Instituto D. João V, Louriçal

ENTREVISTA CONDUZIDA POR CARLOS FOLHADELA SIMÕES

O Instituto D. João V, situado no Louriçal, foi a Escola visitada. Conhecido pelos inúmeros e brilhantes projectos que ano após ano desenvolveu e que mereceram referência e cobertura pelos media. Foi pois, com o intuito de melhor conhecermos estas actividades que conversámos com o Dr. João Lopes, da Direcção Pedagógica, com a Dr.ª Rosa Freire, professora de Química e Coordenadora do Departamento de Ciências Exactas e Naturais, a Dr.ª Ana Vaz Pinto e o Dr. Pedro Vaz Pinto, professores do ensino secundário (na foto, da direita para a esquerda).

Dr. João Lopes (JL), agradecia-lhe que nos apresentasse o Instituto D. João V

JL: O Instituto D. João V é um estabelecimento de ensino particular e cooperativo, situado no Louriçal. Iniciou a sua actividade no ano lectivo 1987/1988, pertencente à rede nacional de ensino. Está dotado de autonomia pedagógica e mantém com o Estado português um Contrato de Associação, o qual implica a gratuitidade de ensino nele ministrado.

É frequentado por quantos alunos?

JL: Este ano lectivo temos 1496 alunos, 131 professores e 36 funcionários não docentes.

Que cursos ministra?

JL: São ministrados: o 2.º Ciclo; 3.º Ciclo; com ensino regular e quatro turmas de Currículos Alternativos; Ensino Secundário com o Curso de Ciências e Tecnologias, Artes Visuais, Curso Tecnológico de Informática, Curso Tecnológico de Administração, Curso Tecnológico de Desporto, Cursos de Educação Forma-

ção dos Tipos 2, 3 e 5 e Ensino Recorrente Nocturno (3.º Ciclo e Ensino Secundário por unidades capitalizáveis).

As condições físicas de que dispõem são suficientes?

JL: As instalações contam com cinco pavilhões distintos, sendo um destinado à Administração, e os outros quatro às actividades lectivas. Dispomos ainda de um Pavilhão Gimnodesportivo, uma Piscina, Espaço de Convívio, Central de Transportes, Campos de Jogos, Jardins, Cozinha, Refeitório, Anfiteatro e diversas salas específicas. Contamos ainda como recursos educativos com Biblioteca, Videoteca/ Auditório, Ludoteca, Centro de Rádio, Sala de Serviços Comerciais, Salas de Informática, Oficinas, Reprografia, Núcleo da Escola Cultural e Sala do Ensino Recorrente.

Existem outros projectos, outras actividades?

JL: Na busca do sucesso educativo dos alunos, a escola pretende dar resposta

aos seus interesses e prepará-los para a vida profissional e para a cidadania. Neste sentido, funcionam diferentes projectos liderados por equipas pedagógicas, com a função de definir linhas de acção no âmbito da educação cívica, escola cultural, ligação à família, ligação ao primeiro ciclo, formação e apoios educativos, reorganização curricular do ensino básico, revisão curricular do Ensino Secundário e sistema de gestão de qualidade. No sentido de proporcionar aos alunos uma oferta diferenciada de actividades e ocupação de tempos livres, encontram-se à disposição de todos os elementos da Comunidade Educativa, em regime livre, diversos clubes. Além dos clubes, o desporto escolar é um sector de grande envolvimento por parte de toda a comunidade. É de realçar o facto de nos ter sido atribuído o prémio de mérito no Desporto Escolar no ano de 2003.

Dr. Pedro (PVP) como foi o início de toda a vossa actividade?

PVP: Poderíamos dizer que tudo começou com o Projecto da Reciclagem de Papel. Para sensibilizarmos a comunidade escolar montámos um laboratório piloto e reciclávamos papel. Paralelamente fazíamos conferências...

RF: ...não era só papel, fazíamos depois outras coisas com a pasta de papel como por exemplo acendilhas para as lareiras, objectos decorativos modelando a pasta,...

PVP: Como dizia, promovemos conferências para sensibilização, onde pudemos contar, entre outros, com a presença da Quercus. À posteriori, fundámos o Clube do Ambiente e promovemos o que denominámos de I Festival de Resíduos. Consistiu num jantar de gala, com uma orquestra com instrumentos musicais feitos de material reciclado, passagem de modelos etc...

