



Jogos educativos como ferramenta no ensino aprendizagem de Geometria

Isadora Freitas **de Oliveira**
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Brasil

isadora.2017@alunos.utfpr.edu.br

Laura Marco **Reginaldo**
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Brasil

lauramarco2010@hotmail.com

Giovana Melchades **Melendi**
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Brasil

giovanammelendi@gmail.com

Bruna da Cunha **Castilho**
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Brasil

brunacastilho@alunos.utfpr.edu.br

Danielle Gonçalves de Oliveira **Prado**
Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Brasil

danielle@utfpr.edu.br

A matemática sempre foi uma matéria desafiadora para os alunos, apesar de estar tão presente no cotidiano. Ela exige muita concentração, raciocínio lógico, estudo e dedicação desde o primeiro contado. Porém, muitas vezes, o aluno apresenta dificuldades no seu entendimento e acaba ficando desmotivado, ou seja, perde o interesse pela aprendizagem. Infelizmente, a cada ano isso vai se agravando e contribuindo para o aumento no déficit de conhecimento.

No Brasil, segundo o SAEB (2015), as proficiências médias em Matemática evoluíram nos anos iniciais e finais do Ensino Fundamental I e II, mas caíram no Ensino Médio pela segunda vez consecutiva. Nesse último módulo, o Paraná está 6 pontos acima da média brasileira ocupando a 7ª posição, ficando atrás dos estados de DF, MS, RS, SC, RJ e ES.

Sabendo disso, a estratégia do uso de jogos educativos envolvendo conceitos matemáticos se tornam uma solução para despertar um novo interesse na disciplina pelos estudantes. Através desse tipo de ferramenta, é possível reconhecer as maiores dificuldades de aprendizagem dos alunos, assim o educador pode intervir quando necessário, além de proporcionar um entretenimento agradável entre eles. Para Muniz (2013), esses jogos se tratam de materiais pedagógicos fantasiados de jogos que possuem um professor como juiz.

A Escola de Desenvolvimento Humano Casa do Caminho – EDHUCCA, foi escolhida para realização das atividades propostas. A instituição, que não possui fins lucrativos, foi criada em 2001 na cidade de Apucarana – PR, e sua ideologia é baseada no ECA – Estatuto da Criança e do Adolescente. A escola dá uma atenção especial à família, priorizando os lares que estão em situação de risco e vulnerabilidade social.

Cada jogo educativo apresentado tem sua finalidade e metodologia de desenvolvimento própria, além de apresentar níveis de dificuldade diferentes, podendo ser aplicados a crianças e adolescentes de idades distintas. Santos (2014) afirma que o pensamento geométrico é construído a partir de quatro elementos: o objeto, possibilitando ao aluno o toque; o conceito, através da manipulação do material; o desenho e, por último, a imagem mental, consolidada à medida que os estudantes conseguem descrever as propriedades de uma figura mesmo sem a sua presença.

Nesse trabalho, focamos em jogos que trabalhem com esses elementos e o desenvolvimento do conhecimento da Geometria, conteúdo de suma importância na aprendizagem de matemática. O objetivo tanto do Dominó da Geometria Espacial (Figura 3) quanto do Piff Geométrico (Figura 4) é a identificação e reconhecimento de formas geométricas espaciais no cotidiano.

No dominó, as cartas devem ser divididas igualmente entre todos os jogadores e vence quem acabar primeiro com suas peças. Já no piff, 6 cartas são entregues para cada jogador, que deverá formar 3 pares, sendo que cada par é formado por cartas de características comuns.

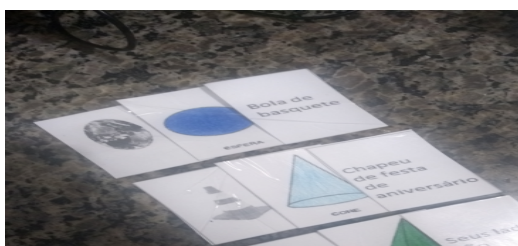


Figura 3. Dominó da Geometria Espacial

Fonte: Autores, 2018.



Figura 4. Piff Geométrico

Fonte: Autores, 2018.

É importante acompanhar o rendimento de cada um dos participantes e fazer avaliações sobre o comportamento deles durante as atividades. Dessa forma, novas propostas, que atendam às demandas e às necessidades da turma podem ser preparadas para os dias que seguem.

No primeiro contato, os alunos apresentaram uma base precária no conhecimento da matemática, mostrando que o cenário da educação pública brasileira realmente deixa a desejar. Além disso, vale ressaltar que, em sua maioria, os participantes apresentam problemas familiares, logo, a oficina de jogos matemáticos faz com que eles se distraiam, divirtam e socializem, tornando assim, a matemática cada vez mais interessante para os mesmos.

Foi observado que, após aplicações dos jogos os alunos começaram a se interessar mais pelo conteúdo, mostrando que esta prática semanal de brincar de maneira educativa despertou nos jovens curiosidade e entusiasmo pela matemática.

A idade dos alunos foi fundamental para a escolha dos jogos, para que a seleção dos mesmos fosse a melhor possível, já que o objetivo era obter um crescimento no conhecimento da matéria. Foi necessário iniciar com jogos mais simples para identificar qual o nível de

dificuldade dos adolescentes, assim podendo partir para jogos mais complexos.

Devido a relevância educacional e social do trabalho desenvolvido, pretende-se continuar aplicando os jogos nessa instituição, e ainda, estender as atividades para outros conteúdos importantes da matemática.

Referencias e bibliografia

Almeida, C. S. Dificuldades de aprendizagem em Matemática e a percepção dos professores em relação a fatores associados ao insucesso nesta área. Tcc de Licenciatura em Matemática, UCB, 2006.

Santos, C. A. dos; nacarato, A. M. Aprendizagem em Geometria na educação básica: a fotografia e a escrita na sala de aula. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2014.

Muniz, C. A. Brincar e jogar: enlaces teóricos e metodológicos no campo da educação matemática. Autêntica, 2013.

Sistema Nacional de Avaliação da Educação Básica – SAEB. Resultados do SAEB – 2015. Brasília, 2015.