

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

Ficha de inscrição

Título da TA proposta: Andador de baixo custo

Componente 1

Nome: Daniel Andrade de Almeida

E-mail: aalmeidadaniel@gmail.com

Nº UFABC: 11045912

Componente 2

Nome: Danilo Akio Kakazu

E-mail: danilo.kakazu@gmail.com

Nº UFABC: 11024911

Componente 3

Nome: Edcarlos Rodrigues de Souza

E-mail: edcarlos.souz@gmail.com

Nº UFABC: 11132908

Componente 4

Nome: Peterson do Carmo Silva

E-mail: peterson.carmo94@hotmail.com

Nº UFABC: 11094112

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

<Andador de baixo custo>

Nota técnica

1. O que é a TA proposta

Este protótipo consiste num andador de baixo custo confeccionado em PVC.

2. Para que serve e para quem se destina

Este suprirá a necessidade de pessoas com perda de mobilidade em decorrência de: envelhecimento, acidentes, imobilidade temporária.

3. Materiais necessários para confecção

- Cano de PVC de água fria diâmetro de 40 mm;
- Conexão T de esgoto diâmetro de 40 mm;
- Conexão cotovelo 90° de esgoto diâmetro de 40 mm;
- Cola de PVC;
- Resto de espuma;
- Resto de uma placa de borracha.

4. Cuidados e riscos na confecção e utilização.

Para a correta utilização do protótipo é necessário verificar o peso do usuário e se o andador suporta tal carga, caso contrário, o mesmo pode vir a causar sérios danos.

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

Os materiais podem ser obtidos em construções e em casas de materiais para construção. A estimativa total do custo do projeto fica em torno de R\$85,00.

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

Para facilitar a montagem do andador numeraram-se as peças. Assim, temos as peças: 1- Cano (244x40 mm), 4 peças; 2- Tê-esgoto 40 mm, 10 peças; 3 - cano (373x40 mm), 2 peças; 4 - Cano (36x40 mm), 4 peças; 5- Cano (470x40 mm), 3 peças; 6- Cano (256x40 mm), 2 peças; 7- Cano (180x40 mm), 2 peças; 8- Cotovelo (90º de 40 mm-esgoto), 4 peças; 9 - Cano (295x40 mm), 2 peças e 10- Cano (556x40 mm), 2 peças. A peça 1 pode ser modificada para se adequar o tamanho do andador para o tamanho da pessoa. Primeiramente, coloca-se a espuma dentro do cano 1 e corta-se um pedaço da placa de borracha

do tamanho do diâmetro do cano e cola-se ambas utilizando a cola de PVC, tal procedimento deve ser realizado para cada peça 1. Para garantir uma melhor sustentação, deve-se antes de acoplar cada peça nos têes ou nos cotovelos, passar um pouco de cola de PVC nas bordas do cano. **Passo 1:** Após a montagem do pé do andador, junte a peça 1 com a peça 2 e a peça 4 de modo que a peça 1 e a peça 3 fiquem alinhadas verticalmente, deve-se montar mais uma peça dessa. **Passo 2:** Junte a peça 5 com duas conexões Tê de modo que o cano seja conectado às entradas perpendiculares, deve-se montar 3 unidades. **Passo 3:** Junte as duas peças montadas no início com uma peça montada anteriormente de modo que ao final a estrutura se assemelhe a um "gol" (duas traves e um travessão no futebol). Acrescente uma peça 6 em cada lado do "gol", de modo que a peça 1, 4 e a peça 6 fiquem alinhadas na vertical. **Passo 4:** Fixe uma peça montada no passo 2 às duas peças 6 nas entradas disponíveis do Tê e coloque uma peça 7 em cada lado de modo que às peças 1, 4, 6 e 7 fiquem alinhadas verticalmente. Ao final desse passo, a estrutura do andador se assemelhará a uma escada com dois degraus. **Passo 5:** Conecte os cotovelos nas duas peças 7 da estrutura montada e duas peças 4 na outra extremidade do cotovelo, uma ao cano 4 a estrutura montada no passo 2. **Passo 6:** Coloque na entrada disponível da estrutura anteriormente acoplada duas peças 9 e nas entradas disponíveis nas pernas do andador duas peças 3. **Passo 7:** Junte uma peça 1 com uma conexão Tê e uma peça 10 de modo que a peça 1 e a peça 10 fiquem alinhadas verticalmente e na extremidade da peça 10 deve-se colocar um cotovelo. Deve-se montar duas estruturas dessa. **Passo 8:** Ao final, conecte a estrutura montada anteriormente com a estrutura montada no passo 6, de modo que na parte superior do andador o cotovelo da peça 10 se acople à peça 9 nos dois lados, e a entrada Tê disponível se acople à peça 3 em ambos os lados. Ao final, caso seja necessário, alinhe os componentes. Espere a cola secar e use o andador com prudência.

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

<https://youtu.be/fwuQlfTvV6c> - PARTE 1

<https://youtu.be/ElnxDoNEm-Q> - PARTE 2

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