

## **Instituição**

Associação Cultural Vila Flores

## **Título da tecnologia**

Semente Do Plástico

## **Título resumo**

### **Resumo**

Semente do Plástico é uma iniciativa de inovação socioambiental que coloca em prática uma tecnologia social desenvolvida com comunidades em situação de vulnerabilidade socioeconômica, a partir da metodologia de código aberto Precious Plastic. Jovens aprendem a construir máquinas e transformam tampinhas de garrafa PET em produtos de arte e design. Durante o processo, adquirem conhecimentos de educação ambiental, empreendedorismo, comunicação e processos criativos. A produção acontece em um container-oficina na comunidade. Além de contribuir na redução do impacto ambiental negativo do descarte de plástico, a iniciativa gera complementação de renda para os participantes.

### **Objetivo Geral**

A tecnologia social criada no âmbito da iniciativa Semente do Plástico tem como objetivo final fomentar a consciência ambiental, a educação para o trabalho e a inclusão produtiva da população em situação de vulnerabilidade através da reciclagem e reuso do plástico, a partir da metodologia de código aberto Precious Plastic.

### **Objetivo Específico**

Promover educação e consciência ambiental; Desenvolver capacidades para o empreendedorismo socioambiental; Desenvolver competências para o trabalho como colaboração, gestão e comunicação; Desenvolver capacidades técnicas através da construção, manuseio e manutenção de máquinas e equipamentos; Gerar renda para a comunidade através da venda de produtos plásticos reciclados; Incentivar a autonomia da comunidade envolvida; Desenvolver habilidades artísticas e criativas; Promover trocas de conhecimento entre a comunidade e diferentes outros profissionais, propiciando novas visões de mundo.

### **Problema Solucionado**

A tecnologia social foi criada inicialmente para ser implementada em uma das áreas mais vulneráveis de Porto Alegre, o Loteamento Santa Terezinha, localizado na região central, nas proximidades da Estação Rodoviária. Tem a população estimada em 2,5 mil habitantes, distribuídos em mais ou menos 340 grupos familiares. A dura realidade do Loteamento impõe grandes desafios para as políticas sociais efetivarem-se; a comunidade apresenta um índice muito elevado de violência, drogadição, analfabetismo, alcoolismo, baixíssima autoestima e dificuldade de readaptação às novas moradias, que substituíram os casebres de madeira e papelão por sobrados com dois quartos, banheiro, cozinha e um pequeno quintal. Com muitos jovens crescendo nesse contexto, muitas vezes sem acesso à educação profissionalizante para garantir um bom ingresso no mercado de trabalho, buscamos com o Semente do Plástico incluir uma nova possibilidade no horizonte de desenvolvimento pessoal e profissional da comunidade. Para isso, buscamos desenvolver com a comunidade uma tecnologia social que partisse de uma atividade já realizada na comunidade que é a reciclagem de resíduos sólidos.

### **Descrição**

Desde 2016, a Associação Cultural Vila Flores (ACVF) desenvolve o projeto De Vila a Vila (do qual o Semente do Plástico faz parte) com a comunidade do Loteamento Santa Terezinha através da parceria com o Centro Social Marista Irmão Antonio Bortolini (CSM). O projeto nasceu de conversas e articulações para pensar a melhoria da qualidade de vida no território do 4º Distrito de POA por meio de projetos culturais, artísticos e educativos de bases comunitária e colaborativa, com foco na formação de adultos, jovens e crianças para um futuro de autonomias social e econômica. Desde então, foram realizadas atividades como o Skate na Vila (aulas de skate para as crianças do loteamento), oficinas de técnicas de construção civil, de saboaria artesanal, de costura e de artes visuais realizadas no Vila Flores para os moradores do loteamento e de outras organizações próximas, como o Assentamento 20 de Novembro e a Ksa Rosa Centro de Educação Popular. Em 2021, a ACVF, o CSM, atuante na comunidade desde 2006, e a empresa Likso, que implementou a metodologia Precious Plastic em Porto Alegre, criaram o Semente do Plástico. A Fase 1 contemplou a cocriação e o planejamento. Em reuniões entre as equipes das 3 organizações envolvidas, foram definidas quantas pessoas participariam, qual a faixa etária, quantos seriam os encontros semanais e os conteúdos que seriam abordados em cada encontro. Foi definida a participação de 8 jovens de 15 a 20 anos, em encontros às terças e quintas de tarde, no contraturno escolar, no Vila Flores, distante a 2 quadras do Loteamento Santa Terezinha. A Fase 2 contemplou a