RF...o mote era sempre a reciclagem desde o que as pessoas vestiam, ao espectáculo musical, com música composta expressamente para o efeito; o material usado no jantar como seja as argolas de guardanapos, as toalhas, as bases de copos...

AVP: A escola estava praticamente toda envolvida neste projecto.

Esta participação dos alunos mais novos motiva-os...

RF: Sim e como temos um corpo docente estável há alunos do 2.º ciclo que são nossos alunos só mais tarde, mas reconhecem-nos dos projectos e aparecem logo cheios de ideias...

AVP:...mas também envolvemos alunos do 1.º ciclo nestes projectos.

RF: Convidamos as escolas da zona pedagógica e os miúdos aderem e adoram vir aqui fazer coisas novas e diferentes...

PVP: Após esse I.º Festival avançámos com outras iniciativas...

AVP: ...peças de teatro sobre temas ambientais, marchas populares com todo o guarda-roupa efectuado com materiais recicláveis. Havia alunos com fatos fei-

figura 1 Instituto D. João V, 6.º Fórum Ciência Viva. A cozinha é um laboratório.

tos a partir de listas telefónicas, embalagens vazias...

RF: ...mais uma vez tivemos toda a escola envolvida...

AVP: ...e é nessa altura que aqui aparece pela primeira vez a televisão...

...essas iniciativas projectam de forma significativa a vossa escola...

RF: Sim, claro...

E foi a partir dessas vossas iniciativas que agarraram com ambas as mãos o programa Ciência Viva...

PVP: Estes primeiros projectos criaram, claramente, um certo dinamismo, um certo à vontade para depois desenvolvermos outros...

RF: ...a Feira do Ambiente e a AmbiLi-vro...

PVP: Sim, onde vendemos objectos fabricados com materiais reciclados e avançámos para uma outra que já comportava algumas experiências simples. Aí sim caminhamos para uma vertente que já tinha muito de experimental...

AVP: ...que enquadrado na Área Escola de alunos do 12.º ano, faziam experiências simples de Física e Química de preferência com materiais reciclados. Depois realizámos a AmbiAr, versando o ar. Os alunos do 12.º ano faziam experiências com balões e os do 1.º ciclo, acom-

panhados dos professores, participavam entusiasticamente. Nessa altura era o Clube do Ambiente o motor destas actividades.

RF: Exacto tudo girava à volta disso...

AVP: ...era incrível!

RF: Realizámos também as Olimpíadas do Ambiente ...

E nas de Química participam?

RF: Sim, costumamos participar em todas (Matemática, Física e Química) vamos este ano participar pela primeira vez nas Júnior...

AVP: Gostava ainda de referir que desde 95/96 temos os Laboratórios Vivos. Começámos de forma modesta.

Abertos à comunidade?

AVP: ...sim e às escolas do Primeiro Ciclo. Tal como nós agora vamos às Universidades fazíamos a mesma coisa, mas para alunos dos 1.º e 2.º ciclos.

RF: Ana, mas ainda antes disso realizámos os Jogos da Química. Eram jogos, mas já aí chamávamos os miúdos e a população à escola. E daí partimos para os Laboratórios Vivos.

E com o exterior há protocolos, ligações?

AVP: Há. Agora temos um protocolo com a CELBI, uma empresa de celulose que

faculta estágios aos nossos melhores alunos de química, no período de Verão que antecede o ingresso na Universidade.

E pensam alargar a outras situações, a outras empresas?

PVP: É complicado. Interessa-nos sobretudo proporcionar bons estágios e sabermos que os alunos se sentem acompanhados. Esta empresa só os aceita se souber que têm todas as condições reunidas para lhes proporcionar algo de útil e motivador.

Mas têm algum segredo especial para todo este dinamismo e esta capacidade empreendedora?

AVP: Talvez o facto de todos termos trabalhado na indústria. Isto permite-nos ter uma visão completamente diferente do ensino já que ajuda-nos a ligar as nossas aulas e os nossos projectos à vida do dia-a-dia...

...claro...

AVP: ...ainda não se falava em CTS...

