

PROJETO TAMPET SUL FLUMINENSE E A RESPONSABILIDADE COMPARILHADA RECICLA TAMPAS PLASTICAS E GERA RENDA PARA A CAUSA ANIMAL NO INTERIOR DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO.

Bruno Jorge Batista dos Santos¹
Tulio Cezar de Aguiar Oliveira²
Rafaela Tenório Evangelista³

Educação Ambiental

Resumo

O impacto relacionado à disposição final dos resíduos sólidos vem causando grande preocupação e sua gestão é tratada como prioridade entre os ODS propostos pela ONU, para 2030. Pouco se discute sobre o modo de vida da sociedade, do consumo e da responsabilidade socioambiental. As tampinhas de plástico rígido presentes em diversas embalagens de produtos são feitas de polipropileno, um plástico potencialmente reciclado e altamente poluente. No ano de 2021, foi proposto o projeto TAMPET Sul Fluminense que busca a partir da colaboração da sociedade, promover economia circular com a destinação correta desse resíduo para reciclagem, permitindo a conservação ambiental e a geração de renda para o custeio de ações em prol à causa animal. A Ecobio Ambiente, empresa especializada em EA, propôs a campanha #jogaatampinha em cidades da região Sul Fluminense - RJ e vem desde então possibilitando a geração de recursos para a Sociedade Protetora dos Animais de Volta Redonda - RJ. Esse tipo de resíduo pode ser encontrado nos mais diversos ambientes e seu adequado direcionamento vem possibilitando a geração de recursos para a manutenção das atividades básicas do abrigo que atualmente mantém cerca de 140 animais, entre cães e gatos em situação de vulnerabilidade. A iniciativa vem de encontro com a Política Nacional de Resíduos sólidos e em cinco meses, possibilitou a reciclagem de mais de três toneladas de tampas plásticas e gerou cerca de R\$ 7 mil reais para as ações, contando com mais de 120 pontos de recolhimento do resíduo em cidades da região.

Palavras-chave: Reciclagem; Causa animal; Economia circular; Sustentabilidade; Logística reversa.

¹Prof. Especialista Educação Ambiental –Ecobio Ambiente, ecobioambiente@gmail.com.

² Graduando do Curso de Engenharia Ambiental, UNIFOA, tuliodeaguiar@gmail.com

³ Estagiária do curso de Gestão Ambiental da Empresa Ecobio Ambiente, rafaelatenorio.e@gmail.com

INTRODUÇÃO

As transformações nas cidades e na vida urbana tem impulsionado desde o século XX a expansão do consumo, e conseqüentemente do desperdício exacerbado, tornando o descarte irregular dos resíduos sólidos um hábito corriqueiro no dia a dia da população.

De acordo com o último Panorama dos Resíduos sólidos no Brasil (Abrelpe-2021) foram gerados por dia uma média de 225 mil toneladas de resíduos sólidos urbanos, equivalente a 83 milhões toneladas/ano em 2020. O estudo aponta que essa geração sofreu influência direta da pandemia da COVID-19, com um aumento de 4% comparado ao ano anterior (2019), quando foi gerado o equivalente a 79 milhões toneladas/ano. Cada brasileiro gerou 1,07 kg de resíduo/dia em 2020. O aumento expressivo na geração de resíduos foi bem acima do crescimento anual médio de 1% verificado nos últimos cinco anos e provavelmente ocorreu devido às novas dinâmicas sociais, que nesse período apresentou aumento no consumo por deliveries e descartes diários nas próprias residências, em virtude dos períodos de lockdown e isolamento social. Considerando o aumento na geração de resíduos, tornou-se mais expressivo o descarte de itens de uso cotidiano utilizados apenas uma vez, como é o caso de embalagens e tampas plásticas. Em uma sociedade cada vez mais consumista, isso se torna um problema ainda maior devido ao baixo índice de reciclagem no país. Os dados da Abrelpe-2021 apontam que no Brasil, foram gerados 27,7 milhões de toneladas anuais de resíduos recicláveis e apenas 4% desse quantitativo foram enviados para processos adequados de reciclagem, um resultado muito abaixo quando comparado a países de mesmo grau de desenvolvimento econômico, a exemplo de Argentina, África do Sul e Chile que apresentam, segundo dados da International Solid Waste Association (ISWA-2020), médias anuais de 16%.

