

# CRIAÇÃO DE BRINQUEDOS COM SUCATA DE COMPUTADORES

Joana Idalina Gomes da Silva, Lorenzo Mancini Quinopi Tolentino, Marcelo Chagas Menezes Filho –  
Módulo 2 do Técnico em Informática

Andreia Vignatti Ferreira, Bianca Nunes do Nascimento Bourguignon Bigossi,

Daiane Siqueira, Maria Pontes Cordeiro Cesário

[vigdeia@gmail.com](mailto:vigdeia@gmail.com), [nunes.bianca@gmail.com](mailto:nunes.bianca@gmail.com), [daiane.sqr@gmail.com](mailto:daiane.sqr@gmail.com), [mairyPontes@gmail.com](mailto:mairyPontes@gmail.com)

CEET VASCO COUTINHO

Vila Velha – ES

Categoria: ARTIGO BÁSICO / MULTIMÍDIA

**Resumo:** Com a mudança constante da inovação das tecnologias, as pessoas sentem necessidade de estar trocando seus equipamentos constantemente, em decorrência deste fato acaba fazendo o descarte de forma incorreta. Tem crescido a cada dia o volume de lixo produzido mundialmente, o descarte de lixo eletrônico, ou seja, componentes de computadores ou eletroeletrônicos poluem o meio ambiente.

Pensando nisto, este projeto propõe conscientizar as pessoas da importância da preservação do meio ambiente, descarte correto de peças, manutenção de máquinas para auxiliar os alunos em seus estudos e o reaproveitamento do hardware e confecções de brinquedos para serem doados a crianças carentes.

**Palavras Chaves:** Hardware, Sustentabilidade, Manutenção, Brinquedos.

**Abstract:** With the constant change in technology innovation, people feel the need to be changing their equipment constantly, as a result of this fact ends up making the disposal incorrectly.

Every day the volume of waste produced worldwide, the disposal of electronic waste, that is, computer components or consumer electronics has polluted the environment.

With this in mind, this project proposes to make people aware of the importance of preserving the environment, proper disposal of parts, maintenance of machines to assist students in their studies and the reuse of hardware and toy making to be donated to needy children.

**Keywords:** Hardware, Sustainability, Maintenance, Toys.

## 1 INTRODUÇÃO

O projeto realizado proporcionou colocar em prática os conhecimentos adquiridos nos Cursos Técnicos de Informática e Redes de Computadores da CEET Vasco Coutinho, através da manutenção corretiva ou preventiva de equipamentos que se encontravam parados por algum problema nas casas dos alunos ou da comunidade.

Através do ensino e aprendizado sobre o descarte correto de peças e equipamentos, conscientizamos os alunos e comunidades em geral, sobre a preservação do meio ambiente.

Além disso, realizamos o reaproveitamento do hardware em confecções de novos produtos para serem doados a crianças carentes.

## 2 O TRABALHO PROPOSTO

Vivemos em um mundo globalizado, onde a tecnologia se renova a cada momento, novos equipamentos tecnológicos são fabricados com grande rapidez, gerando assim uma grande quantidade de lixo eletrônico.

Nesse sentido, o projeto teve como atividade receber equipamentos que apresentavam problemas, para ser realizado a manutenção. E receber doações de equipamentos ou peças que seriam descartadas, para transformá-las em brinquedos pedagógicos.

O desenvolvimento do projeto evitou o aumento de lixo eletrônico e seu descarte ecologicamente incorreto.

O projeto teve duração de cinco meses, de março a julho de 2019, contando com a participação de 33 (trinta e três) alunos do Curso Técnico em Informática e Redes de Computadores, e acompanhados pelos professores da área.

As aulas eram realizadas em horários após o horário normal de aula dos alunos dos turnos matutino e vespertino, das 11:20 as 13h e das 17:20h as 19h. Foram construídos brinquedos como: carrinhos, piões, jogos de dama, jogos da velha e teclado mágico.

Desta forma, o projeto agregou conteúdo extracurricular, transformando a construção de conhecimento, proporcionando aos alunos, tomada de decisões, executar na prática suas próprias manutenções e conseqüentemente enriquecendo seu currículo e desenvolvendo e aplicando seu lado solidário.

## 3 MATERIAIS E MÉTODOS

A metodologia utilizada foi a de engenharia, pois foi construído produtos/brinquedos, ou seja, confeccionado utilizando peças do computador que poderiam ser descartadas, os carrinhos foram construídos aproveitando mouse com defeito, para isso foi realizado 4 (quatro) furos nas laterais do

mouse alguns feitos com ferro de solda, outros com estilete, a placa interna foi removida com chave de fenda para dar espaço para passar os 2 (dois) pedaços de palitos de churrascos utilizados como eixo, cortados com auxílio de estilete e medidos por uma régua, para ligar as rodinhas, feitas com tampinhas de garrafas pets e coladas com cola-quente. Os carrinhos e as rodinhas foram pintados com tinta spray, foi utilizado jornal para a secagem das peças e colamos olhinhos comprados em papelaria.

