



PAPELARIA SOLIDÁRIA: PROMOVENDO A GESTÃO DE RESÍDUOS SÓLIDOS E A TROCA SOLIDÁRIA

DOI: <http://dx.doi.org/10.55449/conresol.7.24.XIII-002>

Suzane de Almeida Tomaczese (*), Thayane Paula Leone de Souza, Marcelle Karolina Zela Borges, Allan Paul Krelling, Joana Rupprecht Zablonky

*Instituto Federal do Paraná (IFPR) Campus Paranaguá, (suzane.tomaczese@gmail.com).

RESUMO

A Papelaria Solidária surgiu como uma solução inovadora para atender à crescente demanda de pedidos de impressões pelos alunos no IFPR-Campus Paranaguá. Com o objetivo de promover a gestão de resíduos sólidos e incentivar a sustentabilidade, foi implantado um sistema de troca solidária, que oferece uma alternativa economicamente viável. O sistema funciona de um modo simples, onde os alunos levam seus resíduos recicláveis a um stand móvel, onde esses materiais são pesados e transformados em pontos que podem ser acumulados e utilizados em impressões de papel. Para atender a demanda, a Papelaria Solidária conta com um stand móvel que pode ser realojado ao local de atendimento e também armazena o material necessário para o funcionamento, como: papel A4, um notebook, uma balança, uma impressora e cabos extensores para a conexão dos aparelhos eletrônicos. O sistema de pontos foi realizado considerando o valor de compra proposto por uma cooperativa de recicláveis em Paranaguá, que obteve melhor relação custo-benefício. A escolha dos recicláveis aceitos também considerou a viabilidade de comercialização, sendo: tetra-pak, qualquer tipo de papel, papelão, alumínio, embalagens, garrafas plásticas, qualquer tipo de vidro e eletrônicos. No final do ano letivo de 2023 foram arrecadados 190,57 kg, na troca direta com os alunos, que foram convertidos em 153 impressões solicitadas pelos alunos. Com a coleta dos recicláveis é possível fazer o descarte correto e também manter os custos da papelaria, tais como tinta e papel para a impressora ou até mesmo manutenções eventuais da impressora. Os resultados mostram que o projeto Papelaria Solidária estimula a consciência ambiental e incentiva os estudantes a adotarem práticas sustentáveis e também garantindo que os resíduos sólidos não sejam descartados de inadequadamente no meio ambiente. Contudo, ainda se encontram dificuldades para que um projeto como esse possa ser ampliado. Apesar das dificuldades, o projeto mostra grande potencial para ser implantado em outros campi, ou outras instituições de ensino nas quais obtém um sistema sustentável de fácil acesso e também para que seja realizado o descarte correto dos resíduos sólidos.

PALAVRAS-CHAVE: Troca solidária, economia solidária, impressão, resíduos recicláveis, sustentabilidade.

ABSTRACT

Papelaria Solidária emerged as an innovative solution to meet the growing demand for printing orders from students at the IFPR, Paranaguá. With the aim of promoting management solid waste and encouraging sustainability, a solidarity exchange system was implemented, which offers an economically viable alternative. The system works in a simple way, where students take their recyclable waste to a mobile stand, where these materials are weighed and transformed into points that can be accumulated and used in paper prints. To meet demand, Papelaria Solidária has a mobile stand that can be relocated to the service location and also stores the material necessary for operation, such as: A4 paper, a notebook, a scale, a printer and extension cables for connection. of electronic devices. The points system was carried out considering the purchase price proposed by a recyclable cooperative in Paranaguá, which obtained the best cost-benefit ratio. The choice of accepted recyclables also considered commercial viability, including: tetra-pak, any type of paper, cardboard, aluminum, packaging, plastic bottles, any type of glass and electronics. At the end of the 2023 academic year, 190.57 kg were collected in direct exchange with students, which were converted into 153 prints requested by students. By collecting recyclables, it is possible to dispose of them correctly and also maintain stationery costs, such as ink and paper for the printer or even occasional printer maintenance. The results show that the Papelaria Solidária project stimulates environmental awareness and encourages students to adopt sustainable practices and also ensuring that solid waste is not inappropriately disposed of in the environment. However, there are still difficulties for a project like this to be expanded. Despite the difficulties, the project shows great potential to be implemented on other campuses, or other educational institutions in which it obtains a sustainable system that is easily accessible and also for the correct disposal of solid waste.



