

ÁREA TEMÁTICA: RECICLAGEM

TEORIA DA MUDANÇA APLICADA AO PROGRAMA VIRASER DE LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS PÓS-CONSUMO

*Geraldo José Virginio¹ (geraldo@gaiasocial.org.br)
Maira de Souza Pereira² (maira.pereira@gaiasocial.org.br)
Juliana Navea³ (juliana@gaiasocial.org.br)
Yuri Ongaro⁴ (yuri.ongaro@gaiasocial.org.br)*

^{1, 2, 3, 4} Grupo de Aplicação Interdisciplinar à Aprendizagem

RESUMO

Teorias de Mudança são ferramentas que auxiliam o processo de planejamento e avaliação de programas, associando os resultados de longo prazo aos caminhos para alcançá-los, aos resultados intermediários e às premissas que interferem na mudança que se deseja obter.

O ViraSer é um Programa de Logística Reversa de embalagens pós-consumo, que visa promover a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) com foco na cadeia produtiva da reciclagem, e que em 2018 completou quatro anos de execução, tendo atuado diretamente com 26 cooperativas de catadores de material reciclável e em 15 municípios dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Pará, beneficiando em média 323 trabalhadores por ano, e recuperando ao ciclo produtivo um total de 23.398 toneladas de material reciclável.

Este artigo apresenta a Teoria da Mudança do Programa ViraSer, destacando: (1) Visão de longo prazo e impactos pretendidos; (2) Resultados de longo prazo e intermediários; (3) Principais fatores que interferem na mudança pretendida.

Palavras-chave: Teoria de Mudança; Sistema de Logística Reversa; Impactos positivos.

THEORY OF CHANGE APPLIED TO THE POST-CONSUMPTION PACKAGING REVERSE LOGISTICS VIRASER PROGRAM

Theories of Change are tools to assist the process of planning and evaluating programs, relating long-term results to the required ways to achieve them, the intermediate results and the assumptions interfering in the desired change.

ViraSer is a post-consumption packaging Reverse Logistics Program aiming to promote the implementation of the National Solid Waste Policy (Law 12,305/2010) focused on the productive chain of recycling and reverse logistics, which, in 2018, completed four years of execution, having been working directly with 26 cooperatives of recyclable material pickers and 15 cities of the states of São Paulo, Minas Gerais and Pará, benefiting an average of 323 workers per year and recovering a total of 23,398 tons of recyclable material to the productive cycle.

This paper presents the Theory of Change of the ViraSer Program, highlighting: (1) Long-term vision and intended impacts; (2) Long-term and intermediate results; (3) Main factors interfering with the desired change.

Keywords: Theory of Change; Reverse Logistics System; Positive Impacts.

1. INTRODUÇÃO

O ViraSer é um Programa de Logística Reversa de embalagens pós-consumo de alto impacto social e ambiental que visa promover a implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos (Lei 12.305/2010) com foco na cadeia produtiva da reciclagem e que em 2018 completou quatro anos de execução, tendo atuado diretamente com 26 cooperativas de catadores de material reciclável e

15 municípios dos estados de São Paulo, Minas Gerais e Pará, beneficiando em média 323 catadores por ano, havendo devolvido ao ciclo produtivo um total de 23.398 toneladas de material reciclável.

Teorias de Mudança são ferramentas que auxiliam o processo de planejamento e avaliação de programas de impacto, associando os resultados de longo prazo aos caminhos para alcançá-los, os resultados intermediários e as premissas que interferem na mudança que se deseja obter.

Anderson (2005) propõe cinco tarefas principais para a elaboração da Teoria da Mudança: (a) identificar o resultado de longo prazo; (b) desenhar o caminho de mudança; (c) operacionalizar os objetivos intermediários dentro do caminho da mudança; (d) definir as intervenções e (e) articular as premissas que interferem nas mudanças.

2. OBJETIVO

O Programa ViraSer tem por objetivo prioritário possibilitar o retorno de embalagens pós-consumo ao ciclo produtivo, articulando partes interessadas e desenvolvendo um conjunto de ações de capacitação e formação que tem como público-alvo os empreendimentos (Cooperativas e Associações) de Catadores de material reciclável. O Programa tem como premissa atuar em parceria com os sistemas de coleta seletiva implantados pelo poder público com inclusão de trabalhadores de baixa renda, conectando os volumes produzidos em escala diretamente para a indústria recicladora.

