

# II SEMINÁRIO ESTADUAL PIBID DO PARANÁ

## Anais do Evento



Foz do Iguaçu | 23 e 24 | Outubro 2014

ISSN: 2316-8285

## A UTILIZAÇÃO DE JOGOS ON-LINE NO ENSINO DE MATEMÁTICA AOS ALUNOS DO CEEBJA

Sandra Regina Kimak<sup>1</sup>

**Resumo:** O presente trabalho relata algumas experiências com metodologias diferenciadas, com ênfase na utilização de jogos on-line em aulas aplicadas aos alunos do centro estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos-CEEBJA pelos bolsistas do Subprojeto Tecnologias e formação de professores para o ensino de Matemática. O referido projeto conta atualmente com quinze bolsistas e está sendo desenvolvido em três escolas da rede pública, situadas na cidade de União da Vitória-Paraná. As atividades descritas abaixo foram desenvolvidas em várias aulas durante o ano letivo de 2014 onde os bolsistas colheram diversos dados para o seu desenvolvimento como futuros educadores.

**Palavras Chaves:** PIBID. Jogos on-line. Aprendizagem.

### Introdução

Considerando que os jogos estimulam a criatividade, a leitura e a resolução de problemas, alguns bolsistas do Subprojeto Tecnologias e Formação de Professores para o Ensino de Matemática do PIBID da UNESPAR – Campus União da Vitória desenvolveram diversas atividades envolvendo os jogos on-line, utilizando o laboratório de informática com alunos da Organização Coletiva do centro Estadual de Educação Básica para Jovens e Adultos-CEEBJA.

Primeiramente, os alunos bolsistas do subprojeto fizeram algumas observações em uma sala de aula na disciplina de matemática no CEEBJA e perceberam que havia, alunos mais velhos, entre trinta e cinquenta anos, que deixaram de estudar a muito tempo, tendo, portanto, muita dificuldade de aprendizagem, mas também fazia parte desta turma, alunos adolescentes, com quinze ou dezesseis anos que haviam sido enviados para esta escola, pelo Conselho Tutelar do município por não estarem mais se adaptando a modalidade de ensino regular, sendo que estes estavam desmotivados e não viam sentido em estar dentro da escola. Os bolsistas perceberam que uma aula meramente expositiva com lista de exercícios certamente não contribuiria em nada para estimular a aprendizagem nestes alunos. Para dinamizar as aulas, diversas metodologias foram desenvolvidas e aplicadas pelos bolsistas, mas a utilização de jogos on-line, sem dúvida, teve um destaque significativo, já que o jogo estimula, socializa e facilmente os alunos compreendem as regras participando com interesse das atividades. Gonçalves destaca que:

os jogos on-line se apresentam de forma absolutamente variada e de fácil acesso entre os jovens que hoje navegam na rede mundial de computadores, tendo em vista a popularização do acesso à internet, seja nas escolas ou através dos programas governamentais. Além disso, corrobora para a facilidade de inclusão dessa tecnologia nas aulas de Matemática, o grande número de sites que oferecem estes jogos gratuitamente. (GONÇALVES, 2010, p. 02).

Os conteúdos trabalhados através dos jogos on-line foram indicados pela professora regente da turma levando em consideração uma das principais dificuldades dos alunos: as frações. Para a realização das atividades propostas através dos jogos on-line, os alunos foram levados até o laboratório de informática do CEEBJA, onde primeiramente foi explicado como seria a aplicação dos jogos e qual o objetivo de cada jogo. Esses jogos são recursos didáticos que visam diminuir tais dificuldades de aprendizagem, auxiliar os educandos no desenvolvimento de habilidades e no melhor entendimento da noção de fração e na ideia de equivalência.

<sup>1</sup> Professora Supervisora do PIBID da UNESPAR- Câmpus União da Vitória. Formada em Matemática pela UNESPAR-Universidade Estadual do Paraná e em Física pela Universidade Iguazu do Rio de Janeiro com especialização em Metodologia do Ensino-Aprendizagem da Matemática no Processo Educativo e em Gestão Escolar.  
[sankimak@hotmail.com](mailto:sankimak@hotmail.com)

## Desenvolvimento

A primeira atividade escolhida foi o jogo “O enigma das frações” que foi aplicado pela bolsista Clara Karoline Uniat no dia 04 de abril de 2014. Neste jogo os alunos aprendem, de maneira divertida, um pouco mais sobre o conteúdo de frações. O jogo propõe diversas situações para serem resolvidas utilizando os conhecimentos básicos sobre frações. O aluno pode escolher entre o nível fácil e difícil, em seguida, surgirão perguntas na tela onde deverá ser respondido corretamente para compor a chave da prisão e libertar os amigos.

