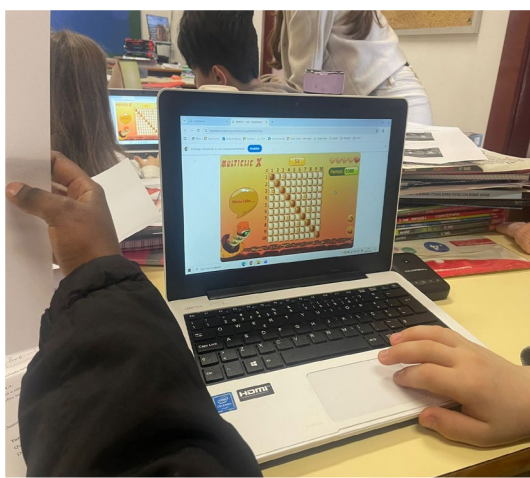


## O uso do *Hypatiamat* para praticar o cálculo mental na multiplicação

No dia 19 de janeiro de 2025, as professoras estagiárias, Estefana Silva, Sara Caires e Jéssica Sardinha, 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, realizaram uma aula de Matemática, com a duração de 90 minutos, onde tinha como objetivo praticar o cálculo mental das multiplicações, mais especificamente as tabuadas com uma turma de 4.º ano de escolaridade da Escola de Almedina. Neste sentido, com o intuito de promover uma aprendizagem mais interativa e dinâmica, as docentes utilizaram a



plataforma *Hypatiamat* como ferramenta pedagógica e inovadora.

A aula teve início com a divisão da turma em quatro duplas e um trio, perfazendo um total de 11 alunos. Contudo, cada dupla e trio utilizou um computador e, posteriormente, foi distribuída uma folha de exploração, que serviu de guia e orientação para o acesso e utilização da plataforma. Assim sendo, os alunos praticaram as tabuadas através do

*applet* “*Multiplic X*” da plataforma *Hypatiamat* cujo intuito principal consistia em selecionar todas as multiplicações possíveis que resultassem no número que aparecia na parte superior do ecrã. É de salientar que, enquanto realizam a atividade na plataforma, os alunos tinham de simultaneamente resolver as tarefas propostas na folha de exploração.

Neste sentido, tendo em conta as Aprendizagens Essenciais de matemática para o 4.º ano, tarefa contribuiu de forma clara para consolidação de conhecimentos e capacidades fundamentais previstas no currículo, indo além da mera repetição das tabuadas. Como tal, a exploração deste *appet* promoveu a compreensão dos conceitos básicos da multiplicação, articulada com o desenvolvimento do cálculo mental (Direção-Geral da Educação, 2018). Ao terem de identificar todas as multiplicações possíveis de um mesmo produto, os alunos foram levados a reconhecer as regularidades e as relações numéricas, promovendo o raciocínio matemático e o pensamento algébrico em contexto aritmético.

É de salientar ainda o trabalho em torno da propriedade comutativa da multiplicação, uma vez que os alunos puderam observar e validar que a ordem dos fatores não altera o produto. Esta evidência, realizada de maneira prática e exploratória, contribuiu para uma aprendizagem mais significativa, que permitiu aos alunos, não só aplicar a propriedade, mas também compreendê-la e generalizá-la (Direção-Geral da Educação, 2018).

Além disso, o trabalho em pares e em trio promoveu a comunicação matemática, a partilha de estratégias e a discussão de ideias, contribuindo para o desenvolvimento de competências como a colaboração, a autonomia e a autorregulação. A utilização de um recurso digital, por sua vez, reforçou ainda o uso de representações múltiplas e da tecnologia como ferramenta ao serviço da aprendizagem (Direção-Geral da Educação, 2018).

Assim, esta tarefa revelou-se promotora de uma aprendizagem dinâmica, motivadora e com significado, contribuindo para a consolidação das tabuadas, para o aprofundamento do conhecimento das propriedades da multiplicação, com especial enfoque na propriedade comutativa, e para o desenvolvimento integrado das capacidades matemáticas previstas nas AE.

### **Referência Bibliográfica**

Direção-Geral da Educação. (2018). *Aprendizagens essenciais: Matemática – 4.º ano do 1.º ciclo do ensino básico*. Ministério da Educação. [https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens\\_Essenciais/1\\_ciclo/ae\\_mat\\_4.o\\_ano.pdf](https://www.dge.mec.pt/sites/default/files/Curriculo/Aprendizagens_Essenciais/1_ciclo/ae_mat_4.o_ano.pdf)

Professoras Estagiárias:

Estefana Silva n.º 2025117443

Jéssica Sardinha n.º 2025113090

Sara Caires n.º 2025113658