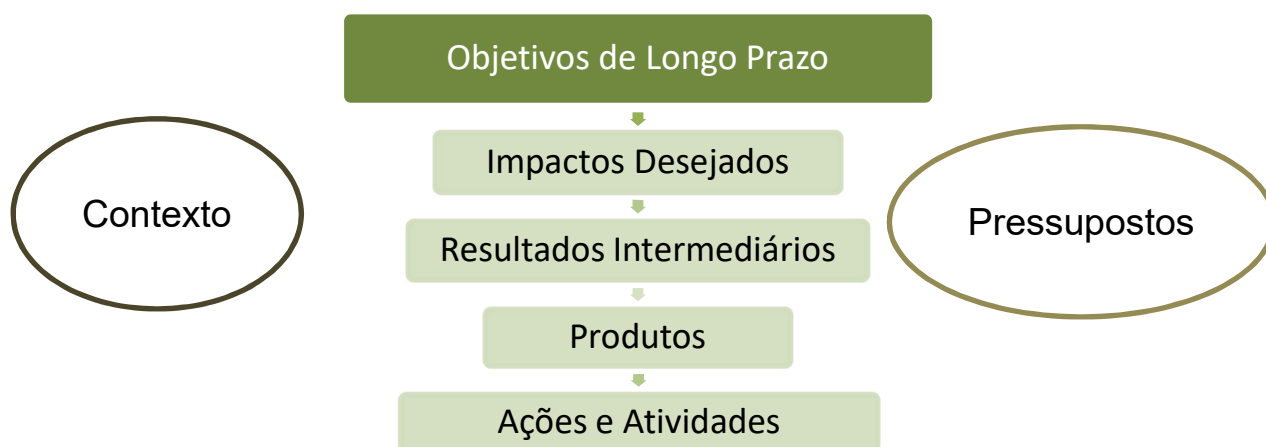
Após completar quatro anos de execução, a equipe técnica desenvolveu a Teoria da Mudança do Programa ViraSer, respondendo a cinco perguntas-chave:

1. Qual é a visão de longo prazo e que impacto se quer alcançar com a mudança pretendida?
2. Quais são os resultados de longo prazo e os resultados intermediários?
3. Quais indicadores são necessários para evidenciar todos os resultados?
4. Quais são os principais fatores que interferem na mudança pretendida?
5. Quais são os principais produtos gerados no processo de mudança a longo prazo?

3. METODOLOGIA

No plano teórico, a Teoria da Mudança está associada à abordagem das Avaliações Orientadas pela teoria (Program Theory Evaluation), concebidas na década de 1960. De todas as ferramentas derivadas desta escola, o Marco Lógico foi a que ganhou mais força para planejar e avaliar programas e projetos. Contudo, os modelos lógicos perderam ímpeto por se tornarem incapazes de responder à complexidade do objeto social (Vogel, 2012). A missão central de uma Teoria da Mudança é articular uma cadeia lógica de intervenção e explicitar seus resultados (efeitos) de médio e longo prazo.

A ilustração a seguir apresenta uma síntese da estrutura da Teoria da Mudança, que deve ser capaz de comunicar a complexidade das questões sociais e ambientais contemporâneas de uma maneira simples, facilitando sua leitura e análise crítica.



4. RESULTADOS

O processo de construção da Teoria da Mudança do Programa ViraSer foi de base participativa e envolveu o poder público, as empresas signatárias do Acordo Setorial de Embalagens em Geral e cooperativas de catadores, que juntos definiram qual seriam os resultados de longo prazo, qual o caminho escolhido para a mudança e quais seriam as intervenções necessárias para fortalecer os empreendimentos de catadores como negócios de impacto e inseri-los de maneira efetiva no mercado da logística reversa.

Os objetivos de longo prazo do Programa ViraSer são contribuir para a erradicação da pobreza com trabalho decente para catadores, redução de desigualdades sociais e de gênero e correta gestão municipal dos resíduos sólidos. O caminho percorrido em direção a estes objetivos passa pelo apoio aos municípios em seus planos de gerenciamento de resíduos sólidos, com gestão ambientalmente correta de saneamento, educação ambiental e envolvimento de municípios para um consumo responsável e com crescimento econômico inclusivo e sustentável.

Alguns dos resultados de impacto social e ambiental produzidos são: fortalecimento da governança das cooperativas de catadores, com consolidação de liderança colegiada; elevação da renda dos trabalhadores (passando de R\$ 350,00 para até R\$1.100,00 em um dos casos); melhoria da qualidade e aumento da quantidade do material coletado e recuperado ao ciclo produtivo (40% em uma das cooperativas), assim como maior envolvimento e engajamento da população quanto ao correto descarte dos resíduos sólidos, com economia de recursos naturais (petróleo, areia, árvores e minérios em geral).