KEY WORDS: Solidarity exchange, solidarity economy, print, recyclable waste, sustainability.

INTRODUÇÃO

Atualmente, quando se valoram os problemas ambientais como uma realidade de caráter global, torna-se uma magnífica oportunidade o desenvolvimento de ações direcionadas a sua solução ou mitigação, por meio de uma educação ativa e participativa, com propostas valiosas, úteis e inovadoras, e que sirvam para o progresso da humanidade e da Educação em particular. Por meio da Educação, aporta-se a visão sintetizadora necessária para compreender e interpretar a interação natureza-sociedade, a partir da relação escola-comunidade (CRISTÓVÃO, MEDEIROS, 2020).

Seguindo esta linha de pensamento, o projeto Papelaria Solidária surgiu como uma solução mitigadora para a problemática de gestão de resíduos sólidos no campus. Integrando a educação ambiental e a economia solidária, colaborando de forma a atender a comunidade local com serviços de troca solidária e também formar cidadãos interessados nas causas ambientais.

Dependendo do que se defina como economia solidária, podemos elencar práticas diferentes neste relato de experiências. Adotando princípios e conceitos distintos, elas difundem, em graus variados, a participação, autogestão, democracia, igualitarismo, cooperação, auto sustentação, desenvolvimento humano, responsabilidade social e a preservação do equilíbrio dos ecossistemas (MANCE, 2000).

OBJETIVO

O projeto tem como objetivo a troca de resíduos recicláveis por impressões de atividades dos alunos dos cursos técnicos integrados, ensino superior, pós-graduação e de formação continuada de uma instituição pública de ensino.

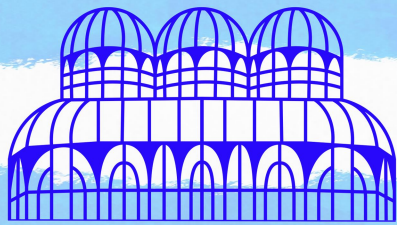
METODOLOGIA

O projeto tem um fluxo simples de processo, onde os alunos levam seus resíduos recicláveis a um stand móvel, onde esses materiais são pesados e transformados em pontos que podem ser acumulados ou utilizados para impressão.

Para atender a demanda, a Papelaria Solidária conta com um stand móvel que pode ser realojado ao local de atendimento e também armazena o material necessário para o funcionamento, como: papel A4, um notebook, uma balança, uma impressora e cabos extensores para a conexão dos aparelhos eletrônicos. O sistema de pontos foi realizado considerando o valor de compra proposto por uma cooperativa de recicláveis do município que obteve melhor relação custo-benefício. A escolha dos materiais recicláveis aceitos também considerou a viabilidade de comercialização, sendo: tetra-pak, qualquer tipo de papel, papelão, alumínio, embalagens, garrafas plásticas, qualquer tipo de vidro e eletrônicos.

Os valores para o sistema de pontos foram estabelecidos através de um cálculo definido em que a cada 0,500 g de resíduo reciclável, se convertia em uma impressão de papel. A quantidade de resíduos e o peso é determinante para a quantidade de pontos acumulada, e consequentemente para a quantidade de impressões permitida por pessoa.

Na figura 1, temos parte da estrutura física da Papelaria Solidária, esta estrutura fica alocada no bloco didático, local onde tem maior número de salas de aula e laboratórios do campus, portanto tem o maior fluxo de alunos circulando ao longo do dia.



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024



Figura 1 – Stand da Papeleria Solidária. Fonte: Autor do Trabalho.

Na figura 2 temos a outra parte da estrutura física, que é o local de armazenamento dos resíduos recicláveis coletados até sua comercialização, que ocorre conforme a geração.

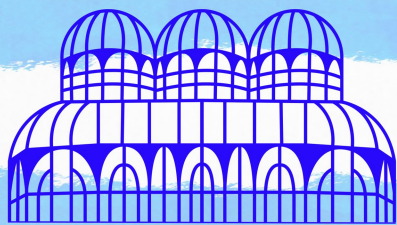


Figura 2 – Contêiner de armazenamento. Fonte: Autor do Trabalho.

