

UTILIZANDO O ÓCULOS ORCAM MYEYE 2.0 PARA PROMOVER A INCLUSÃO NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

Luíza Ojeda Hoffmann

Marlise Geller marlise.geller@gmail.com - ULBRA

Claudia Lisete Oliveira Groenwald – claudiag@ulbra.br - ULBRA

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa foca no desenvolvimento do Pensamento Matemático de um estudante cego congênito nos anos finais do Ensino Fundamental, em Canoas/RS. Fundamentado na Teoria de Piaget, sobretudo no que tange a Abstração Reflexionante e a Autonomia Social. O estudo incorpora intervenções pedagógicas com os óculos OrCam MyEye 2.0 e a calculadora sonora, visando abordar a manipulação de recursos financeiros.

OBJETIVO

Realizar um estudo longitudinal do desenvolvimento do Pensamento Matemático de um estudante cego congênito nos anos finais do Ensino Fundamental.

METODOLOGIA

Considerando a ideia de promover inclusão, este estudo adota uma abordagem qualitativa. A necessidade de tecnologias assistivas é abordada por meio de intervenções pedagógicas, utilizando os óculos OrCam MyEye 2.0 e a calculadora sonora, para desenvolver a Matemática Financeira, proporcionando simulações práticas que destacam sua relevância no fortalecimento da autonomia social do estudante. Todas as atividades ocorrem no Laboratório de Estudos de Inclusão (LEI) do PPGEICIM da ULBRA.

Intervenções Pedagógicas com o uso de Tecnologias Assistivas



Reconhecimento facial



Reconhecimento de cédulas



Reconhecendo o problema



Simulação de compra venda

CONSIDERAÇÕES FINAIS

As intervenções pedagógicas, realizadas com o uso dos óculos ORCAN MY EYE 2.0 com o participante da investigação, permitiu observar a importância para a busca da autonomia social do mesmo quando se utiliza esta avançada tecnologia, pois possibilitou o reconhecimento tátil preciso de cédulas, convertendo informações visuais em formatos acessíveis, como áudio e descrições de pessoas pelo reconhecimento facial. As intervenções estenderam-se à exploração de conceitos de Matemática Financeira, incorporando a calculadora sonora para simulações de compra e venda, auxiliando na resolução das atividades problemas propostas. Os resultados revelam uma compreensão mais abrangente das cédulas, fortalecendo o aprendizado sobre valores monetários e o uso do dinheiro. Essa abordagem inclusiva demonstrou-se eficiente na promoção do desenvolvimento matemático deste estudante cego e o avanço no desenvolvimento da sua autonomia social.

REFERÊNCIAS

Flick, U. Qualidade na pesquisa qualitativa. 1. ed. Penso: Porto Alegre, 2009

Piaget J. Abstração reflexionante: relações lógico-aritméticas e ordem das relações espaciais. Porto Alegre: Artes Médicas; 1995.

MAIS AUTONOMIA. OrCamMyEye® 2. 2023. O OrCam MyEye 2. é o dispositivo de tecnologia assistiva vestível mais avançado do mundo para pessoas com deficiência visual ou com dificuldade de leitura. Disponível em: <https://maisautonomia.com.br/produto/orcam-myeye-2-0/>. Acesso em: 05, ago 2023.