Destacamos a expressiva contribuição do Programa ViraSer na recuperação dos volumes de material reciclável ao ciclo produtivo (Gráfico 1), faturamento (Gráfico 2), e número de trabalhadores beneficiados (Gráfico 3), contribuindo para o atendimento das metas dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável, conforme citado no item 4.1.

Gráfico 1

Volume de Material Reciclável Recuperado (Ton.)
2015 a 2018

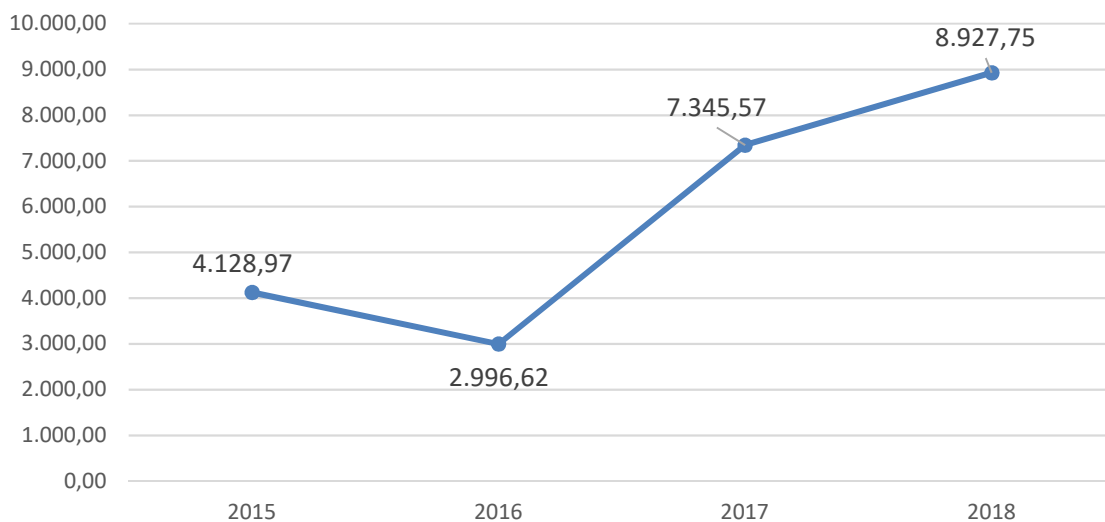


Gráfico 2

Valor de Faturamento
2015 a 2018

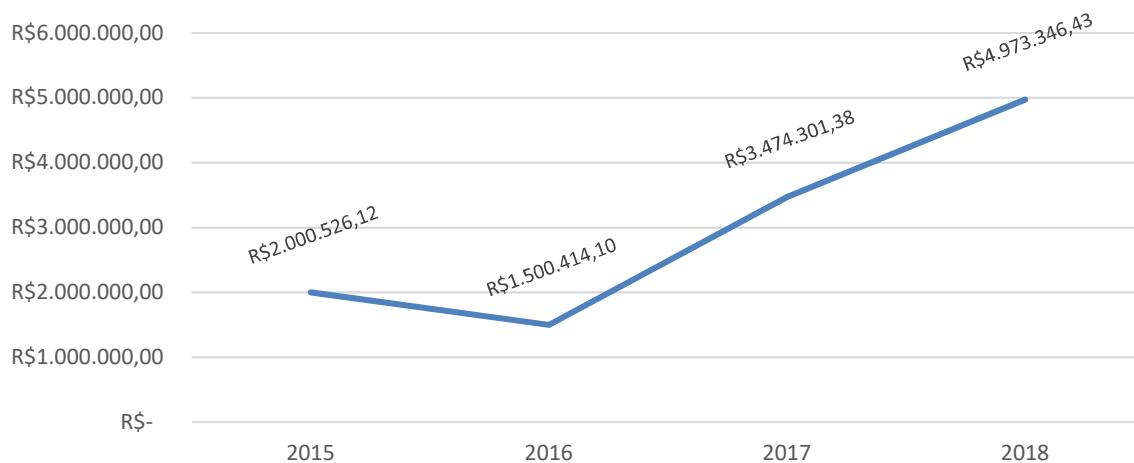
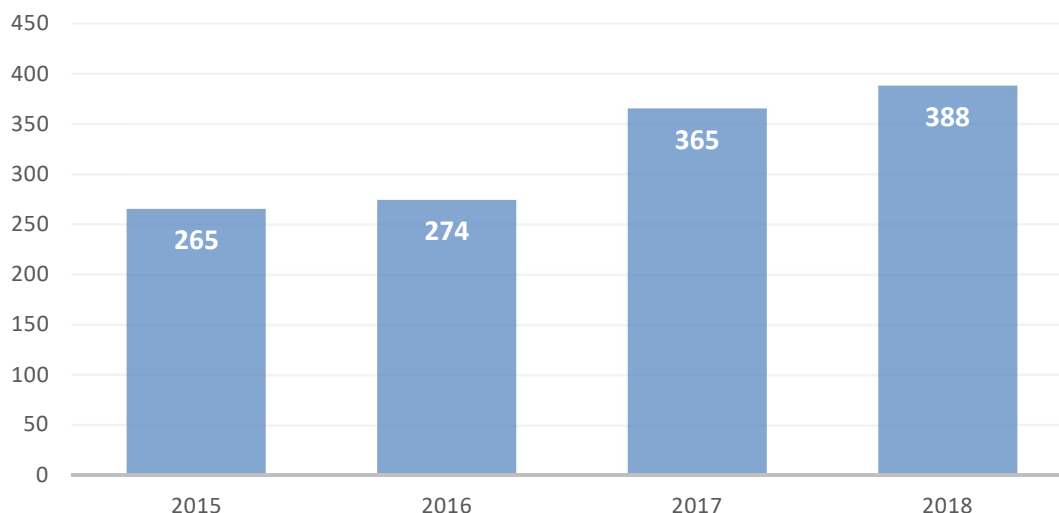