Com a comercialização dos recicláveis é possível manter os custos da papeleria, tais como: tinta para as impressoras, papel, e quando necessário a manutenção das impressoras, visto que as duas impressoras utilizadas no projeto foram doadas e já eram usadas. O valor das vendas é repassado para a conta bancária da coordenadora do projeto.

RESULTADOS

No ano de 2019, ano em que se iniciou o projeto, foram coletados 170 kg de resíduos. Posteriormente devido a pandemia Covid-19 o projeto precisou ser pausado, reiniciando as atividades somente em 2023. No final do ano letivo de 2023 foram arrecadados 190,57 kg que foram convertidos em 153 impressões solicitadas pelos alunos.



7º CONRESOL

7º Congresso Sul-Americano
de Resíduos Sólidos e Sustentabilidade

CURITIBA/PR - 14 a 16 de Maio de 2024

Como o projeto também agrega os resíduos recicláveis gerados pelo campus e entregas voluntárias de recicláveis por parte dos servidores da instituição, ao total no ano de 2023 foram comercializados 737,15 kg de resíduos recicláveis que renderam um total de R\$ 292,86.

Segundo dados do Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento, em 2022 apenas 32,2 municípios do Brasil tinham coleta seletiva implementada. Cabe ressaltar que o município onde a instituição situa-se tem coleta seletiva, porém no bairro ainda ocorre de maneira bem precária, pois muitas vezes não chega a passar nem uma vez por semana. Portanto, o projeto Papelaria Solidária contribuiu para que boa parte dos 737,15 kg de recicláveis não fossem destinados para aterros sanitários ou lixões da região.

Os resultados mostram que o projeto Papelaria Solidária estimula a consciência ambiental e incentiva os estudantes a adotarem práticas sustentáveis e também evita que resíduos recicláveis sigam para recicladoras dentro do seu ciclo de vida.

Contudo ainda encontram-se dificuldades para manter o projeto, pois no ano de 2023 as impressoras demandaram bastante de manutenção, o que fez que a disponibilidade das impressões fosse suspensa em alguns dias ao longo do ano.

CONCLUSÕES

O projeto tem como uma proposta inicial estimular a comercialização e a destinação ambientalmente adequada de materiais recicláveis gerados pelos alunos da instituição de ensino, e atender uma demanda de impressões de atividades dos alunos. É possível verificar por meio dos dados apresentados que este objetivo vem ocorrendo, mesmo com dificuldades.

Com o projeto, 737,15 kg de resíduos recicláveis foram encaminhados para reciclagem evitando que fossem para aterros sanitários ou lixões. O projeto caminha com algumas dificuldades, e segue para que cada ano o volume de recicláveis coletados e encaminhados para reciclagem aumente e novos serviços possam ser disponibilizados para os alunos, como elaboração de currículos e formatação de trabalhos, seguindo as demandas da era digital.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). **Panorama dos Resíduos Sólidos no Brasil, 2022**. São Paulo, ABRELPE, 2022. Disponível em: <https://abrelpe.org.br/panorama/>>; Acesso em 13 de agosto de 2023.
2. MANCE, André Euclides. Economia Solidária, Volume 1, Página 90, **Relato de Experiências no Paraná**. 2000 Disponível em: <https://base.socioeco.org/docs/ecosolv1.pdf>; Acesso em 05 de abril de 2024.
3. CRISTOVÃO, Gaspar Sebastião Francisco; MEDEIROS, Gerson Araújo. Gestão de Resíduos Sólidos, Volume 1, Capítulo 8, Página 44, **Educação Ambiental e Gestão de Resíduos Sólidos**. Disponível em: https://www.poisson.com.br/livros/residuos/volume1/gestao_residuos_solidos_vol01.pdf; Acesso em 05 de abril de 2024.
4. Sistema Nacional de Informações sobre Saneamento (SNIS). **Painel do saneamento**. Disponível em: www.snis.gov.br; Acesso em 25 de janeiro de 2024