

Desafio: Soluções para Gestão de Resíduos no caminho (e no) Oceano

Qual é o problema a ser resolvido?

Soluções com foco em tecnologia e empreendedorismo para reduzir o uso, coletar, educar, prover destinação adequada e tecnologia de transformação em outros materiais para resíduos sólidos, tais como plásticos, redes, pneus, latas de alumínio, etc.

Cenário atual:

O oceano é a base para a vida na Terra, produz entre 50% e 80% do oxigênio, absorve 30% do CO2 emitido e provê proteína para 3.3 bilhões de pessoas. Porém, no ritmo que estamos poluindo o oceano os danos causados estão se tornando irreparáveis.

Globalmente são produzidas 381 milhões de toneladas de resíduos de plástico por ano, sendo que 50% é plástico single use. Todos os dias, cerca de 8 milhões de peças de plástico chegam no Oceano, totalizando entre 8 e 14 milhões de toneladas por ano. Pensando em resíduos urbanos como um todo, são 25 milhões de toneladas sendo despejadas no oceano todo ano segundo a ISWA.

Estima-se que em 2050 haverá mais plástico no oceano do que peixes. A ingestão de plástico, ou de micro-plástico, já é observada em todos os níveis da cadeia alimentar, desde o zooplâncton até animais maiores, inclusive os peixes que consumimos. Cientistas descobriram recentemente micro-plásticos incrustados até nas profundezas do gelo ártico.

Estima-se **que 80% dos resíduos que chegam no oceano tem origem em atividades terrestres**, no descarte inadequado de embalagens, no acúmulo desordenado em aterros, na lavagem de roupas de tecido sintético (como o poliéster), no turismo descontrolado, nas ocupações ilegais de moradia dentre outros motivos. Os outros 20% dos resíduos são gerados no mar, em atividades náuticas, pesca e transporte marítimo.

Do total do plástico produzido, 79% acaba em lixões e aterros, 12% é incinerado e apenas 9% é reciclado em uma média mundial. O Brasil é o 4o. Maior consumidor de plástico no mundo, mas recicla apenas 1.2%.

Como exemplo, na cidade de Santos (SP), embora sejam coletadas, em média, 50 toneladas de resíduos na orla da praia diariamente, segundo estudos apenas 10% é gerado na própria praia. A maior parte desses resíduos vem das chamadas **fontes difusas** tais como o descarte inadequado que vai da rua para os canais de drenagem e daí para o mar, e das submoradias localizadas no entorno da ilha (exemplo as palafitas dos assentamentos informais).

É necessário potencializar soluções urgentes, mas permanentes, para conter o uso e o descarte incorreto de resíduos, assim como mitigar os efeitos já causados.

As soluções poderão abordar as seguintes perspectivas (lista não exaustiva):

- Soluções tecnológicas para a transformação do resíduo plástico disposto no Oceano ou em Represas (fontes de água dos grandes centros urbanos) e rios, em novos materiais ou como uso em fontes alternativas de energia;
- Alternativas de transformação das redes e apetrechos de pesca em materiais reciclados;
- Modelos de negócios que consigam prover um valor econômico para o resíduo plástico disposto em Represas e no Oceano;
- Tecnologia para melhorar (ou possibilitar) a coleta de resíduos (em terra, nos rios e no Oceano);
- Tecnologia para construir uma sensibilização e educação ambiental em relação à redução no uso de plástico single-use (de uso único), ao reuso e destinação correta de resíduos;
- Modelos de negócios que envolvam uma logística eficiente de coleta, que contemple todas as etapas e que seja mensurável, possibilitando estabelecer prazos e metas para o aumento dos índices de destino correto dos resíduos;
- Empreendedorismo social com soluções que auxiliem a gestão de resíduos em comunidades.