

Hypatiamat

Escola Básica de Assafarge



O que é?

O Hypatiamat é uma plataforma que possibilita a interdisciplinaridade entre a Matemática e as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC). Esta é constituída por diversas *applets* que pretendem trabalhar os temas matemáticos de forma lúdica e interativa, dado que os alunos encaram as situações problemáticas como jogos. Desta forma, os alunos acabam por estar mais motivados, empenhados e interessados indo assim ao encontro de um dos grandes objetivos que é a promoção do sucesso escolar.

Pinto, R., Martins, J., & Martins, F. (2022). Projeto Hypatiamat, artefactos digitais para ensinar e aprender matemática. In F. Martins, R. Pinto, & C. Costa (Eds.), *Artefactos digitais, Aprendizagens e Conhecimento didático* (pp. 10–30). Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Educação de Coimbra.

Como surgiu?

A utilização da plataforma Hypatiamat (PH) foi sugerida pelos docentes José Sacramento, Fernando Martins e Rita Rodrigues, no âmbito das Unidades Curriculares de Prática Educativa II, Matemática e Didática da Matemática. Neste sentido, no decorrer do estágio na Escola Básica de Assafarge, numa turma de 2.º ano composta por 18 alunos, as professoras estagiárias Carina Silva, Catarina Mendonça e Joana Cadima, introduziram a *applet* “Localização e orientação no espaço- Itinerários”. Esta *applet* foi escolhida pelas professoras, de modo a sistematizar e consolidar as aprendizagens adquiridas nas aulas anteriores. Durante estas sessões, os alunos foram realizando diversas tarefas interdisciplinares, relacionadas com o tópico da Orientação espacial, para promover aprendizagens relativas ao tema Geometria e Medida.

Applet “Localização e orientação no espaço - Itinerários

A *applet* “Localização e orientação no espaço- Itinerários” é composta por 48 *frames*. Do *frame* 17 ao *frame* 43 existem algumas explicações relativas às voltas inteiras, meias-voltas, quartos de volta, viragens à direita e à esquerda. Os restantes *frames* são interativos. Esta *applet* possibilita trabalhar conteúdos como: relações de posição e alinhamentos de objetos e pontos; direções e sentidos no espaço relativamente a um observador; voltas inteiras, meias-voltas, quartos de volta, viragens à direita e à esquerda; itinerários e labirintos.

Os alunos desta turma têm vindo a adquirir competências para trabalhar na Plataforma Hypatiamat, uma vez que já contactam com a mesma desde o 1.º ano. Esta sessão teve o objetivo primordial facilitar o acesso à PH, através das suas credenciais, havendo a possibilidade de acompanhar o desempenho e o progresso dos alunos por parte das professoras. As professoras conseguem monitorizar o progresso dos alunos avaliando as tarefas realizadas através: das percentagens das respostas corretas; número de tarefas resolvidas corretamente (NTRC); número de tarefas resolvidas (NTR); respostas erradas. Esta monitorização permite inferir qual/quais os temas matemáticos que requerem mais atenção.

