



XVII Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.
Extensão Universitária, Arte e Cultura: desafios e caminhos possíveis para indissociabilidade entre Ensino, Pesquisa e Extensão. De 18 a 26 de março de 2025.
Campina Grande, Patos, Sousa, Pombal, Cuité, Sumé e Cajazeiras, PB – Brasil.

COLETA E CARACTERIZAÇÃO DOS RESÍDUOS SÓLIDOS GERADOS NA UFCG – PROPEX/UFCG

Caio Francisco Bezerra Neves¹, Gilberlando Gomes da Silva², Jaillary Braga Cavalcante Maciel³, Luiza Eugênia da Mota Rocha Cirne⁴, Pedro Henrique D. Durval⁵, Raissa Alcantara Diniz Bueno de Camargo⁶, Thaynan de Souza Santos⁷ *luiza.eugenia@professor.ufcg.edu.br* e *gilber.silva@.ufcg.edu.br*.

Resumo: A Universidade Federal de Campina Grande possui em sua infraestrutura física diversos ambientes geradores de resíduos, assim tendo um grande potencial gerador de resíduos sólidos recicláveis. O objetivo foi a implantação da coleta seletiva junto à comunidade acadêmica e outros setores geradores para o consumo consciente, reaproveitamento e destinação dos resíduos sólidos. O projeto conseguiu realizar a coleta de 3.642 Kg destinados à parceira cooperativa COTRAMARE atingindo a sustentabilidade financeira dos seus cooperados e melhorias sanitárias para a instituição e o município.

Palavras-chaves: coleta seletiva, educação, sustentabilidade, empresas, universidade.

1. Introdução

Resíduos sólidos, popularmente chamado LIXO, é qualquer material sólido originado em espaços diversos e que já não tem utilidade, sendo, portanto, eliminado assumindo um caráter depreciativo associado a conotações negativas. Essa denominação não mais se adequa à realidade, visto que a modernidade, requer estudos eficazes na valorização de materiais e fechamento dos ciclos como tão bem demonstrado nos ecossistemas naturais. Devido ao aumento da escassez dos recursos naturais renováveis e não renováveis e a disposição inadequada dos resíduos no meio ambiente, tornou-se indispensável a conscientização da sociedade no que se refere ao reaproveitamento de matéria-prima através da reciclagem, onde o lixo orgânico e inorgânico é reaproveitado e transformado novamente em substâncias e materiais úteis à sociedade, ou seja, uma matéria secundária que contribui para a redução da poluição.

A coleta seletiva é a coleta diferenciada dos resíduos que foram previamente separados segundo a sua constituição ou composição. Ou seja, resíduos com características similares são selecionados pelo gerador (que pode ser o cidadão, uma empresa ou outra instituição) e disponibilizados para a coleta separadamente, dessa forma, compreende-se que é preciso minimizar a produção de rejeitos e maximizar a reutilização, além de diminuir os impactos ambientais negativos decorrentes da geração de resíduos sólidos.

O Conselho Nacional de Meio Ambiente- CONAMA através da recomendação 012/2011 institui a inserção de critérios socioambientais na Administração Pública bem como a adoção de normas e padrões de sustentabilidade, na aquisição, utilização, consumo e gestão dos recursos naturais e bens públicos - A3P. De acordo com a Política Nacional de Resíduos Sólidos, a implantação da coleta seletiva é obrigação dos municípios e metas referentes à coleta seletiva fazem parte do conteúdo mínimo que deve constar nos planos de gestão integrada de resíduos sólidos dos municípios, visto que a quantidade de lixo gerado em todo o mundo tem aumentado substancialmente ano a ano. O gerenciamento de resíduos tem impacto direto na qualidade da vida terrestre e dos ecossistemas. Este repensar passa por inclusões de técnicas modernas, preparação do pessoal de apoio, infraestrutura e sensibilização de seus agentes para o processo de desenvolvimento institucional, seguindo a missão institucional, o projeto tem objetivo de melhorar a gestão dos resíduos produzidos pela instituição, preconizados nas legislações e agendas ambientais.

