

ENCONTROS REGIONAIS

CAPACITAÇÃO DIGITAL DAS ESCOLAS

POTENCIAR APRENDIZAGENS COM O DIGITAL:

“ESTRATÉGIAS, PRÁTICAS E MONITORIZAÇÃO”



Capacitação Digital das Escolas

POSTER

Construir Ideias: Programação e Robótica no 1.º CEB

AE Gonçalo Sampaio – Póvoa de Lanhoso

Programação e Robótica, 3.º e 4.º anos de escolaridade

Enquadramento

A inclusão da Programação e Robótica como Oferta Complementar, no 3.º e 4.º anos de escolaridade, evidencia a aposta do AEGS na preparação dos alunos para os desafios do futuro digital e conjuntamente, social. Com 60 minutos semanais e uma abordagem transdisciplinar, as atividades planeadas em codocência, entre o professor titular da turma e o professor de TIC, visam fomentar a criatividade, a resolução de problemas e o trabalho em equipa, utilizando ferramentas e linguagens de programação simples e acessíveis.

Descrição da atividade

O desenvolvimento de projetos práticos e desafiadores, ao longo do ano letivo, na área das tecnologias digitais apresentam-se como fundamentais para o desenvolvimento do pensamento computacional nos alunos, preparando-as para os desafios atuais da tecnologia, e também de competências sociais relevantes para a interação em sociedade. Projetos que vão desde a programação de histórias interativas, de jogos simples ou a programação de robôs para distintas funções, com recurso ao desenvolvimento de algoritmos, fortalecem as áreas de competência do PASEO e a aquisição das AE de diferentes disciplinas, preparando os alunos para um futuro digital e em constante evolução.

Envolvimento dos alunos

Os alunos participam nos diferentes projetos como cocriadores no processo de aprendizagem. São incentivados a explorar, a experimentar e a resolver problemas. Os alunos desenham um esboço do cenário e da jogabilidade, programam o jogo, com recurso a ferramentas de programação, criando as personagens, os movimentos e as interações, demonstram o jogo aos seus pares e através do feedback destes e do professor, aprimoram o projeto. Através de desafios práticos e com recurso ao trabalho colaborativo, os alunos tornam-se protagonistas na criação de soluções.

Recursos

- Computadores;
- Robôs;
- Ferramentas de Programação (p.e. Scratch, UBBU);
- Materiais complementares para criação de cenário e personalização.

Avaliação / Resultados

O desenvolvimento de projetos na área da Programação e Robótica, desde o 3.º ano de escolaridade, tem impactado positivamente as aprendizagens dos alunos. Para além do desenvolvimento de competências científicas e tecnológicas, os alunos desenvolveram competências sociais importantes, como a colaboração, a resolução de problemas, a comunicação e a autonomia.

Para a avaliação das aprendizagens foram utilizadas rubricas de avaliação, com um estrutura clara e objetiva, permitindo que os alunos compreendam os critérios pelos quais serão avaliados. Os alunos refletiam sobre o processo, de forma a compreender as suas áreas de melhoria, e com a ajuda do feedback do professor, que incentivava à experiência e persistência, poderiam trilhar um caminho de melhoria nas aprendizagens.



Preparação



Concretização



Apresentação

Avaliação

QUADRO DE RUBRICAS DE AVALIAÇÃO TRABALHO DE PROGRAMAÇÃO E ROBÓTICA para o domínio e respetivas aprendizagens essenciais.	
Descritores de desempenho	
Suficiente	Bom
Identifica e planifica o trabalho.	Mobiliza conhecimento para planificar o trabalho.
Identifica a necessidade de compreender o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples.	Compreende o conceito de algoritmo e elabora algoritmos simples.
Consegue analisar algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos.	Consegue analisar criticamente algoritmos, antevendo resultados esperados e/ou detetando erros nos mesmos.

Saber + (Programação e Robótica no AEGS)

https://drive.google.com/drive/folders/12q8_mfESqtmD1PDn67Mg60o7pdr1rzyw?usp=sharing



“25 de abril de 1974”



“À descoberta da nossa história”



“Artes”



“Fake news”