

RECUPERAR EXPERIMENTANDO COM O AEVNCIÊNCIA



O Agrupamento de Escolas de Vendas Novas, integrado na **Rede de Clubes Ciência Viva na Escola**, aderiu à medida 1.3.5 – Recuperar experimentando de acordo com a resolução do Conselho de Ministros n.º 90/2021 de 7 de julho. Esta medida permitiu a implementação de estratégias e metodologias inovadoras, privilegiando o Trabalho Experimental, a Iniciação à Robótica e a Divulgação da Ciência à comunidade escolar e favorecendo a articulação dos currículos das disciplinas e as atividades realizadas no âmbito do Clube Ciência Viva na Escola (CCVnE).

Recuperar Aprendizagens através de atividades experimentais envolve a realização de atividades práticas/laboratoriais que permitem aos alunos explorar conceitos e aplicar conhecimentos de forma ativa. Esta metodologia tem sido implementada no Clube Ciência Viva na Escola do AEVNCIÊNCIA através de:

- Realização de atividades experimentais em laboratórios de ciências em que os alunos têm a oportunidade de observar fenómenos naturais, testar hipóteses e analisar resultados;
- Demonstrações práticas em sala de aula em que os alunos podem assistir a experiências conduzidas pelo professor e discutir os resultados e as conclusões;
- Implementação de projetos de investigação em que os alunos desenvolvem e realizam experiências para responder a uma questão-problema de investigação específica;
- Realização de saídas de campo que permitem, através de observações e medições, a exploração de fenómenos naturais no ambiente real;
- Utilização de simulações computacionais que permitam recriar fenómenos que, dada a sua complexidade, são difíceis de reproduzir em contexto de laboratório;
- Realização de atividades experimentais que permitam a articulação com diferentes áreas do saber (Física e Química, Matemática e Artes Visuais) e promovam uma abordagem multidisciplinar das aprendizagens.

Estas linhas orientadoras permitem, em simultâneo, uma articulação vertical e horizontal, através de atividades dinamizadas pelos Mentores de Ciência, alunos do Ensino Secundário, tendo como público-alvo alunos do Pré-escolar e dos 1.º, 2.º e 3.º Ciclos. Nestas atividades são abordados temas

como eletricidade, magnetismo, som e suas características, observações microscópicas, robótica, movimentos, constituição do átomo, entre outros, com enfoque nas Aprendizagens Essenciais.

A componente experimental é assim o um meio privilegiado do processo de ensino-aprendizagem. Ao realizarem as atividades experimentais, os alunos têm a oportunidade de explorar, testar hipóteses, observar resultados e tirar conclusões, bem como desenvolver competências como o pensamento crítico, a resolução de problemas e o trabalho em equipa, tornando o processo de aprendizagem mais envolvente, atrativo e relevante para a compreensão de problemas concretos e atuais.

A articulação entre o CCVnE e os seus parceiros é fundamental para a concretização dos objetivos do clube e para a promoção do sucesso educativo.

Um dos pilares do AEVN**CIÊNCIA** é o SensorLab, que permite a realização de diversas atividades abordando conceitos como movimentos, análise de águas e a articulação entre aprendizagens das diferentes disciplinas. Algumas dessas atividades estão ilustradas na figura 1.



Figura 1: Atividades experimentais em sala de aula utilizando sensores.

A componente experimental é privilegiada nas aulas de Química, de Física e de Biologia tornando-as mais atrativas e permitindo uma melhor aquisição e consolidação das aprendizagens (figura 2).



Figura 2: Atividades experimentais em sala de aula no âmbito da Física, da Química e da Biologia.

Também o **1.º Ciclo** tem sido uma prioridade do AEVN **CIÊNCIA**, tendo como objetivo inculcar, desde o início da escolaridade, **o gosto pela ciência** e mostrar como esta pode explicar os fenómenos do dia a dia. A ação dos Mentores de Ciência é privilegiada, sendo, os alunos mais velhos, responsáveis pela dinamização e apresentação das atividades destinadas aos alunos mais novos.

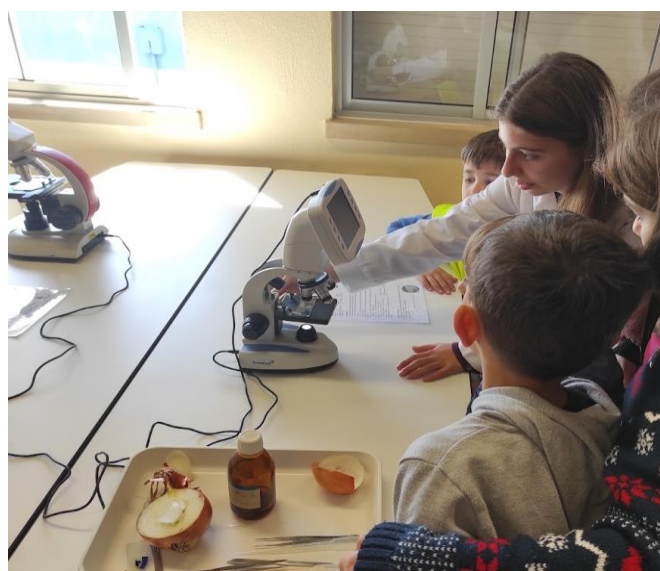


Figura 3: Mentores de Ciência em ação.

Outra área desenvolvida pelo AEVNCIÊNCIA é a **Robótica**, sendo esta muito apreciada pelos alunos dos diversos ciclos de ensino e de extrema importância nos dias de hoje.

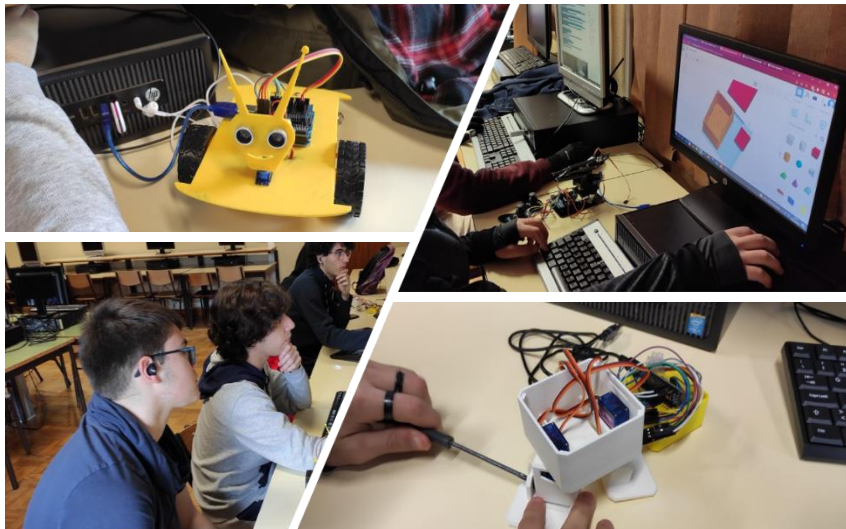


Figura 4: Robótica na sala de aula.

Através dos exemplos, acima, referidos, podemos constatar que o Clube Ciência Viva na Escola AEVNCIÊNCIA tem implementado e monitorizado ações sistemáticas, de natureza experimental, que potenciam e permitem a Recuperação das Aprendizagens e o desenvolvimento de áreas de competências consideradas no Perfil dos Alunos à Saída da Escolaridade Obrigatória.

O mural do CCVnE de Vendas Novas:

<https://padlet.com/clubecienciavivaaevn/clube-ci-ncia-viva-lw2zum35ii1525fp>