

**Concurso de tecnologia assistiva de baixo custo do tipo faça você mesmo**

**Ficha de inscrição**

Título da TA proposta: Andador Ortopédico Infantil de Tubo de PVC

**Componente 1**

Nome: Bárbara Zamaro Toledo dos Santos

E-mail: [barbara.zamaro@aluno.ufabc.edu.br](mailto:barbara.zamaro@aluno.ufabc.edu.br)

Nº UFABC: 21019011

**Componente 2**

Nome: Onara Máisa Melo Araújo

E-mail: [onara.maisa@aluno.ufabc.edu.br](mailto:onara.maisa@aluno.ufabc.edu.br)

Nº UFABC: 21015512

**Componente 3**

Nome: Paula Micheski Silva

E-mail: [paula.micheski@aluno.ufabc.edu.br](mailto:paula.micheski@aluno.ufabc.edu.br)

Nº UFABC: 11051110

**Declaramos que esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).**

## < Andador Ortopédico Infantil de Tubo de PVC >

### Nota técnica

#### 1. O que é a TA proposta

A tecnologia assistiva proposta corresponde à um andador ortopédico infantil confeccionado com tubos de PVC, e tem o intuito de ajudar pessoas de baixa renda que precisam de um andador para seu filho mas não possuem dinheiro para comprar um.

#### 2. Para que serve e para quem se destina

Esse andador destina-se à crianças, de qualquer idade pois é adaptável.

Andadores auxiliam crianças com anormalidades na marcha, melhorando o seu equilíbrio e sua capacidade de se movimentar. Um andador com quatro apoios no solo, como o que vai ser apresentado, pode dar mais estabilidade, permitindo que a criança retire todo ou parte do peso dos membros inferiores durante a marcha.

#### 3. Materiais necessários para confecção

- 9 Tubos de PVC (50 cm)



- 18 Joelhos
  - 4 de 90° (figura 1)
  - 4 de 45° (figura 2)
  - 10 Te (figura 3)



Figura 1: 90°



Figura 2: 45°



Figura 3: Te

---

- Serra
- Martelo
- Fita métrica
- Pés de borracha

#### **4. Cuidados e riscos na confecção e utilização.**

A confecção desse andador deve ser feita apenas por adultos. É necessário ter cuidado na hora de serrar os tubos e martelar para encaixar os tubos aos joelhos.

#### **5. Tipo de estabelecimento para obtenção dos itens necessários para confecção da TA proposta e eventual estimativa de custos destes itens.**

Joelhos e tubos de PVC são encontrados em lojas de construção. Serra, martelo e fita métrica são materiais que as pessoas normalmente possuem em casa, caso não possua, encontra-se também em lojas de construção.

Caso compre apenas os tubos e joelhos, o custo estimado é de R\$ 35,00.

## 6. Tutorial passo a passo sobre como a TA proposta pode ser confeccionada.

1) Para saber a altura que o seu andador terá, meça com a fita métrica a altura do chão até a mão da criança (o braço da criança tem que estar esticado). Essa será a altura do seu andador;

2) A largura do seu andador também vai depender do tamanho da criança, faça de uma maneira que os braços da criança não fiquem abertos, fiquem mais próximos da lateral do corpo;

3) De acordo com a altura e a largura medidos, corte os tubos de PVC para os valores correspondentes.

**Importante:** Os joelhos acrescentarão aproximadamente 4 centímetros a mais, leve isso em consideração;

4) As conexões entre os joelhos são feitas com tubos cortados em aproximadamente 5 cm.

5) Monte as laterais do seu andador usando os joelhos de 45º e os Tes, como na figura abaixo.



6) Junte as duas barras feitas acima com um tubo, como na figura abaixo:



7) Monte a parte lateral utilizando os tubos de 45° para inclinar o tubo de sustentação.



8) Junte os outros tubos cortados nas medidas ajustadas à criança aos joelhos, de modo que fiquem iguais ao da figura abaixo:



9) Os tubos acoplados aos joelhos devem ser martelados de forma que não se soltem um do outro.

**Importante:** Cuidado ao martelar, os tubos e joelhos podem quebrar.

**Dica:** Não bata diretamente nos joelhos, coloque um pedaço de madeira entre o martelo e o joelho para aliviar o impacto;

10) É possível colar os joelhos aos tubos, com isso garante-se que eles não se soltem durante o uso. Faça a escolha que melhor te convém (martelar ou colar);

11) Por fim, para o andador não escorregar, recomenda-se colocar borracha nos seus pés, assim como a figura abaixo (usou-se nesse caso pés de cadeiras emborrachados, em boas condições):



12) Teste a estabilidade do andador antes de entregá-lo à criança, se achar necessário faça modificações.

**7. Link do vídeo tutorial hospedado no website *YouTube* sobre a confecção e uso da TA proposta.**

<https://www.youtube.com/watch?v=LbRWfjU4Ee4&feature=youtu.be>

**Esta obra está licenciada com uma Licença Creative Commons Atribuição 4.0 Internacional (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).**