Gráfico 3

Trabalhadores Beneficiados
2015 a 2018



Como resultados intermediários, destacamos:

- Desenvolvimento de um modelo de negócio capaz de obter resultados de impacto, oferecer inovação nos processos de gestão, melhoria das condições de trabalho, elevação de ganhos financeiros e oportunidade de participar da prestação de serviços para as prefeituras e para o setor privado;
- Formação de redes de comercialização solidária como estratégia para promover o desenvolvimento dos empreendimentos, reduzir suas fragilidades e fazer a conexão direta de comercialização com as indústrias recicladoras;
- Sistematização de metodologia de intervenção focada na organização da produção para acelerar os resultados de aumento da produtividade e a respectiva elevação da renda;
- Articulação de rede de apoio para construção e/ou revitalização (manutenção predial, pintura, sinalização interna e externa, jardinagem etc.), incluindo reforma de vestiários, refeitório e áreas de convívio;
- Relacionamento permanente com representantes do poder público, da sociedade civil e de instituições apoiadoras por meio de reuniões periódicas, formação de Grupos de Trabalho e Termos de Cooperação Técnica.
- Modelo de Logística Reversa de Embalagens Pós-consumo sustentável e justo.

4.1. Relação com os Objetivos de Desenvolvimento Sustentável

O Programa ViraSer contribui com seis (6) dos dezessete (17) Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, conforme apresentamos abaixo.

ODS 1 – Erradicação da pobreza: o Programa ViraSer tem como um de seus principais objetivos a inclusão socioprodutiva e a profissionalização dos catadores, por meio de metas gradativas de aumento de renda, volume de material reciclado e consequente integração de novos postos de trabalho.

ODS 5 - Igualdade de gênero: historicamente, empreendimentos de catadores têm mais trabalhadoras do sexo feminino do que trabalhadores do sexo masculino e, em 78% das cooperativas acompanhadas hoje pelo Programa ViraSer, as mulheres ocupam cargos de liderança, como presidência, tesouraria, secretaria ou coordenação da produção.

ODS 8 – Trabalho decente e Crescimento econômico: Promover o crescimento econômico sustentado, inclusivo e sustentável, emprego pleno e produtivo e trabalho decente para todos. É propósito do Programa VIRASER profissionalizar as cooperativas de catadores, com atenção à saúde e segurança no trabalho, além de integrar estes empreendimentos ao mercado da logística reversa, criando mais postos de trabalho que geram impactos ambientais positivos;

ODS 10 – Redução das desigualdades: Com o fomento à inclusão e profissionalização de catadores, o Programa ViraSer busca abrir espaço para pessoas em situação de vulnerabilidade social e desemprego para que se tornem economicamente ativas e possam também alcançar suas necessidades e desejos pessoais;

