

No passado **dia 23 de Novembro de 2011**, no âmbito do **Clube da Ciência**, os alunos de **Química de 12ºano da turma A**

, a turma do

Curso Profissional de Técnico de Instalações Elétricas

e alguns alunos membros do Clube da Ciência partiram da Escola Básica e Secundária do Cerco pelas 05h45 rumo a Lisboa.

A viagem foi longa e, como ainda era de manhã, o autocarro ia calmo, uns ouviam música e outros tentavam dormir. Com apenas uma pequena paragem durante a viagem para tomarmos o pequeno-almoço e irmos à casa de banho, chegamos ao **ITN – Instituto Tecnológico e Nuclear** por volta das 09h30.

A escolha deste dia vem ao encontro da comemoração dos 50 anos do Instituto e ao fato de se realizar, em colaboração com a Unidade de Ciência Viva, um "**Dia de Portas Abertas**" e os visitantes terem a oportunidade de conhecer as actividades que se desenvolvem no Instituto e de contactar com os investigadores no seu local de trabalho.

{besps}stories/noticias_2011_12/visita_ITN{/besps}

Fomos encaminhados para o auditório do ITN onde o Presidente do ITN, Engº Júlio Martins Montalvão e Silva, nos recebeu e deu início a uma curta palestra introdutória, começando por referir a missão do ITN, como funciona e como está estruturado. Referiu também a importância de cumprir todas as regras de segurança a que a circulação dentro do Instituto implica.

De seguida fomos, em diferentes grupos, conhecer as instalações e as várias unidades orgânicas em que se divide o instituto, desde a unidade de Ciências Químicas e Radiofarmacêuticas, a Unidade de Física e Aceleradores, a Unidade de Protecção e Segurança Radiológica e a Unidade de Reactores e Segurança Nuclear. Entre estas unidades fomos sempre encaminhados pelas respetivas monitoras de cada grupo e professores, e recebidos em cada uma das unidades pelos respetivos investigadores de cada área.

Sem dúvida que, de todas as unidades, aquela em que todos nós tínhamos maior interesse e

curiosidade era a de Reactores e Segurança Nuclear.

Todos os grupos puderam entrar no edifício que abriga o reactor nuclear. O ambiente remete para um cenário de ficção científica. Entra-se passando por duas portas de aço com mais de um palmo de espessura cada, sendo que a segunda só abre quando a primeira encerra.

O reator português foi construído exclusivamente para fins de investigação científica, e assim se manteve até hoje. Pudemos verificar que é um reator em piscina, com nove metros de profundidade, cuja função é a refrigeração que evita um aquecimento excessivo do núcleo do reator e cujas paredes de betão de alta densidade que o ladeiam têm dois metros de espessura. Circulamos com cuidado sobre a ponte metálica que atravessa a piscina. Verificamos que, no fundo, sensivelmente a oito metros da superfície, dá-se a cisão nuclear, processo de geração de energia através da desintegração de um átomo de um elemento pesado, e a libertação de radiação azulada, emitida por partículas que se deslocam a velocidades superiores à da luz na água - a esta radiação dá-se o nome de radiação de Cherenkov.

Finda a visita ao ITN por voltas das 13 horas, fomos almoçar ao Centro Comercial Vasco da Gama, para, de seguida, darmos início à segunda parte da nossa visita de estudo.

Por volta das 15 horas entramos no Pavilhão do Conhecimento – Ciência Viva, onde visitamos várias exposições temáticas, desde a exposição Explora à exposição Vê, Faz, Aprende!.

Todos os alunos e professores mostraram grande entusiasmo na exploração das atividades lúdico-pedagógicas disponíveis, nomeadamente as relacionadas com a luz, visão, percepção, simuladores, entre outras. Sem dúvida que estas atividades são uma forma de mostrar que a Ciência também pode ser divertida.

Esta actividade permitiu complementar a leccionação dos conteúdos das disciplinas de Física e Química e proporcionou o enriquecimento pessoal, cultural e cívico dos alunos.

Por voltas das 17h30 dirigimo-nos aos autocarros para que se desse início à viagem de volta

ao Porto.

Eram perto das 22 horas quando chegamos à escola, cansados fisicamente mas com a certeza que os objetivos da visita, que passavam por desenvolver o gosto pela escola, promover a socialização, combater o absentismo e insucesso escolar, transformar a relação professor/aluno em relações de trabalho implicado, incentivar e apoiar iniciativas dos alunos, dinamizar actividades extra-curriculares que abranjam diferentes áreas do saber, sensibilizar os alunos para o estudo da radiação, matéria e energia, proporcionar a visualização de um reator nuclear em funcionamento, sensibilizar os alunos para problemas da gestão de resíduos radioativos e conhecer processos de datação de materiais (datação radiométrica), tinham sido cumpridos, sendo que, para isso em muito contribuiu o bom ambiente, disciplina e convívio gerado entre todos os participantes.