Entre os distintos tipos de resíduos sólidos (PNRS-2010), o plástico transformou os padrões de consumo e o comportamento da sociedade por ser imprescindível em todos os segmentos econômicos, mas como consequência se tornou um dos resíduos mais descartados. Segundo Abrelpe-2021 o Brasil atualmente ocupa o quarto lugar do ranking entre os países que mais produzem “lixo” plástico com cerca de 11,3 milhões

Realização

Apoio

toneladas/ano, o que faz com que país seja considerado um dos que mais produzem e que menos recicla.

Uma outra infeliz constatação de consequências desastrosas durante o período de pandemia refere-se ao abandono de animais e a dificuldade de abrigos honrarem seus compromissos e continuarem suas atividades de acolhimento. Segundo dados da UIPA (União Internacional Protetora dos Animais), o início da pandemia apontou um aumento na procura de animais para adoção, possivelmente como reflexo da situação de isolamento social que fez com que as pessoas ficassem mais reclusas em suas residências. Em meio às incertezas muitas pessoas, de forma impulsiva passaram a adotar cães e gatos em busca de companhia. No entanto, segundo Scheffer -2020, passados meses após o início da pandemia, além da crise sanitária, surgiu à crise social e econômica. Muitos animais foram devolvidos ou abandonados. No Brasil existem cerca de 10 milhões de gatos e 20 milhões de cães abandonados, o que mostra o problema do abandono no país não resumido apenas a esse momento de crise.

A Sociedade Protetora dos Animais (SPA) situada no município de Volta Redonda, há mais de 20 anos trabalha no resgate e no tratamento de animais abandonados. A SPA atualmente cuida de cerca de 140 animais entre cães e gatos e não conta com nenhuma verba governamental, apenas com o apoio da população. Animais vítimas de abandono e de maus-tratos são acolhidos, tratados e mantidos no abrigo até que sejam adotados, ou em muitos casos, até o fim natural de seus dias. Com a crise, as contribuições da população diminuíram significativamente e a SPA-VR passou a abrigar um número ainda maior de animais e contar com menos recursos de doações. Com os crescentes desafios, ações para mitigar situações/ problema e propostas para gerar recursos para o abrigo são fundamentais para a manutenção do mesmo.

Objetiva-se com esse trabalho incentivar a sociedade a praticar a responsabilidade compartilhada com a campanha #jogaatampinha através do projeto Tampet Sul Fluminense, estimulando a população a juntar e doar tampas de plástico rígido para a SPA-VR, que a partir de 1 tonelada pode vendê-las para reciclagem e gerar renda para as atividades do abrigo.

Realização

Apoio

METODOLOGIA

O projeto Tampet Sul Fluminense iniciou-se com pequenas e pontuais ações de sensibilização entre um grupo de pessoas no município de Volta Redonda, cidade mais populosa da região Sul Fluminense, com cerca de 273.000 cidadãos (IBGE-2021) com intuito de desenvolver ações de sustentabilidade, economia circular e responsabilidade socioambiental na população. Percebendo-se o potencial impacto positivo que poderia gerar o envolvimento de outras cidades da região Sul Fluminense, que segundo o IBGE-2021 apresenta atualmente mais de 1.400.000 habitantes, o projeto foi elaborado em três fases: fase 1 ou fase de planejamento, fase 2 ou fase de implantação e a fase 3 ou fase de manutenção. A região Sul Fluminense atualmente é composta por 15 municípios e o cronograma inicial proposto para os seis primeiros meses de campanha visou a intensificação das ações do projeto principalmente em dois municípios alvos, Barra Mansa e Volta Redonda, cidades vizinhas pertencentes à região Centro-Sul Fluminense situadas no Sul do estado do Rio de Janeiro.

Por se tratar de uma campanha permanente, o crescimento do projeto segundo a proposta metodológica traçada depende diretamente da divulgação e adesão da população que, através de esclarecimentos e sensibilização se tornam peças chave em uma rede de multiplicação da campanha para os demais municípios da região Sul Fluminense, além das cidades onde se iniciou o projeto (Figura 01).

