

USO DA TECNOLOGIA POR MEIO DOS JOGOS DIGITAIS NO ENSINO DA MATEMÁTICA: UMA CONTRIBUIÇÃO PARA UMA APRENDIZAGEM SIGNIFICATIVA

Autora: Jadeilda Marques França¹- UEPB; Coautora: Eriwanusa de Carvalho Alves¹- UEPB; Coautora: Raissa Priscila Pereira de Brito²- UEPB; Coautora: Stéphanie Guedes dos Santos³-UEPB.
Universidade Estadual da Paraíba- UEPB
jadeildapb@hotmail.com, fabioerivanusa@gmail.com, raissapriscula@hotmail.com, steprof@hotmail.com

Atualmente a educação vem sofrendo novas intervenções, tocante a presença e implantação de tecnologias no âmbito escolar, que permitem e integram vivências associadas tanto a teorias quanto as práticas educacionais. Na educação essa intervenção tecnológica vem repercutindo em nível mundial, principalmente, porque encontra - se nessa perspectiva, a possibilidade de professores utilizarem a tecnologia como um auxílio na metodologia de ensino, com vistas a propiciar motivação e o desenvolvimento cognitivo das crianças.

Neste contexto de ensino e aprendizagem existe uma dependência de ações que caracterizam vários aspectos, que podem ser realizados através da interação dos alunos com as Tecnologias, e uma delas, se caracteriza por meio dos jogos digitais, pois são vistos como uma ferramenta importantíssima no auxílio da aquisição do saber. Daí a necessidade de se investir na experimentação de uma metodologia associada ao mundo dos jogos, o que favorece para que haja entre os seus participantes, a construção de uma aprendizagem significativa.

Desta forma, os jogos digitais passam a ser compreendida como algo inerente a vida social de cada sujeito. Pois, é uma ferramenta capaz de renovar as situações de comunicação, conhecimento e, principalmente, a participação dos alunos nas relações de sujeitos e objetos no ensino aprendizagem.

Segundo Setzer (2001), a inclusão dos jogos digitais no ensino da matemática contribui para o desenvolvimento do raciocínio lógico, estimula o pensamento, a criatividade e a capacidade de resolver situações - problemas. Para isso, eles devem ser utilizados ocasionalmente para sanar as lacunas e dúvidas que ainda persistem e que se produzem na atividade escolar diária. Neste sentido pode-se dizer que a utilização do mesmo em sala de aula desenvolve três aspectos. São eles: o lúdico, o desenvolvimento de técnicas intelectuais e a formação de relações sociais.

Desse modo, desenvolvemos o projeto supracitado, objetivando identificar até que ponto os jogos digitais auxiliam a aprendizagem dos discentes no ensino da matemática. Pois, atuo como professora em uma sala de aula, com uma turma do 5º ano do Ensino Fundamental I e percebi que

as crianças dessa turma, apresentam grandes dificuldades para realização das atividades, principalmente na tabuada. Esse fato me fez questionar que recursos didáticos pedagógicos poderiam ser usados para aprimorar o raciocínio, bem como facilitar a identificação das operações em situações – problema, além de proporcionar aos alunos/jogadores momentos de aprendizagem, regras, interação e envolvimento.

A investigação foi realizada em uma escola de rede privada na cidade de Campina Grande-PB. O projeto guiou-se por meio da pesquisa qualitativa. De acordo com Gonçalves (2007) “a pesquisa qualitativa preocupa - se com a compreensão e interpretação do fenômeno considerando o significado que os outros dão a sua prática”.

Nesta perspectiva, resolvemos também perceber a receptividade dos alunos, em relação aos jogos digitais por meio de uma palestra a qual se buscou a participação dos discentes e comunidade escolar. Posteriormente, realizamos a visita ao laboratório de informática o qual os alunos tiveram acesso ao manuseio das máquinas de dos jogos que iriam ser trabalhados.

Para identificar até que ponto os jogos matemáticos facilitavam a aprendizagem dos alunos, utilizamos uma diversidade de jogos matemáticos a exemplo mestre da tabuada, tabuada do labirinto, ataque múltiplo alienígena, jogo da memória da multiplicação, cálculo mental e Rei da matemática. E a cada jogo proposto, o aluno era observado e conseqüentemente era preenchido um registro de acompanhamento no qual era descrito a habilidade trabalhada, o desempenho e dificuldade da criança. E assim, analisamos até que ponto os jogos digitais contribuem para a aprendizagem dos conteúdos, bem como auxiliavam nos bloqueios e dificuldades apresentadas pelos discentes.

Piaget (1994) descreve esta concepção na qual a criança através do jogo constrói novos conhecimentos direcionados pela aprendizagem escolar. Além disso, o jogo constitui uma das maneiras do indivíduo participar de forma interativa e descontraída nesse processo de aprendizagem.

Pensando nessa perspectiva, foi que desenvolvemos essa pesquisa, a qual traçou os resultados obtidos através das resoluções das atividades, os quais absorveram as informações e produziram conhecimento. Além disso, os alunos demonstraram dedicação, interesse e motivação relatando oralmente suas experiências através das atividades desenvolvidas, tanto no laboratório de informática, quanto na sala de aula com a utilização de tablets. Conforme Figura 1.



Figura 1. Jogo rei da matemática envolvendo as quatro operações

Sendo assim, os alunos demonstraram o prazer de aprender e interesse de realizar as atividades propostas por meio dos jogos digitais, e assim, foi possível perceber o entusiasmo das crianças, as quais revelaram esse fato não apenas na fala, mas através do sorriso e olhar de felicidade quando finalizavam os níveis dos jogos. E para isso, era preciso trabalhar em equipe, manter a atenção, planejar as estratégias, se concentrar, manter o foco e principalmente dominar o conteúdo, o qual foi trabalhado de forma prazerosa.

Diante de tudo o que foi exposto nesse artigo, concluímos que o uso das tecnologias por meio dos jogos digitais no ensino da matemática é realmente de grande contribuição para os alunos, pois percebemos um grande avanço dos mesmos diante das atividades de matemática. Além de perceber que os jogos digitais no âmbito escolar, constitui um importante instrumento de aprendizagem e mobilização que promove a interação, a associação, a assimilação e a inclusão social.

Sendo assim, pudemos concluir que os professores e alunos devem engajar-se nos esforços do desenvolvimento de ações individuais e coletivas utilizando os jogos digitais, os quais promoveram estímulos, buscando dessa forma, um bom desempenho para atingir resultados satisfatórios junto a esses alunos do ensino fundamental I no ensino aprendizagem.

Palavras-chave: Jogos digitais, Ensino, Aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- GONÇALVES, H. de. **Manual de metodologia da pesquisa científica**. São Paulo: Avercamp, 2007.
- PIAGET, J. **A formação do símbolo na criança**. Imitação, jogo e sonho, imagem e representação. 2. ed. Tradução A. Cabral e C. M. Oiticica. Rio de Janeiro: Zahar, 1995.
- SETZER, V. W. **Meios eletrônicos e educação: uma visão alternativa**. São Paulo: Escrituras Editora, 2001.