

Compreender as sequências de repetição utilizando artefactos digitais da *applet* “Sequências e regularidades”

Hypatiamat na Solum

No âmbito do Mestrado em Ensino do 1.º Ciclo do Ensino Básico e 2.º Ciclo de Matemática e Ciências Naturais, da ESEC, as professoras estagiárias Cristiana Queirós e Isabel Silva, utilizaram como recurso a plataforma “Hypatiamat” na aula de matemática. Esta aula aconteceu no dia 9 de janeiro de 2023 numa turma do 3.º ano, composta por 21 alunos. Decidimos utilizar a *applet* “Sequências e regularidades” para abordar o conceito de sequência e sequência com regularidade, no domínio da álgebra.

O objetivo foi completar com os elementos em falta numa sequência com regularidade, continuar uma sequência pictórica com regularidade (respeitando a regularidade identificada), reconhecer se uma sequência pictórica tem regularidade e, caso existisse tinham de identificar o grupo de repetição e criar sequências com regularidade.



A *applet* tem cinco níveis, no primeiro nível os/as alunos identificavam e completavam a sequência com o elemento que faltava, o segundo nível é idêntico, mas o nível de dificuldade tinha aumentado enquanto no terceiro a sequência estava identificada com termos e tinham de reconhecer e descobrir o elemento que faltava no termo apresentado. O quarto nível é reconhecer se a sequência tinha ou não regularidade e por fim, no quinto nível retirar o elemento intruso para que se torne numa sequência com regularidade. Em todos os níveis há a possibilidade de substituir as sequências já apresentadas, jogando com várias possibilidades dentro do mesmo.

De modo a introduzir o conteúdo das sequências, fizemos recurso a uma folha de exploração. O objetivo era os alunos chegarem à definição de sequência através do contacto com a *applet* e tarefas. Os alunos demonstraram bastante interesse e motivação visto que esta plataforma foi utilizada pela primeira vez e com o uso da tecnologia tornou a aula mais dinâmica facilitando o processo de aprendizagem dos/as alunos/as.

Concluimos que a plataforma é um recurso pedagógico enriquecedor, que permite a aprendizagem de novos conteúdos matemáticos pela descoberta, de forma dinâmica.