construção das máquinas injetora e trituradora em encontros conduzidos pelo responsável pela empresa Likso (responsável técnico) e por uma pessoa da equipe da ACVF (apoio pedagógico). A partir dos manuais disponibilizados gratuitamente no site Precious Plastic, os jovens, orientados pelo responsável técnico com o apoio pedagógico, construíram as máquinas durante 4 meses. Todo o processo de construção das máquinas foi realizado de forma colaborativa com os jovens participantes. A Fase 3 contou com a implantação de um container-oficina no Loteamento Santa Terezinha para que a atividade de produção pudesse acontecer no próprio local. A implantação foi possível através de contribuições de diversos parceiros que doaram materiais e equipamentos (detalhados no item Instituições Parceiras na Tecnologia). Durante a fase 3, não foram realizados encontros com os jovens. Na Fase 4, de produção e desenvolvimento de competências para o trabalho, participaram alguns jovens que estavam na Fase 2 e ingressaram novos participantes. Foi contratado um monitor dentre os jovens da comunidade. Em encontros 2 vezes por semana, no container-oficina, os jovens definiram quais produtos seriam desenvolvidos e participaram de todo o processo produtivo a partir do método Precious Plastic. Os jovens recebem tampinhas plásticas de garrafa PET como doação, fazem a lavagem das mesmas e as separam por cor. Em seguida, passam as tampinhas na trituradora para que se transformem em flocos de plástico. Os flocos são pesados em uma balança conforme o peso de cada produto e colocados na injetora para que sejam derretidos e injetados em um molde que pode ser de acrílico, alumínio ou aço. Após a injeção, os produtos recebem acabamento (polimento, lixação, retirada de excessos) e colocação de materiais complementares (argola, corrente, corda, etc). Durante a Fase 4, os jovens tiveram, simultaneamente à produção, capacitações para o empreendedorismo, comunicação, divulgação em redes sociais e vendas, assim como conteúdos referentes à educação ambiental. Com o apoio de parceiros como o Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul e da Universidade do Vale do Rio dos Sinos, os jovens tiveram oficinas de processos criativos e participaram da cocriação de novos produtos, sempre focando na sustentabilidade. Na Fase 5, já com os produtos prontos, os jovens realizaram a comercialização dos produtos, participando de feiras e eventos, acompanhados do responsável técnico e do apoio pedagógico, colocando em prática os conhecimentos adquiridos em comunicação e vendas. Por fim, na Fase 6, foi realizado o fechamento das vendas, em que os participantes puderam entender lógicas de gestão e de fluxo de caixa. Toda a verba arrecadada com a venda dos produtos foi dividida entre os jovens participantes do projeto. Para isso, foi feita uma lista de presença. Após as vendas dos produtos, a verba total foi dividida pelo número total de presenças e cada jovem recebeu o valor equivalente às suas presenças.

## **Recursos Necessários**

Materiais e equipamentos necessários: container com energia elétrica (ou outro local como um galpão ou sala grande, com janelas), mesas ou balcões, cadeiras, armários fechados, prateleiras ou gaveteiros, cabideiros, jalecos, máscaras, óculos de proteção, protetores auriculares, luvas, botinas, peças para montagem de uma trituradora de plástico, peças para montagem de uma injetora de plástico, prensa, furadeira, lixas, recipientes grandes, colheres, estiletes, tesouras, régua, trena, barbante, tampinhas plásticas, papel, caneta, quadro de avisos, complementos dos produtos (cordas enceradas, argolas e correntes de chaveiros, pregos, etc), computador, máquina fotográfica, filtro de água ou jarra, copos, extintor ABC, alicate, balança digital, ferro de solda, vassoura, pá, lixeira, ventilador. Para a implantação da tecnologia social é necessário: 1 coordenador geral; 1 responsável técnico; 1 apoio pedagógico; 1 monitor; 2 a 8 participantes; 1 arquiteto para a implantação do container-oficina; Prestadores de serviços para a implantação do container; consultores/educadores nas áreas de empreendedorismo, comunicação, marketing, tecnologia e criatividade.

## **Resultados Alcançados**

Em 5 semestres de atuação (entre 2021 e 2023), o Semente do Plástico contou com a participação de 33 jovens entre 15 e 20 anos. Foram produzidos 20 tipos de produtos diferentes, dentre eles chaveiros, colares, porta-copos, suporte de escova de dentes e bandejas. Foram produzidos dois produtos baseados em obras de arte (A Arte Salva e Caçamba) do artista paulista Eduardo Srur. Ao total, foram produzidas 3000 unidades de produtos de plástico reciclado. Os jovens participaram de duas oficinas, uma de serigrafia e stencil e outra de arte-mediação, com a equipe do Museu de Arte Contemporânea do Rio Grande do Sul (MACRS) instigando-os a pensarem nas conexões entre a arte contemporânea e aquilo que impulsiona o fazer criativo do método Semente do Plástico. Também participaram da cocriação de seis novos produtos com alunos de uma turma do curso de graduação em design da Universidade do Vale do Rio dos Sinos (Unisinos). Em 2022, foi realizada uma parceria com a empresa de São Paulo ErêLab, que instalou um espaço de brincar vizinho ao container do projeto e contratou o Semente do Plástico para pensar interações possíveis entre os materiais que constituem os brinquedos da praça e o plástico trabalhado no projeto. Foram desenvolvidos azulejos de plástico para aplicação no muro do espaço de brincar. Os jovens participaram de feiras e eventos para venda dos produtos, como a Feira Vilarejo, a ExpoFavela RS e a Feira da Virada Sustentável. foram realizadas 3 lives no Instagram: 1) Cooperação internacional: bate-papo com Roberta Dias, gestora de projetos do Vila Flores, e Elco van der Wilt, integrante da iniciativa holandesa Society Fresh; 2) Metodologia Precious Plastic: bate-papo com Mariana

Pinheiro, fundadora da Precious Plastic Santa Maria, e Leonardo Bertacco, fundador da Likso; 3) Arte e Transformação Social: bate-papo com o artista Eduardo Srur e Aline Bueno, da Associação Cultural Vila Flores, sobre a importância de conectar ações artísticas à sustentabilidade. Durante todo o processo de aprendizagem, os participantes puderam desenvolver competências importantes como consciência ambiental, trabalho em equipe, gestão do tempo, comunicação, controle de produção, comprometimento e responsabilidade. O acompanhamento foi realizado pela equipe da Associação Cultural Vila Flores e sistematizado em um relatório.



## **Locais de Implantação**

### **Endereço:**

---

Loteamento Santa Teresinha, bairro Floresta, Porto Alegre, RS

---

Loteamento Santa Terezinha, bairro Floresta, Porto Alegre, RS

---