



A UTILIZAÇÃO DA TECNOLOGIA LÚDICO-EDUCATIVA NO ENSINO DE MATEMÁTICA

Aline Danelli (alinedanelli@gmail.com), Eduardo Post (edupostmat@gmail.com), Eliane Miotto Kamphorst (anne@uri.edu.br), Ana Paula do Prado Donadel (donadel@uri.edu.br), Camila Nicola Boeri (cboeri@uri.edu.br), Carmo Henrique Kamphorst (carmo@uri.edu.br). URI – FW, Capes.

INTRODUÇÃO

O desenvolvimento tecnológico está cada vez mais presente no nosso cotidiano. Isso faz com que a escola tenha que se adaptar às mudanças e os professores, utilizarem a tecnologia em sua prática docente, a fim de oportunizarem uma educação interativa e fascinante, bem como, aulas mais dinâmicas.

Entretanto, Iunes e Santos afirmam que “infelizmente, ainda hoje o ensino e a aprendizagem de Matemática privilegiam métodos e algoritmos padronizados, ou seja, apenas uma maneira de chegar a um determinado conhecimento.”(2013, p. 296). Nesse sentido, muitos professores têm ignorado essa oportunidade de mudança de sua prática pedagógica, pois possuem mais segurança em manter o método de ensino tradicional.

É claro que muitos docentes almejam utilizar as tecnologias, mas sentem-se receosos e inseguros frente a esses recursos. Este fato constitui-se em um grande obstáculo para a inserção das tecnologias informáticas no ensino e origina-se, principalmente, de uma formação de má qualidade e/ou com pouca abordagem dessa inserção no ambiente escolar.

Enfatiza-se que os alunos já não são meros duplicadores de conteúdos; os mesmos almejam um ensino que vá além do ‘reproduzir conceitos mecanicamente’ sem sequer entender o que significam ou mesmo sem saber como aplicá-los no seu dia a dia.

Neste contexto, faz-se necessário que os professores acompanhem o avanço tecnológico e suas práticas estejam voltadas para que haja uma aprendizagem significativa, na qual o aluno é sujeito do conhecimento.

Logo nesta discussão, apresentam-se aspectos teóricos relacionados à inserção das tecnologias informáticas no ensino de matemática, fazendo uma reflexão sobre a utilização de jogos virtuais. Esta investigação caracteriza-se como uma forma de compreender a tecnologia lúdico – educativa para utilização em atividades futuras do PIBID, em oficinas didático - pedagógicas. Objetiva-se trazer essa abordagem como uma forma de trabalhar os conteúdos de uma forma lúdica e chamar a atenção do aluno, bem como, contribuir para com o processo de ensino e aprendizagem da Matemática.

DESENVOLVIMENTO

Existem vários métodos diferenciados de abordagem de conceitos que podem ser utilizados para potencializar o ensino de Matemática. O uso de tecnologias, jogos virtuais, materiais concretos, por exemplo, intenciona tornar o ensino mais atrativo, dinâmico e atual para os alunos dessa geração altamente ligada à tecnologia.

O auxílio dessas ferramentas, para explicar um conteúdo, sem dúvida facilita sua compreensão, pois este se torna mais acessível ao discente. Como descrito por Pais:

Não se trata de reduzir a importância das fontes tradicionais de informação [...]. O prioritário é reconhecer que os recursos tecnológicos digitais não só redimensionam



as condições de acesso às fontes de informação, como também ampliam as situações de aprendizagem, o que significa multiplicar as condições potenciais de acesso à educação escolar. (2002, p. 21).

Dessa forma, deve-se pensar na tecnologia como uma contribuinte a um ensino básico de melhor qualidade e para uma maior conexão com a realidade dos estudantes. É de suma importância que o docente forneça, no processo de escolarização, diferentes possibilidades, pois sabe-se que os alunos possuem ritmos de aprendizagem diferentes e aprendem de formas distintas.

Diante do exposto, o jogo constitui-se numa alternativa de abordar os conteúdos matemáticos de forma lúdica e atrativa. Sobre a inserção de jogos no ensino de matemática, Alves comenta que:

[...] para o ensino da matemática, que se apresenta como uma das áreas mais caóticas em termos da compreensão dos conceitos nela envolvidos, pelos alunos, o elemento jogo se apresenta com formas específicas e características próprias, propícias a dar compreensão para muitas das estruturas matemáticas existentes e de difícil assimilação. (GRANDO apud ALVES, 2001, p. 22).

