

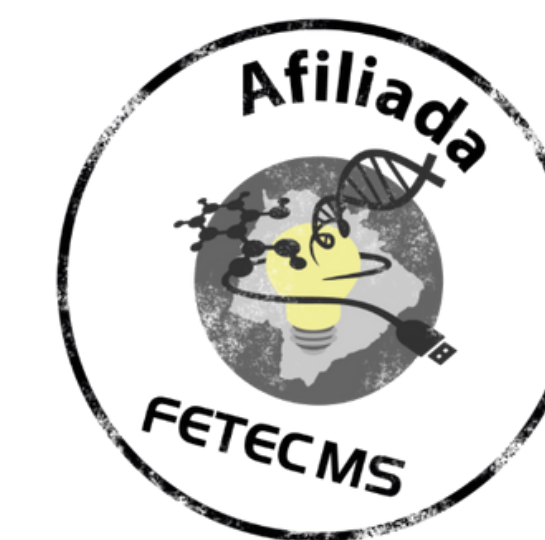
VOXHAND: SUA VOZ, SUA FORÇA. MOVIMENTO O QUE ANTES ERA IMPOSSÍVEL.

Estudante: Nikollas Castro Pereira - nikollascastropereira@gmail.com

Orientador: Beatriz Valdez - biavald_teacher@hotmail.com

Nome da instituição de ensino

Escola Estadual Ester Silva – Bela Vista -MS



Introdução

O projeto VoxHand propõe uma ação no campo da tecnologia, ciência voltada para pessoas com mobilidade motora limitada utilizando um sistema de reconhecimento de voz em língua inglesa integradora um mecanismo eletrônico, o dispositivo permite que usuários realizem movimentos antes impossíveis, apenas por meio de comandos verbais. Com o lema “ Sua voz, sua força. Movimento o que antes era impossível”, buscamos conectar acessibilidade, funcionalidade e baixo custo em uma ferramenta que pode ser adequada conforme as necessidades individuais. O VoxHand representa um passo importante na democratização de tecnologia assistida, proporcionando autonomia, inclusão e qualidade de vida. O presente trabalho tem como objetivo promover ações voltadas à inclusão, solidariedade e autonomia, por meio do desenvolvimento da empatia. Busca-se, assim, incentivar práticas que favoreçam o respeito às diferenças, a cooperação e a convivência harmoniosa, contribuindo para a formação de cidadãos mais conscientes e solidários através da interdisciplinaridade favorecendo integrando ciências, idiomas e tecnologia.

Objetivo(s)

Promover a inclusão e a empatia no ambiente escolar por meio do desenvolvimento do VoxHand, um recurso que favoreça a coordenação motora e a acessibilidade diária, estimulando a autonomia, o protagonismo e a consciência crítica dos estudantes através de atividades participativas, práticas e reflexivas.

