

**Palestra “Eletromagnetismo, supercondutores e células de combustível” proferida pelos professores Carlos Azevedo, Jaime Villate e Noémia Maciel**

No dia 2 de maio de 2017, alunos das turmas 12º CT3, 11º CT2 e 10º CT1 participaram numa palestra proferida por professores autores dos seus manuais de Física. Foram abordados temas bastante atuais em que se basearão os transportes no futuro. Assim, os alunos observaram a levitação magnética promovida por supercondutores, simulando o movimento de um comboio suspenso sobre um carril. Nesta experiência foi utilizado azoto líquido, tendo os alunos observado alguns efeitos provocados por este material a temperaturas extremamente baixas. Foi também observado o movimento de um pequeno carro movido a hidrogénio, recorrendo à utilização de uma célula de combustível. A par da observação das experiências, desenvolveu-se uma explicação dos fundamentos teóricos subjacentes em linguagem acessível aos alunos. Todos os alunos tiveram oportunidade de contactar diretamente com estas tecnologias, interagindo com o material disponível, tornando-se esta atividade muito dinâmica. No final da intervenção dos palestrantes, um aluno do 10º CT1 mostrou aos colegas um pequeno carro telecomandado que ele próprio construiu na interrupção letiva da Páscoa. É de louvar o interesse e conhecimentos de âmbito científico demonstrados por este aluno ainda tão jovem.



**Um dos palestrantes durante a apresentação**



**Pista com "comboio levitador"**



**Carro movido a hidrogénio**



**Os alunos comeram bolachas geladas por azoto líquido**



**O aluno apresentando o seu protótipo**