...e vocês já o aplicavam. Esta actividade influencia os alunos na escolha da área das ciências no secundário?

RF: Sem dúvida nenhuma. Mesmo tendo cursos tecnológicos, a maioria dos alunos opta pelo prosseguimento de estudos na área do Curso de Ciências e Tecnologias.

Estas apostas, o trabalho experimental, os projectos e a ligação ao mundo exterior traduzem os resultados em química?

AVP: Traduzem só que há aí outras nuances. Os nossos alunos não são os da Figueira, os de Leiria ou os de Aveiro. Posso é garantir que os que aqui são bons, são em qualquer lado. A maior parte deles não tem qualquer outro tipo de apoio que não seja o das aulas, já temos ex-alunos a trabalhar em investigação...

RF: ...e em casa, os próprios pais não podem dar grande apoio atendendo ao nível sócio-cultural.

Sentem que reúnem as condições necessárias para todas estas tarefas?

AVP: Estamos sempre salutarmente descontentes. Mas reconheço que quem nos visita fica por norma deslumbrado com o que vê. Mas estamos sempre a pedir mais e melhor para os nossos laboratórios...

RF: ...novos equipamentos, melhores condições...

AVP: ...o Ciência Viva teve aí um papel fundamental.

Por falar em Ciência Viva: quais os projectos que foram desenvolvidos e que vos granjearam notoriedade?

AVP: O primeiro foi "A Química, os Perfumes e outros Cosméticos". Esse aí foi uma verdadeira explosão! Quando colocámos a hipótese aos alunos deparámo-nos com um "bom" problema: havia interesse demais para a capacidade de resposta. Como era a primeira vez, estávamos a investigar e a experimentar e cada grupo de alunos queria coisas novas. Foi aí que passámos a ter os Laboratórios Vivos com temáticas. À data eram os perfumes. Tínhamos todas as experiências montadas. Os alunos realizavam os ensaios socorrendo-se das mais diversas técnicas laboratoriais.

No final que obtiveram?

AVP: Diversos perfumes, sabões e sabonetes, creme de mãos e de rosto, água de rosas, gel para cabelo, brilhantina e aromas artificiais.

RF: Normalmente com plantas que eles traziam. Chegámos a ter esta sala repleta de frascos com plantas a macerar ...

AVP: ... para experimentarmos a extração em óleo, as destilações, as macerações, etc. Íamos experimentando das diversas maneiras para obtermos os melhores resultados.

RF: Não imagina o que obtivemos: alguns odores horríveis (risos)... e outros extremamente agradáveis.

E o resultado final foi a "perfumaria" que montaram no Pavilhão Atlântico num dos Fóruns do Ciência Viva...

AVP: ...foi. Com inúmeros visitantes curiosos com o produto e apresentação final dos nossos perfumes.

PVP: Engraçada foi uma reportagem da TVI, que nos entusiasmou ainda mais. Realizámos aqui na escola vários Ciclos de Conferências. Um deles foi encerrado pelo Professor Doutor Mariano Gago que se fez acompanhar pela Dr.^a Rosália Vargas, que não deixaram de querer ver de perto estes trabalhos. Ficaram muito contentes e satisfeitos pelo dinamismo da Escola em relação a este projecto e a outros também no âmbito do Ciência Viva.

figura 2 Instituto D. João V, A Química, os perfumes e outros cosméticos.

figura 3 Instituto Dr. João V. Aida de Laboratório

Também receberam a visita do Dr. Guilherme d'Oliveira Martins...

AVP: Sim, era então Secretário de Estado da Educação... Seguiu-se "A Química, o Leite e os seus derivados". Também foi muito giro. Os alunos fizeram vários tipos de queijo: fresco e o mascarpone que foi um sucesso. Muitos alunos ainda hoje o referem. Além disso, alguns alunos têm vacarias e passaram a fabricar o seu próprio queijo e manteiga. Fizeram ainda leite condensado, iogurtes, desnataram leite, leite em pó, mediram pH, densidades, pontos de ebulição... Estes são projectos que ainda não estão concluídos. Falta-nos é tempo. No entanto, são estes trabalhos que realizamos nas aulas de Técnicas Laboratoriais

As Técnicas Laboratoriais vão terminar. Consideram que fazem falta como disciplinas autónomas?