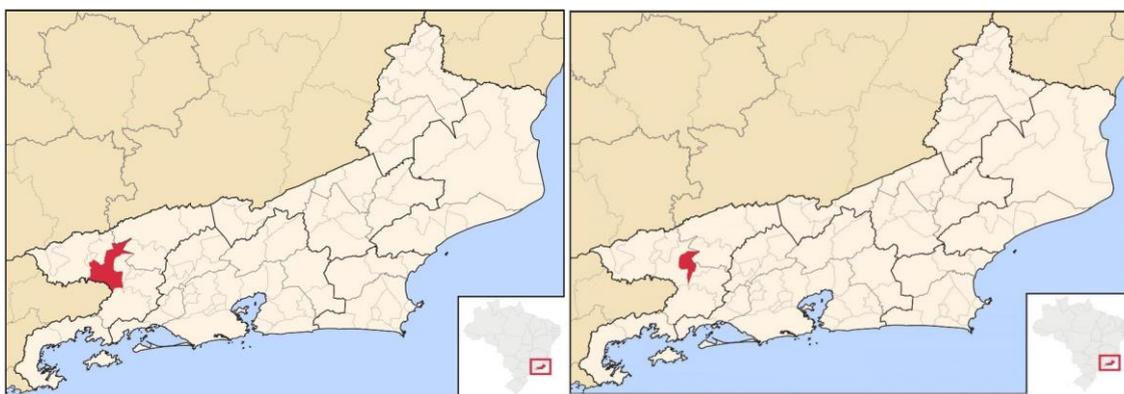


Figura 01: Localização dos municípios de Barra Mansa e Volta Redonda

Realização

Apoio

Fase de Planejamento (Fase 1)

Essa fase visou a organização de todas as demais etapas do projeto, desde as pesquisas bibliográficas acerca do assunto, dos estudos da promoção de parcerias que poderiam possibilitar a estruturação técnica, como também da elaboração da campanha para o engajamento dos atores relevantes dentro das populações dos diferentes municípios da região Sul Fluminense, agregando ativas contribuições para a manutenção do projeto.

A Responsabilidade técnica pelo estudo e aplicação das metodologias de trabalho ficou a cargo da Ecobio Ambiente, empresa de Educação Ambiental. Definida essa etapa, foram desenvolvidas as seguintes ações:

ATIVIDADES REALIZADAS PELA COORDENAÇÃO GERAL DO PROJETO

- Reuniões de planejamento / Reuniões institucionais com empresas parceiras.
 - Identificação e mobilização de atores sociais / Atividades de Educação ambiental.
 - Oficinas de confecção dos coletores do resíduo.
 - Estudo dos mapeamentos de potenciais pontos de entrega voluntária (PEVs).
 - Palestras e promoção de ações de divulgação do projeto em empresas, instituições de ensino e eventos diversos com o público em geral.
 - Supervisão das atividades / Atualização das atividades nas redes sociais.
-

Figura 02 – Atividades desenvolvidas pela Ecobio Ambiente.

Fase de Implantação (Fase 2)

Após a realização da metodologia primária caracterizada por levantamentos bibliográficos e planejamentos do cronograma das atividades, foi estabelecido inicialmente parceria com uma instituição de ensino, visando promover o lançamento da campanha e desenvolver a conscientização ambiental na comunidade escolar para o start do projeto ao público em geral.

Realização

Apoio

Outra parceria realizada foi com uma empresa de envasamento de água mineral com o objetivo de garantir a doação de galões de água vencidos, reutilizados em oficinas na confecção de coletores customizados com os adesivos da campanha, disponibilizados pela instituição educacional parceira, possibilitando assim a gestão e operação logística dos pontos de entrega voluntária (PEVs) participantes. O projeto disponibiliza coletores pequenos (5 litros), médios (20 litros) ou grandes, classificados como duplos ou triplos sendo confeccionados com dois galões de 20 litros (40 litros) ou três (60 litros) cortados e unidos entre as regiões de corte (Figura 04).



Figura 03: Coletores da campanha.

