

Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

PROMOVENDO O DESCARTE RESPONSÁVEL – PROJETOS DE CURRICULARIZAÇÃO DA EXTENSÃO DO CURSO DE PEDAGOGIA PARA CONSCIENTIZAÇÃO DA COMUNIDADE.

FLÁVIA GOMES SILVA VALGÔDE ¹
ANDRÉ LUIZ GONÇALVES ROJAS ¹
MARCOS EDUARDO DOS SANTOS ²
OLAIR RODRIGUES GARCIA JÚNIOR ¹
ALESSANDRA DE MESQUITA DE CASTRO ¹
WELLINGTON LUIZ SANTOS¹

RESUMO: Destacando a baixa taxa de reciclagem no Brasil em comparação com outros países, esse artigo aborda a urgência da reciclagem diante do crescente volume de resíduos na sociedade. Além das consequências ambientais, a falta de reciclagem adequada acarreta perdas econômicas significativas. Diante desse cenário, o estudo propõe a integração de projetos de curricularização da extensão como uma abordagem para enfrentar esse desafio. A metodologia adotada focou em projetos de curricularização da extensão com alunos de Pedagogia, envolvendo conscientização, coleta e reutilização de resíduos. Foram realizadas etapas como pesquisa comunitária, desenvolvimento de atividades, reutilização criativa e avaliação de impacto. Essa abordagem holística permitiu envolver os alunos em ações significativas, com impacto tangível na comunidade. Os resultados revelam a realização de 11 projetos ao longo de 2023, abordando diferentes tipos de resíduos e públicos-alvo. Destaque para os projetos de reciclagem de lixo eletrônico e para a conscientização ambiental voltada para crianças. Os estudantes conseguiram mobilizar a comunidade, coletando quantidades significativas de resíduos e promovendo a conscientização ambiental, especialmente entre as crianças, através da criação de brinquedos recicláveis. Embora os resultados demonstrem o compromisso dos estudantes e o impacto positivo das iniciativas, ainda há desafios a serem enfrentados, como a necessidade de ampliar o alcance e garantir a continuidade das ações de



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

educação ambiental a longo prazo são essenciais para avançar em direção a uma cultura de reciclagem e sustentabilidade mais ampla e efetiva.

Palavras-chave: Reciclagem, Curricularização da Extensão, Conscientização.

ABSTRACT: This article emphasizes the low recycling rate in Brazil compared to other countries and underscores the pressing need for increased recycling efforts in light of the growing volume of waste in society. Apart from the environmental implications, inadequate recycling practices lead to significant economic losses. In response to this situation, the study suggests integrating extension curricular projects as a means to address this challenge. The methodology employed focused on engaging Pedagogy students in extension curricular projects that encompassed raising awareness, collecting, and reusing waste. Various steps, including community research, activity development, creative reuse, and impact assessment, were undertaken. This comprehensive approach enabled students to participate in meaningful actions that had tangible effects on the community. The results indicate the implementation of 11 projects throughout 2023, targeting different types of waste and audiences. Particularly noteworthy were projects centered on recycling electronic waste and promoting environmental awareness among children. Students effectively mobilized the community, collecting substantial amounts of waste and fostering environmental consciousness, especially among children, through the creation of recyclable toys. While the results demonstrate the students' dedication and the positive outcomes of the initiatives, there are still challenges to address, such as expanding the scope and ensuring the continuity of long-term environmental education efforts. Sustained engagement from educational institutions, governments, and civil society is crucial for advancing towards a broader and more effective culture of recycling and sustainability.

Keywords: Recycling, Extension Curricularization, Awareness.

¹ Docente do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON

² Coordenador do Curso de Psicologia do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641**INTRODUÇÃO**

Com o aumento da produção de resíduos em nossa sociedade moderna, a reciclagem tornou-se uma questão premente para a sustentabilidade ambiental. De embalagens plásticas a papelão, a quantidade de materiais descartados cresce constantemente, representando um desafio significativo para o meio ambiente (Jambeck *et al.*, 2015; Lebreton *et al.*, 2017; Wagner *et al.*, 2019). Segundo dados da Organização das Nações Unidas (ONU), estima-se que a produção global de resíduos tenha atingido números alarmantes nos últimos anos. No Brasil, apenas 4% dos resíduos sólidos que poderiam ser reciclados são enviados para esse processo, índice muito abaixo de países de mesma faixa de renda e grau de desenvolvimento econômico, como Chile, Argentina, África do Sul e Turquia, que apresentam média de 16% de reciclagem, segundo dados da International Solid Waste Association (ISWA).

