

O nome pretendido é:

Matemática para estudantes cegos, do ensino fundamental à Universidade: uma metodologia inclusiva baseada no uso intensivo de ferramentas computacionais.

Resumo:

Este trabalho apresenta a problemática geral que envolve a participação de estudantes cegos nas aulas com base em matemática, na perspectiva da educação inclusiva. Dá-se destaque à enorme dificuldade de interação quando apenas o código braille é utilizado pelo estudante, devido particularmente a questões de falta de literacia do professor e de seus colegas videntes. As alternativas computacionais existentes, envolvendo o uso de escritas específicas como LaTeX, isoladamente, também não são adequadas devido à complexidade envolvida na escrita. Apresenta-se então as metodologias de escrita AsciiMath e Unicodemath como formas de escrita mais acessíveis e inclusivas. São discutidas as alternativas metodológicas relacionadas à utilização inclusiva desta forma de escrita, com uso de ferramentas computacionais adequadas ou adaptadas por meio de drivers específicos. Um acoplamento a sintetizadores especializados em fala de expressões matemáticas é discutido, sendo apresentado o driver Sonoramat como uma alternativa viável. Por último se apresenta a solução que começa a ser usada no Brasil, onde essas ferramentas e metodologia associada foram embutidas no sistema de acessibilidade Dosvox, e com outras possibilidades de uso associadas ao sistema NVDA.