



|                   |  |
|-------------------|--|
| <b>Evento</b>     | Salão UFRGS 2018: SIC - XXX SALÃO DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA DA UFRGS                             |
| <b>Ano</b>        | 2018   |
| <b>Local</b>      | Campus do Vale - UFRGS   |
| <b>Título</b>     | Desenvolvimento de esteira ergométrica portátil para reabilitação por meio de treino de marcha |
| <b>Autor</b>      | NATAN PEREIRA DORNELES   |
| <b>Orientador</b> | MARCELO FAVARO BORGES  |

Título: Desenvolvimento de esteira ergométrica portátil para reabilitação por meio de treino de marcha.

Autor: Natan Pereira Dorneles

Orientador: Marcelo Favaro Borges

Instituição de origem: Universidade Federal do Rio Grande do Sul

Diante da evidência dos benefícios da reabilitação de crianças portadoras de necessidades especiais por meio do treino de marcha com esteira ergométrica, é cada vez maior a busca por esse tipo de tratamento. Atualmente, no estado do Rio Grande do Sul, há apenas uma clínica que propicia esse tipo de serviço, a qual é localizada em Caxias do Sul. Sendo assim, além do valor do tratamento em si, os pacientes também teriam que arcar com o deslocamento, o que dificulta o acesso para grande parte deles. Dessa forma, é essencial mais postos aptos a atenderem essa demanda. Surge então o desenvolvimento de uma esteira portátil para esse tipo de reabilitação, com limitantes de tamanho e peso, para que possa ser transportada por um(a) fisioterapeuta visando atendimento domiciliar. **O presente trabalho tem como objetivo** demonstrar todas as etapas de desenvolvimento da esteira, desde a elaboração do conceito até a decisão de produção via impressão 3D, atendendo a algumas especificações desafiadoras, como limite de peso e de tamanho e, além disso, integração com grua para elevação total ou parcial do peso da criança. Até o presente momento, as conclusões parciais demonstram que será possível produzir a esteira respeitando o limite de verba do projeto e atendendo a todas as especificações previamente estabelecidas com um coeficiente de segurança de 1,5.