

Física em Movimento: MCU com Acessibilidade em LIBRAS

Pedro Henrique Rosa Severino, Hallan Souza e Silva
ODS 4: Educação de qualidade para todos.
Categoria: Ensino

Introdução

As barreiras linguísticas ainda representam um grande obstáculo no acesso ao ensino de ciências por estudantes com deficiência auditiva, que necessitam de linguagem específica (Yamamoto 2016). Considerando o direito à educação inclusiva e equitativa, este projeto busca adaptar o ensino da Física a essa realidade, promovendo acessibilidade ao conteúdo do movimento circular uniforme (MCU). O trabalho está sendo desenvolvido no contexto do Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID) do Departamento de Física e parte na disciplina Língua Brasileira de Sinais - LET290, sendo uma adaptação de materiais e experiências vivenciadas no ambiente escolar. através da aula oral ministrada no contexto do PIBID, no primeiro ano do ensino médio, e da disciplina de LET 290, busca-se problematizar a necessidade de um olhar profundo sobre a educação para surdos.

Objetivos

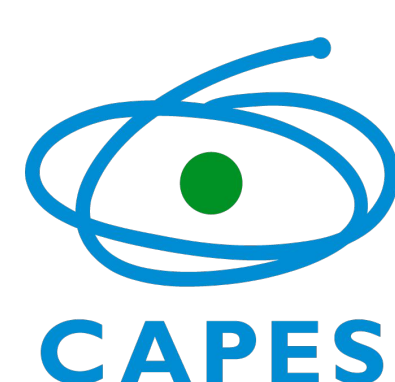
- Apresentar o sinalário em LIBRAS para os conceitos físicos utilizados para o movimento circular;
- Apresentar as definições da posição angular, tal como velocidade e aceleração para libras;
- Definir comportamentos do cotidiano profissional (Tal como o uso de dois aparatos visuais ao mesmo tempo) que podem prejudicar o estudante surdo;

Material e Métodos ou Metodologia

A proposta pedagógica fundamenta-se no bilinguismo, considerando a Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS) como primeira língua e a Língua Portuguesa escrita como segunda (Calixto 2019). O projeto é voltado para estudantes do 1º ano do Ensino Médio, com foco especial em alunos com deficiência auditiva, matriculados no Colégio Effie Rolfs. No entanto, o material e a metodologia adotados têm potencial de aplicação ampla.

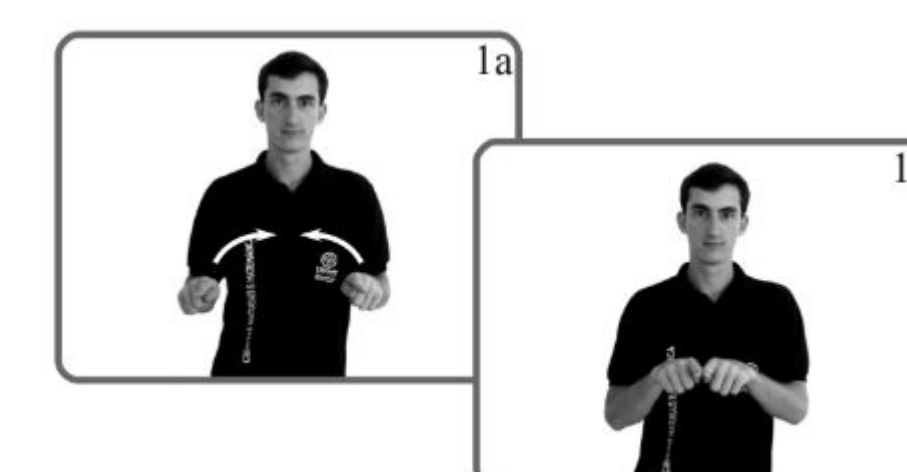
A metodologia combina exposições teóricas adaptadas em LIBRAS com atividades práticas, partindo da analogia entre o movimento linear e o movimento circular. Para isso, desenvolveu-se um experimento utilizando uma bicicleta como exemplo de sistema de transmissão - permitindo explorar, de forma concreta e visual, a relação entre velocidade linear, velocidade angular e aceleração tangencial. O sinalário específico em LIBRAS para os termos físicos é planejado para ser incorporado ao longo das aulas, favorecendo a compreensão dos conceitos abordados.

Apoio Financeiro



Resultados e/ou Ações Desenvolvidas

A partir do sinalário específico, foi possível descrever conceitos do Movimento Circular Uniforme, com o objetivo fornecer ao público surdo uma aula adaptada para o melhor entendimento deste conteúdo.



Com todo o conteúdo diagramado na Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), com o uso do sinalário específico, e com a apresentação do material concreto para o uso específico para a aula ser ministrada; será possível fornecer à este público não só uma mera tradução da informação apresentada, mas sim uma aula com suas adaptações necessárias a fim de melhor atender a este estudante e respeitar as diferenças linguísticas e culturais tal como trabalhar a inclusão dele na disciplina ministrada.

