

Resumo submetido em: 27 de Fevereiro de 2024 às 08:57 (Última actualização em: 16 de Abril de 2024 às 21:08)

Theme: **Formação de Professores/Teacher Education**

Título: Utilização da applet Multiplicação da Plataforma Hypatiamat: análise da percepção da autorregulação da aprendizagem e autoeficácia matemática

Abstract // Resumo::

A Autorregulação da Aprendizagem (AA) é um processo essencial para a aprendizagem dos alunos (Fischer & Dignath, 2023). Durante este processo, o aluno é capaz de gerir ativamente a sua aprendizagem para alcançar os seus objetivos (Araka et al., 2020). De entre as estratégias de desenvolvimento da AA está o estabelecimento de metas, a procura de ajuda ou a autoavaliação (Dias, 2020; Frison, 2016). Quando um aluno autorregulado tem resultados satisfatórios a sua autoeficácia se desenvolve (Tolentino et al., 2020). A Autoeficácia Matemática (AM) significa a crença que o aluno tem na sua capacidade de concretizar com sucesso tarefas matemáticas (Silva et al., 2020). Um elevado grau de autoeficácia conduz o aluno ao sucesso (Casiraghi et al., 2020).

Esta comunicação apresenta a análise da percepção dos alunos, de uma turma de 2.º ano de escolaridade do 1.º Ciclo do Ensino Básico, sobre AA e da AM, antes e depois da implementação de uma experiência de ensino que integrou o uso da applet Multiplicação da Plataforma Hypatiamat (PH) na compreensão dos sentidos da operação aritmética multiplicação. Os dados sobre a percepção dos alunos foram recolhidos através de questionários validados antes e após a intervenção. Toda a análise estatística foi realizada através do software IBM SPSS Statistics (versão 25, IBM USA), para um nível de significância de 5%. Esta experiência de ensino, implementada por uma Professora Estagiária (PE), incluiu cinco sessões onde os alunos resolveram, em pares, situações problemáticas relacionadas com os sentidos da operação aritmética multiplicação na applet Multiplicação da PH. As sessões foram organizadas em quatro fases, características do modelo de ensino exploratório (Canavarro et al., 2012). Na fase de introdução da tarefa a PE informava o objetivo da sessão e as tarefas que deveriam ser realizadas, com a garantia da sua apropriação pelos alunos. Na fase de desenvolvimento da tarefa os pares resolviam as tarefas autonomamente na applet, enquanto a PE circulava pela sala para orientar as dificuldades dos alunos através de questões. Na fase de discussão da tarefa, os pares selecionados durante a fase anterior partilhavam as suas resoluções, gerando-se uma discussão coletiva. Na fase de sistematização das aprendizagens matemáticas era realizada uma síntese dos conteúdos trabalhados na sessão.

Os resultados demonstram que não existiram diferenças estatisticamente significativas ao nível da AA ($t(23) = -1.08$; $p = 0.290$; $d = 0.318$; dimensão de efeito média), mas verificou-se uma tendência de melhoria, com destaque na dimensão Avaliação. Quanto à AM, verificaram-se diferenças estatisticamente significativas ($t(23) = -6.33$; $p = 0.001$; $d = 0.779$; dimensão de efeito elevada). Estes resultados evidenciam que os alunos desenvolveram a capacidade de refletir sobre o seu desempenho anterior para melhorar o seu desempenho futuro e aumentaram a sua crença de em resolver operações aritméticas recorrendo a desenhos/esquemas, efetuar multiplicações adicionando parcelas iguais, resolver problemas numérico, problemas de Matemática e problemas com situações multiplicativas.

Assim, a integração deste artefacto digital da PH numa prática de ensino exploratório apresenta-se como

Submissão de resumos

Referência do resumo: ICRE2024-50102

uma forma de desenvolver nos alunos os conceitos de AA e AM.

Bibliografia // bibliography::

Palavras chave:

Autorregulação da Aprendizagem, Autoeficácia Matemática, Artefactos Digitais, Plataforma Hypatiamat, Operação aritmética multiplicação

Tipo de apresentação submetida: Oral Communication

Autores:

Yelitza Freitas - Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra; Núcleo de Investigação em Educação, Formação e Intervenção, Instituto Politécnico de Coimbra

Ricardo Pinto - Associação Hypatiamat; Núcleo de Investigação em Educação, Formação e Intervenção, Instituto Politécnico de Coimbra

Ana Gomes - Escola Básica da Solum Sul

Virgílio Rato - Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra; Núcleo de Investigação em Educação, Formação e Intervenção, Instituto Politécnico de Coimbra

Fernando Martins - Instituto Politécnico de Coimbra, Escola Superior de Educação de Coimbra; Núcleo de Investigação em Educação, Formação e Intervenção, Instituto Politécnico de Coimbra; Centro de Investigação e Inovação em Educação, Porto; Instituto de Telecomunicações, Delegação da Covilhã, Covilhã

Dados pessoais do autor deste resumo:

Endereço de Email: yfreitas@esec.pt

Notas: