

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

## NOÇÕES DE TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO POR MEIO DE JOGOS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL

**AUTOR PRINCIPAL:** Catia Pereira da Rosa Vizentin

**CO-AUTORES:**

**ORIENTADOR:** Eldon Henrique Mühl

**UNIVERSIDADE:** Universidade de Passo Fundo

### INTRODUÇÃO:

A presente pesquisa circunscreve-se no campo da Educação Matemática e se justifica pela necessidade de refletir sobre os aspectos teórico-metodológicos referentes à utilização de jogos no âmbito educativo, assim como sobre suas contribuições para o ensino de conteúdos pertencentes à referida área. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo principal verificar se a utilização de jogos pode contribuir para o processo ensino-aprendizagem dos conteúdos referentes ao bloco tratamento da informação, nos anos iniciais do ensino fundamental.

### DESENVOLVIMENTO:

A metodologia adotada para a pesquisa é de natureza qualitativa, buscando a compreensão dos fenômenos envolvidos na prática educativa. O método de investigação selecionado foi do tipo estudo de caso, investigando alunos dos anos iniciais do ensino fundamental em situações de aplicação de jogos matemáticos a fim de observar e responder a questão norteadora da investigação. A análise dos dados embasou-se nas concepções da Teoria histórico-cultural (Vigotski, 2007) e da Teoria dos Registros de Representação Semiótica (Duval, 2003, 2009), juntamente com as considerações de autores que discorrem acerca dos temas jogos e sobre tratamento da informação. Como resultado das informações coletadas, podem-se perceber principalmente dois momentos inter-relacionados em que ocorreram importantes aprendizagens: nas situações de jogo e na produção dos registros. Da análise das situações de jogo desenvolvidas destaca-se a relevância da interação como fator considerável no processo ensino-aprendizagem. As situações de interação entre os estudantes contribuem para o desenvolvimento das funções psicológicas superiores, além de evidenciar-se a pertinência do uso de jogos para o desenvolvimento de tais

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



processos mentais. Infere-se que todos os sujeitos do processo ensino-aprendizagem têm muito a oferecer, uma vez que por meio da colaboração entre pares cada indivíduo contribui de alguma forma para a aprendizagem e o desenvolvimento de seus colegas. Além disso, a presença de regras nos jogos se configura em um aspecto fundamental para o bom andamento da atividade bem como para a aprendizagem e desenvolvimento dos indivíduos. Para que a aprendizagem por meio de jogos aconteça é necessário que o professor atue diretamente no processo por meio de orientações, observações e questionamentos, pois, as intervenções realizadas pelo professor mostram-se relevantes para o processo de sistematização dos conhecimentos veiculados pelo jogo. A função do educador é estar presente nas atividades, instigando a busca pelo conhecimento a fim de promover o desenvolvimento intelectual dos estudantes. É imprescindível que ao fazer intervenções o professor tenha clareza dos métodos e de seus objetivos, a fim de que consiga conduzir os estudantes de maneira adequada para um nível mais elevado de desenvolvimento cognitivo.

Analisando a produção dos registros referentes ao jogo evidencia-se a existência de diversas capacidades que puderam ser desenvolvidas ou aprimoradas, por meio da construção de registros de representações. Assim, os registros, durante as situações de jogo, configuram-se em elementos relevantes para desenvolver nos estudantes as capacidades de organização e análise de dados, bem como as noções de probabilidade, uma vez que possibilitam ao estudante desenvolver todo o processo de tratamento da informação, desde sua coleta, organização e análise, sendo importante ao processo de ensino e de aprendizagem de conteúdos referentes a esse bloco.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS:

Considera-se que a utilização de jogos para desenvolver os conteúdos referentes ao bloco tratamento da informação auxilia na abstração do estudante, contribuindo para o desenvolvimento matemático, assim como pode melhorar a capacidade de compreensão das representações matemáticas por meio do estabelecimento de relações entre as formas algébricas, gráficas e aritméticas de representar um determinado objeto.

## REFERÊNCIAS:

DUVAL, Raymond. Registros de Representações Semióticas e funcionamento cognitivo da compreensão em Matemática. In: MACHADO, Sílvia Dias Alcântara (Org). Aprendizagem em matemática: registros de representação semiótica. 4. ed. Campinas: Papyrus, 2003. p.11-33.

\_\_\_\_\_. Semiosis y pensamiento humano: registro semiótico e aprendizagens intelectuais. Trad. Lênio Fernandes Levy e Marisa Rosâni Abreu da Silveira. São Paulo: Editora Livraria da Física, 2009.

# IV SEMANA DO CONHECIMENTO

COMPARTILHANDO E FORTALECENDO  
REDES DE SABERES

6 A 10 DE NOVEMBRO DE 2017



VIGOTSKI, Lev Semenovich. A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores. Trad. José Cipolla Neto, Luís Silveira Menna Barreto, Solange Castro Afeche. 7. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007.

**NÚMERO DA APROVAÇÃO CEP OU CEUA (para trabalhos de pesquisa):** Número da aprovação.

**ANEXOS:**

Poderá ser apresentada somente uma página com anexos (figuras e/ou tabelas), se necessário.