

Lixo no mar e a armadilha da simplicidade



Carla I. Elliff



Mariana M. de Andrade



Natalia M. Grilli



Vitória Milanez Scrich



Alexander Turra

Palavras-chave: Poluição marinha; responsabilidade compartilhada; colaboração

Aprendemos desde criança que lugar de lixo é no lixo. O que parece uma lição simples, no entanto, esconde camadas de complexidade e responsabilidade. Quem determina o que é lixo? Que tipo de lixo é esse? Uma vez na lixeira, o que acontece com aquele item? E, não menos importante, se sabemos que lugar de lixo é no lixo, por que vemos cada vez mais lixo no oceano?

A poluição por lixo no mar é um sintoma de um descuido na rotina de produção, consumo e descarte que caracteriza nossa sociedade. Esse sintoma chega na central de emergência com muitos outros problemas que assolam a saúde do oceano, demandando atenção. E, da mesma forma que agir apenas sobre o sintoma de uma doença maior não traz a cura, precisamos de um olhar sistêmico e integrado para buscar soluções duradouras. Esse exercício é complexo, pois os caminhos são múltiplos e vão muito além da lixeira de casa.

O tema lixo no mar tem encontrado diversos espaços na agenda socioambiental mundial. Por

exemplo, dentre os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável propostos pela Organização das Nações Unidas (ONU) em 2015, há a meta de se prevenir e reduzir a poluição marinha por lixo. Mais recentemente, com o lançamento da Década das Nações Unidas da Ciência Oceânica para o Desenvolvimento Sustentável, a chamada Década do Oceano, há a preocupação de que um resultado esperado para os próximos anos seja um oceano limpo, livre de lixo no mar. Por fim, a 5ª Assembleia de Meio Ambiente da ONU aprovou uma resolução histórica que visa o desenvolvimento de um acordo global juridicamente vinculante para a redução da poluição por plásticos até 2024.

No entanto, soluções simplistas para desafios complexos podem ser armadilhas tentadoras. E não é raro encontrar exemplos de situações como essa em conversas sobre o lixo no mar: “basta uma solução x para chegar no ponto y”. Certamente essas sugestões chegam como doses necessárias de boas intenções, mas essa aplicação reducionista evidencia ainda mais a necessidade de ampliar a discussão do tema.



No presente artigo exploramos algumas dessas armadilhas, que nos desviam de um entendimento sistêmico sobre o problema do lixo no mar, e apresentamos o caso do Plano Estratégico de Monitoramento e Avaliação do Lixo no Mar para o Estado de São Paulo como uma estratégia robusta e estruturante para chegar a opções e soluções eficientes e duradouras para a poluição por lixo no oceano.

Armadilha 1: Basta reciclar

Quando o resíduo chega na lixeira, seu ciclo está só começando. Se ele tem condições de ser transformado ou reprocessado para virar um novo item, ele pode continuar sendo chamado de resíduo. Se ele não pode passar por processos de transformação e está fadado ao fim, ele é lixo. Para os resíduos sólidos que produzimos, a reciclagem é um dos caminhos possíveis e frequentemente é apresentada como uma solução definitiva. Porém, a reciclagem é um processo que tem limitações de operação e infraestrutura.

A primeira pergunta a ser con-

siderada ao adquirir um item, deveria ser: “como vou descartá-lo quando não me for mais útil?”. Entendendo as incertezas que essa decisão implica, uma fácil conversão para a pergunta poderia ser: “este material é reciclável?” Contudo, a resposta mais provável é frequentemente “sim e não”. Por um lado, sim, pois existem diversas tecnologias modernas de reciclagem para atender às nossas necessidades. E não, pois essas tecnologias ainda não são capazes de atender a todos os tipos de materiais que produzimos (por exemplo, embalagens metalizadas e espumas), tampouco estão disponíveis em todas as regiões que habitamos. Por isso, além do tipo de material determinar a reciclabilidade do resíduo, as coordenadas da lixeira são um fator crucial. Por exemplo, a cobertura da coleta seletiva por serviços públicos no Brasil é insuficiente. Apesar de estar presente em 62% dos municípios brasileiros, nem sempre cobre toda a cidade (NASCIMENTO et al., 2015). Se não há uma usina de reciclagem próxima de onde você mora, há boas chances de que seu resíduo precise ser transportado por grandes distân-

