

O uso da Plataforma *Hypatiamat* como recurso para o aprofundamento de conceitos relacionados com círculos e circunferências

No dia 21 de novembro, na Escola Básica da Solum, as professoras estagiárias Fabiana Teixeira e Madalena Almiro, do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Matemática e Ciências Naturais e no 2.º Ciclo do Ensino Básico e do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e de Português e História e Geografia de Portugal no 2.º Ciclo do Ensino Básico da Escola Superior de Educação de Coimbra, utilizaram a applet “Círculos e Circunferências” da plataforma *Hypatiamat* para aprofundar os conhecimentos dos alunos do 4.º ano sobre conceitos relacionados com “Círculos e circunferências”.

O tema matemático “Círculos e Circunferências” foi introduzido através de imagens presentes no quotidiano, como por exemplo: pizza, roda de um carro, moeda, aro do cesto de basquetebol, aliança. Com isto, os alunos tiveram de identificar as diferenças presentes, de forma a chegarem à conclusão de que existem objetos preenchidos no seu interior e outros não. Depois desta identificação seguiu-se um momento de discussão, que foi essencial para alcançar e compreender a definição de círculo e circunferência, bem como os componentes que constitui uma circunferência (raio, diâmetro, circunferência, centro e corda).

Posteriormente, os alunos resolveram tarefas na applet “Círculos e Circunferências” da plataforma *Hypatiamat* como forma de aprofundamento das aprendizagens. Assim, os alunos resolveram individualmente os *frames* 1, 2, 3, 7, 15, 16, 24, 25, 27 e 28. O nosso objetivo era que a turma ficasse envolvida na tarefa e a seu tempo resolvessem os *frames* propostos. Na realização do *frame* 25 surgiram algumas dúvidas, pois os alunos tinham de identificar dois raios, um diâmetro e uma corda, ao qual para a resposta ser válida tinham de utilizar parenteses retos. Caso não utilizassem e ainda assim identificassem bem os pontos a resposta era inválida. Desta forma, suscitou dúvidas e incertezas aos alunos pois conseguiam e sabiam identificar o que era pedido, mas sendo esta resposta inválida eles não percebiam onde estava o erro. Assim, as professoras estagiárias explicaram que neste *frame* em específico teriam de utilizar os parenteses

retos. Durante a resolução das tarefas, os alunos demonstraram empenho, conseguindo resolver as tarefas sem dificuldade.

Uma das vantagens desta plataforma prende-se com o *feedback* que é dado durante a resolução das tarefas. Isto permite que o aluno tente perceber o porquê de, por exemplo, uma resposta estar errada, levando-o a pensar e a realizá-la novamente, a tarefa. Assim, consideramos que o *feedback* imediato dado pela *applet*, não concedeu autonomia aos alunos durante a resolução, como permitiu-lhes compreender os conteúdos.

Por fim, verificamos que através desta plataforma os alunos apresentam mais interesse pelas tarefas revelando maior esforço e dedicação na realização das mesmas, obtendo assim aprendizagens mais significativas.



Círculo e circunferência

Atualizado a 26/12/2022.

4.º ano

[Fabiana Teixeira e Madalena Almiro, dezembro 2023]