

Uma instituição líder em Portugal na investigação em química

DISTINGUIDO COMO “EXCELENTE” PELA FUNDAÇÃO PARA A CIÊNCIA E TECNOLOGIA (FCT), O CENTRO DE INVESTIGAÇÃO EM QUÍMICA DA UNIVERSIDADE DO PORTO (CIQUP) VÊ ASSIM REFORÇADA A SUA IMPORTÂNCIA NA PRODUÇÃO E DIVULGAÇÃO DA CIÊNCIA EM PORTUGAL E NO MUNDO. PRIVILEGIANDO A FORMAÇÃO CIENTÍFICA, HUMANA E ÉTICA, O CIQUP ASSUME O COMPROMISSO DE PRODUZIR CONHECIMENTO RELEVANTE PARA AS SUAS ÁREAS DE INVESTIGAÇÃO, MAS, TAMBÉM, PARA A SOCIEDADE.

Ao longo de quatro décadas, o mérito e a importância deste Centro de Investigação, bem como as suas inúmeras publicações, foram repetidamente distinguidos por prestigiadas entidades nacionais e internacionais. Salientando a sua indiscutível relevância na procura de conhecimento e na sua aplicação, a FCT justifica a atribuição da nota máxima com o trabalho desenvolvido e, ainda, os compromissos assumidos para a educação e divulgação científica.

À luz do relatório elaborado pelo reputado painel, foram destacados com o nível máximo a qualidade, mérito, relevância e nível de internacionalização das atividades de I&D realizadas, bem como o mérito científico da equipa de investigadores. Paralelamente, este Centro mereceu ainda o reconhecimento pela adequação dos objetivos, estratégia, plano de atividades e organização.

Sediada no Departamento de Química e Bioquímica da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, esta unidade produz “trabalho de elevada qualidade”, conforme destaca o relatório, reforçando os grandes pilares que orientam o dia-a-dia deste espaço: Química de Materiais, Nanociência, Química-Física, Química Analítica, Eletroquímica e Química Medicinal.

Estrutura multidisciplinar

Alcançar a excelência, quer na investigação, quer na formação de recursos humanos, é o principal objetivo, transversal a todos os grupos que compõem o elenco des-

ta organização. Atualmente, o Centro conta com setenta e três colaboradores (cerca de metade são estudantes de doutoramento), divididos entre cinco grupos de investigação. O primeiro grupo dedica-se à descoberta e desenvolvimento de novas entidades químicas com interesse terapêutico. A termodinâmica molecular é a matéria de estudo do segundo grupo, enquanto o terceiro se foca no estudo da estruturação e a auto-organização ao nível de nanoescala em diferentes tipos de sistemas e materiais. Por outro lado, o quarto grupo concentra-se na química física analítica e eletroquímica, com relevo para o desenvolvimento de sensores e modificação de superfícies.

Recentemente, e para responder aos desafios impostos por uma estratégia de comunicação e disseminação de conhecimento em proximidade com a sociedade, foi criado um grupo dedicado inteiramente a este tema.

Fernanda Borges, Manuel João Monte, Luís Santos, António Fernando Silva e João Paiva são, respetivamente, os coordenadores de cada grupo. Todos desempenham um papel ativo na comissão executiva da Unidade, garantindo que os resultados da investigação em curso se

transformem em conhecimento e ensino, concretamente a nível da licenciatura, mestrado, e doutoramento. A integração de estudantes e jovens investigadores em projetos de I&D, investindo continuamente na captação de novos talentos, meios e recursos, a par do nível de produtividade, capacidade de gestão e contributos para a ciência fora do meio académico foram também alvo de destaque pela comissão avaliadora nomeada pela FCT.

Não obstante o espírito participativo aqui cultivado e as diferentes áreas de investigação às quais o CIQUP se dedica (distribuídas por cerca de 1000 m² de instalações), cada investigador tem liberdade para assumir o seu próprio projeto, seguindo o seu rumo e ritmo – aspeto também valorizado pelo painel científico. Esta gestão democrática, de acordo com o coordenador, António Fernando da Silva, é uma das características que diferencia o CIQUP de outras unidades de investigação.

Em sintonia com o seu passado e de atenções concentradas no futuro, o CIQUP tem como missão continuar a ser uma instituição líder na investigação em química em Portugal.



Investigações em destaque

Entre os muitos projetos em desenvolvimento que, além da sua importância prática para a sociedade, potenciam também o conhecimento científico fundamental, destaca-se o estudo de novos materiais funcionais para aplicação nas áreas da eletrónica, energia, mobilidade, saúde e sustentabilidade, assim como a descoberta e desenvolvimento de novas entidades químicas e soluções terapêuticas para a saúde humana e ainda a estudos avançados de termodinâmica molecular. Igualmente importante e em fase de ensaios pré-clínicos é um estudo para tratamento anticancerígeno com recurso a terapias baseadas em reações luminescentes, ou seja, emissões de luz presentes em organismos marinhos.

