



innovar com o digital

Nº1 - 2023

Laboratório em Rede

3.º Ciclo do Ensino Básico e Ensino Secundário

Área(s) Disciplinar(es): Biologia e Geologia; Física e Química; Informática; Matemática

Autores: Marta Morais; M. Júlia Lopes; M. do Rosário Mendes; M. Teresa Martinho; Sónia São Brás; Zita Paulino

Agrupamento de Escolas de Vila Viçosa

Introdução:
Este site apresenta-se como uma ferramenta de apoio à aprendizagem e divulgação das ciências. O Laboratório em Rede, é totalmente público sem necessidade de inscrição. Destina-se a alunos do terceiro ciclo e ensino secundário. Aqui encontra desafios; curiosidades; propostas de atividades experimentais; vídeos e tutoriais educativos das diferentes áreas científicas; jogos didáticos; divulgação científica; links para sítios de interesse (Universidades, Institutos de Investigação...), trabalhos dos alunos, etc.

Esperamos poder ajudar-te. Obrigada pela visita!



1. Áreas de competência do Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.
(assinalar com **X**)

X	Linguagens e textos
X	Informação e comunicação
X	Raciocínio e resolução de problemas
X	Pensamento crítico e pensamento criativo
X	Relacionamento interpessoal

X	Desenvolvimento pessoal e autonomia
	Bem-estar, saúde e ambiente
X	Sensibilidade estética e artística
X	Saber científico, técnico e tecnológico
	Consciência e domínio do corpo

2. Área(s) Temática(s) (Aprendizagens essenciais).

As áreas temáticas abordadas vão de encontro aos documentos curriculares em vigor nas disciplinas envolvidas.

3. Objetivos.

- Utilizar o digital no ensino/aprendizagem das ciências;
- Motivar os alunos para a aprendizagem das ciências e despertar a curiosidade para a explicação de fenómenos do dia a dia;
- Disponibilizar materiais que permitam a aprendizagem centrada no aluno – aprendizagem ativa;
- Inculcar o trabalho colaborativo entre alunos e entre professores;
- Promover a realização de atividades de investigação e trabalhos de projetos;
- Estimular o espírito crítico e a criatividade.

4. Recursos/Espaços.

Espaço físico para a instalação do Clube de Ciência Viva na Escola; computadores; internet; sensores; materiais necessários ao desenvolvimento dos projetos do clube, nomeadamente kits educativos arduino, lego WeDo, etc.

5. Duração prevista.

2022/2025

6. Implementação da atividade. (passo a passo)

Este site apresenta-se como um complemento ao laboratório físico do projeto “Clube de Ciência Viva na Escola”, que já se encontra praticamente equipado e aberto a alunos para o desenvolvimento de atividades relacionadas com as diferentes áreas envolvidas.

Relativamente à construção do site, seguindo uma dinâmica de colaboração interdisciplinar, o trabalho inicial centrou-se na criação da plataforma, definindo as estratégias de implementação e “desenho” da mesma, nomeadamente áreas a constar no site e conteúdos a incluir. Sendo uma extensão ao Clube de Ciência Viva na Escola, ficou estabelecido que o site deverá incluir atividades experimentais de ciência em casa, artigos científicos, desafios, hiperligações para páginas de interesse, materiais de apoio às aprendizagens, vídeos, notícias, jogos matemáticos, simulações, partilha de trabalhos dos alunos, atividades dos clubes dos Bibloastrónomos, Robótica e Ciência Viva.

Procedeu-se à divulgação do site na comunidade, através dos professores em sala de aula, página da escola e outras plataformas de apoio ao ensino e à aprendizagem (*GoogleClassroom, Moodle, etc.*).

Solicita-se a participação ativa dos alunos na dinamização da plataforma, por forma a que estes contribuam com conteúdos, trabalhos, ideias...

A equipa reúne periodicamente para a gestão e manutenção da plataforma e para proceder ao balanço do trabalho realizado.

7. Avaliação

Com base nas metas definidas, a avaliação é concretizada no final de cada semestre letivo, com vista a possíveis reformulações, usando para o efeito questionários na aplicação *googleforms* e o número de projetos em trabalho colaborativo e/ou interdisciplinares desenvolvidos pelos alunos e pelos professores.

8. Impacto da atividade na aprendizagem dos alunos

Este projeto fomenta a interdisciplinaridade, através da inovação e do trabalho colaborativo, possibilitando aos alunos a concretização de projetos relacionados com as diversas áreas das ciências, o que influi diretamente no desenvolvimento da autonomia dos alunos e na melhoria do pensamento científico, crítico e criativo.



innovar com o digital

Ministério da Educação
Direção-Geral de Educação

Equipa de Recursos e Tecnologias Educativas

Centro de Competência TIC – ESE/IPS

CFAE MARGUA, entre Mármore e Água

Embaixador Digital: José Padilha

março/2023



Para qualquer assunto relacionado com esta publicação contactar:
ptd@dge.mec.pt