Metodologia

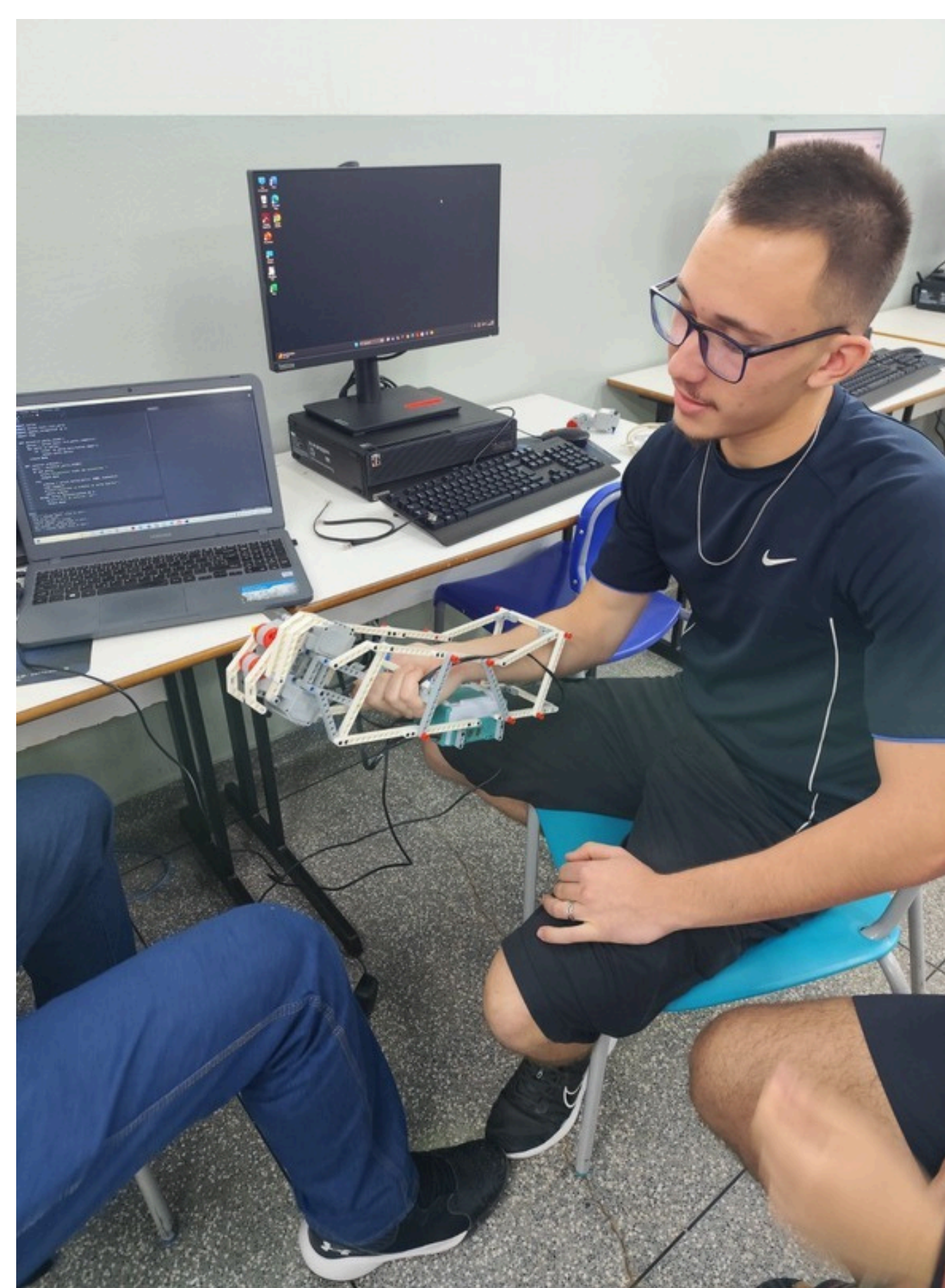
O trabalho busca facilitar o dia a dia de uma estudante, promovendo inclusão e empatia por meio de mecanismos que favoreçam coordenação motora e acessibilidade. Foi iniciado no horário de almoço, utilizando a sala de tecnologia para pesquisa, análise de materiais e montagem. A metodologia é participativa, com foco em vivência, diálogo e integração entre ciências, tecnologia e idiomas. As ações incluem rodas de conversa sobre diversidade, respeito e solidariedade, uso de vídeos e histórias para reflexão, além de pesquisas que incentivam cooperação e empatia. Também são realizadas atividades práticas e criativas na construção do VoxHand, valorizando as diferenças e estimulando autonomia e protagonismo.

Resultados e análises

O estudante demonstrarampenhoecriatividade ao conectar pesquisa e robótica, compreendendo a funcionalidade mecânica e sua aplicabilidade ampliando vocabulário no idioma Inglês. Essa integração favoreceu tanto o crescimento intelectual quanto o desenvolvimento pessoal dos envolvidos. Com o comando de voz ativado, será possível observar de forma prática a funcionalidade e a acessibilidade do sistema desenvolvido, utilizando o recurso VoxHand. Essa ferramenta permite a interação por meio de comandos vocais, promovendo inclusão e autonomia para pessoas com mobilidade reduzida ou deficiência motora. A integração da tecnologia assistiva ao projeto evidencia o compromisso dos estudantes com soluções inovadoras voltadas para a acessibilidade, ampliando a relevância social da proposta.

Tabela 1. Etapas do projeto

Etapas	Julh o	Agost o	Setembr o	Outubr o
Planejamento e elaboração do projeto	x			
Definição da Solução		x	x	
Desenvolvimento do Protótipo		x	x	
Testes de Funcionalidade			x	x
Avaliação de Acessibilidade			x	x
Apresentação e Divulgação				x



Considerações finais

O VoxHand representou uma oportunidade significativa de aprendizado, permitindo aos estudantes aplicar conceitos de robótica, programação e pesquisa científica em um contexto real e socialmente relevante. O projeto não só desenvolveu habilidades técnicas, mas também despertou a consciência sobre a importância da acessibilidade. Concluímos que a educação tecnológica pode—e deve — caminhar junto com valores de inclusão e responsabilidade social..

Referências

BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a Lei nº 10.436, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Diário Oficial da União, Brasília, 23 dez. 2005.

BERSCH, Rita de Cássia. Tecnologia assistiva e acessibilidade. Porto Alegre: CEDI, 2017.

GALVÃO FILHO, Teófilo Alves. Tecnologia assistiva: uma introdução. Brasília: MEC/SEESP, 2009.

SASSAKI, Romeu Kazumi. Inclusão: construindo uma sociedade para todos. 7. ed. Rio de Janeiro: WVA, 2010.

STUMPF, Marianne Rossi. Libras? Que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. São Paulo: Parábola, 2009.

SOUZA, José Wilson de; OLIVEIRA, Maria da Conceição. Práticas inovadoras em educação inclusiva: recursos e estratégias pedagógicas. Revista Brasileira de Educação Inclusiva, v. 15, n. 2, p. 45-63, 2020.