



XVI Encontro de Extensão Universitária da Universidade Federal de Campina Grande.  
*Os desafios da Extensão Brasileira frente à curricularização e às mudanças paradigmáticas.*  
De 06 a 08 de março de 2023. Cajazeiras, PB – Brasil.

# Um Computador Nota 10 - Recuperação e doação de equipamentos eletroeletrônicos visando redução das perdas socioeconômicas e educacionais para alunos do município de Campina Grande, pós Sars-CoV2

*Emerson Segundo de Lima<sup>1</sup>, David Henrique da Silva Minervino<sup>2</sup>, José Victor Macedo de Matos<sup>3</sup>, Rafael da Silva Morais<sup>4</sup>, Gilberlando Gomes da Silva<sup>5</sup>, Luiza Eugenia da Mota Rocha Cirne<sup>6</sup>, Luiza Eugenia da Mota Rocha Cirne<sup>7</sup>  
luiza.eugenia@professor.ufcg.edu.br e luiza.eugenia@professor.ufcg.edu.br*

**Resumo:** Classificados como resíduos perigosos Lei 12.305/2020, a recuperação de eletroeletrônicos requer cuidados com manuseio e conhecimentos específicos para sua recuperação e meta-reciclagem. O objetivo do trabalho foi promover ações de extensão e inclusão digital utilizando os conhecimentos dos alunos da instituição advindos das engenharias, ambiental, agrícola, elétrica, e da informática. Os equipamentos recebidos são advindos de setores diversos, que após vistoriados, seguem para análise especializada com os alunos. Os reparos ocorreram desde a troca de peças, substituição de componentes elétricos e eletrônicos danificados, limpeza e formatação. Através de inscrição prévia de alunos, professores, técnicos, servidores, agentes de limpeza e comunidade em geral, seguem a ordem de prioridade. No período de março a novembro de 2022 foram recuperados e entregues, 20 computadores, 1 calculador científica e 1 nobreak. A cessão de uso dos equipamentos representa a ampliação da sua vida útil além de colaborar com a comunidade quanto ao acesso de equipamentos dos quais necessitam com economia de consumo de novos produtos. Palavras-chave: Extensão; Meta-Reciclagem; Engenharias, Inclusão digital.

## 1. Introdução

Através deste trabalho foi possível promover ações de extensão e inclusão digital utilizando os conhecimentos dos alunos da instituição advindos das engenharias, ambiental, agrícola, elétrica, e da informática. Os equipamentos recebidos são advindos de setores diversos, que após vistoriados, seguiram para análise e trabalho de recuperação. Com os diversos equipamentos recolhidos no Laboratório de Tecnologias Ambientais, foi possível promover seção de uso de equipamentos para laboratórios da UFCG, alunos de graduação e pós graduação, profissionais terceirizados da UFCG e também indivíduos da sociedade de baixa renda.

## 2. Objetivos Propostos e Alcançados

Implantar e monitorar metodologias de separação, reuso, tratamento, reciclagem, metarreciclagem e coleta seletiva de resíduos sólidos(secos, úmidos e eletroeletrônicos ) em ambientes geradores :UFCG-Campus I , empresas privadas, condomínios verticais/horizontais , universidades , escolas privadas e outros ambientes geradores , visando a ampliação do ciclo de vida e incorporação de matérias primas nas cadeias de valor com o envolvimento do trabalho dos catadores e exercício da cidadania plena na gestão e responsabilidade compartilhada , preconizada pela PNRS-Lei 12.305/2010.

Ao decorrer do projeto os objetivos propostos pelo programa foram atendidos, visto que, compreendeu-se a conscientização de indivíduos da sociedade de Campina Grande, comunidade acadêmica, e empresários na qual aderiram à prática de doação de equipamentos eletroeletrônicos não mais utilizados em suas casas, empresas, etc; permitindo que pessoas da comunidade pudessem ser agraciadas. Com isso é visível a melhor percepção do público ao que se refere ao consumo e descarte de produtos, pois foram recolhidos no Laboratório resíduos eletrônicos como: lâmpadas, celulares, computadores, cartuchos, calculadoras, impressoras, permitindo a recuperação e repasse de diversos destes equipamentos, verificando-se maior vigilância no atendimento às legislações vigentes, conforme atividades descritas a seguir.

## 3. Ilustrações



Figura 1 – Entrega de Computador. Fonte do autor.

#### ***4. Resultados e Discussões***

Ao longo dos seis meses de projetos foram recebidas diversas doações, de indivíduos da sociedade, e também da comunidade acadêmica da UFCG campos sede. Com a elaboração do questionário de inscrição de beneficiário e prioridades, foi possível organizar as solicitações de pessoas que necessitavam de equipamentos e priorizar as mais necessitadas. Com as doações recebidas foi possível consertar e ceder o uso de diversos equipamentos através do termo de cessão de uso elaborado. O trabalho realizado por 4 estudantes de graduação, uma coordenadora e o cooperador, teve bons resultados como:

- Participação em live -pré evento da Conferência da Terra;Água-Saneamento e Resíduos;
- Contatos com escolas, recolhimento de máquinas/computadores em São José da Mata- Escola São Clemente;
- Recebimento de computadores;
- Análise de computadores;
- Metarreciclagem;
- Separação e destinação final de equipamentos;
- Entrega de máquinas;
- Instalação de impressora EPSON;
- Reunião com o setor de patrimônio, desfazimento de bens inservíveis;
- Atualização do sistema operacional dos computadores do BX;
- Entrega de máquinas realizadas para, alunos de graduação e pós graduação UFCG, servidores da UFCG, da empresa terceirizada e indivíduos da comunidade;
- Reunião com o setor de patrimônio, desfazimento de bens inservíveis;
- Coleta de materiais no CEEI;
- Envio de artigo finalizado para revista periódicos UTFPR;

- Entrega de 07 máquinas, aluno pós graduação UFCG, servidores da UFCG e de empresas prestadoras de serviços da UFCG;
- Reunião com o setor de patrimônio, desfazimento de bens inservíveis;
- Coleta de materiais no CEEI;
- Publicações sobre as ações dos projetos nas mídias digitais do LTA/Bloco BX;
- Elaboração novo termo de cessão de uso;
- Elaboração de questionário de inscrição de beneficiário e prioridade;
- Desenvolvimento de logomarca para o projeto;
- Padronização de sistema operacional LINUX MINT;
- Recebimento de máquina 06 para reparos;
- Remanejamento, seleção e reorganização de EE no espaço físico do Lb. BX;
- Análises de memórias RAM, placas mãe, cabos, placas de rede e placas de vídeo.
- Aprovação de resumos para o X REDISA/2023;
- Reunião com o setor do centro de ciências médica/bens inservíveis;
- Desenvolvimento de logomarca para o projeto;

### ***5. Conclusões***

Apesar das inúmeras dificuldades encontradas ao decorrer deste projeto, o resultado foi gratificante; O aumento de doações de eletrônicos, possibilitou a metarreciclagem e a inclusão digital com doações de diferentes equipamentos para os beneficiários; Os alunos bolsista e voluntários avançaram em conhecimentos adquiridos nos temas de informática, eletrônica, metarreciclagem e obsolescência.

### ***6. Referências***

Subchefia para Assuntos Jurídicos. Política Nacional de Resíduos Sólidos. Disponível em:<[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12305.htm)> Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

### ***Agradecimentos***

À todos os doadores de equipamentos eletroeletrônicos motivados pela proposta do projeto e aos beneficiários por acreditar na metarreciclagem.  
À UFCG pela concessão de bolsa(s) por meio da Chamada PROPEX 003/2022 PROBEX/UFCG.