2. Metodologia

A metodologia do projeto foi a baseada na desenvolvida pelo CEMPRE-2007 com adaptações de CIRNE-2010. Na observância dos regulamentos e princípios legais das instituições, UFCG e estatuto da cooperativa dos catadores - COTRAMARE assim como os protocolos de segurança. O Programa Nacional de Educação Ambiental e Mobilização Social em Saneamento- PEAMSS, Decreto Federal Nº 5940/06, Decreto Federal Nº 6087/07, Decreto Federal nº

1, Aluno bolsista do projeto; 2 Técnico colaborador; 3 Aluna voluntária; 4 Coordenadora e orientadora; 5 Aluno voluntário; 6 Aluna Voluntária; 7 Aluna Voluntária.

9.373/2018 Lei Nº 11445/07- Política Nacional de Saneamento, Política Nacional de Educação Ambiental- Lei Nº 9.795, da Lei No . 12.305 de agosto de 2010, da Política Nacional de Resíduos Sólidos, a Lei 087/2014 Política Municipal de Resíduos Sólidos e o estatuto e licenciamento ambiental da Cooperativa COTRAMARE.

O laboratório de Tecnologia Agroambiental (Bloco BX) é posto de entrega voluntária de resíduos / PEV onde todo material recolhido por um prestador de serviços de limpeza do campus, foi caracterizado, pesado e semanalmente destinado a Cooperativa COTRAMARE. Os alunos voluntários e bolsistas visitaram setores da UFCG para divulgação da metodologia e dirimir as dúvidas no descarte dos resíduos sólidos.



Figura 1 – Cooperativa recolhendo do bloco BX.

Ao longo dos meses, ocorreu a inclusão de dados no inventário de resíduos sólidos gerados na UFCG, descartados no PEV (Posto de Entrega Voluntária) da UFCG, além de mobilizações junto à comunidade acadêmica acerca do descarte adequado dos resíduos sólidos secos e divulgação das ações do projeto nos ambientes geradores externos à universidade.

A avaliação e controle das ações através de planilhas e boletins com as respectivas pesagens, além de informações adicionais de ocorrências eventuais, e sua posterior divulgação com a comunidade doadora de materiais possibilitaram eliminar problemas e efetuar as coletas.

Os envolvidos no projeto assinaram um termo de adesão constituído por atribuições no cumprir com suas funções ao longo de exercício da atividade sob a pena de suspensão da parceria em caso de descumprimento das normas. Ao longo das doações foram emitidos os certificados de destinação de resíduos SINIR/MTR instituídos pelo MMA.

3. Resultados e Discussões

Durante a vigência de 2024, com o desenvolvimento das atividades, verificou-se um maior envolvimento de todos (geradores, doadores, alunos e técnicos) nas ações de extensão, porém verificou-se um menor número de doações de resíduos e solicitações de coletas especiais. Por diversas vezes, chamamos atenção à prefeitura do campus, sobre a presença de terceiros adenrrando na instituição com o intuito de coletar resíduos, porém nenhuma providência foi tomada no sentido de coibir a ação. Como forma de prevenção de custos de destinação final e contribuir com o gerenciamento de resíduos da UFCG, por vezes, solicitamos acesso aos resíduos orgânicos gerados no campus, reuniões e via processo (SEI 23096.058199/2023-43) para pesquisa experimental de recuperação de área rural degradada, porém também sem aprovação por parte da administração da PU/UFCG. Por fim, lamentamos a falta de interação dos demais setores administrativos da UFCG com as ações e a equipe de extensão do LTA/Bloco BX., lembrando que o tema se refere aos princípios de cidadania, de sustentabilidade ambiental, da Agenda 2030/ONU e da A3P, facultada às instituições públicas federais.

As ações do projeto não conseguem obedecer a vigência das bolsas, visto que a geração de resíduos é uma atividade ininterrupta e que tais ações de extensão são indispensáveis, sobretudo pelas necessidades de atendermos os catadores beneficiários, as melhorias nas condições sanitárias do campus I e o comprometimento com a causa. Analisando o gráfico abaixo, realizado através da pesagem dos resíduos coletados dentro da UFCG e doados no ponto de entrega no bloco BX, podemos notar que o material mais gerado nesse ano foi o papel.

1, Aluno bolsista do projeto; 2 Técnico colaborador; 3 Aluna voluntária; 4 Coordenadora e orientadora; 5 Aluno voluntário; 6 Aluna Voluntária; 7 Aluna Voluntária.

