



IV MOSTRA VIRTUAL DE INCLUSÃO DIGITAL

1) DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

- a) **Título da produção digital:** Robótica Livre
- b) **Escola:** EMEF Professora Judith Macedo de Araújo
- c) **Professora:** Luiza Mara de Vasconcelos
- d) **Identificação dos alunos envolvidos:**

Nome	Idade
Alessandra Antunes B14	12
Alessandra dos Santos Eugenio B12	10
Aline do Santos B22	12
Ana Carolina Silva do Prato B23	10
Andriane Rocha Moreira B32	11
Arthur Guilherme Ribeiro Evangelista C21	14
Ashelye Arresso Baltezan B21	10
Brayan Dornelles Wegner B32	11
Bruno Leonardo dos Santos Chagas B32	13
Calebe Pinto Figueira B22	11

Cauan Machado dos Santos B23	12
Deiwison Willyan Cardeira dos Santos B31	12
Denis Dias da Silva B24	12
Denis Tassoni B32	11
Diego Leão da Silva 16	16
Dionathan Chaves do Santos B12	10
Doumathas Kefferson Vieira do Santos B24	11
Eliab Vidal da Silva B21	10
Eric Costa Gonçalves da Silva B32	13
Erik Leonardo Gouçalves da Silva B32	12
Guilherme Alexandre Kinast Dos Santos B31	12
Guilherme Gonçalves Floriano C11	13
Gustavo Trindade de Lima B33	12
Haderson Junior Martins Floriano C22	14
Isabelle Zimmermann Kampff A32	9
Isabel Palma Chaves B31	10
João Vitor Fernandes Trindade B32	11
Julia Quadros Vieira C22	14
Justina Gabriela Dorneles Wegner B21	14
Kauane Silveira de Oliveira B23	11

Kauê da Silva Pinheiro B32	12
Luan Patric k Magalhas da silva B23	13
Lucas Trindade Girú B32	13
Luis Ricardo Silva da Silva C31	15
Matheus Pereira Veloso C22	15
Mariana Rosa de Souza B31	11
Milena Cristina Silva da Silva B24	13
Nathalia de Almeida Vieira B21	14
Nathalia Souza B21	14
Rafally Oliveira David B24	10
Raphany Eduarda dos Santos Veiga A32	9
Richard da Silva Fagundes B24	12
Roger da Silva Lopes C22	14
Rogério Soares B21	11
Samuel Oliveira da Luz B32	12
Sara Ellen do Santos Cunha Brum B14	10
Stefany Nunes Peres A32	9
Willian da Silva Godoi B34	12

2) PROPOSTA PEDAGÓGICA

Através da utilização de sucata eletrônica e do conhecimento a partir do manuseio das peças, pesquisa e troca de informações sobre os recursos houve a criação de robôs, brinquedos e construções com movimento.

a) Período de desenvolvimento da atividade: I e II Semestre de 2015.

b) Objetivos:

- Desenvolver a percepção da potência da sucata eletrônica como possibilidade de reutilização.
- Incentivar novas construções de brinquedos, reaproveitando materiais eletrônicos descartados.
- Promover a criatividade na construção de novas peças com finalidades lúdicas.
- Elevar a auto-estima dos alunos e o gosto por construção livres, uteis e divertidas.

c) Habilidades desenvolvidas com a atividade proposta:

- Distinguir peças eletrônicas e seus funcionamentos
- Desenvolver habilidades de trabalho em grupo

d) Conteúdo:

- Robótica livre
- Conceitos básicos de matemática e eletrônica (ângulos, estruturas, polias e engrenagens, entre outros)

e) Desenvolvimento da atividade:

1º momentos

- aquisição dos materiais para o trabalho. Captação de doações, identificação de descartes, busca e armazenamento.
- Seleção e análise do material
- Estudo e levantamento de hipóteses da funcionalidade das peças

- criação de projetos

2º momentos

- Estudo aprofundado das possibilidades de uso.
- Intervenção nas peças e criação de novos usos dos materiais

3º momentos

- Construção dos brinquedos,
- Análise coletivo dos procedimentos
- Avaliação e realinhamento dos projetos
- exposição dos materiais construídos

f) Recursos de apoio:

- Peças de sucata eletrônicas (impressoras, caixa de som, celulares, fios, motores, engrenagens) descartados;
- Peças adquiridas (pilhas, baterias)
- Ferramentas (Chaves de fenda, alicate)
- Fios, parafusos
- Computadores, internet, livros, vídeos instrucionais de robótica

g) Estratégias de acompanhamento:

O acompanhamento do projeto foi feito através da observação do interesse e participação dos alunos. Para tanto, sempre foi importante o estudo em grande grupo para um melhor conhecimento das peças, descoberta de novas informações e o relacionamento dos saberes. Com base no diálogo constante entre os grupos para a troca de informação e testagem das hipóteses, análise e confirmações das informações, mediados pela ação da professora.

h) Considerações sobre a proposta:

Neste momento falar sobre este trabalho é repensar a minha trajetória como professora da RME responsável por preservar nesses alunos o desejo por conhecer o funcionamento das coisas

Proporcionando que nesses momentos realizem pesquisa que realmente motivam seus saberes. Estudam o que lhes interessam. O que se mexe e o como funciona.

Considero que as diferentes aprendizagens se dão por meio de sucessivas reorganizações do conhecimento, e este processo é protagonizado pela criança quando pode vivenciar experiências que lhe forneçam embasamentos na construção ativa do conhecimento, nas capacidades para operar com, idéias, imagens e representações que permitem atribuir sentido à realidade

Percebi que os alunos adoraram trabalhar com as sucatas eletrônicas, e explorar esses recursos. Proporcionando como estratégia para trabalhar as dificuldades de aprendizagem, instigando o educando a buscar soluções de uma forma prazerosa, sendo capaz de interpretar e criar estratégias, para uma solução imediata ou futura. Entre os muitos mecanismos que envolvem a aprendizagem, encontram-se: Procurar respostas e testá-las; ir além da imaginação; simular situações; planejar estratégias; argumentar, questionar e observar; organizar explorar; deparar-se com obstáculos e raciocinar conquistas; vencer barreiras; construir; articular e driblar; influenciar outros colegas; aprender com os seus próprios erros e/ou de outros.

Desse modo, sabendo que o interesse e a curiosidade é um motivador e um facilitador para o processo de ensino e aprendizagem. Acredito ser esse um diferencia na prática de robótica na escola.