



## O CONHECIMENTO DE BIOLOGIA E MATEMÁTICA A PARTIR DE JOGOS

**Luiz Otavio Silva Santos**<sup>1</sup>

**Francisco Djnnathan da Silva Gonçalves**<sup>2</sup>

### Educação Matemática no Ensino Médio

**Resumo:** O excerto exposto neste pôster, configura-se em um projeto de pesquisa intitulado *Jogando com o saber*, cujo objetivo centra-se em investigar por meio de jogos de ensino, a compreensão dos educandos do Ensino Médio acerca dos conceitos relacionados as disciplinas, Biologia e Matemática. Para tanto, torna-se essencial termos como aparato norteador, a criação e a interpretação desses jogos, voltados aos conteúdos ministrados em sala de aula, de modo a propiciar, além da diversão, elementos para apropriação do saber das disciplinas em destaque. Assim, os jogos de tabuleiros, RPGs e card games constituem nas primeiras ferramentas que consideramos lúdicas com o potencial de dinamizar o ambiente escolar. Os nossos educandos são dinâmicos e interativos, de forma que a escola deve focar num ensino que ultrapasse o aspecto de “transferência de informação”. De fato, o acesso ao jogo oportunizou, num primeiro desdobramento da pesquisa, uma vivência mais interativa dos envolvidos com os conteúdos de Biologia, caracterização morfológica dos seres dos jogos e de Matemática, permeado ao raciocínio lógico com o uso das ferramentas de aritmética para resolução de problemas. Neste sentido, citamos a experiência do uso do Card Game Magic – The Gathering, um jogo de cartas que utiliza-se de cálculos simples e rápido para que o jogador possa vencer o oponente. A inspiração do mundo de criaturas de fantasias da literatura de J. R. R. Tolkien, cada jogador representa um mago que pode utilizar criaturas, magias e armas. É importante destacar que esse jogo contribui para o melhoramento da concentração e a atenção, para vencer o jogo é necessário retirar ponto de vida do oponente, que começa com 20 pontos, ao longo da partida, esse número pode aumentar ou diminuir pela ação das cartas utilizadas. Além disso, as cartas de criaturas têm valores para ataque e defesa que são confrontados com as cartas do oponente, podendo ou não causar a eliminação da carta da mesa de jogo. Dessa forma, os encaminhamentos do nosso projeto de pesquisa, até o momento, constituem num investimento didático-metodológico que oportuniza benefícios além da sala de aula, por visualizar o envolvimento dos educandos em atividades extraclasse, com desenvolvimento de habilidades de cálculo, capacidade de concentração, melhor aproveitamento da memória, entre outros.

**Palavras Chaves:** Card Game Magic. Matemática. Biologia. Metodologia de ensino.

#### Referências

- AREDNT, H. **Entre o Passado e o Futuro**. São Paulo: Perspectiva, 2000.
- BENJAMIN, W. **Reflexões: a criança, o brinquedo, a educação**. São Paulo: Summus, 1984. BRASIL.. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Superior. Extensão Universitária: Organização e Sistematização. Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras.
- MENEZES, J. E. **As recreações matemáticas na evolução do conhecimento matemático e seus desdobramentos**. Belém: UEMA, 2009.
- MENEZES, J. E. et. Al. **Conhecimento, interdisciplinaridade e atividades de ensino cm jogos matemáticos: uma proposta metodológica**. Recife: UFRPE, 2008
- U F M G. PROEX. COOPMED Editora, 2007. BRASIL. Plano Nacional de Extensão Universitária. Disponível em: <http://www.uniube.br/ceac/arquivos/PNEX.pdf> Acesso em: 7 jan. 2009.

<sup>1</sup> Mestre em Psicobiologia. Instituição Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. [Luiz.otavio@ifrn.edu.br](mailto:Luiz.otavio@ifrn.edu.br)

<sup>2</sup> Mestre em Educação. Instituição Federal de Educação, Ciência e Tecnologia. [Djnnathan.goncalves@ifrn.edu.br](mailto:Djnnathan.goncalves@ifrn.edu.br)

FORTUNA, T. R.. **Formando professores na universidade para brincar**. In SANTOS, S. M. P. A ludicidade como ciência. Petrópolis, RJ: Vozes, 2001. HUIZINGA, J. Homo Ludens. São Paulo: Perspectiva, 1996. MACHADO, L. N. **Jogos, Filosofia, Liberdade, Educação**. Disponível em: [http://www.academia.edu/12740114/Jogos\\_Filosofia\\_Liberdade\\_Educação\\_Apresentação\\_no\\_SEED\\_Seminários\\_de\\_Estudos\\_em\\_Epistemologia\\_e\\_Didática\\_](http://www.academia.edu/12740114/Jogos_Filosofia_Liberdade_Educação_Apresentação_no_SEED_Seminários_de_Estudos_em_Epistemologia_e_Didática_). Acesso em: 09 julho 2015.

\_\_\_\_\_. Games e Filosofia da Mente, Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/df/opessoa/Games%20e%20Filosofia%20da%20Mente.pdf>. Acesso em: 09 julho 2015.

SILVA, Matheus Vieira. **O Jogo de papéis (RPG) como tecnologia educacional e processo de aprendizagem no ensino**. 2009. 174 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2009.

VOLPATO, GILDO. **Jogo e brinquedo: reflexões a partir da teoria crítica**. Educ. Soc., Campinas, vol. 23, n. 81, p. 217-226, dez. 2002.