



Marque a opção do tipo de trabalho que está inscrevendo:

Resumo

Relato de Caso

DESENVOLVENDO A MEMÓRIA A CURTO PRAZO A PARTIR DE UM SOFTWARE IMPLEMENTADO NO SCRATCH

AUTOR PRINCIPAL: Gabriela Colussi

CO-AUTORES: Andrezza Santarém, Jônatas Strapazzon

ORIENTADOR: Adriano Canabarro Teixeira

UNIVERSIDADE: Universidade de Passo Fundo (UPF)

INTRODUÇÃO

No campo de desenvolvimento de competências cognitivas, a programação de computadores vem se tornando cada vez mais eficaz uma vez que possui características que potencializam o desenvolvimento de capacidades lógico-cognitivas, estimulam a criatividade e a capacidade de resolução de problemas. Considerando estes aspectos, é possível dizer que a responsável para a abstração destes conteúdos é a Memória de Curto Prazo uma vez que recebe as informações e as retém por alguns segundos para que posteriormente estas sejam utilizadas. Partindo desse pressuposto, foi desenvolvido um software com o objetivo de testar as capacidade de retenção de informação dos alunos do ensino fundamental da rede municipal de ensino de Passo Fundo, participantes do projeto Escola de Hackers. Foi realizado uma análise inicial em maio de 2017 e será realizada uma análise final em dezembro de 2017 a fim de verificar a influência do projeto no desenvolvimento da memória de curto prazo.

DESENVOLVIMENTO

O estudante do ensino fundamental percorre um caminho importantíssimo, uma vez que os momentos acadêmicos refletem em transformações que podem o fortalecer como indivíduo na sociedade. A maneira como conduz suas atividades e como desenvolve seus processos mentais é fundamental para que consiga fazer uma síntese dinâmica do que aprendeu e vir a relacionar teoria e prática. Os psicólogos Nunes e Oliveira (2010) afirmam que a memória de curto prazo tem um papel fundamental em todo o processamento mental, aliando-se de forma profunda e íntima à memória de trabalho, ambas indispensáveis à aprendizagem, à



aquisição do conhecimento e ao desenvolvimento de habilidades e competências cognitivas e profissionais.

Com base nas premissas expostas, esta pesquisa pretende investigar os reflexos do projeto Escola de Hackers sobre a da memória de curto prazo de estudantes do ensino fundamental da rede municipal de ensino, comparando os resultados obtidos na testagem antes do projeto iniciar, com a testagem a ser realizada no fim das atividades.

Entende-se por memória de curto prazo o mecanismo da memória que nos permite reter uma determinada quantidade de informação durante um período curto de tempo. A memória de curto prazo retém temporariamente as informações processadas que desaparecem rápido ou se transformam em memória a longo prazo. A memória de curto prazo possui duas características principais: uma capacidade limitada e uma duração definida.

Sendo assim, a partir do projeto Escola de Hackers, alunos do ensino fundamental da rede pública de ensino, usufruem da oportunidade de aprender programação de computadores e desenvolver, além de competências nesta área, conhecimentos nas áreas de informática e matemática. Dessa forma, parte-se da hipótese de que a programação de computadores contribui para o aprimoramento da memória de curto prazo.

O software utilizado foi desenvolvido no interior do Grupo de Pesquisa em Cultura Digital na Educação e foi aplicado em 100 alunos na aula magna do projeto, na Universidade de Passo Fundo. O mesmo consiste em um questionário interativo, composto por telas de questões (anexo 1), telas de imagens para visualização temporizada do contexto a ser analisado para responder à questão (anexo 2) e telas com opções de resposta (anexo 3). Em seu interior, há um cronômetro para o tempo de cada questão com o objetivo de avaliar as funções cognitivas importantes para a compreensão de mecanismos neuropsicológicos, como a memória de curto prazo, foco desta pesquisa.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Esta pesquisa levanta a hipótese de que a programação de computadores, uma vez difundida e incentivada, pode contribuir para a melhora no processamento mental cognitivo dos alunos. Considerando que a memória não apenas retém e recupera a informação, mas também ativa processos mentais de imaginação, interpretação, problematização, etc., conclui-se que é necessário fortalecer as ferramentas cognitivas e operacionais para o desenvolvimento da aprendizagem.



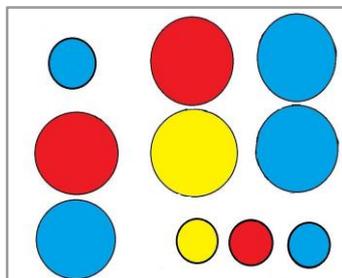
REFERÊNCIAS

NUNES, Odelmar; OLIVEIRA, Vera Barros de. The university student short-term memory and the practice of games: a comparative study. Disponível em: <http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0103-84862010000100007>. Acesso em: 09/08/2017.

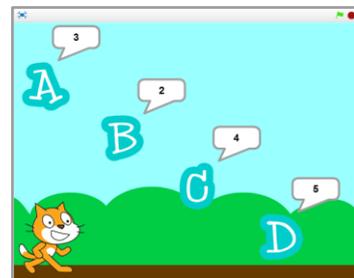
ANEXOS



ANEXO 1
Modelo de questões



ANEXO 2:
Visualização temporizada



ANEXO 3:
Opções de resposta