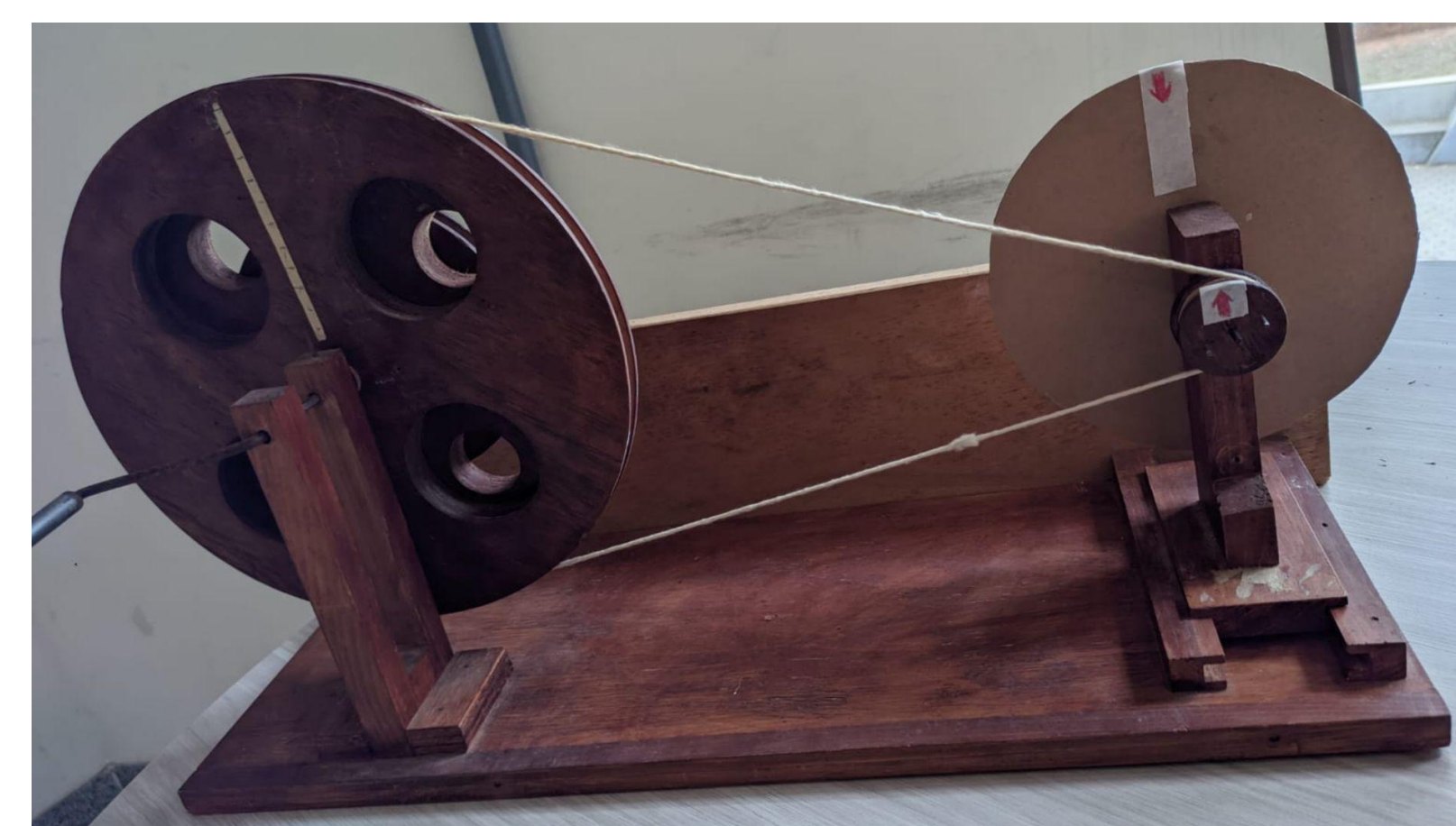


Fig 1 - Sistema de transmissão utilizado como material concreto para abordar conceitos do MCU. (PLI UFV)

Conclusões

Com um planejamento didático com o uso de ferramentas como material concreto e sinalário específico para a física, é possível fornecer ao estudante surdo a possibilidade de aprendizagem do conteúdo dado tal como incluir este no meio escolar, respeitando as diferenças culturais e linguísticas. Além disso, é possível analisar que certos comportamentos dentro de sala de aula podem dificultar o aprendizado deste aluno, portanto torna-se necessário educar tais profissionais a fim de evitar que práticas como o uso de duas ferramentas visuais sejam usadas. Diante disso, mostra-se a total possibilidade de adaptar uma aula de Física para o ensino médio, a fim de incluir e fornecer uma educação de qualidade sem desrespeitar o estudante alvo.

Bibliografia

- YAMAMOTO, K.; FUKU, L. F. Física para o Ensino Médio - Vol. 1. Aborda conceitos básicos de mecânica com linguagem acessível.
- HALLIDAY, D.; RESNICK, R. Física Mecânica.
- SINALÁRIO LIBRAS. Vocabulário de Mecânica - Vol. 1. Apresenta sinais em Libras para termos de física.
- MARTINS, V. R. O.; LOPES, M. C. Direito linguístico-educacional para surdos. Cad. de Pesquisa, 2024. DOI
- CALIXTO, H. R. S. et al. Ensino da escrita na educação bilíngue de surdos. Rev. Bras. de Est. Pedagógicos, 2019.