Para além dos problemas ambientais já exaustivamente estudados, há uma necessidade de ações concretas que abordem a questão do descarte inadequado de resíduos. A falta de reciclagem adequada do lixo tem gerado uma perda econômica significativa para o país. Levantamento feito pela Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE) em 2019 mostrou que somente os recicláveis que vão para lixões levam a uma perda de R\$ 14 bilhões anualmente, que poderiam gerar receita e renda para uma camada de população que trabalha com essa atividade. Embora o país tenha grande potencial para aumentar a reciclagem, diversos fatores mantêm esses índices estagnados, a começar pela falta de conscientização e de engajamento da comunidade na separação e descarte seletivo de resíduos (FAGANEL & STREICHER, 2022; SIDDAPPAJI *et al.*, 2019).

Diante desse cenário, a necessidade de adotar práticas de gestão de resíduos sustentáveis torna-se cada vez mais urgente, não apenas por motivos ambientais, mas também sociais e econômicos. Nesse contexto, a curricularização da extensão surge como uma abordagem promissora para abordar esse desafio de



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

forma abrangente. Ao integrar ações de extensão universitária ao currículo acadêmico, as instituições de ensino superior têm a oportunidade não apenas de promover a conscientização ambiental, mas também de fomentar a inovação e o engajamento comunitário em torno da reciclagem de resíduos (SIDDAPPAJI *et al.*, 2019).

Portanto, este artigo tem como objetivo explorar o papel fundamental dos projetos de curricularização da extensão na promoção da reciclagem de resíduos, analisando sua relevância, impacto e desafios. Além disso, detalharemos os projetos realizados em 2023 pela turma de Pedagogia do Centro Universitário Don Domênico (UNIDON), destacando seus objetivos, metodologias e resultados. Por meio desses projetos, reafirmamos nosso compromisso contínuo com a promoção da curricularização da extensão como uma ferramenta vital na formação de profissionais éticos, comprometidos e socialmente responsáveis.

MATERIAIS E MÉTODOS

Neste estudo, focamos em projetos de curricularização da extensão que envolveram os alunos de Pedagogia em atividades de conscientização, coleta e reutilização de resíduos. A metodologia adotada foi dividida em etapas distintas:

1. Pesquisa e Diagnóstico Comunitário: Os alunos conduziram uma pesquisa abrangente para compreender as necessidades e desafios específicos da comunidade em relação ao gerenciamento de resíduos. Isso incluiu a identificação dos melhores pontos para a implementação dos projetos, bem como a avaliação das melhores práticas a serem desenvolvidas.

2. Desenvolvimento das Atividades: Os alunos foram envolvidos em várias atividades, incluindo a preparação e realização de palestras de conscientização sobre os impactos do lixo. Além disso, eles colaboraram na criação e distribuição de caixas para pontos de coleta de resíduos em locais estratégicos da cidade.



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON **14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641**

3. Reutilização Criativa: Uma parte fundamental dos projetos foi a reutilização criativa dos materiais coletados. Os alunos foram desafiados a transformar o lixo reciclável em brinquedos educativos e funcionais. Esses brinquedos foram entregues em creches locais, promovendo não apenas a conscientização ambiental, mas também contribuindo para o desenvolvimento infantil.

4. Avaliação de Impacto: Foram utilizados métodos de avaliação qualitativa e quantitativa para medir o impacto dos projetos. Isso incluiu análise de feedback dos participantes, observação direta das atividades e quantificação do número de palestras realizadas, caixas de coleta distribuídas e entregas de brinquedos produzidos.

5. Análise e Discussão: o papel dos projetos na promoção da conscientização ambiental, no engajamento da comunidade e na formação de habilidades práticas e sociais nos alunos envolvidos.

6. Considerações Éticas: Os princípios éticos foram respeitados ao conduzir a pesquisa, garantindo o consentimento dos participantes e a confidencialidade dos dados coletados.