RF: Deveriam ter sido mantidas. É muito difícil nos programas novos conseguir conciliar todo o programa com a fase experimental. Esta é a parte da química que os alunos mais gostam e que nos leva mais tempo. Temos de cumprir o programa sujeito a exame, continuamos a fazer a parte experimental mas a muito custo e a correr.

PVP: Nos novos programas, muitos dos conteúdos que eram leccionados no 12.º passaram para o 10.º e 11.º. Exigem alguma maturidade e exigem tempo. E é o que nos falta ...

RF: ...para pensarem, para raciocinarem.

Sentem o apoio total da Direcção?

AVP: ...Para trabalhar sim... (risos generalizados).

RF: Precisávamos de ter mais algum tempo. Era bom que pudéssemos trabalhar nesses projectos sem tanta sobrecarga de trabalho...

AVP: Por termos falado na Informática, estamos a desenvolver um trabalho conjunto com o Grupo de Informática, na informatização dos ficheiros do laboratório, feito pelos alunos e coordenado pelo Pedro e pelo Joaquim Margato. Também podia referir o trabalho da Ana Santos sobre o "Som na Escola".

Têm então um trabalho com grande espírito de cooperação e interligação...

PVP: Sim toda a gente apoia toda a gente...

AVP: ...as actividades são da Escola. Esse espírito ainda se mantém...

RF: ...é um trabalho de equipa-escola e não de equipa-grupo disciplinar.

Que trabalhos desenvolveram recentemente?

AVP: Propusemos aos alunos a realização de trabalhos relacionados com as suas famílias: "A Química no dia-a-dia das famílias dos alunos". Apareceram trabalhos muito interessantes sobre a

Resina do Pinheiro, o Pão, a Estanhagem do Ferro, a Cerâmica, o Tabaco... Existia a obrigatoriedade dos trabalhos conterem uma parte experimental a realizar no dia da apresentação aos colegas. O nível dos trabalhos francamente surpreendeu-me.

Para além disso está em curso um projecto de produção de Biogás partindo de efluentes de uma pecuária de um dos nossos alunos. Este projecto, realizado com os alunos de TLQ III, destina-se a assinalar a triste "morte" das Técnicas Laboratoriais.

Nunca pensaram em compilar todo o trabalho feito e publicarem-no?

PVP: Já. É mais um dos sonhos que acalentamos mas falta-nos tempo.

Têm a noção de que são os outros que reconhecem e dão maior valor ao vosso trabalho...

RF: De facto assim é. Apercebemo-nos quando as pessoas dizem "...Ena! Que bom!..." Creio que precisamos de ter eco do que fazemos.

AVP: Nos fóruns Ciência Viva, fiquei estupefacta quando nos perguntavam que empresas tinham concebido os nossos projectos. Vi aí o lado perverso do programa e fiquei com a noção e perfeita consciência do que realmente fazíamos. Posso dar um exemplo: o Professor Doutor Moura Ramos do Instituto Superior Técnico foi convidado a fazer aqui

uma palestra sobre a química dos perfumes. Incentivou-nos a enviar para a SPQ um artigo que foi publicado no vosso boletim. Nunca nos tinha passado pela cabeça que pudesse ter importância suficiente para tal.

RF: Já antes disso, a Doutora Isabel Rebelo, da Escola Superior de Educação de Leiria, supervisora de estágios de profissionalização, apercebeu-se dos projectos que desenvolvíamos, gostou imenso e incentivou-nos a registá-los, a darmos mais importância e valor ao que fazíamos.

Nunca pensaram em realizar aqui um evento de âmbito mais alargado que reunisse várias Escolas com os temas orientados para a química?

PVP: É mais um dos sonhos... Quem sabe um dia...

AVP: ...Sabe que devido a este sucesso também passámos a ser requisitados para colaborar noutras áreas, mesmo dentro da Escola, o que implica uma diminuição do tempo disponível para estas causas.

Não pretendem divulgar estas actividades na Internet?

RF: Irá ser feito logo que a página esteja ultimada...

JL: Está já em fase de correcção e selecção dos conteúdos para ser colocada *on-line*. Aliás é um dos aspectos que consideramos fundamental e relevante para divulgação da Escola e para prestar um melhor e maior serviço à comunidade educativa. Deverá ser um dos meios de divulgação privilegiada dos projectos e do Instituto.