PAPEL (Kg), PAPELÃO (Kg), PLÁSTICO (Kg), GARRAFA PET (Kg) e FERRO (Kg)

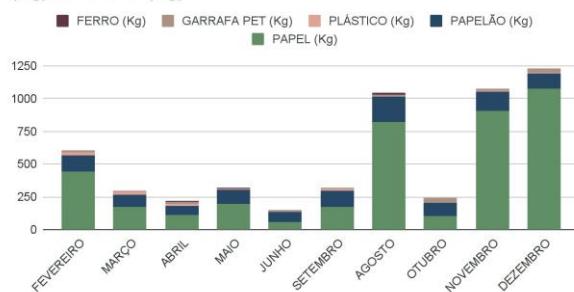


Figura 3 – Gráfico da pesagem realizada no bloco BX com material coletado na UFCG.

Com o retorno das atividades do campus percebeu-se um crescente nessa geração do resíduo. Por meio do constante registro da pesagem foi possível perceber que vários blocos optam por solicitar a coleta quando o volume de material é consideravelmente alto. Com isso, concluímos que a geração de resíduos depende do período /mês presença de alunos e atividades na universidade.

Ao fim da nossa vigência tivemos a pesagem total de 4.040 Kg de resíduos coletados e com a participação de 5 alunos, que além de terem desenvolvido a noção de quanto de resíduos são gerados, aprenderam novos hábitos sustentáveis e formas adequadas de descarte, sobretudo a melhoria social dos catadores.

Com passagens em escolas, o projeto mostrou às jovens mentes como se separa os tipos de resíduos e como os reaproveitar, assim como ajudou as comunidades externas de catadores com a ajuda da COTRAMARE.

4. Conclusões

O projeto possibilitou avanços na melhoria da renda dos cooperados da COTRAMARE; as ações contribuíram para a gestão ambiental da UFCG e para comunidades ao entorno. Melhorias operacionais e na renda mensal dos catadores da COTRAMARE.

As ações se traduziram em melhorias ambientais e sanitárias do campus I, redução de custos com descartes de resíduos no aterro sanitário e geração de renda para os catadores da cooperativa.

5. Agradecimentos

Gostaríamos de expressar nossa gratidão à Universidade Federal de Campina Grande (UFCG) e ao projeto PROBEX pela oportunidade e suporte ao longo de todo o processo com concessão de bolsa, agradecemos, também, aos nossos professores, orientadores, colegas de equipe e ao servidor terceirizado Antônio Francisco Pedro responsável pela coleta desses materiais, que foram essenciais para o sucesso do projeto. A demais, agradecemos a COTRAMARE pela construção partilhada e confiança na responsabilidade dos membros envolvidos no projeto, a colaboração de todos foi fundamental e, por isso, somos imensamente gratos.

6. Referências

BRASIL. (2010). Lei Nº 12.305, de 2 de agosto de 2010. Institui a Política Nacional de Resíduos Sólidos; altera a Lei no 9.605, de 12 de fevereiro de 1998; e dá outras providências. Brasília, DF: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos. (Diário Oficial da União, 3.8.2010).

1, Aluno bolsista do projeto; 2 Técnico colaborador; 3 Aluna voluntária; 4 Coordenadora e orientadora; 5 Aluno voluntário; 6 Aluna Voluntária; 7 Aluna Voluntária.

CIRNE, L. E. M. R. A coleta seletiva como subsídio à criação de um plano de gestão integrada de resíduos sólidos (PGIRS) em Campina Grande – PB: implicações ambientais, econômicas e sociais. Campina Grande, 2010.

CONTO, S. M. De – Gestão de resíduos em universidades – Caxias do Sul, RS; Educs, 2010, 20p;
319p. - DIEGUES, A.C.S. & ARRUDA, R.S.V. 2001. Saberes

IPT/CEMPRE. LIXO MUNICIPAL – Manual de Gerenciamento Integrado. Coordenação: Maria Luiza Otero D’Almeida, André Vilhena. 2^a Ed. São Paulo, 2014, 189p. - IPT/CEMPRE/LIXO MUNICIPAL.