



CONSTRUINDO ESPAÇOS TRANSFORMADORES E EDUCATIVOS SOBRE A GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS NA ZONA NORTE DE NATAL

FREITAS, Maria Helena¹, ARAÚJO, Maria Eugênia Lima da Silva²; FERREIRA, Olívia Hope Monteiro Novais; RESENDE, Lorena Raquel Fernandes; MONTEIRO, Naianny Oliveira; NOGUEIRA, Alisson Gabriel Ferreira; MEDEIROS, Nicolas Guilherme Costa; ROCHA, Brismark Goes da; SOUZA, Dácio Michel da Cruz.

*¹Docente da Universidade do Estado do Rio grande do Norte, Natal, Brasil.
(mariahelena@uern.br)*

²Bolsista de Extensão da Universidade do Estado do Rio grande do Norte, Natal, Brasil.

Resumo: O projeto RECICLAR E INOVAR: uma ação sustentável na zona norte de Natal realizou, no ano de 2025, através de ações extensionistas diversas interação com público estudantil da educação básica através de palestras e oficinas, grupo de pessoas da maturidade e sete oficinas, com reaproveitamento de materiais recicláveis com artesanatos locais e comunidade em geral, construindo espaços de interação, discussão e transformação social..

Palavras-chave: extensão universitária; resíduos urbanos; comunidade; reaproveitamento.

INTRODUÇÃO

O projeto "Reciclar e Inovar: uma ação sustentável na Zona Norte de Natal", desenvolvido como atividade de extensão no Campus Avançado da Universidade do Estado do Rio Grande do Norte (UERN), tem realizado um conjunto de ações junto à comunidade local, envolvendo escolas, artesanatos e grupos da maturidade. O projeto tem como foco central promover atividades voltadas para o descarte correto de resíduos, o reaproveitamento de materiais recicláveis e a sustentabilidade, além de incentivar práticas que podem contribuir para a geração de renda.

Sabe-se que o descarte inadequado de resíduos sólidos contribui para a proliferação de doenças, pragas e animais peçonhentos, além de causar diversos impactos ambientais. Entre os problemas mais recorrentes estão a contaminação do solo e dos recursos hídricos, a obstrução de sistemas de drenagem urbana e a ocorrência de alagamentos, fatores que afetam diretamente a qualidade de vida da população, demonstrados em estudos de diversas localidades. (SIMONETTI, et.al. 2021)

Por outro lado, conforme determina o principal instrumento legal brasileiro que institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS), prevê explicitamente em seu Artigo 6º a sustentabilidade financeira, social e ambiental como princípios da

gestão de resíduos, destacando a reciclagem e a inclusão de catadores na cadeia produtiva. (BRASIL, 2010). Assim, quando os resíduos são descartados e destinados corretamente, por meio da coleta seletiva, reutilização e reciclagem, é possível reduzir os impactos ambientais e promover benefícios sociais e econômicos. Nesse contexto, o incentivo a práticas sustentáveis que podem contribuir para a geração de trabalho e renda, especialmente por meio de cooperativas, associações de catadores e iniciativas de reaproveitamento de materiais recicláveis.

Assim, nosso papel tem sido atuar através de ações efetivas por meio da extensão universitária junto a comunidade para o pensar e agir acerca das problemáticas ambientais e oferecer alternativas práticas que contribuam na gestão de resíduos urbanos (RSU) e no processo de tomada de consciência por meio da educação ambiental. Neste sentido, no ano de 2025 foram elaboradas e desenvolvidas um conjunto de ações que além de abordagens teóricas permitiu vivências práticas voltadas para o entendimento e enfrentamento da problemática ligada aos resíduos sólidos urbanos que por meio de oficinas promovidas pelo próprio projeto, foram realizadas atividades de reciclagem e reaproveitamento de materiais, proporcionando uma experiência educativa, dinâmica e participativa. Essas oficinas contribuíram para o para o desenvolvimento de responsabilidade ambiental, demonstrando, na

prática, como pequenas ações podem reduzir os impactos causados ao meio ambiente e incentivar hábitos mais sustentáveis no cotidiano. Além dos benefícios ambientais, foram apresentadas formas de geração de renda por meio da transformação de materiais que seriam descartados em novos produtos, evidenciando que a sustentabilidade também pode representar uma oportunidade de desenvolvimento econômico e social.