Grande parte dos discentes possui aversão à disciplina de Matemática devido à dificuldade que encontram em assimilar os conceitos mais abstratos da mesma e pela forma como esses conceitos vêm sendo abordados. Assim, é válido o uso de jogos educativos, pois estes consistem em uma ferramenta de ensino divertida, que chama a atenção dos alunos, facilitando a visualização de conceitos envolvidos, além de propiciar o desenvolvimento do raciocínio lógico. De acordo com Alves:

[...] o jogo tem finalidade de desenvolver habilidades de resolução de problemas, em que o aluno, por meio dele, estabelece planos para alcançar seus objetivos, age nessa busca e avalia os resultados. Logo, o jogo possibilita a aproximação do sujeito ao conteúdo científico, por intermédio de linguagem, informações, significados culturais, compreensão de regras, imitação, bem como pela ludicidade inerente ao próprio jogo, assegurando assim a construção de conhecimentos mais elaborados. (MOURA apud ALVES, 2001, p. 26).

Para Alves (2001), o uso de atividades lúdicas, como os jogos, no ensino de matemática, vai além dos aspectos cognitivos tendo relevância, também, o aspecto afetivo provocado pela ação do jogo, uma aproximação entre jogadores, bem como a relação aluno-professor.

Uma possibilidade que pode trazer muitos benefícios ao processo de ensino e aprendizagem é a união das tecnologias informáticas com o lúdico. Essa união dá-se, principalmente, com a utilização de jogos virtuais/eletrônicos no ensino. Essa prática caracteriza a tecnologia lúdico-educativa que, segundo Beline e Costa:

[...] é atriz do processo de construção do conhecimento matemático, pois cognitivamente, não se desvincula do ser humano; dá um caráter lúdico a todo o processo, possibilitando a sensação de prazer e de descontração; e vincula-se às ações de criação, de imaginação e de representação do mundo, de forma reflexiva e crítica. (2010, p. 209).

Os jogos eletrônicos estão integrados ao cotidiano dos alunos; assim, trazê-los para a sala de aula pode oportunizar uma forma de aprendizagem inovadora. Essa utilização pode fazer com que o discente sinta-se envolvido, ativo, e principalmente, motivado pelo lúdico.



É claro que o docente necessita tomar precauções para não utilizar um jogo apenas para jogar. É necessário um estudo aprofundado do jogo a ser selecionado, este deve ser escolhido convenientemente para cada situação e que tenha relação com o conteúdo que está sendo trabalhado.

Assim, os jogos eletrônicos devem ser utilizados na prática pedagógica desenvolvida pelo professor de Matemática. É uma ferramenta que, sem dúvida, pode auxiliar o aluno no processo de assimilação de conceitos e, que pode ser usada sempre que possível em sala de aula, pois modifica a rotina da aula, bem como, desperta o interesse dos estudantes.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Indiscutivelmente as tecnologias informáticas necessitam estar presentes no ensino na sociedade contemporânea. Sua inserção pode proporcionar uma educação de qualidade, atual e que possibilite ao educando mais possibilidades de construção e aquisição de conhecimentos.

Atualmente, poucas são as escolas brasileiras que não possuem laboratório de informática equipado com máquinas com acesso à internet. Com essa estrutura, torna-se possível uma mudança de hábitos/métodos de ensino e aprendizagem, fazendo com que o conteúdo se torne algo do cotidiano do aluno.

Nesse sentido, os jogos eletrônicos, que são muito utilizados pelos estudantes, podem ser inseridos na sala de aula, visando promover, a partir da interatividade do aluno com a tecnologia, uma aprendizagem motivadora.

Essa atitude pode vir a contribuir para um avanço na educação matemática, proporcionando aulas mais atrativas, demonstrando que é possível aprender matemática de forma lúdica e divertida, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio e do potencial criativo do aluno. Além disso, pode contribuir significativamente para uma melhor assimilação de conceitos, bem como uma evolução dos discentes no que tange os conhecimentos matemáticos.

REFERÊNCIAS

ALVES, E. M. S. **A Ludicidade e o Ensino de Matemática**: uma prática possível. Campinas, SP: Papirus. 2001.

BELINE, W.; COSTA, N. M. L. **Educação Matemática, Tecnologias e Formação de Professores**: algumas reflexões. Campo Mourão: Editora da FECILCAM, 2010.

IUNES, S. M. S.; SANTOS, G. L. **Contratos e destratos entre Informática e Educação Matemática**. Disponível em: < <http://www.scielo.br/pdf/ciedu/v19n2/a05v19n2.pdf> >. Acesso em: 03 jun. 2014

PAIS, L. C. **Educação escolar e as tecnologias da informática**. Belo Horizonte, MG: Autêntica, 2002.