

Desenvolvimento parcial de equipamento para utilização na modalidade de basquete em cadeiras de rodas paraolímpico

Autores:

Erick Lorenz Kuhlmann

Centro Universitário Senai Blumenau, Kuhlmann.erick.lorenz@gmail.com

Luiz Henrique de Souza

Centro Universitário Senai Blumenau, luiznene0689@gmail.com

Gabriel Schubert Campos

Centro Universitário Senai Blumenau, gabrielschubert17@gmail.com

Thiago Gabriel Laureth Schmidt

Centro Universitário Senai Blumenau, thiagolaurethschmidt@gmail.com

Coautor: Alan Ricardo Sparemberger

Centro Universitário Senai Blumenau, alan.sparemberger@edu.sc.senai.br

O projeto traz como proposta adaptações e melhorias para ajustes de posição e segurança para cadeiras de rodas utilizadas para a prática de basquete paralímpico, seguindo demandas abordadas pelos atletas e instrutores do paradesporto da cidade de Blumenau, em Santa Catarina.

O projeto tem por objetivo melhorar as cadeiras de basquete paraolímpico, permitindo ajustes aos atletas, facilitando treinos e competições inclusivas no para desporto, proporcionando economia e viabilizando acesso a novos atletas, promovendo inclusão e desenvolvimento esportivo.

Em 27 de setembro de 2023, o primeiro contato com a equipe de basquete em cadeira de rodas revelou que o projeto estava alinhado às necessidades identificadas. As cadeiras utilizadas pelos atletas apresentavam problemas recorrentes nos eixos das rodas, levando a custos e tempo de inatividade significativos. A proposta destaca a necessidade de ajustes nos eixos e cubos de rodas como ponto crítico do projeto, visando reduzir custos e tempo perdido pelos atletas devido a manutenções frequentes. O redimensionamento desses componentes é considerado vital para melhorar a eficiência e a disponibilidade das cadeiras de rodas utilizadas no basquete paraolímpico.

Foram projetadas substituição dos eixos da cadeira por eixos passantes, seguindo padrões de rodas modernas de bicicletas, proporcionando maior resistência ao conjunto roda-quadro. Essa adaptação oferece vantagens significativas, como a acessibilidade e menor custo das peças. No quadro, adotamos laterais móveis para

preservar alturas de assentos e apoios, ajustando apenas as medidas laterais sem comprometer outras estruturas. Isso, aliado à folga para as mãos nas rodas e a cambagem das rodas, promove melhor ergonomia. A troca do sistema de eixos é viável, reduzindo danos e a necessidade constante de manutenção, dada a resistência da nova peça e a facilidade de montagem e desmontagem. Essas modificações visam aprimorar a durabilidade e a disponibilidade das cadeiras de rodas paraolímpicas.

As adaptações projetadas demonstram compromisso com a inclusão e aprimoramento no paradesporto de Blumenau, visando, não apenas otimizar o desempenho das cadeiras, mas também reduzir custos e garantir maior acessibilidade, promovendo uma experiência mais eficiente e inclusiva para todos.