Definidos os primeiros pontos para a distribuição dos coletores e contando com o apoio dos voluntários da SPA-VR, foi feita uma avaliação para mapear os principais bairros com estabelecimentos geradores desse resíduo. Um modelo de banner e cartaz foram elaborados contendo informações pertinentes à campanha e os tipos de tampinhas recolhidos pelo projeto, sendo reproduzido em formato A3 e A4 custeados pela Instituição educacional parceira. Ficou decidido que todo material recebido seria devidamente pesado e vendido para uma empresa especializada em reciclagem de plástico, que realiza a compra do resíduo em um peso mínimo de uma (1) tonelada. Verificado as licenças ambientais e certificados, foi firmado mais uma parceria. As atualizações dos pontos de coleta foram realizadas a partir de um questionário participativo elaborado no google Forms, possibilitando que todos os cidadãos, instituições e empresas participantes da campanha respondessem as perguntas norteadoras com informações relevantes para uma pesquisa exploratória e descritiva.

Realização

Apoio

Como metodologia secundária foi proposto a divisão de tarefas em algumas frentes de atuação especificadas na tabela abaixo:

PARCERIAS	ATIVIDADES/ RESPONSABILIDADE
Grupo Attiva/ Mineralle	- Fornecimento de galões de água vencidos para viabilizar a reutilização do material para a confecção de coletores. - Discussão e construção propostas pedagógicas
Colégio Verbo Divino (Rede Esdeva)	- Lançamento da campanha #jogaatampinha - Sensibilização da comunidade escolar - Divulgação da campanha na cidade e região
Representantes do SPA	- Realizar o recolhimento das tampas plásticas doadas pela população em geral nos diferentes pontos de entrega voluntária

Figura 04: Resumo das ações firmadas entre os parceiros do projeto.

Fase de Manutenção

Essa é a etapa mais desafiadora e ocorre de forma permanente. Desde a disponibilização do primeiro coletor em um ponto de entrega voluntária, realizado na cidade de Volta Redonda no mês de fevereiro de 2022, conta com a participação de agentes sociais e o engajamento cada vez maior da população. Segundo cronograma pré-estabelecido, são desenvolvidas atividades práticas de conscientização sobre a importância da destinação correta das tampinhas plásticas e a localização dos PEV's mais próximos para o descarte adequado. A população em geral é geradora de grandes quantidades do resíduo pós-consumo e por isso precisam ser o principal alvo da campanha educacional. A supervisão do projeto trabalha diariamente para proporcionar transparência e garantir o cumprimento dos acordos de parcerias, fiscalizações da pesagem e venda do material arrecadado, assim como a divulgação dos resultados nas redes sociais para este fim.

Realização

Apoio

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em cinco meses de projeto foi possível com base na metodologia aplicada evitar que cerca de 1,5 milhões de tampas plásticas fossem descartadas no lixo comum. Consequentemente, tal resíduo pôde voltar para cadeia de produção, não sobrecarregando assim o aterro sanitário da região, diminuindo o descarte em ambientes naturais e a poluição de locais públicos. A iniciativa colaborativa possibilitou a reciclagem de mais de três toneladas de tampas plásticas e gerou cerca de R\$ 7 mil reais para ações de manutenção da SPA-VR até o mês de julho/2022, utilizados para a compra de insumos como medicamentos, rações e custeando parte da compra dos materiais para a reconstrução de canis e gatis destruídos no final do ano de 2020 durante as fortes chuvas de verão.



Figura 05: Destruição/ Obras no Abrigo da SPA.

Considerando os 128 pontos participantes da campanha, mais da metade (56,2%) estão no município de Volta Redonda, enquanto 32,1% estão distribuídos pela cidade de Barra Mansa. Com isso, os dois municípios juntos apresentam 88,3 % da cobertura de coletores até o momento. Os outros 11,7% de pontos de coletas estão distribuídos em outras sete (7) cidades vizinhas: Pinheiral, Barra do Piraí, Porto Real, Quatis, Resende, Itatiaia e Angra dos Reis conforme o gráfico (Figura 06).

Em relação ao quantitativo de arrecadação de tampinhas plásticas por município, ainda são incipientes tais informações devido a periodicidade do recolhimento e

Realização

Apoio

principalmente os diferentes tipos de coletores entregues em cada um dos locais participantes. Tais dados serão futuramente tabulados, pois depende da localização, segmento, sensibilização das pessoas e quantitativo de resíduos gerados.