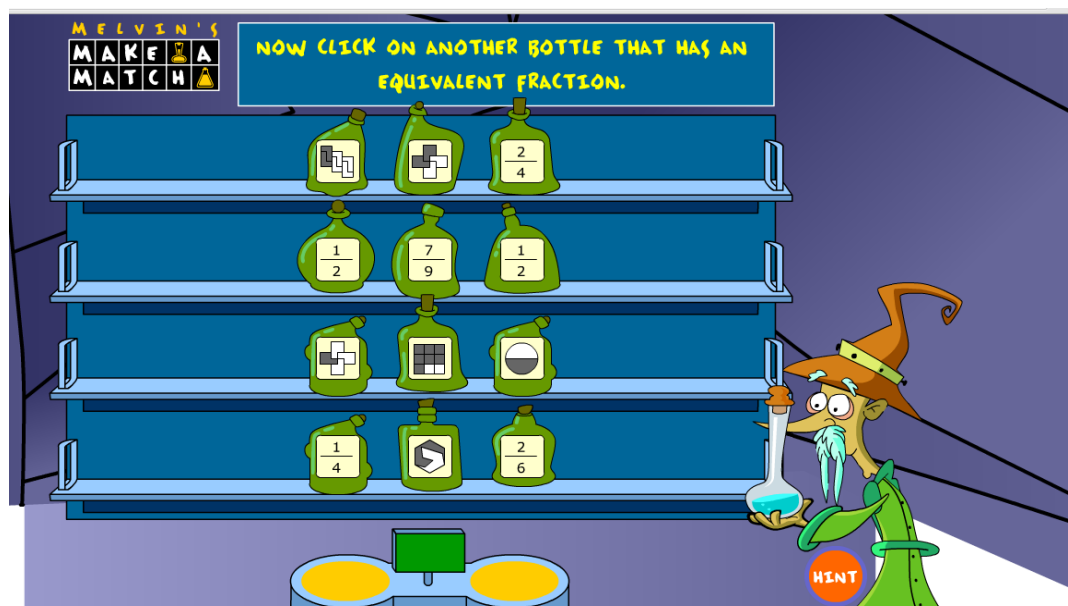


Disponível em:

[http://revistaescola.abril.com.br/swf/jogos/exibi-jogo.shtml?211\\_enigma\\_fracoes.swf](http://revistaescola.abril.com.br/swf/jogos/exibi-jogo.shtml?211_enigma_fracoes.swf)

401

Na segunda atividade o bolsista Germano Vier Alves aplicou o jogo “Melvin’s Make a Match” no dia 14 de abril de 2014. O objetivo é encontrar frações equivalentes relacionando a quantidade indicada ao desenho, equilibrando a balança.



Disponível em: [http://escolovar.org/mat\\_fraacao\\_melvin\\_equivalentfraction.swf](http://escolovar.org/mat_fraacao_melvin_equivalentfraction.swf)

Na aplicação das atividades através dos jogos on-line citados acima, percebeu-se, inicialmente uma grande dificuldade, pois não dominavam completamente o conteúdo de frações não conseguindo encontrar

os resultados corretos no tempo estipulado. Na atividade sobre o jogo enigma das frações, houve muito interesse em realizá-la, pois a cada pergunta que conseguiam acertar se animavam e queriam concluí-la para libertar os amigos que estavam aprisionados. Iniciaram o jogo diversas vezes, mas não desanimaram até que todos conseguissem chegar ao final. Esta atividade tornou a aula mais participativa e desafiadora, despertando o senso de competitividade entre os alunos, pois eles se sentiram desafiados a realizar as atividades propostas pelo jogo, desenvolvendo visivelmente a agilidade no raciocínio e a concentração na realização das mesmas.

Na segunda atividade sobre o jogo Melvin's Make a Match houve uma dificuldade um pouco maior, embora já estivessem mais familiarizados com as frações. Demoraram um pouco para compreender como deveriam realizar a equivalência que era solicitada no jogo. Depois de alguns exemplos e explicações conseguiram compreender e realizaram a atividade, sendo que, alguns alunos ficaram apenas no nível um, enquanto outros conseguiram chegar ao nível dois e concluí-lo com êxito compreendendo o conceito de equivalência de frações.

### Conclusão

Metodologias diversificadas, como por exemplo, os jogos on-line devem estar presentes no cotidiano da escola, não somente no aspecto de divertimento, mas também para facilitar a aprendizagem principalmente de conteúdos considerados "mais difíceis". Percebe-se que motivar as aulas através de atividades lúdicas torna-se um meio eficaz de minimizar as dificuldades de aprendizagem da Matemática, bem como, desenvolve o gosto de aprender diante de situações prazerosas e estimulantes.

Mesmo diante de algumas dificuldades podemos concluir que os alunos assimilaram com maior facilidade os conceitos matemáticos envolvidos através dos jogos on-line. Com isso, concluímos que atividades que estimulam e despertam o interesse nas aulas, fazem com que desenvolvam o raciocínio, o pensamento crítico e a vontade de aprender. Portanto, é possível afirmar que a utilização de jogos online matemáticos como metodologia de ensino, desperta o interesse do aluno pela matemática, melhora a sua aprendizagem na disciplina e faz com que percebam que aprender matemática pode ser prazeroso.

402

### Referências bibliográficas:

GONÇALVES, Max Lindoberto Castro. **O uso do jogo on-line como possibilidade de aprendizagem da Matemática.** PPGENSIMAT – IM – UFRGS. V. 8 N° 3, dezembro, 2010.

**ENIGMA DAS FRAÇÕES.** Disponível em: <[http://revistaescola.abril.com.br/swf/jogos/exibi-jogo.shtml?211\\_enigma\\_fracoes.swf](http://revistaescola.abril.com.br/swf/jogos/exibi-jogo.shtml?211_enigma_fracoes.swf)>

Acesso em: 30 de mai. 2014.

**MELVIN'S MAKE A MATCH.** Disponível em: <[http://escolovar.org/mat\\_fraacao\\_melvin\\_equivalentfraction.swf](http://escolovar.org/mat_fraacao_melvin_equivalentfraction.swf)> Acesso em: 11 de abr. 2014.