Dada a especificidade das investigações e o nível de exigência, muito do equipamento usado é desenvolvido pelo próprio Centro, privilegiando-se ainda a participação e organização de conferências e escolas avançadas e publicação em revistas internacionais de referência de forma a potenciar a divulgação e partilha de ideias. “No fundo, motivamos os nossos estudantes a conhecer mais e melhor”, salienta António Fernando Silva.

Uma rede universal de conhecimento

Nesse sentido, o CIQUP é cada vez mais um centro internacional, com parcerias que se estendem a várias latitudes. COST, ITN e várias universidades internacionais de elevada reputação são algumas das conceituadas entidades com as quais foram estabelecidas parcerias, comprovando deste modo a importância de um espírito colaborativo para investigar complexos problemas científicos.

Focados na construção de “uma rede de conhecimento”, todos os membros do CIQUP cooperam com investigadores oriundos de várias geografias. Os projetos ganham, então, dimensão mundial e valor internacional. Só assim é possível cimentar a credibilidade deste Centro e, como ressalva António Fernando Silva, “obter financiamento para concretizar objetivos”.

Ao falarmos de investigação científica, o professor explica-nos ainda que o Departamento de Química e Bioquímica da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto sempre teve uma política de ensino centrada na via experimental, confrontando os estudantes com um ambiente científico especializado e altamente capacitado, ao mesmo tempo que se promove a interdisciplinaridade entre laboratórios, colaboradores e projetos. Esta sinergia foi também reconhecida pelo painel avaliador da FCT, que destacou a missão recentemente assumida de integrar o conhecimento científico na indústria e, principalmente, na sociedade.

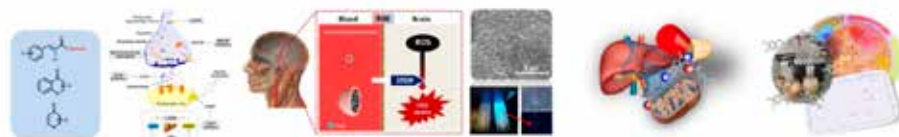
Reforçar a relação com a indústria e o mercado de trabalho, aumentar o número de projetos de âmbito internacional e atrair mais investigadores são os objetivos para os próximos anos.

a criação do grupo “Educação, Comunicação de Ciência e Sociedade”, coordenado pelo Professor João Paiva, foi assim materializado e consolidado esse ADN para responder a uma questão fundamental a qualquer centro científico: como comunicar a ciência de modo eficaz e perceptível?

Num contexto em que proliferam as informações sensacionalistas e se questiona a credibilidade dos meios de comunicação e suas fontes, o responsável pelo CIQUP entende que hoje, mais do que nunca, importa “procurar metodologias e processos inovadores para comunicar bem a ciência”. Se é cada vez maior o número de professores interessados em formação complementar nesta área, este novo grupo desenvolve práticas pedagógicas para ensino e aprendizagem científica, desde o nível elementar ao mais avançado, e investiga sobre os melhores modelos para a difusão do conhecimento. Em suma, a Unidade tem como objetivo construir uma sociedade mais informada e atenta à importância da Química. Afinal, como sublinha o coordenador, trata-se de uma área fulcral ao mundo contemporâneo.

Na liderança da investigação em química

Assim se reúnem todas as razões por que António Fernando Silva nos explica que o CIQUP continuará a trabalhar para manter a excelência de sempre. Promovendo a investigação científica e a sua comunicação, a par da formação altamente especializada de recursos humanos e da produção de conhecimento, o CIQUP “continuará a trabalhar para ser uma instituição de referência na investigação em química a nível nacional e internacional”.



SOBRE O CIQUP

O Centro de Investigação em Química da Universidade do Porto é uma unidade sediada no Departamento de Química e Bioquímica da Faculdade de Ciências, distinguida como “Excelente” na última avaliação FCT, cuja reputação e importância tem sido construída ao longo das últimas cinco décadas e pelo trabalho e currículo dos muitos profissionais que por ela passaram.

Em 1964, quando foi criado, era então conhecido como Núcleo de Investigação em Química Orgânica, tendo conhecido profundas transformações estruturais nas décadas seguintes. Não obstante, o propósito manteve-se inalterável: ser uma instituição de referência, promover investigação para o desenvolvimento de conhecimento, fomentar a sua aplicabilidade e estreitar a relação entre o cidadão e a ciência.



Do laboratório para a sociedade

“Desde sempre que o Centro mostrou uma preocupação enorme em ir às escolas secundárias e feiras mostrar aquilo que é e faz”, revela António Fernando Silva. Com