

A APLICAÇÃO DE CENÁRIOS DE APRENDIZAGEM COM RECURSO A PROGRAMAÇÃO E A OBJETOS TANGÍVEIS NO CONTEXTO DE UMA BIBLIOTECA ESCOLAR DO 1.º CEB

Sílvia Menezes

Agrupamento de Escolas Moinhos da Arroja, Odivelas, Universidade Aberta

Glória Bastos

LEAD, Universidade Aberta

APRESENTAÇÃO

➤ Objetivo Geral

- Abordar o pensamento computacional, a programação e a robótica, desenvolvendo, em simultâneo, a literacia da leitura e a interdisciplinaridade.

➤ Objetivos Específicos

- Analisar qual o nível de impacto das atividades da BE que envolvam cenários de aprendizagem com recurso a programação e a objetos tangíveis na melhoria da aprendizagem e do sucesso escolar dos alunos;
- Refletir sobre o trabalho desenvolvido pela BE no âmbito do uso de cenários de aprendizagem com recurso a programação e a objetos tangíveis;
- Refletir sobre o papel da BE na formação de professores no âmbito do tema tratado, apresentando uma proposta de curso de formação;
- Propor um quadro de linhas orientadoras sobre o tema, para as BE, sobre a implementação de uma estratégia de ação a longo prazo, contendo um plano de avaliação simples e exequível para este tipo de sessões.

➤ Biblioteca Escolar como Makerspace

ENQUADRAMENTO CONCEPTUAL

- **Aprendizagem Baseada em Recursos (RBL)**- parte da premissa que o aluno aprende fazendo:
 - Atividade “A Fuga da Ervilha”, de Pedro Seromenho
- **Aprendizagem baseada na resolução de problemas:** programação do itinerário do robô.
- **Gamificação:** Dinâmica de jogo através de Quiz, com a atribuição de pontos.



**Aprendizagem
significativa**



TRABALHO EMPÍRICO

- Projeto integrado na perspetiva da investigação-ação
- Participantes:
 - 2 turmas do 3º ano do ensino básico;
 - Professoras Titulares das Turmas (PTT).
- Instrumentos de recolha de dados:
 - Observação participante;
 - Recolha de imagens (vídeo);
 - Entrevistas aos PTT;
 - Questionário – alunos.

TRABALHO EMPÍRICO

- Hora do conto: livro *A fuga da ervilha*
- Exploração da APP – “O meu corpo”
- Programação com as turmas participantes

Vídeo disponível em:

https://www.youtube.com/watch?v=pIK6JRgPYxo&ab_channel=BibliotecasEscolaresAEMoinhosdaArroja

CONCLUSÕES (PRELIMINARES)

- Os cenários de aprendizagem, utilizando a programação de objetos tangíveis, nomeadamente robots, permitiram trabalhar a literacia da leitura e outras multiliteracias, aliadas ao currículo.
- Motivação dos alunos e forte envolvimento com as atividades propostas, mostrando curiosidade e criatividade.
- Permanência das aprendizagens durante mais tempo, tornando o seu conhecimento mais duradouro/ significativo.
- Necessidade de disseminação de formação nestas dinâmicas de aprendizagem: tendência, entre os PTTs, para adotarem/ criarem cenários de aprendizagem, utilizando programação e robótica, logo que vejam vantagens claras.

OBRIGADA!