ODS 11 – Cidades e Comunidades Sustentáveis: Apoiar os municípios (prefeituras e empresas) na correta destinação dos resíduos urbanos, residenciais, comerciais e industriais evita a proliferação de passivos ambientais nos municípios. Além disso, a inclusão e a profissionalização das cooperativas de catadores integram esses empreendimentos e seus trabalhadores na lógica das cidades;

ODS 12 – Consumo e Produção Sustentáveis - Nas ações de educação ambiental (escolas e espaços públicos e privados) busca-se sensibilizar e conscientizar a população quanto ao consumo consciente e sustentável, por meio da redução, reuso e reciclagem das embalagens dos produtos. Além disso, integrando as cooperativas ao mercado de logística reversa e apoiando o poder público na coleta seletiva, busca-se assegurar o padrão de produção sustentável, fazendo com que o resíduo sólido retorne à cadeia produtiva;

5. CONCLUSÃO

O processo de construção da Teoria da Mudança do Programa ViraSer (Figura 1) produziu questões novas e desafiadoras, permitindo aprofundar a compreensão sobre o contexto da implantação da Política Nacional de Resíduos Sólidos, que desde 2010 disparou o processo de criação de modelos de logística reversa eficientes e que aumentem o volume da fração seca recuperada de recicláveis. Isso movimentou a forma de organização do mercado de reciclagem, e apresentou como desafio a inclusão socioprodutiva do catador de material reciclável no modelo, e uma maior abrangência geográfica dos volumes recuperados no país.

Outro desafio identificado foi a mudança dos atuais modelos de cooperativas de catadores para negócios com eficiência produtiva, que se sustentam financeiramente, capazes de produzir resultados econômicos, sociais e ambientais crescentes. Por isso desenvolvemos uma metodologia que permite criar um modelo de negócio inclusivo, com aumento gradativo e sustentável do volume de recicláveis recuperados em diferentes regiões do Brasil. É verdade que se não considerássemos a inclusão da população menos favorecida no modelo, teríamos resultados mais rápidos e expressivos, porém o diferencial é justamente incluir este público de forma que os resultados sejam alcançados nas esferas social, ambiental e econômica nas diversas regiões brasileiras.

No atual ambiente complexo do mundo contemporâneo a Teoria da Mudança é uma ferramenta simples, capaz de avaliar e ressignificar a consistência estratégica dos modelos de intervenção social e ambiental, tornando-os mais eficientes a médio e longo prazo.

Figura 1 – Teoria de Mudança do Programa ViraSer

PROGRAMA VIRASER - TEORIA DA MUDANÇA



VISÃO: Programa de Logística Reversa de Embalagens pós-consumo com maior escala, abrangência geográfica, inclusão social e sustentabilidade

CONTEXTO*

APENAS **54,8%** DOS MUNICÍPIOS POSSUEM UM PLANO INTEGRADO DE GERENCIAMENTO DE RESÍDUOS SÓLIDOS.

69,9% DOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS NÃO TEM COLETA SELETIVA.

29,7 MIL TONELADAS/ANO DE VOLUMES DE RESÍDUOS TIVERAM DESTINAÇÃO INADEQUADA

APENAS **22,04%** DOS MUNICÍPIOS CONTAM COM CENTRAIS DE TRIAGEM QUE GERAM TRABALHO E RENDA PARA O PÚBLICO DA BASE DA PIRÂMIDE.

A TAXA DE RECUPERAÇÃO DOS RECICLÁVEIS, DO TOTAL DE RESÍDUOS COLETADOS NOS MUNICÍPIOS BRASILEIROS É DE APENAS **9,55%** EM MÉDIA.

PN 802/19-10-19, dados Mares/2019, Brasil, no 29,7 e Pernambuco, nos 29,7 e Pernambuco, nos 29,7 e Pernambuco, nos 29,7

PRESSUPOSTOS

O MODELO DE **NEGÓCIOS DE IMPACTO** ADOPTADO PELO VIRASER OFERECE **INOVAÇÃO NOS PROCESSOS DE GESTÃO**, **ELEVADO DE GANHOS FINANCEIROS** E OPORTUNIDADE DE PARTICIPAR DA **PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS** PARA AS PREFEITURAS E PARA O SETOR PRIVADO.