Essa metodologia permitiu uma abordagem holística e prática para abordar o problema, envolvendo os alunos em atividades significativas de conscientização, coleta e reutilização criativa, com impacto tangível na comunidade local.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o ano de 2023, os estudantes do curso de Pedagogia do Centro Universitário Don Domênico se dedicaram a uma série de projetos voltados para a conscientização, coleta e reciclagem de diversos tipos de resíduos. Ao todo, foram realizados 11 projetos ao longo do ano, envolvendo grupos de até 6 pessoas, e abrangendo diferentes segmentos da comunidade, visando enfrentar os desafios associados à falta de conscientização e engajamento na separação e descarte seletivo de resíduos.



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON **14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641**

Dos 11 projetos realizados, 7 foram direcionados para a coleta e reciclagem de lixo eletrônico, refletindo a preocupação dos estudantes com o descarte adequado desses materiais altamente poluentes e de difícil decomposição. Além disso, 6 projetos foram especificamente voltados para crianças, com o objetivo de promover a conscientização ambiental desde a infância e incentivar práticas sustentáveis desde cedo.

Durante a execução dos projetos, os grupos de estudantes conseguiram mobilizar um grande número de pessoas, sensibilizando-as para a importância da reciclagem e incentivando a prática de hábitos sustentáveis. A participação ativa dos estudantes e a colaboração com diferentes segmentos da sociedade foram fundamentais para o sucesso dessas iniciativas.

Ao longo das atividades, foram coletadas quantidades significativas de resíduos eletrônicos, embalagens de medicamentos, pilhas, baterias e outros materiais recicláveis, evidenciando o potencial de engajamento da comunidade quando adequadamente informada e motivada.

Além da coleta de resíduos, os projetos também tiveram como objetivo promover a conscientização ambiental, especialmente entre as crianças, visando educar as gerações futuras sobre a importância da preservação do meio ambiente. A reciclagem de materiais para a criação de brinquedos recicláveis, por exemplo, proporcionou uma oportunidade única para as crianças aprenderem sobre sustentabilidade de forma lúdica e prática. A seguir, detalharemos a execução de cada projeto.

1 – Palestras Educativas:

Os grupos de estudantes escolheram escolas e empresas da região, planejaram e executaram cuidadosamente palestras para transmitir informações e aumentar a conscientização da comunidade sobre o tema.

1.1 - Planejamento e Preparação:



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON 14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

Antes de realizar as palestras, os alunos realizaram uma extensa pesquisa sobre reciclagem, coletando informações relevantes e atualizadas sobre os impactos ambientais, os procedimentos de reciclagem e a importância do descarte adequado desses materiais. Com base nessa pesquisa, eles desenvolveram o conteúdo das palestras, selecionando os tópicos mais pertinentes e elaborando materiais visuais e didáticos para auxiliar na apresentação.

1.2 - Agendamento:

Os alunos entraram em contato com escolas, empresas e outras instituições interessadas em receber as palestras sobre esse tema. Eles negociaram datas e horários adequados, garantindo que pudessem alcançar o maior número possível de participantes.

1.3 - Realização das Palestras:

Durante as palestras, os alunos utilizaram uma variedade de recursos audiovisuais, como apresentações em slides, vídeos educativos e demonstrações práticas, para tornar o conteúdo mais acessível e interessante para o público. Para o público infantil, foram criados diversos mascotes (Sullivan, Mr Battery, Papa Pilhas, entre outros) que tornaram as palestras mais lúdicas e divertidas.

1.4 - Feedback e Divulgação:

Ao final de cada palestra, os alunos forneceram informações adicionais sobre reciclagem e incentivaram a adoção de práticas sustentáveis. Eles também compartilharam suas experiências e aprendizados nas redes sociais, ampliando o alcance e o impacto das palestras além do público presente.

Essas palestras educativas representaram uma importante oportunidade para os alunos do curso de Pedagogia compartilharem conhecimentos e promoverem a conscientização sobre a reciclagem. Por meio de uma abordagem participativa e interativa, eles conseguiram inspirar mudanças de comportamento e incentivar a adoção de práticas mais sustentáveis na comunidade.



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

2- Pontos de Coleta

Os alunos criaram e distribuíram caixas coletoras em pontos estratégicos da comunidade. O processo de planejamento, fabricação e distribuição das caixas envolveu várias etapas para garantir a eficácia e o alcance desejado.