MATERIAL E MÉTODOS

As ações do projeto estão estruturadas em três eixos principais: (a) realização de oficinas de reaproveitamento de materiais recicláveis na produção de arte e utensílios; (b) ações de educação ambiental no contexto da educação básica (c) campanhas e atividades formativas voltadas ao reaproveitamento de resíduos e gestão de lixo eletrônico. Essas ações priorizam práticas desenvolvidas pela comunidade local, composta majoritariamente por artesãos que atuam no segmento de reaproveitamento de materiais recicláveis para a produção de utensílios, peças decorativas e objetos de design. Preliminarmente, a equipe do projeto realiza o planejamento das atividades a serem executadas durante sua vigência e promove reuniões com representantes da comunidade local, incluindo artesãos, associações e grupos parceiros, com o objetivo de definir, de forma participativa, as ações de interesse comum e o respectivo cronograma de execução. Os integrantes do projeto são responsáveis por toda a logística necessária à realização das atividades previstas, abrangendo a seleção e seleção de instrutores para oficinas e cursos, o planejamento e execução das estratégias de divulgação, a elaboração de materiais gráficos, a gestão das inscrições, a aquisição e organização dos materiais necessários, a preparação dos espaços físicos, a emissão de certificados, a avaliação das atividades desenvolvidas e a sistematização dos resultados por meio de relatórios técnicos e publicações acadêmico-científicas. Foram realizadas 8 oficinas e 4 intervenções educativas com estudantes e grupo de indivíduos da maturidade participantes de projetos parceiros na Universidade do Estado do Rio Grande do Norte.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Em consonância com desafios ambientais o projeto foi concebido em resposta à carência de iniciativas voltadas à temática do reaproveitamento de resíduos sólidos no contexto local. Em parceria com a comunidade foram planejadas e executadas diversas ações extensionistas, como oficinas, palestras, capacitações e atividades educativas, visando contribuir para o fortalecimento da comunidade local e para a disseminação de práticas sustentáveis. As atividades desenvolvidas estimularam a

conscientização ambiental, incentivando novos olhares sobre os resíduos sólidos, que passaram a ser compreendidos não mais como lixo, mas como matéria-prima para a produção artesanal e para a geração de valor econômico, social e cultural. Ao longo da execução do projeto, foram realizadas 8 oficinas de capacitação voltadas ao reaproveitamento de diferentes tipos de materiais, contemplando espaços de convivência, arte e educação.



Figura 1. Oficina páscoa criativa.



Figura 2. Oficina raízes da terra: pintura orgânica em garrafas.



Figura 3. Oficina pintura orgânica: a arte que brota



Figura 4. Oficina pesinhos de porta



Figura 5. Oficina arte e luz: luminária sustentável



Figura 6. Oficina encantos de madeira: arte natalina

Em pesquisa de campo, foram levantadas as empresas de assistência técnica de eletroeletrônicos que atuam no entorno da universidade para obter informações sobre o destino dado aos resíduos disponíveis no seu estabelecimento e divulgação dos ecopontos instalados na zona norte de Natal (Figura 7) instalado no complexo cultural da UERN disponibilizado à comunidade universitária e comunidade externa (Figura 8).

A equipe do projeto, juntamente com alunos matriculados no componente Unidades Curriculares de Extensão (UCE) do curso de Ciência e Tecnologia desenvolveram ações educativas nas escolas públicas de educação básica situadas na zona norte de Natal que incluíram palestras e oficinas sobre gestão de resíduos urbanos, descarte de resíduos eletroeletrônicos, impactos socioambientais ocasionados por parques eólicos (Figura 9). Ações relativas à gestão e saúde pública com foco no uso racional de água, controle ambiental de água para uso humano e as doenças de veiculação hídrica foram realizadas junto a funcionários de serviços gerais da UERN, aos discentes da escola de extensão da UERN Natal (Educa) e para o projeto 60+ que envolve o público idoso da comunidade (Figura 10)



Figura 7. Divulgação de ecopontos zona norte de Natal



Figura 8. Espaço Sustentável no Complexo Cultural do Campus Avançado de Natal.



Figura 9. Palestra sobre impactos socioambientais ocasionados por parques eólicos.



Figura 10. Gestão hídrica e responsabilidades do consumidor na manutenção da qualidade da água

Oficinas com reaproveitamento de resíduos foram desenvolvidas com o público-alvo infantil composto por alunos do ensino fundamental de 6º a 9º ano da Escola Municipal Professor José do Patrocínio Pereira Pinto. Foram construídos jogos didáticos a parte de materiais recicláveis que permitiram trabalhar conteúdos escolares e habilidades motoras dos estudantes, além de ter sido um momento rico de socialização e integração entre a universidade e a educação básica.



Figura 11. Oficina de jogos educativos com alunos do ensino fundamental da Escola Municipal Professor José do Patrocínio Pereira Pinto- Natal/RN

CONCLUSÃO

As ações extensionistas permitiram a realização de um conjunto de atividades junto a um diversificado público externo ampliando o conhecimento da comunidade sobre a problemática de resíduos urbanos e estimulando seu despertar para a responsabilidade socioambiental. Ao mesmo tempo, desenvolveu habilidades no uso e reaproveitamento de resíduos na geração de novos produtos como alternativas viáveis e até mesmo possibilidades de geração de renda de forma pró-ativa e transformadora da realidade.

AGRADECIMENTOS

A empresa Natal Reciclagem, parceira do projeto, a Escola de Extensão EDUCA pelo apoio logístico e a PROEX pela concessão de bolsa de extensão aos nossos discentes.

REFERÊNCIAS

SIMONETTI, Vanessa; et al. Análise da relação espacial entre o descarte irregular de resíduos sólidos

urbanos e a vulnerabilidade social. *Estudos Geográficos*, Rio Claro, v. 19, n. 2, p. 1-21, 2021. Disponível em: <https://www.periodicos.rc.biblioteca.unesp.br/index.php/estgeo/article/view/15829>. Acesso em: 25 jun. 2026.

BRASIL. Lei nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos (PNRS). Brasília, DF: Presidência da República, 2010.