A METODOLOGIA VIRSER FOCA A INTERVENÇÃO NA **ORGANIZAÇÃO DA PRODUÇÃO** PARA ACELERAR OS RESULTADOS DE **AUMENTO DE PRODUTIVIDADE** E A RESPECTIVA **ELEVADO DA RENDA**

ATUAÇÃO EM REDE DE **COMERCIALIZAÇÃO** E **VENDA DIRETA** SÃO FUNDAMENTAIS PARA A **SUSTENTABILIDADE DOS EMPREENDIMENTOS**

A REDE DE **APOIADORES** E O RELACIONAMENTO PERMANENTE COM O PODER PÚBLICO, A SOCIEDADE CIVIL E A INICIATIVA PRIVADA PRODUZ **IMPACTOS POSITIVOS DE LONGO PRAZO**

FRENTE DE ATUAÇÃO

GOVERNANÇA E EFICIÊNCIA PRODUTIVA

PRODUTOS

- PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO PARTICIPATIVO
- MODELO DE GOVERNANÇA COMPARTILHADA
- KIT DE FERRAMENTAS DE GESTÃO COM TRANSPARÊNCIA
- EQUIPAMENTOS PRODUTIVOS CEDIÇOS
- NOVO LAYOUT PRODUTIVO COM SISTEMA DE SAÚDE E SEGURANÇA PARA OS TRABALHADORES
- SISTEMA DE MONITORAMENTO DAS METAS DE PRODUÇÃO

EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PRODUTOS

- PLANO DE COLETA SELETIVA E EDUCAÇÃO AMBIENTAL
- MAPEAMENTO DE GRANDES GERADORES
- AÇÕES EDUCATIVAS PARA DIVERSOS PÚBLICOS (OFICINAS, MUTIRÕES E EVENTOS PÚBLICOS)
- KIT DE MATERIAL DE COMUNICAÇÃO
- NOVA IDENTIDADE DE "AGENTE AMBIENTAL"
- COMITÊS COMUNITÁRIOS DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL

REDE DE COMERCIALIZAÇÃO

PRODUTOS

- MODELO DE NEGÓCIOS DE IMPACTO
- ASSESSORIA TÉCNICA ESPECIALIZADA
- CAPITAL DE GIRO
- CONTRATOS DE VENDA COM INDUSTRIAS RECICLADORAS
- CONVÊNIOS DE LOGÍSTICA REVERSA COM FABRICANTES
- PACOTE DE SERVIÇOS COMPARTILHADOS

RESULTADOS

AUMENTO DA PRODUTIVIDADE E A RESPECTIVA ELEVADO DA RENDA DE TRABALHADORES NAS CENTRAIS DE TRIAGEM

INOVAÇÃO NOS PROCESSOS DE GESTÃO DAS CENTRAIS DE TRIAGEM E MELHORIA DAS CONDIÇÕES DE TRABALHO

MODELO DE LOGÍSTICA REVERSA DE EMBALAGENS PÓS-CONSUMO SUSTENTÁVEL E JUSTO

PROFISSIONALIZAÇÃO DOS CATADORES COMO AGENTES AMBIENTAIS, MULHERES OCUPANDO CARGOS DE LIDERANÇA

CENTRAIS DE TRIAGEM COM EFICIÊNCIA PRODUTIVA REALIZANDO A CORRETA DESTINAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS, REDUZINDO A TAXA DE REJEITOS EM ATERROS SANITÁRIOS E MELHORANDO OS INDICADORES AMBIENTAIS DOS MUNICÍPIOS.

POPULAÇÃO CONSCIENTE QUANTO AO CONSUMO SUSTENTÁVEL, POR MEIO DA REDUÇÃO, REUSO E RECICLAGEM DAS EMBALAGENS DOS PRODUTOS.

IMPACTOS



REFERÊNCIAS

Política Nacional de Resíduos Sólidos. – 2. edição. – Brasília: Câmara dos Deputados, Edições Câmara, 2012.

DICKMANN, I., FABBRI, J.C.D. (organizadores). Impacto social: boas práticas inspiradoras do terceiro setor no Brasil. 1.ed. – São Paulo: Dialogo Freiriano, 2019.

ANDERSON, A. The Community Builders Approach to the Theory of Chance: a practical guide to theory development. The Aspen Institute, 2005.

VOGEL, I. UK, Review of the Use of Theory of Chance in International Development. Department for International Development (DFID), 2012.

BRANDÃO, D., CRUZ, C. ARIDA, A. Métricas em Negócios Sociais: Fundamentos. São Paulo, Move e ICE, 2013.

SITES

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS - <https://nacoesunidas.org/pos2015/agenda2030/>