



**III SEMANA DA MATEMÁTICA DO IFES/VITÓRIA**  
Vitória, 12 a 14 de novembro de 2013

---

**APLICAÇÃO DO JOGO “O LABIRINTO DE TABUADA” NO 6º ANO DO ENSINO  
FUNDAMENTAL**

**Elcio Pasolini Milli; Pammela Ramos da Conceição**  
Universidade Federal do Espírito Santo - UFES  
*elciomilli@hotmail.com; senhorita.pammela@hotmail.com*

**Palavras-chaves:** jogo do labirinto; tabuada; multiplicação.

**INTRODUÇÃO**

O presente trabalho relata as experiências pedagógicas relacionadas a aplicação do jogo, o labirinto de tabuada, realizado com 28 alunos de 6º ano do ensino fundamental da EMEF “Octacílio Lomba” no município de Vitória/ES. O Objetivo foi de estimular o estudo da tabuada aliado ao o trabalho em equipe no desenvolvimento de estratégias para resolução de problemas.

No decorrer das aulas foi percebido grande dificuldade dos alunos quanto a fixação da tabuada e também foi notado um certo desinteresse no conteúdo. Em busca de contornar as dificuldades de ensinar novos conteúdos, como a multiplicação, e utilizar novos meios didáticos junto a estratégias de ensino mais eficazes para a aprendizagem conforme, surgiu a ideia de elaborar um trabalho alternativo. (AGRANIONI, ENRICONE e ZATTI, 2009).

O projeto tem como proposta incentivar o aprendizado pela interação dos alunos e estabelecer melhor desenvolvimento do conteúdo, além de estimular o cálculo mental, proporcionar o trabalho em equipe e fazer com que os alunos desenvolvam suas próprias estratégias nas resoluções de problemas e acima de tudo melhorar a qualidade das aulas e despertar nos estudantes o gosto pelo conhecimento. Este ainda traz uma análise geral dos resultados alcançados por meio da aplicação do método lúdico, oferecendo assim melhor visualização dos benefícios que o jogo proporciona.

**METODOLOGIA**

O trabalho envolveu um jogo denominado Labirinto de tabuada (BIGODE, 2012), realizado com o total de 28 alunos em duas turmas (Turma A e Turma B) de 6º ano do ensino fundamental da escola da rede pública EMEF “Octacílio Lomba”, Vitória/ES. Na turma A foram envolvidos 18 alunos o qual foram divididos em três grupos com seis componentes cada. Na turma B foram envolvidos 10 alunos o qual foram divididos em dois grupos, o primeiro formado por 4 meninos e o segundo formado por 6 meninas. Em ambas as turmas os grupos foram escolhidos pelos próprios alunos.

Cada grupo teve como auxiliar um professor de matemática, pois não foi permitido efetuar nenhum tipo de consulta (calculadora, tabuada, caderno, livro, etc.), mas não somente neste sentido, de acordo com Einsfeld e Groenwald (2007) também existiu a preocupação de estabelecer um local propício para o andamento do jogo e conseqüentemente do desenvolvimento do conteúdo, levando professor e aluno a serem parceiros no processo de ensino e aprendizagem, de forma ao professor apenas acompanhar e orientar os alunos e não apresentar soluções.

**O JOGO**

O jogo é formado por um tabuleiro, um sapo e marcadores. Ele está dividido em pequenos quadrados, chamados de casas, que contém números. O lado inferior esquerdo contém dois números

os quais são denominados guardiões. Possui a marcação início e o fim que é representado por um lago como mostra a figura.

Início	14	9	7	49	52	72	61
	2	34	12	13	42	27	6
	31	35	3	10	36	5	84
	24	49	17	28	18	95	60
3	15	11	46	21	73	84	70
7	63	30	77	56	1	92	33
	42	19	131	18	55	80	140

Início	16	25	8	20	5	24	48
	43	32	63	12	13	64	1
	2	7	94	51	33	35	3
	40	56	88	50	72	15	16
5	32	41	29	98	19	76	53
8	30	60	48	99	100	80	55
	55	71	45	10	96	6	160

Início	18	16	32	13	28	5	10
	2	9	22	72	36	27	24
	4	12	46	99	47	93	48
	45	55	63	40	50	17	54
4	81	32	20	41	108	8	28
9	92	66	19	12	80	61	77
	21	33	4	11	90	44	180

Figura 1 - Modelo dos tabuleiros

O objetivo do jogo é levar o sapo do início até o lago. Para isso deve-se cumprir as seguintes regras:

- Andar somente na horizontal ou vertical;
- Passar por casas que contenham números que sejam múltiplos de algum dos guardiões;
- Deve-se marcar o caminho realizado utilizando os marcadores;
- É permitido andar sobre as casas já percorridas;
- É proibido andar na diagonal e em mais de uma casa por vez.

Ao elaborar o jogo foi estipulado um caminho único, com a mesma quantidade de casas para todos os tabuleiros. Outro cuidado foi a escolha dos guardiões de forma a manter o nível de dificuldade igual para todos, sendo 3-7, 5-8 e 4-9 respectivamente o número dos guardiões.

Foi solicitado previamente que todos os alunos estudassem a tabuada para melhor desenvolvimento do jogo.

Venceu o grupo que realizou o trajeto em menor tempo. O processo de conferência do trajeto foi feito interrogando aos participantes do grupo vencedor, perguntando qual seria a respectiva multiplicação em cada casa usando um ou os dois guardiões.

