

INTRODUÇÃO

Durante a participação no Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID/CAPES) e motivados pela percepção de “não participação” em algumas aulas expositivas e atividades dos alunos cegos e com baixa visão (devido ao grande uso da lousa e de exemplos visuais) foi desenvolvido um produto educacional (chamado de kit) com uma proposta de atividade investigativa e inclusiva para o ensino de circuitos elétricos, criando situações em que o aluno fosse protagonista do seu aprendizado, fugindo de um ensino tradicional e buscando um ensino mais contextualizado voltado para os alunos deficientes visuais mas com caráter inclusivo, ou seja, servindo não exclusivamente para eles. Essa atividade foi desenvolvida, aplicada, analisada e está explicada detalhadamente em [1].

MONTAGEM DO MATERIAL

Através das demandas apresentadas pelos alunos, nosso kit passou por algumas modificações.

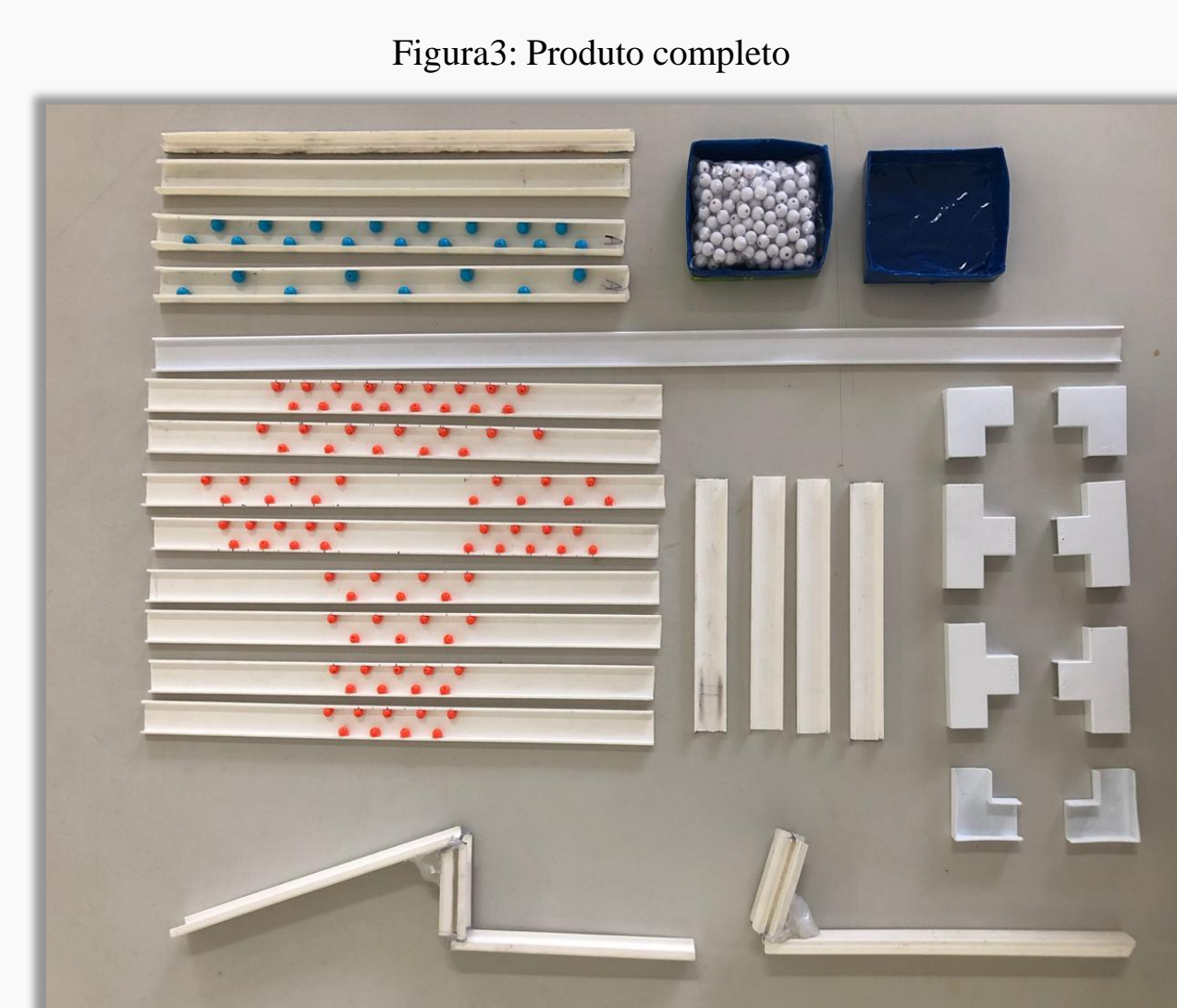
- Primeira versão: feita com papelão e cola quente. Os alunos acharam ruim o manuseamento e o baixo contraste da cor do papelão, além de ocupar muito espaço. Os alunos sugeriram o uso de velcro para a fixação das peças.
- Segunda versão: feita de cartolinas, cola quente e velcro. A montagem foi muito mais interessante, porém, o kit se tornou muito frágil quando utilizado repetidamente.



