

PRÁTICAS INCLUSIVAS NA EDUCAÇÃO MATEMÁTICA: OS GAMES EDUCATIVOS NO ENSINO DE FRAÇÕES PARA ALUNOS SURDOS

Lucas Henrique Viana
Universidade estadual da Paraíba
lucas_henriqk@hotmail.com

Filomena Maria Gonçalves da Silva Cordeiro Moita
Universidade Estadual da Paraíba
filomena_moita@hotmail.com

Daniele da Silva Pereira
Universidade Estadual da Paraíba
danieledasipe@hotmail.com

Resumo

Estudar matemática é considerada uma prática difícil, sendo muitas vezes envolta no mito de que é uma disciplina na qual nem todos são capazes de assimilar os seus conteúdos. Esse sentimento se agrava quando o aluno é surdo, devido sua dificuldade em compreender a linguagem oral do professor, principalmente quando os conteúdos curriculares envolvem conceitos abstratos. No entanto, quando os conteúdos são de caráter simbolista e dinâmico, onde fórmulas, operações ou figuras podem ser interpretadas pela simples visualização, não sendo necessária tanta comunicação oral entre professor e aluno, a compreensão é facilitada, o que não acontece em conteúdos de outras disciplinas, a exemplo da história ou língua portuguesa. Nesses componentes curriculares, ainda que com o auxílio de um intérprete, os discentes ainda sentem grandes dificuldades. Contudo, apesar destas dificuldades, quando o docente utiliza recursos com imagens ou movimentação, como é o caso dos jogos ou materiais concretos adequados, a disciplina de matemática transforma-se numa fonte de aprendizagem dinâmica, intuitiva e prazerosa independentemente das limitações dos alunos. Um dos conteúdos básicos da matemática que resulta em muitas dúvidas ou esquecimento por parte dos discentes são as frações, principalmente na sua representação gráfica ou em operações entre si. Outro problema que afeta a aprendizagem dos alunos sejam eles surdos ou ouvintes, é a diferença existente entre o contexto da escola e o cotidiano destes alunos, que pertencem a uma geração definida por Prensky (2001) como Nativos Digitais, marcada pelo dinamismo e contato com as tecnologias desde seus primeiros anos de vida. Assim, a maneira pela qual os Nativos

Digitais se comunicam, aprendem e se divertem é totalmente diferente dos estudantes de décadas atrás, gerando um desafio que se acentua ainda mais pelo fato de, assim como ressalta Bueno (1993), grande parte dos professores não possuírem formação adequada para executarem uma aula dinâmica e inclusiva, evitando utilizar equipamentos digitais e se mantendo presos a métodos antigos de ensino que resultam em exclusão e falta de interesse dos alunos. Diversos autores debatem sobre o uso das tecnologias da informação e comunicação (TIC) nas escolas como interfaces que facilitam ensino e aprendizagem de conteúdos curriculares, destacamos aqui Gee (2007), Moita (2007), Sancho (2007) e Mattar (2010). Nesta perspectiva, com objetivo de analisar como se dá a aprendizagem dos alunos surdos mediada pelos *games* digitais e também proporcionar aos alunos surdos, presentes nas instituições de ensino regular uma aprendizagem significativa dos conteúdos de soma, equivalência e representação gráfica de frações, apresentamos neste trabalho uma proposta didático pedagógica de como se trabalhar de maneira lúdica e inclusiva este conteúdo com turmas do quinto ano do ensino fundamental de escolas de ensino regular onde estejam presentes alunos surdos e ouvintes. Para tanto, utilizaremos como ferramentas facilitadoras os *games* educacionais disponíveis na *web*: Enigma das Frações, Jogo da Memória das Frações, Dividindo a Pizza e Dominó de Frações. Para execução desta proposta, se faz necessário a presença de um intérprete da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS), um laboratório de informática com computadores funcionais e acesso à internet e também que o professor explore ao máximo recursos visuais, que beneficiem tanto os alunos surdos quanto os ouvintes. O roteiro da proposta inicia-se com uma contextualização e revisão do conteúdo de frações por meio de animações que mostram a história deste conteúdo, em seguida os professores participantes com auxílio do interprete para comunicação com os surdos, devem fazer perguntas aos alunos direcionadas ao conteúdo, onde com base em suas respostas será formalizado o conceito de frações. Logo após, dá-se início à aplicação dos *games*, onde devem ser feitos grupos de modo que os alunos se socializem e todos tenham acesso aos computadores. Cada jogo tem sua particularidade, uns dão ênfase à representação gráfica das frações, enquanto outros destacam a questão da operação de soma e equivalência entre as frações e há também os que trabalham os dois conceitos. A escolha destes *games* deve-se à vantagem de além de serem educativos gratuitos e de fácil acesso, os mesmos não se prendem a efeitos auditivos, ou seja, o estudante com surdez poderá jogar, sem dificuldades, todos eles, pois as instruções aparecem em suas interfaces e os efeitos sonoros não são de grande importância na jogatina. Logo após a aplicação dos *games*, serão distribuídos questionários aos alunos, contendo questões que visam à obtenção de dados sobre a opinião dos mesmos sobre a aula: se eles gostaram, quais *games* mais se identificaram, quais conteúdos aprenderam, dentre outras que servirão de apoio para futuras pesquisas sobre a inclusão no processo de ensino e aprendizagem de matemática.

Palavras-chaves: jogos digitais, frações, educação matemática.