cias (o que às vezes torna o processo economicamente inviável e gera outros tipos de problemas ambientais, como a poluição do ar pela queima de combustíveis fósseis) ou que ele acabe sendo descartado junto a materiais orgânicos e não recicláveis em lixões ou aterros. Portanto, a reciclagem pode ser uma opção interessante para uma parte dos resíduos que produzimos, mas, nas condições atuais, não é capaz de resolver sozinho o problema do lixo no mar.

Armadilha 2: É falta de educação

Se lugar de lixo é no lixo e essa premissa básica é desrespeitada, é muito fácil atribuir culpa à educação. Porém, isso diz respeito apenas a uma parcela pequena desse complexo problema. A educação para o consumo e descarte adequado dos resíduos sólidos exige estratégias robustas e coerentes com o público-alvo (crianças, pessoas adultas, estudantes de uma universidade, integrantes de uma igreja, agentes públicos...), com o formato (palestras, textos, vídeos, placas informativas, cursos...) e com a chamada para ação (des-

cartar o resíduo no local correto, evitar itens de uso único...).

Essas três variáveis já apresentam uma infinidade de combinações e cada uma vai demandar recursos específicos e direcionados. Sobretudo, é importante que uma estratégia pedagógica considere o engajamento do público e seja internalizada nos sistemas educacionais e em outros espaços de forma continuada. Educação não é um esforço pontual, portanto é importante entender quais as necessidades de uma dada situação, aonde queremos chegar e as limitações que enfrentamos.

Armadilha 3: É culpa de quem consome

São muitas as responsabilidades envolvidas no problema de poluição por lixo. Apontar o dedo para quem está no final da cadeia de produção-consumo-descarte parece ser óbvio. Quem consome faz escolhas, porém, como exigir que se tome melhores decisões se essas não estão disponíveis? Por exemplo, se a reciclagem não for realizada em seu município, é culpa do consumidor que seu resíduo não é reciclado? É culpa do consumidor que seus alimentos vêm embalados em plásticos?

O debate de soluções completas para o lixo no mar precisa passar por questões relacionadas ao capitalismo, aos combustíveis fósseis, à gestão de cidades, à saúde pública e outras. A promessa de um futuro sustentável para o oceano é socioambiental, urbana e precisa

estar aberta para diálogos difíceis, com setores diversos. Cada pessoa cumpre seu papel de agente de mudança quando mobiliza e fomenta transformações e prepara o mundo para uma transição de modo de vida e rotina responsável e respeitosa com o planeta.

Armadilha 4: É culpa do governo

Da mesma forma que não podemos responsabilizar apenas consumidores finais, é simplista transferir toda a responsabilidade a gestores públicos, sejam eles municipais, estaduais ou federais. É claro que há muitos casos de omissão governamental em implementar ações constitucionais, como promover o saneamento básico e gestão adequada dos resíduos sólidos para toda a população. Porém, é fato também que muitos governos têm dificuldade em implementar algumas políticas públicas, seja por falta de adesão popular, articulação interinstitucional, verbas e/ou acesso ao conhecimento técnico-científico. De certa forma, os governos e suas políticas públicas são um reflexo das prioridades da sua população (considerando um Estado Democrático de Direito). Assim, a falta de políticas públicas direcionadas a endereçar o problema do lixo no mar indica que, até então, esse não era algo prioritário à sociedade.