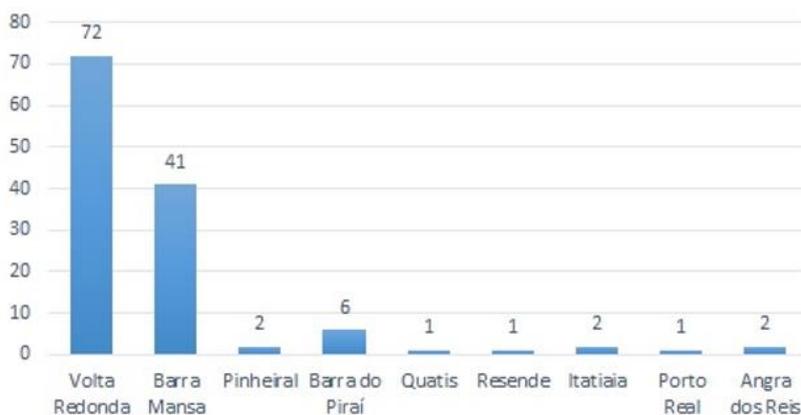


Figura 06: Representatividade do quantitativo de coletores por cidades.

Comparando os diferentes segmentos que até o momento aderiram ao projeto, 47% são bares/restaurantes (44) e trailers/lanchonetes (16). Lojas pets (19) e agropecuárias (8) representam 25% dos pontos de coleta, 5% mercados e mercearias (6) e por fim 17% outros segmentos (22 pontos), representados por condomínios, shoppings, bancas de jornais, lojas de calçados, roupas, além de empresas de diversos ramos.

Além do Colégio Verbo Divino, outras doze instituições de Ensino: três creches (duas públicas e uma particular), quatro escolas de Ensino Fundamental I e II e dois colégios de Ensino médio, localizados no município de Volta Redonda aderiram recentemente ao projeto (junho/2022). Duas escolas de educação infantil e Ensino Fundamental I e II particulares de Barra Mansa e uma escola da rede pública do mesmo município aderiram ao projeto após o terceiro mês de campanha. Ressalta-se que devido aos resultados alcançados até o momento da elaboração deste artigo, uma parceria com uma instituição de Ensino Superior foi firmada e a projeção para o 2º semestre do ano de 2022 é triplicar a arrecadação mensal do resíduo plástico, possibilitando com novas parcerias o desenvolvimento do projeto dentro de um Programa de Educação Ambiental Regional Cooperativo entre instituições de ensino de várias esferas de forma mais abrangente.

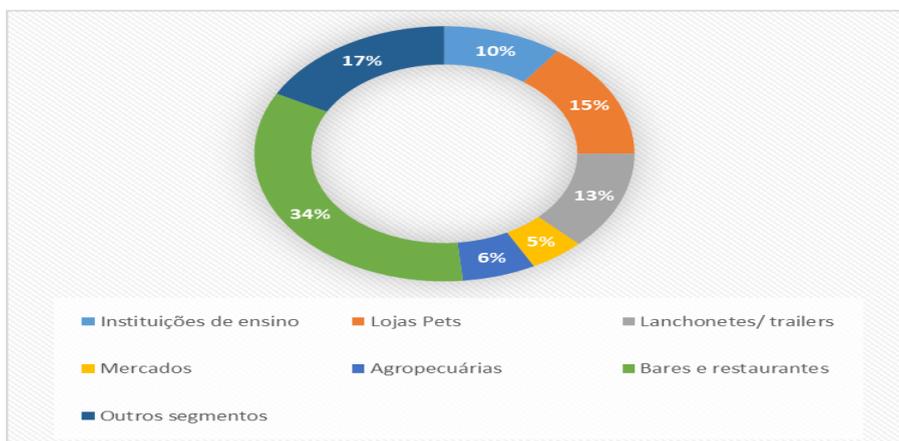


Figura 07: Representatividade de coletores por segmentos.