Que comentário lhe merece todo este dinamismo?

JL: A área das ciências desempenha papel de charneira no trabalho da escola a par do desempenho na língua materna. Não são só as aulas que possibilitam uma visão e sobretudo uma motivação para as ciências. Há um dinamismo do grupo de Ciências Físico-Químicas que paralelamente ao curricular tem desenvolvido projectos de motivação e até de investigação a este nível de ensino. Não fosse esta mais-valia e entendíamos que o aluno no final do se-

cundário estaria amputado de uma das partes que é o trabalho experimental. De realçar é a capacidade de visão que antecipou algo que se entende fundamental: a motivação para as ciências pelo recurso à prática experimental e através de componente extra-curricular que como sabe é baseada no voluntariado dos alunos.

...e dos professores. Esta dose de “carolice” é fundamental...

JL: Não lhe chamaria “carolice”. Chamar-lhe-ia duas coisas: empenhamento e sentido de responsabilidade. Estar na educação é hoje ter espírito de missão. É dedicação, é trabalho que vai muito para além do horário lectivo. Quem vem para a educação, à priori, tem esse conhecimento. “Carolice” seria redutor para o trabalho efectuado por estes professores no âmbito dos projectos em causa.

Pelo muito que fizeram e fazem poderiam ser o cartão de visita da Escola?

JL: Sim, entre outros exemplos. Este é um exemplo do modelo de escola que idealizamos, onde os alunos têm um papel activo na sala de aula, na investigação, no estar ao lado dos professores a trabalhar, no dotar os alunos de autonomia.

Sentem-se nesse papel?

RF: O Departamento das Ciências é um cartão de visita, em conjunto com a Informática e o Desporto.

A Direcção alimenta os sonhos já referidos?

JL: Sem dúvida e os Professores sabem-no. Isto é-lhes dito e a própria Direcção assegura quantas vezes as despesas de modo a que os bons exemplos se alarguem a outras áreas disciplinares. Este é o nosso desejo. Este não será o sonho dos professores, é o sonho da Direcção... (risos generalizados).

Que projectos para o futuro?

JL: Em educação as nossas vitórias são coisinhas muito pequeninas porque mudar atitudes e comportamentos não é fácil. As nossas aspirações são continuar o trabalho para termos uma escola de qualidade onde o rigor e exigência

sejam as nossas referências. O meu grande objectivo era o de que o futuro dos alunos das zonas rurais não estivesse pré-determinado. Proporcionar-lhes igualdade de oportunidades, dotá-los de recursos que possibilitem a cada um deles, lutar entre pares, se poderei dizer desta forma, aquando por exemplo no ensino superior, aquando da entrada no mundo do trabalho.

O Instituto está em fase de certificação?

JL: Sim estamos nessa fase. Estamos a implementar a partir do presente ano lectivo o sistema de gestão de qualidade com vista à certificação do Instituto nos termos da Norma Europeia EN ISO 9001: 2000, assumindo, este estabelecimento de ensino, o compromisso da melhoria contínua do seu trabalho.

RF: ...o que tem implicado um gasto de tempo acrescido, embora o consideremos de extrema importância.

Dr. João Lopes, 3 palavras para definir, caracterizar a Escola

JL: Qualidade, comunidade, no sentido da Escola ser feita por todos, exigência.

3 Palavras para o Departamento e grupo de Ciências Físico-Químicas

JL: trabalho, trabalho, trabalho (gargalhada geral) ... Trabalho, empenhamento, sentido de responsabilidade.

Dr.^a Rosa Freire creio que o que foi referido se alarga ao departamento que coordena...

RF: ...sim, não deve inferir que o dinamismo é exclusivo destes professores. Devo referir o excelente trabalho dos outros grupos do departamento, além do de FQ, os grupos de Biologia, Matemática e de Ciências da Natureza / Matemática do 2.º ciclo. As actividades são dinamizadas pelo Departamento, participadas por todos e não estanques de qualquer grupo disciplinar. Existe um grande sentido de colaboração: o que faz crescer o Departamento e faz crescer a motivação e a apetência dos miúdos para as Ciências, fazendo-os compreender que estão interligadas.