A ATIVIDADE

A partir das dúvidas trazidas pelos alunos, nosso kit foi modificado também para não começar diretamente pela montagem de circuitos elétricos, a aplicação passando a ser dividida em 2 dias, com 2 tempos de aula de aproximadamente 45 min em cada um.

Material utilizado: canaletas de PVC, miçangas de diferentes diâmetros e cores e mata junta.



Materiais utilizados	Para representar
Canaleta	Fios
Miçangas	Carga elétrica / Corrente
Canaletas com miçangas coladas	Resistores
Canaleta inclinada	Fonte

PRIMEIRO DIA

1. Corrente elétrica



2. Resistência elétrica

- Área
- Comprimento
- Material



3. Fonte elétrica

SEGUNDO DIA

- Associação de resistores
- Associação em paralelo
- Associação mista

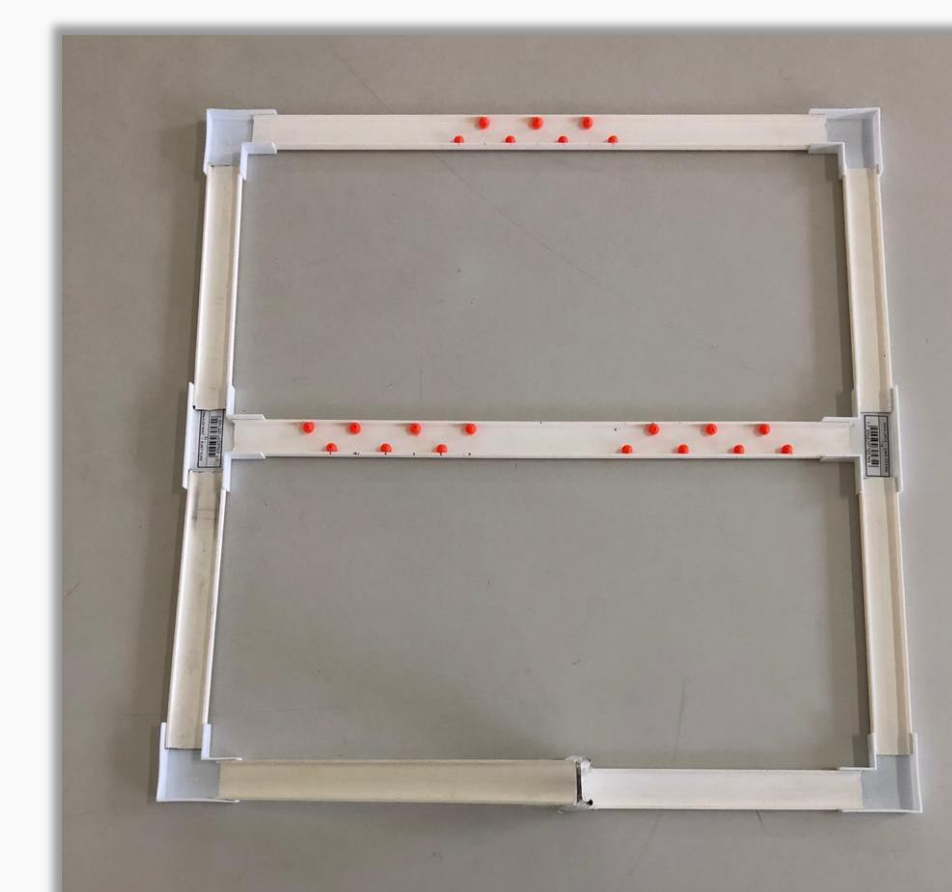
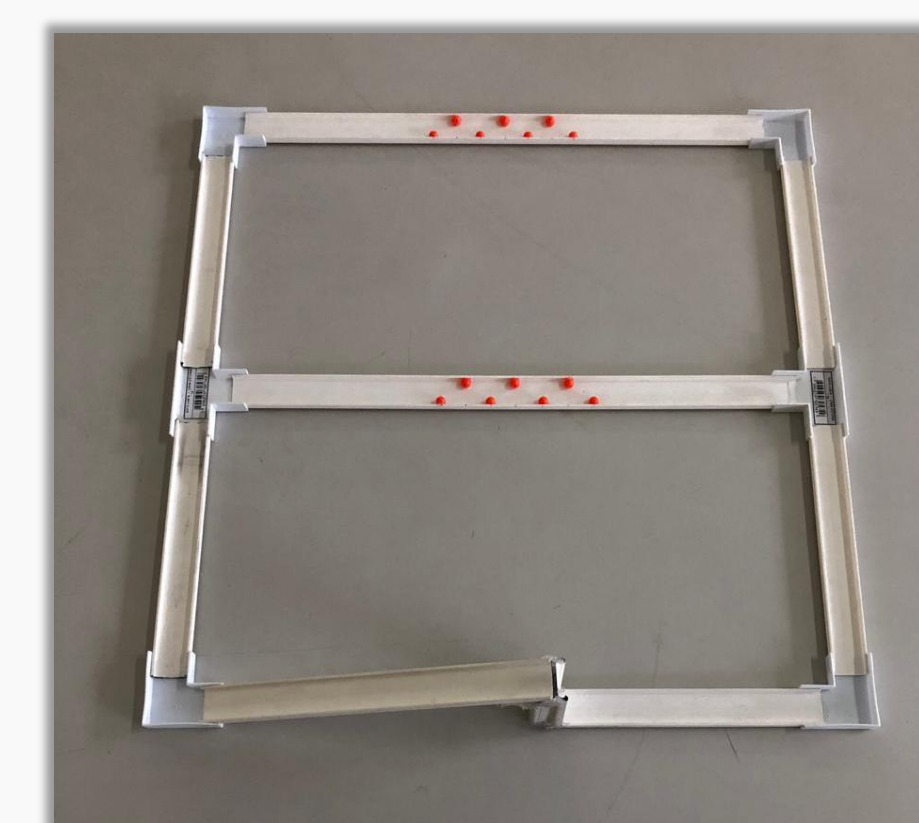
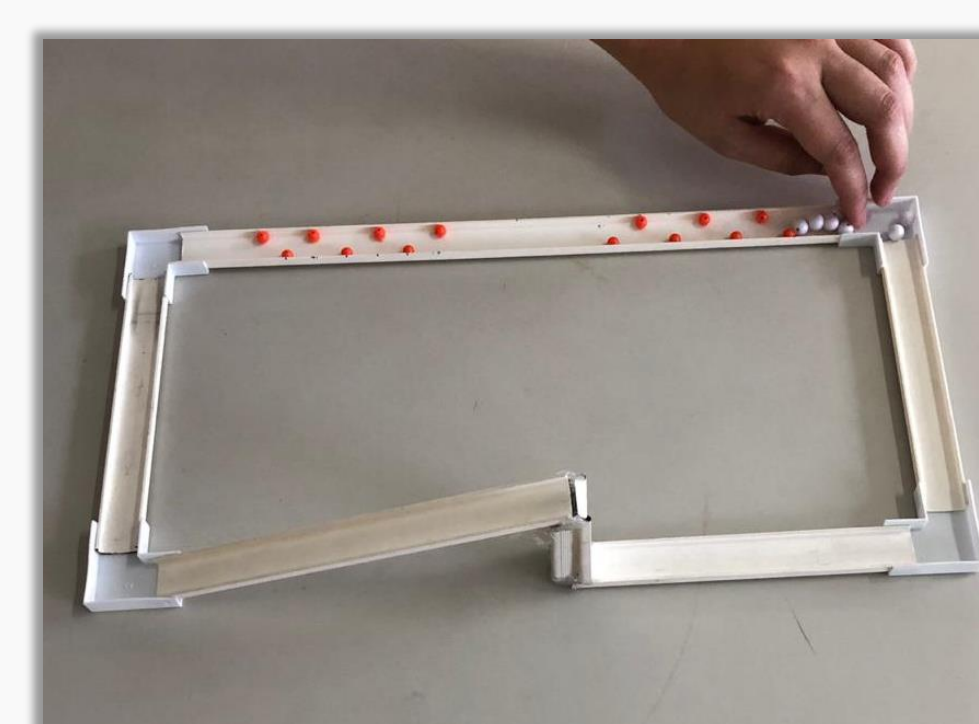


Figura10: Associação em série

Figura11: Associação em paralelo

Figura12: Associação mista

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O kit apresenta outras opções de montagem que pode ser modificado de acordo com a demanda da turma ou grupo. Algumas observações foram levantadas por nós e pelos alunos: aumentar o contraste entre a canaleta e a miçanga e utilizar miçanga de maior diâmetro nas atividades do segundo dia.