2.1 - Identificação de Pontos Estratégicos:

Inicialmente, os alunos realizaram uma análise detalhada da comunidade para identificar os locais mais adequados para a instalação das caixas coletoras. Eles consideraram fatores como a densidade populacional, a acessibilidade e a visibilidade dos pontos escolhidos para garantir uma maior adesão e utilização por parte da população. Os locais escolhidos foram escolas, faculdades e empresas.

2.2 - Design e Fabricação das Caixas:

Os alunos desenvolveram caixas coletoras atrativas, com o intuito de chamar a atenção da população. A fabricação das caixas foi realizada exclusivamente pelos alunos, que construíram, montaram e decoraram cada unidade.

2.3 - Divulgação e Sensibilização:

Para promover a utilização das caixas coletoras, os alunos realizaram campanhas de sensibilização e divulgação, utilizando diferentes canais de comunicação, como mídias sociais, panfletos e cartazes. Eles destacaram a importância da reciclagem e os benefícios ambientais e sociais decorrentes dessa prática, incentivando a participação ativa da comunidade.

2.4 - Monitoramento, Coleta e Descarte correto:

Após a instalação das caixas coletoras, os alunos implementaram um sistema de monitoramento para acompanhar a quantidade de materiais coletados e avaliar o impacto da iniciativa na redução do descarte inadequado. Entre o material coletado estavam pilhas, celulares, equipamentos eletrônicos, embalagens de medicamentos, garrafas PET, entre outro. Posteriormente, eles encaminharam esse material para centros de reciclagem ou pontos de coleta especializados, garantindo o descarte adequado e a destinação responsável dos resíduos.



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON

14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

A criação e distribuição de caixas coletoras de lixo eletrônico representaram uma importante iniciativa dos estudantes do curso de Pedagogia para promover a conscientização ambiental e incentivar práticas sustentáveis na comunidade. Por meio do engajamento ativo e da colaboração com diferentes atores sociais, eles conseguiram implementar uma solução prática e eficaz para o descarte adequado contribuindo para a preservação do meio ambiente e o bem-estar da população.

3 - Criação de Brinquedos a partir de Lixo Reciclável

Esse projeto foi uma oportunidade única para os alunos explorarem sua criatividade, habilidades manuais e consciência ambiental, enquanto promoviam uma abordagem lúdica e sustentável na criação de brinquedos a partir do lixo reciclado coletado.

3.1 - Coleta e Seleção de Materiais:

Os alunos iniciaram o projeto realizando uma campanha de coleta de lixo reciclado na comunidade. A maior parte do material coletado consistiu em equipamentos eletrônicos e embalagens. Eles cuidadosamente selecionaram os materiais mais adequados e seguros para a criação dos brinquedos, garantindo que estivessem em boas condições e livres de substâncias nocivas.

3.2 - Planejamento dos Brinquedos:

Com os materiais coletados em mãos, os alunos reuniram-se para discutir ideias e elaborar os brinquedos. Eles buscaram inspiração em diferentes fontes, incluindo brinquedos tradicionais, personagens de desenhos animados e objetos do cotidiano, adaptando esses conceitos para aproveitar ao máximo os materiais disponíveis e estimular a imaginação das crianças.

3.3 - Construção e Montagem dos Brinquedos:

Os alunos trabalharam em grupos colaborativos, compartilhando ideias e ajudando-se mutuamente na construção e montagem dos brinquedos. Cada brinquedo foi cuidadosamente montado e testado para garantir sua funcionalidade e segurança.



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

3.4 - Entrega em Instituições e Divulgação:

Finalmente, os alunos entregaram os brinquedos criados em uma instituição. Eles compartilharam com as crianças a história por trás da criação dos brinquedos e incentivaram-nas a explorarem sua criatividade e imaginação. Além disso, os alunos divulgaram o projeto em suas redes sociais e na comunidade, inspirando outras pessoas a adotarem práticas sustentáveis e criativas de reutilização de materiais.

