



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

JOGO: COMBINANDO NO TRÂNSITO

Jose Carlos Thompson da Silva; Sandra Fraga Aparecida Fraga da Silva; Weverton Augusto da Vitória

Ifes-Vitória/ES

me_thompson_@hotmail.com; sandrafraga7@gmail.com; waugusto2@yahoo.com.br

Palavras-Chave: Jogos. Combinatória. Formação de professores.

INTRODUÇÃO

Para Skovsmose (2005) a educação matemática não cumpre apenas o papel de ajudar os estudantes a aprenderem certos conhecimentos e técnicas, mas cumpre também o dever de leva-los à reflexão sobre como trazer à ação as formas de conhecimentos e de técnicas. Pensar na formação do professor como forma de ajudá-lo na orientação do ensino, de maneira que as dificuldades para aprender os conceitos matemáticos sejam minimizadas pelos alunos.

Sobre a relação entre o jogo e a educação, Brougère (1998) estabelece algumas relações principais. Em primeiro lugar trata-se da recreação, em que o jogo é visto como relaxamento indispensável ao esforço em geral, o esforço físico e o esforço intelectual. O aluno quando realiza as atividades de forma tranquila, faz um trabalho mais eficiente e com mais atenção. Em segundo lugar, o interesse que a criança tem pelo jogo, pode ser utilizado como artifício pedagógico. A preocupação excessiva do controle nas atividades e na disciplina do comportamento dos alunos pode tornar o processo da construção do conhecimento por meio dos jogos mera atividade didática, com finalidade apenas no produto.

Segundo Santos (1998) o professor deve criar situações que provoquem e desafiem a participação coletiva, buscando novos caminhos na resolução de problemas. À medida que o indivíduo participa e coopera, ele passa a compreender sua importância e sua posição dentro do grupo no qual está inserido.

Para Bolzan (2002), a construção do conhecimento na perspectiva vigotskiana se caracteriza pela dinâmica da atividade humana apresentada em duas dimensões: a reprodutora e a produtora. Entende-se por reprodutora a repetição do que já existe, o que mais tem ocorrido nas atividades escolares, enquanto a reprodução trata-se da produção de novidades que é o nosso desafio para as mudanças na educação, partindo da formação inicial dos professores. Segundo Fiorentini e Freitas (2009),

“os cursos de formação do professor de matemática priorizam uma prática de ensino na qual se sobressaem a oralidade, a explicação, a repetição de procedimentos com extensas listas de exercícios, a distribuição de um conhecimento já pronto, sistematizado e formalizado,

sem que o aluno tenha oportunidade de buscar, por si próprio, o conhecimento, seja mediante pesquisa ou leituras (Freitas e Fiorentini, 2009, p. 79).

OBJETIVO

O principal objetivo dessa oficina é propor um jogo que trabalhe de maneira lúdica atividades de análise combinatória. O jogo pode ser adaptado para o Ensino Fundamental e Médio, conforme o perfil dos jogadores. Além disso, será proposto algumas atividades de investigação das jogadas, mostrando a valiosa colaboração deste como material de apoio nas aulas de matemática.

MATERIAS E MÉTODOS

O jogo é composto por: 1 tabuleiro, 2 dados, placas pequenas, cartas, carrinhos, manuais, fichas de anotações e de questões. O jogo poderá ser realizado com 5 participantes para cada tabuleiro. No primeiro momento será feita a apresentação dos participantes, em seguida uma discussão sobre jogos matemáticos na formação de professores e no ensino de Combinatória. Logo após será apresentado o jogo Combinando no Trânsito, que tem como objetivo explorar o ensino de Análise Combinatória, e separado os grupos para realização das jogadas. No final será feita a retomada para discussão e avaliação da atividade e do material. A oficina tem como público alvo professores e futuros professores de matemática do ensino fundamental e médio. A oficina terá vaga para 25 participantes e necessitará de 5 mesas e 28 cadeiras.

RESULTADOS ESPERADOS

Espera-se estimular nos atuais e nos futuros professores o interesse em inserir na sala de aula, diferentes formas de se trabalhar a análise combinatória. Caso essa ferramenta seja bem explorada pode proporcionar um salto significativo na aprendizagem dos alunos. Também, que os participantes conheçam a rica contribuição do material para as aulas de matemática ao trabalharmos com atividades lúdicas.

REFERÊNCIAS

- BOLZAN, Dóris Pires Vargas. **Formação de professores: compartilhando e reconstruindo conhecimentos**. Porto Alegre: Mediação, 2002. 168p.
- BROUGÈRE, Gilles. **Jogo e educação**. Trad. Patrícia Chittoni Ramos. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998. 218 p.
- FIORENTINI, D.; Freitas, M. T. M. **Investigar e escrever na formação inicial do professor de matemática**. In: FIORENTINI, D.; et al. (Orgs.) Práticas de formação e de pesquisa de professores que ensinam matemática. Campinas, São Paulo: Mercado de Letras. 2009. p. 77-99.
- SANTOS, Carlos Antonio dos. **Jogos e Atividades Lúdicas na Alfabetização**. Rio de Janeiro: Sprint, 1998. 154 p.
- SKOVSMOSE, Ole. Matemática em ação. Trad. Antonio Olimpio Junior. In: BICUDO, Maria A. V.; Borba, M. C. (Orgs.) **Educação matemática: pesquisa em movimento**. 2. ed. São paulo: Cortez, 2005. p. 30 – 57.