídos nos diversos dias de curso
Visitas ao aterro sanitário	475 pessoas	24 visitas realizadas
Oficinas educativas - compostagem	451 pessoas	17 oficinas realizadas
Oficinas educativas – aproveitamento integral de alimentos	224 pessoas	11 oficinas realizadas

Figuras 5 e 6. Visita ao aterro sanitário com jovens e visita técnica com zeladores das Estações de coleta durante o curso de Manejo de Resíduos Eletroeletrônicos



Para todas as atividades realizadas houve a aplicação de avaliações por meio de questionários, de modo geral, a avaliação foi positiva tanto quanto à metodologia adotada, quanto à possibilidade de incorporar algumas práticas no cotidiano das escolas ou das comunidades atendidas. O trabalho com o ensino formal foi facilitado por corroborar também com os projetos pedagógicos já em andamento. Este conjunto de ações foi muito significativo sob o ponto de vista da gestão ambiental municipal, pois possibilitou integrar intervenção física à intervenção social tendo a educação ambiental como processo contínuo e voltado tanto para a população local, quanto para alguns dos colaboradores diretos na gestão integrada de resíduos no município.

3 DISCUSSÃO

O trabalho em educação ambiental aliado à gestão de resíduos sólidos tem como um de seus principais desafios, o estabelecimento de indicadores em longo prazo. Todas as Estações de Coleta implantadas têm tido adesão da população local, mas em alguns dos bairros atendidos pelo projeto ainda é comum o surgimento de novos pontos de descarte irregular de resíduos.

Tal situação reforça a relevância da educação ambiental como processo de longo prazo, com diferentes enfoques e abordagem contínua, ou seja, que incluam momentos de construção de conhecimento, mas também de sensibilização ambiental quanto à relevância desta problemática no cotidiano e, principalmente, para saúde humana e ambiental, de modo que não haja a naturalização da situação por parte dos cidadãos, pois em geral, conforme afirma (Hayden e Silva, 2019, p. 43) não há ou pouco acontece à mobilização popular (individual ou comunitária) em busca da extinção e/ou redução das áreas irregulares” no que diz respeito à destinação de resíduos sólidos.

Segundo a Política Nacional de Educação Ambiental, instituída pela Lei Federal 9.795/99, a educação ambiental compreende "os processos por meio dos quais o indivíduo e a coletividade constroem valores sociais, conhecimentos, habilidades, atitudes e competências para a conservação do meio ambiente, bem de uso comum do povo, essencial à sadia qualidade de vida e sua sustentabilidade". Portanto, é um processo complexo e que exige um acompanhamento de longo prazo para que ocorra e seja avaliado de forma efetiva.

Ainda que estes desafios estejam presentes, destacamos que todas as atividades relacionadas ao tema resíduos sólidos no Trabalho Técnico Socioambiental foram realizadas a

partir de uma perspectiva ampla, mesmo havendo ações para reforçar a importância de hábitos relacionados à gestão ambiental, nos processos educativos também foi presente o debate e a problematização - principalmente com jovens e adultos - sobre a origem do problema, sua relação com a lógica de mercado e possíveis soluções para além do campo de ação individual.

O tema resíduos sólidos é uma entre tantas pautas socioambientais de grande relevância e, tão importante quanto a reflexão sobre a sua origem, destacam-se as consequências de sua produção e destinação inadequada para a saúde pública, para a biodiversidade, para as mudanças climáticas, para os serviços ecossistêmicos, para a proteção das águas, entre outras conexões de causa e efeito. Este tema pode parecer repetitivo ou clichê no âmbito das ações de educação ambiental nas escolas e comunidades, mas ainda é um problema que afeta diretamente a qualidade de vida e está mais próximo do dia a dia das pessoas.

É importante destacar que o trabalho no campo da educação ambiental, seja nas escolas ou nas comunidades, não deve ser solitário. É preciso que haja o envolvimento de diversas políticas públicas que sejam de fato comprometidas com a sustentabilidade. E, principalmente, que a educação ambiental seja reconhecida também como uma política pública e, neste caso, para Biasoli e Sorrentino (2018) que seja como política pública estruturante, trazendo a perspectiva pedagógica, que haja o envolvimento de diferentes atores sociais para atuarem também na formulação e implantação desta política pública e de outras, por meio da análise crítica e reflexiva envolvendo conceitos e práticas de sustentabilidade.

4 CONCLUSÃO

A partir dos resultados do Trabalho Técnico Socioambiental Ecopontos percebeu-se que a prática educativa com foco na realidade territorial, quando associada a melhorias para a população, tem grande potencial para mobilização social e transformação dos territórios. Porém, estas práticas devem se configurar como processos permanentes inseridos no planejamento de políticas públicas integradas e de longo prazo.

Como lições aprendidas, se destacou a importância do diálogo social prévio para o planejamento de ações educativas coerentes com as necessidades das comunidades atendidas e o trabalho em diferentes frentes de atuação quanto ao público envolvendo tanto a população local quanto aos colaboradores envolvidos na gestão integrada de resíduos sólidos no município.

Espera-se que este relato de experiência possa contribuir de alguma forma, para motivar novas práticas intersetoriais em educação ambiental associadas a obras de saneamento ambiental, pois tão importante quanto a implantação desses espaços é o envolvimento e a participação ativa da população para o uso efetivo e adequado destas estruturas públicas de gestão e gerenciamento de resíduos sólidos.

REFERÊNCIAS

BIASOLI, S. SORRENTINO, M. Dimensões das Políticas Públicas de Educação Ambiental: a necessária inclusão da política do cotidiano. *Ambiente & Sociedade*, v. 21, 2018.

BRASIL. Lei nº 9.795, de 27 de abril de 1999. Dispõe sobre a educação ambiental, institui a política nacional de educação ambiental e dá outras providências. *Diário Oficial da República Federativa do Brasil*. 28 abril 1999. Seção 1, p.1.

BRASIL. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Presidência da República, Departamento da Casa Civil. Brasília, 2010.

HAYDEN, D. A.; SILVA, A. H. P.M. Diagnóstico Ambiental: indicadores de fragilidade em

um sistema de drenagem urbana e depósitos irregulares de lixo em Belém/PA. Amazônia. Revista GeoAmazônia. Belém. v.7, n.14. p.21-48, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpa.br/index.php/geoamazonia/article/view/12553>. Acesso em 06 ago. 2024.

MAIELLO, A.; BRITTO, A. L. N. P.; VALLE, T. F.. Implementação da política nacional de resíduos sólidos. Revista de Administração Pública. Rio de Janeiro, v. 52, n. 1, jan./fev. 2018. Disponível em: <<https://dspace-novo.almg.gov.br/retrieve/121536/Antonella%20Maiello.pdf>>. Acesso em: 05 ago. 2024.

SANTO ANDRÉ. Plano Diretor do município de Santo André. Lei nº 8.696 de 17 de dezembro de 2004. Câmara Municipal de Santo André. Santo André. 2004.

SEADE - Fundação Sistema Estadual de Análise de Dados. Banco de Dados de Informações dos Municípios Paulistas. São Paulo: 2023.

SUDES - Superintendência Nacional de Assistência Técnica e Desenvolvimento Sustentável. Caderno de Orientação Técnico Social. Brasília, 2013. Disponível em: https://prefeitura.pbh.gov.br/sites/default/files/estrutura-de-governo/urbel/licitacoes/Licitacao_003_2019/AnexoI_ApVIII_COTS.pdf. Acesso em: 04 ago. 2024.