### Brinquedos Pedagógicos - Carrinho



Figura 1 – Confeção Carrinhos

O jogo da velha foi feito reaproveitando a capa de CD/DVD, utilizamos EVA com glitter para fazer o tabuleiro, as linhas e colamos com cola TecBond, e as peças O e X, (cerca de cinco de cada) foram feitas com EVA sem glitter. E armazenadas dentro da Capinha de CD/DVD.

O jogo de dama foi feito reaproveitando da capa de CD/DVD, e teclas de teclado preto e branca. Utilizamos EVA com gliter para fazer o tabuleiro, as linhas foram feitas com auxílio de uma régua e com pincel de quadro branco, colamos o EVA do tabuleiro na Capa com cola TecBond, e utilizamos de alicate para remover a parte de encaixe das teclas do teclado para que as mesmas pudessem ser guardadas dentro das Capas de CD/DVD.

### Jogo de Dama e Jogo da Velha



Figura 2 – Confeção dos Jogos de Dama e da Veba

Inicialmente tentamos fazer os piões com uma peça que possui dentro do mouse, mas por ser pontiaguda e apresentar riscos as crianças, descartamos a mesma. Assim, os piões foram feitos com CD e DVD, utilizamos bolinhas de gude que foram coladas com cola quente, e os mesmos foram decorados com várias técnicas: tinta spray, EVA, colagem de figuras, barbante, durex colorido.

### Brinquedos Pedagógicos - Pião



Figura 3 – Confeção dos Piões

O teclado mágico foi criado removendo as peças de teclado, colamos uma manta de imã, e utilizamos as teclas, também com pedaços cortados de manta de imã e imprimimos letras Maiúsculas e minúsculas e as colamos nas teclas para que a criança aprenda as palavras, forme frases e conheça o alfabeto.

### Teclado Mágico



Figura 4 – Confeção do Teclado Mágico

Além disso, o projeto proporcionou:

- Aplicar ferramentas de levantamento de Requisitos para identificação das reais necessidades dos equipamentos;
- Desenvolvimento de ideias criativas e inovadoras utilizando tecnologias recentes para a solução de problemas sociais.
- Diminuir a distância entre o conceito e prática;
- Identificar e solucionar problemas sociais gerados pela crise econômica;
- Promover e difundir práticas e técnicas da comunicação interpessoal;

## Manutenção



Figura 5 – Manutenção em Desktops e Notebooks

Tal trabalho deve ser alicerçado na adoção de metodologias que estimulem a criatividade e a iniciativa, que valorize o diálogo entre alunos com os objetos do conhecimento, permitindo a possibilidade de usufruir integralmente do conhecimento sistematizado e dos recursos tecnológicos disponíveis na instituição.

## 4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto desenvolveu no aluno e professor, o interesse pela pesquisa, busca do saber, adicionando novos conhecimentos e gerando assim, artigos científicos para serem publicados.

Tabela 1–Brinquedos e Manutenções realizadas.

Produtos	Quantidade
Manutenção/Avaliação Notebooks	06
Manutenção/Avaliação Desktop	05
Carrinhos	25
Jogos da Velha	36
Jogos de Damas	21
Piões	118
Teclado Mágico	01

## 5 CONCLUSÕES

A concepção que permeia todo o PPP – Projeto Político Pedagógico da escola é a de que ensinar e aprender são duas atividades distintas que ocorrem simultaneamente na vida de todos e a vivência de experiências diversas organizadas e gerenciadas pela escola tornam cada vez mais em ricas oportunidades de ensinar e aprender. A concepção desse projeto é resultante dessa concepção e por ela articula-se ao PPP.

Este projeto vem ao encontro das definições estabelecidas também no Plano de Curso previsto no PPP no mesmo enfoque que visa, além da formação técnica, uma formação humanística e a ligação prática com o pedagógico. Por meio desta experiência pretende-se oportunizar maior vivência com o mundo do trabalho e promover a prática profissional de acordo com a proposta do curso Técnico em Informática e Redes de Computadores.

Assim, a manutenção, a recuperação e a reciclagem de equipamentos de informática, assim como as atividades artesanais (fabricação de brinquedos pedagógicos) proporcionam aos alunos a prática empreendedora despertando neles a capacidade geradora de renda, podendo estes desenvolverem, extra escola, atividades profissionais.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- GOUVEIA, José e MAGALHÃES, Alberto. **Hardware – Tecnologias e Soluções**. FCA. 2019
- PAIXAO, Renato Rodrigues. **Manutenção de Computadores – Guia Prático**. 1ª edição. 2010.
- VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática**. Editora Laércio Vasconcelos. 4ª Edição 2014.
- VASCONCELOS, Laércio. **Montagem e Configuração de Micros**. Editora Laércio Vasconcelos. 3ª Edição 2014.
- VASCONCELOS, Laércio. **Consertando Micros**. Editora Laércio Vasconcelos. 2ª Edição 2014.
- PEREZ, Camila Ceccato da Silva. **Manutenção Completa em Computadores**. Editora Viena. 2014.
- PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de Computadores – PCs**. Editora Érica. 2013