Com a parceria da Ecobio Ambiente e o Colégio Verbo Divino (Rede Esdeva) foi possível desenvolver e disseminar a campanha. A instituição, localizada em Barra Mansa, apresenta cerca de 1500 alunos matriculados desde a Educação Infantil ao Ensino Médio, e possibilitou que cada segmento de ensino pudesse participar dentro das propostas atuais da BNCC (Brasil-2018) de forma ativa. Uma das metodologias mais eficientes foi a atividade do mapa falado, em que apenas uma turma de alunos do Ensino médio a partir do uso de tecnologias digitais mapeou potenciais estabelecimentos parceiros da campanha e resultou no aumento de 23 pontos de coleta, em uma semana, equivalente a 56% dos pontos até então existentes na cidade. A estratégia de ação coletiva por meio do protagonismo juvenil, obteve um resultado tão expressivo que será proposta como ferramenta metodológica em futuras ações para as demais instituições parceiras do projeto.



Figura 08: Campanha/ Venda das tampinhas.

Realização

Apoio

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Temas como sustentabilidade, gestão dos resíduos sólidos urbanos (RSU) e reciclagem devem ser discutidos por todas as esferas da sociedade de forma frequente e relevante, afinal todo cidadão polui de alguma maneira, e o volume de embalagens plásticas pós-consumo assim como outros resíduos, seguirão crescendo nos próximos anos no Brasil. Parte deste tipo de material continua sendo descartado de forma inadequada, gerando impactos negativos ao meio ambiente. Itens como as tampas de plástico rígido de diferentes produtos (limpeza, higiene, cosméticos, alimentícios, bebidas) entre outros, quando reciclados, diminuem a necessidade de extração de recursos naturais. É necessário estabelecer ações que permitam que tais elementos possam voltar ao ciclo da cadeia de produção, permitindo assim a economia circular. O projeto Tampet Sul Fluminense educa e incentiva a população a resolver ao menos em parte, o problema do resíduo plástico. A questão ambiental é um problema social, e a campanha #jogaatampinha busca soluções simples e acertivas com respeito ao meio ambiente e aos animais em vulnerabilidade. As tampinhas plásticas, quando descartadas nos coletores do projeto, movimentam a economia solidária e sustentável.

Cabe ainda enfatizar que para a efetivação das mudanças, as ações devem partir tanto dos cidadãos individualmente quanto da coletividade e, durante o curto período de desenvolvimento do trabalho, o resultado da grande adesão das pessoas à campanha aponta a necessidade de continuidade da proposta. Já é tempo de o homem, a partir da concepção de uma sociedade ideal, começar a olhar para os animais abandonados com respeito e empatia, seja pelo seu valor como seres vivos, seja pelo bem do ambiente como um todo.

AGRADECIMENTOS

A todos os parceiros apoiadores imprescindíveis e a todas as pessoas que participam da campanha.

Realização



Apoio





REFERÊNCIAS

ABRELPE, 2021, **Panorama dos resíduos sólidos no Brasil**, Associação Brasileira das Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais. Disponível em: < <https://abrelpe.org.br/panorama/> > Acesso em: 21 abril. 2022.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília, 2018. Disponível em: < <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/> > Acesso em: 03 jun. 2022.

BRASIL. **Política Nacional de Resíduos Sólidos, Brasília, 2010**. Disponível em: < http://legislacao.planalto.gov.br/legisla/legislacao.nsf/Viw_Identificacao/DEC%207.404-2010?OpenDocument/ . > Acesso em: 13 de abril de 2022.

IBGE, 2021, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística: **Estimativas da população residente no Brasil e Unidades da Federação com data de referência em 1º de julho de 2021**. Disponível em < <https://biblioteca.ibge.gov.br/visualizacao/livros/liv23907.pdf> >. Acesso em: 13 maio 2022.

ISWA - INTERNATIONAL SOLID WASTE ASSOCIATION. Disponível: em < https://www.iswa.org/fileadmin/galleries/Publications/ISWA_Reports/ISWAreport2015_webred.pdf/?v=19d3326f3137 . > Acesso em 23 de abril de 2022.

SCHEFFER, K. GISELE, **O Direito animal em tempos de Pandemia**. Revista Brasileira de Direito e Justiça / Brazilian Journal of Law and Justice. V.4, JANEIRO, 2020
Trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

Realização

Apoio