

Hypatiamat na Consolidação de Operações Aritméticas

No âmbito da Prática Educativa Supervisionada no 1.º Ciclo do Ensino Básico, do Mestrado em Educação Pré-Escolar e Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico, da Escola Superior de Educação de Coimbra, as professoras estagiárias Ana Laranjo, Carina Lopes e Inês Santos implementaram numa turma do 1.º ano da Escola Básica de Assafarge, uma experiência de ensino/aprendizagem utilizando a plataforma *Hypatiamat*, mais especificamente, a *applet* “CalcRapid”.



Figura 1 - Applet "CalcRapid"



Figura 2 – Frame da applet "CalcRapid"

Esta *applet* visa o desenvolvimento do cálculo mental, sendo que, apresenta várias operações aritméticas (adição, subtração, multiplicação e divisão). Os alunos devem realizar o cálculo e selecionar a resposta correta de quatro opções de resposta. Realça-se o facto de a *applet* apresentar quatro níveis de dificuldade crescente, permitindo a progressão e a adaptação a vários níveis de dificuldade e de escolaridade.

A sala de aula dispõe apenas de um computador para a realização das atividades, tendo sido, por isso, feita a exploração da *applet* “CalcRapid” grande grupo. Assim, a manipulação da *applet* foi efetuada através do quadro interativo, no qual, de forma individual, os alunos respondiam através do toque, no quadro, na opção que consideravam correta. Ao longo da atividade, foi proposto que os restantes alunos observassem atentamente a resolução dos exercícios no quadro, de forma a ajudar, caso fosse necessário, ou a efetuar o cálculo mental individualmente, em silêncio.

Com esta proposta, foi possível verificar que a turma se mostrou

entusiasmada, acompanhando de forma constante as operações e cálculos realizados, bem como a pontuação do jogo. Além disso, as crianças faziam previsões sobre a pontuação máxima possível e a que conseguiriam alcançar. Com esta dinâmica, os alunos puderam rever e consolidar as operações aritméticas de adição e subtração, através de jogos no *Hypatiamat*, uma vez que se aproximava a ficha de avaliação sumativa de Matemática.



Figura 3 - Criança a resolver uma subtração na applet

O resultado da aprendizagem desta atividade era permitir aos alunos, através de diferentes estratégias, a realização de cálculos de adição e subtração, mentalmente ou através da reta numérica e outras formas de concretização.



Figura 4 - Criança a errar a operação na applet

Foi possível perceber que, a maioria, dos alunos foram capazes de concretizar os cálculos corretamente, havendo, no entanto, algumas que erraram uma das respostas por distração, uma vez que queriam responder o mais rápido possível, sendo esse um dos objetivos. De uma forma geral, os alunos revelam mais dificuldades a realizar a subtração quando comparada com a adição e que, alguns ainda não compreendem a subtração como a operação inversa da adição. Como tal, realizaram-se mais cálculos relativamente à subtração, auxiliando-os com as estratégias de apoio, nomeadamente, inverter a subtração e fazer um cálculo de adição. Ao longo da atividade, algumas crianças, por livre iniciativa, realizaram o registo escrito das operações aritméticas no caderno individual, o que se pode ser revelador do seu entusiasmo.

Enquanto futuras professoras, consideram este recurso útil para a realização da avaliação formativa da turma, possibilitando o fornecimento do *feedback* imediato a cada aluno. Além disso, potencia um processo ensino-aprendizagem mais dinâmico, uma vez que envolve os alunos em atividades mais lúdicas e potenciador de aprendizagens significativas, mantendo-os motivados e implicados nas tarefas.