Elaboraram-se três tabuleiros distintos de modo a realizar um campeonato entre os grupos, efetuando após cada partida o rodízio, assim todos os grupos teriam chances iguais.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O uso de tal método alternativo de aprendizagem proporcionou aos alunos não somente uma aula mais descontraída, mas também maior grau de atenção empregado durante as aulas. Algo significativo no desenvolvimento da atividade foi o empenho de todos os componentes do grupo explicitando assim o trabalho em equipe.

Os alunos ficaram entusiasmados com a atividade inovadora o que levava a serem objetivos e rápidos tendo de usar assim a prática do cálculo mental.

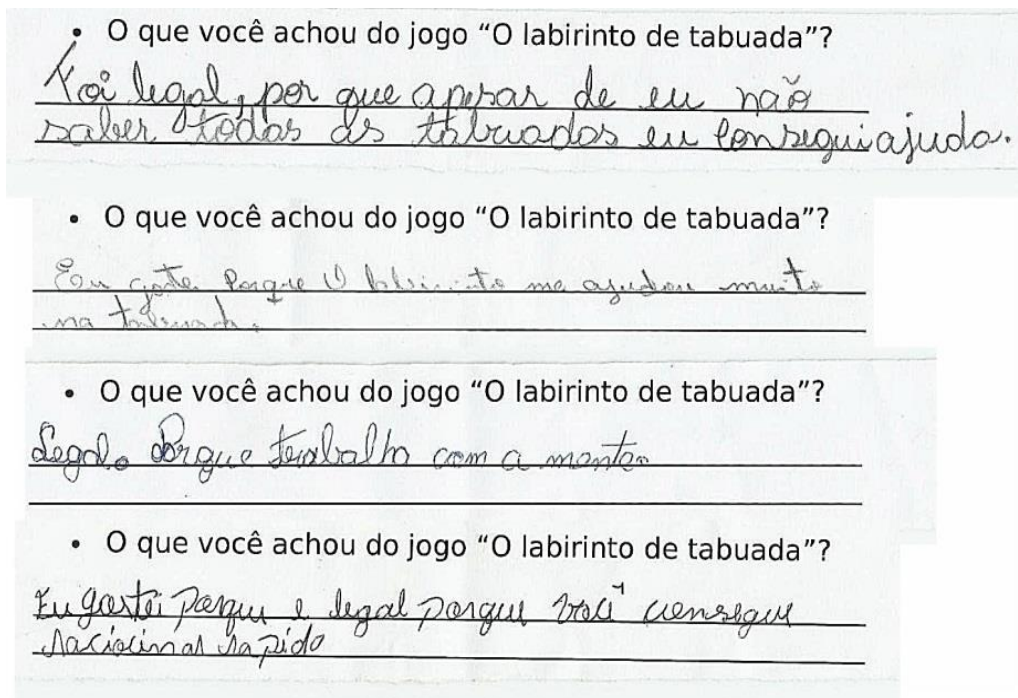
Algo relevante a ser discutido são as estratégias adotadas pelos alunos. A princípio o intuito natural foi descobrir o caminho mentalmente, e ao surgirem dificuldades, alguns alunos optaram por desenvolver a tabuada dos guardiões numa folha de papel e ainda outros optaram pela soma sucessiva utilizando os dedos.



Figura 2 - Estratégias adotadas pelos alunos

É importante ressaltar que todos os grupos venceram no mínimo uma rodada, que cada grupo venceu em um tabuleiro distinto e que em geral houve a fixação da tabuada, cumprindo assim o objetivo.

A aceitação do jogo foi surpreendente, pois de forma geral a turma relatou satisfação em participar do jogo. Segue abaixo a opinião de alguns participantes.



**Figura 3** - Opinião de alguns participantes

### CONSIDERAÇÕES FINAIS

De fato, a atribuição do jogo como um incentivo ao estudo e exercício do conhecimento da tabuada apresenta resultados significativos para o ensino.

A prática de se ensinar matemática não deve ser algo mecânico e sim algo divertido, prático e inovador com a finalidade de desenvolver potencialidades e colher os melhores resultados em busca de uma educação de qualidade.

### REFERÊNCIAS

AGRANIONI, N. T.; ENRIGONE, J. R. B.; ZATTI, F. **Dificuldades no cálculo de divisão na 5ª série do ensino fundamental**. In: X EGEM ENCONTRO GAÚCHO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, Ijuí/RS, 2009. Disponível em: <[http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd\\_egem/fscommand/CC/CC\\_7.pdf](http://www.projetos.unijui.edu.br/matematica/cd_egem/fscommand/CC/CC_7.pdf)>. Acesso em: 15 set. 2013.

EINSFELD, Eliana; GROENWALD, Claudia L. O. **Alunos pesquisando matemática no ensino médio**. In: IX ENEM ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, Belo Horizonte/MG, 2007. Disponível em: <[http://www.sbem.com.br/files/ix\\_enem/Comunicacao\\_Cientifica/Trabalhos/CC93675461068T.doc](http://www.sbem.com.br/files/ix_enem/Comunicacao_Cientifica/Trabalhos/CC93675461068T.doc)>. Acesso em: 15 set. 2013.

BIGODE, Antonio J. L. **Labirinto da tabuada**. Disponível em: <<http://revistaescola.abril.com.br/matematica/pratica-pedagogica/jogo-tabuada-428051.shtml>>. Acesso em: 15 set. 2013.