

HYPATIAMAT

**INTERIORIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS
ATRAVÉS DO USO DA PLATAFORMA HYPATIAMAT**

Sob a orientação das professoras estagiárias, e num ambiente de preparação para o final do 1.º período, os alunos trocaram o papel e o lápis pelos computadores, para aceder à Plataforma HypatiaMat.

A Plataforma HypatiaMat surge como uma resposta inovadora aos desafios do ensino moderno, tendo sido construída com o objetivo de combater o insucesso e o abandono escolar precoce na disciplina de Matemática (Pinto et al., 2022).

O objetivo principal desta sessão foi promover a autonomia e o gosto pela matemática, permitindo que cada aluno interiorizasse, ao seu próprio ritmo, os conteúdos abordados ao longo do período. A tecnologia funcionou aqui como uma ferramenta essencial para rever conceitos de forma lúdica e interativa.

Figura 1
Aluno a explorar a plataforma (Fonte: elaboração própria)



Figura 2
Applet "Multiplicação" (Fonte: Plataforma Hypatiamat)



A applet “Multiplicação”

A exploração da applet "Multiplicação" serviu como base para rever os conteúdos necessários para realizar esta operação aritmética. O foco inicial centrou-se na interiorização do sentido aditivo e combinatório, garantindo que os alunos dominam não só o cálculo, mas também a linguagem matemática correta, reconhecendo o símbolo "x" e aplicando adequadamente os termos "fator" e "produto" em diferentes contextos.

Durante a tarefa, a turma foi desafiada a aplicar as tabuadas (do 1 ao 9) e a calcular rapidamente o produto de dois números de um algarismo. Além do cálculo direto, as tarefas permitiram verificar na prática propriedades da operação multiplicação, como a comutativa, e compreender o comportamento da mesma em casos particulares, especificamente no produto por 1 e por 0.

A grande vantagem pedagógica desta ferramenta é facilitar a transição do concreto para o abstrato na resolução de problemas de um ou dois passos. Ao visualizar as operações no ecrã, os alunos interiorizam com maior clareza o significado de conceitos como "dobro", "triplo" ou "quíntuplo".

HYPATIAMAT

**INTERIORIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS
ATRAVÉS DO USO DA PLATAFORMA HYPATIAMAT**

A *applet* “Organização e tratamento de dados - Tabelas de frequência”

Na era da informação, saber organizar dados é uma competência chave. A *applet* “Tabelas de frequências” serviu como recurso privilegiado para interiorizar a organização de dados dispersos em tabelas organizadas, simplificando a passagem da contagem para o registo estatístico formal.

Os alunos dedicaram-se ao preenchimento de tabelas digitais a partir de conjuntos de dados fornecidos, compreendendo na prática o conceito de frequência absoluta. O uso desta *applet* facilitou a interpretação da informação, permitindo aos alunos focar-se na análise dos resultados e na organização lógica dos valores apresentados.

Figura 3
Applet “Tabelas de frequências absolutas” (Fonte: Plataforma Hypatiamat)



Figura 4
Applet “Números ordinais” (Fonte: Plataforma Hypatiamat)



A *applet* “Numerais ordinais”

A exploração da *applet* “Numerais ordinais” permitiu expandir o domínio da sequenciação numérica, focando-se na leitura e representação dos numerais ordinais até ao centésimo. O objetivo central foi garantir que os alunos conseguissem distinguir com fluidez o valor cardinal (quantidade) do valor ordinal (posição), aplicando corretamente a terminologia e as regras de escrita necessárias para identificar posições em séries extensas, muito para além dos primeiros lugares habituais.

A grande vantagem pedagógica desta ferramenta é a capacidade de materializar escalas que seriam quase impossíveis de representar eficazmente no papel. Enquanto desenhar uma fila de 100 elementos no caderno é inviável e pouco prático, a *applet* permite visualizar e manipular estas posições no ecrã. Este suporte visual é decisivo para a resolução de problemas mais complexos, ajudando o aluno a situar-se na reta numérica e a compreender a organização sequencial de grandes conjuntos sem perder o rigor matemático.

HYPATIAMAT

INTERIORIZAÇÃO DAS APRENDIZAGENS MATEMÁTICAS
ATRAVÉS DO USO DA PLATAFORMA HYPATIAMAT

Referências Bibliográficas

- Ministério da Educação e Ciência [MEC]. (2021). *Aprendizagens Essenciais de Matemática – 3.º ano*. MEC.
- 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 Conhecimentos didáticos* (pp. 10–30). Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Educação de Coimbra.