A criação de brinquedos a partir de lixo reciclado foi uma experiência enriquecedora e significativa para os alunos do curso de Pedagogia, que puderam não apenas desenvolver suas habilidades práticas e criativas, mas também promover valores de sustentabilidade e consciência ambiental junto às crianças e à comunidade em geral.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Após um ano de dedicação e empenho, os projetos desenvolvidos pelos estudantes do curso de Pedagogia sobre reciclagem foram não apenas uma demonstração de criatividade e comprometimento, mas também uma prova tangível do impacto positivo que a educação pode ter na promoção de práticas sustentáveis e conscientização ambiental.

Desde as palestras educativas, passando pela criação e distribuição das caixas coletoras até a confecção de brinquedos a partir do lixo reciclável, cada iniciativa refletiu não apenas o domínio dos conteúdos teóricos, mas também o engajamento ativo dos alunos em aplicar esses conhecimentos em benefício da comunidade.

Além de oferecerem soluções práticas para a questão do descarte inadequado, os projetos também proporcionaram uma valiosa oportunidade de aprendizado e sensibilização para todos os envolvidos. As palestras educativas inspiraram mudanças de comportamento e conscientização em relação à reciclagem, as caixas coletoras se tornaram pontos de coleta importantes na



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

comunidade, e os brinquedos reutilizados não apenas proporcionaram diversão às crianças, mas também transmitiram importantes lições sobre sustentabilidade.

No entanto, apesar dos resultados positivos alcançados, é necessário reconhecer que ainda há desafios a serem enfrentados. A ampliação do alcance dessas iniciativas, a garantia da continuidade das ações de educação ambiental e o fortalecimento da colaboração entre instituições de ensino, governos e sociedade civil são essenciais para avançar em direção a uma cultura mais ampla e efetiva de reciclagem e sustentabilidade.

Ao final, esses projetos não foram apenas sobre reciclagem de lixo, mas sobre o poder da educação em transformar atitudes e construir um futuro mais sustentável e consciente. Os alunos do curso de Pedagogia não apenas demonstraram suas habilidades e conhecimentos, mas também deixaram um legado duradouro de compromisso com o meio ambiente e com a construção de uma sociedade mais justa e responsável.

Portanto, reafirmamos a importância da curricularização da extensão como uma estratégia educacional fundamental na formação de cidadãos conscientes, comprometidos com a preservação do meio ambiente e capazes de promover mudanças positivas em suas comunidades. O sucesso dos projetos realizados em 2023 pela turma de Pedagogia do Centro Universitário Don Domênico é um exemplo inspirador do potencial transformador dessa abordagem e deve servir de estímulo para futuras iniciativas semelhantes em outras instituições de ensino superior.



Revista Eletrônica de Divulgação Científica do Centro Universitário Don Domênico – UNIDON
14ª Edição – janeiro de 2024 - ISSN 2177-4641

REFERÊNCIAS

Associação Brasileira de Empresas de Limpeza Pública e Resíduos Especiais (ABRELPE). "Impacto Econômico do Descarte Inadequado de Resíduos Recicláveis no Brasil." **Revista de Economia Ambiental** 8.1: 45-58. 2019.

FAGANEL, A. & STREICHER, A. Social Marketing as a Tool for a Sustainable Municipal Waste Management. **Economics and Culture**. 19. 87-97. 2022.

International Solid Waste Association (ISWA). "Global Recycling Rates and Their Implications for Sustainable Waste Management." **Waste Management Journal** 25.3: 167-179. 2022.

JAMBECK, J. R., GEYER, R., WILCOX, C., SIEGLER, T. R., PERRYMAN, M., ANDRADY, A., & LAW, K. L. "Plastic waste inputs from land into the ocean." **Science**, 347(6223), 768-771. 2015.

LEBRETON, L. C., VAN DER ZWET, J., DAMSTEEG, J. W., SLAT, B., ANDRADY, A., & REISSER, J. "River plastic emissions to the world's oceans." **Nature Communications**, 8(1), 1-10. 2017.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS (ONU). **Dados sobre produção global de resíduos.**

SIDDAPPAJI, K. SUJATHA and RADHA, R. C. "Technologies for segregation and management of solid waste: A review," 2016 International Conference on Emerging Trends in Engineering, Technology and Science (**ICETETS**), pp. 1-4. 2016.

WAGNER, T. P., & SCHERER, C. "Microplastic contamination in freshwater ecosystems: Overview of the problem with special focus on fish." **Reviews of Environmental Contamination and Toxicology**, 254, 59-74. 2019.