O Decreto 10.936/2022, que regulamenta a Política Nacional de Resíduos Sólidos (12.305/2010) traz em seu Artigo 6º "O Poder Público, o setor empresarial e a sociedade

são responsáveis pela efetividade das ações destinadas a assegurar a observância à Política Nacional de Resíduos Sólidos". Assim, resolver a questão do lixo no mar passa por entender que a construção de um oceano limpo só será possível ao assumirmos uma responsabilidade compartilhada. O governo cumpre seu papel quando promove debates e abre espaço para discussões e participação efetiva de diversos setores sociais para a construção, implementação e avaliação de políticas públicas.

E como o PEMALM trata do assunto?

Buscando fornecer um tratamento adequado à situação de poluição por lixo no mar no estado de São Paulo, em 2018 foram iniciadas tratativas para um acordo de cooperação técnico-científico entre o Instituto Oceanográfico da Universidade de São Paulo e a Secretaria de Infraestrutura e Meio Ambiente do estado de São Paulo. Com o objetivo de combater o problema, um primeiro passo foi colocar o cenário em perspectiva para um diagnóstico. Foi assim que se iniciou a construção participativa do Plano Estratégico de Monitoramento e Avaliação do Lixo no Mar do Estado de São Paulo (PEMALM, 2021).

A premissa inicial considerou a sistematização de informações científicas sobre o tema e o levantamento de grupos envolvidos com o assunto no estado. Em seguida, foi importante promover o compartilhamento de conhe-

cimento e de experiências entre participantes. Essa dinâmica foi fundamental para dar início a uma abordagem integrada para solucionar o lixo no mar, evitando armadilhas.

Nas discussões em grupo, onde o pensamento sistêmico foi construído de forma participativa, foram identificadas quais são as atividades potencialmente poluidoras, por quais caminhos isso chega no ambiente marinho, qual o tamanho desse lixo, quais as suas vias de impacto e quais políticas públicas esses impactos afetam. Com isso, conseguimos nivelar um entendimento de que o problema precisa ser atacado por diversas frentes. Mas ainda restam dúvidas primordiais: qual frente é prioritária no estado de São Paulo? Quanto lixo está sendo gerado por cada atividade? Quais os principais impactos sendo causados nessa escala?

Para responder a essas questões e construir ações mais bem embasadas e mais direcionadas às necessidades estaduais, construí-

mos indicadores que podem fornecer informações para a compreensão do problema como um todo, de uma forma harmonizada. Soluções baseadas em dados são mais robustas, eficazes e eficientes, ao passo que estratégias simplistas ou generalistas não necessariamente surtem o efeito desejado de redução e prevenção de lixo no mar. Por ora, os próximos passos serão o compartilhamento desses dados por representantes de diversos setores sociais, para contribuir com a produção de conhecimento a respeito do problema nessa escala geográfica e, finalmente, combatê-lo de forma mais efetiva.

É importante entender que a responsabilidade sobre o lixo no mar é compartilhada, as soluções não serão imediatas e os papéis setoriais são diversos. Convergir ações, abrir o diálogo e unir estratégias pode ser um bom tratamento para melhorar a saúde do oceano, começando por combater a poluição por lixo.

Referências

BRASIL. Decreto n. 10.936, de 12 de janeiro de 2022. Regulamenta a Lei n. 12.305, de 2 de agosto de 2010, que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos.

NASCIMENTO, V. F. et al. Evolução e desafios no gerenciamento dos resíduos sólidos urbanos no Brasil. *Revista Ambiente & Água*, v. 10, p. 889-902, 2015.

PEMALM. Plano Estratégico de Monitoramento e Avaliação do Lixo no Mar do Estado de São Paulo. Org: Turra, A.; Neves, A. M.; Panarelli, A. M.; Elliff, C. I.; Romanelli, M. F.; Mansor, M. T., Andrade, M. M.; Grilli, N. M.; Cardoso, O. A.; Zanetti, R.; Scrich, V. M.. Primeira edição. São Paulo: PEMALM, 72 p, 2021.

