

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

Luiza Ojeda Hoffmann¹

Marlise Geller²

Claudia Lisete Oliveira Groenwald³

Esta pesquisa apresenta um recorte da tese de doutorado intitulada “Pensamento Matemático de um estudante cego: um estudo longitudinal do 6º ao 9º ano do Ensino Fundamental”, com o objetivo de realizar o acompanhamento do desenvolvimento do Pensamento Matemático de um estudante cego congênito nos anos finais do Ensino Fundamental, matriculado no sistema regular de ensino da cidade de Canoas/RS. A pesquisa investiga a progressão cognitiva desse estudante e as dificuldades encontradas ao longo de sua trajetória escolar, tendo como contexto a Educação Inclusiva e baseando-se na Teoria de Piaget, sobretudo no que tange à Abstração Reflexionante e à Autonomia Social. A investigação está inserida em uma perspectiva qualitativa, tendo como participante central um estudante cego. Este delineamento da pesquisa contemplou intervenções pedagógicas utilizando os óculos OrCam MyEye 2.0, que se constitui em uma tecnologia assistiva de reconhecimento facial, auxiliando o estudante a identificar as pessoas ao seu redor, informando o gênero e a idade, além de ler textos em português e inglês, tanto em ambientes claros como escuros. Esta tecnologia facilita as atividades diárias, reconhecendo cores com um simples toque, identificando automaticamente notas de dinheiro e informando a hora quando o usuário faz o gesto de olhar para o pulso, como se estivesse verificando um relógio. As atividades com o estudante foram realizadas no Laboratório de Estudos de Inclusão (LEI) do Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências e Matemática (PPGECIM) da ULBRA. Iniciou-se com o reconhecimento tátil das cédulas e, posteriormente, foi utilizada a tecnologia dos óculos OrCam MyEye 2.0, que propiciou uma leitura detalhada das notas, explorando características das cédulas que geralmente são captadas visualmente. No âmbito da Educação Financeira, o estudante, já familiarizado com conceitos matemáticos, foi introduzido a temas como receitas, despesas, orçamento e economia. Esses conceitos foram abordados a partir da resolução de problemas com auxílio do óculos, também foram empregados outros recursos como a calculadora sonora para simular transações relacionadas a compras. Por meio de simulações práticas com as tecnologias já indicadas, pôde-se compreender a importância do planejamento financeiro. Portanto, com base nas atividades realizadas, infere-se que os óculos e a calculadora sonora ampliam as oportunidades de desenvolvimento da autonomia social desse estudante.

Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva; Ensino Fundamental; Tecnologia Assistiva; Autonomia Social.

¹ Aluna de Pós-Graduação - PPGECIM, luizaojedah@gmail.com

² Orientadora, Professora do curso de Pós-graduação em Ciências e Matemática – PPGECIM da ULBRA, marlise.geller@gmail.com

³ Co-Orientadora, Professora do curso de Pós-graduação em Ciências e Matemática – PPGECIM da ULBRA, claudiag@ulbra.br