



A Caminho de uma Eco Universidade



Desde 1974, ano de fundação do então chamado Instituto Universitário de Trás-os-Montes e Alto Douro, tendo-lhe sucedido em 1986 a designação atual, a UTAD tem procurado seguir boas práticas agroambientais e de gestão dos espaços verdes. Com efeito, em Maio de 1988, a Associação Ibero-

Macaronésia de Jardins Botânicos reconheceu o campus como Jardim Botânico, tendo considerado como conjunto fundador do Jardim as áreas com valor botânico relevante, incluindo as escarpas e os terraços virados para o rio Corgo, os vestígios de mata natural, o arboreto florestal e as zonas ajardinadas que envolvem os edifícios.

Consciente da necessidade de incorporar a ética ambiental na sua atividade, a UTAD decidiu apostar na criação de um eco campus e assumir o compromisso com a sustentabilidade ecológica mediante operações físicas, programas académicos e de investigação, bem como na vertente desportiva, cultural e tecnológica do campus.

Neste quadro, tem sido procurada a promoção de uma política e de uma agenda de sustentabilidade ambiental, envolvendo toda a comunidade académica e os utentes do Jardim Botânico em práticas de melhoria contínua de desempenho ambiental, apostando no cumprimento de compromissos que vão desde o Planeamento e ordenamento do campus à Eficiência energética, fontes de energia renovável e qualidade do ar, à Gestão de recursos e de resíduos, Conservação da água e gestão de efluentes e à Formação ambiental e participação da comunidade académica, entre outros.

Das ações realizadas, tendo em conta os compromissos assumidos, destaca-se:

Planeamento e ordenamento do campus: Finalização do plano de ordenamento do campus iniciado em outubro de 2013 e que exigiu a instalação de laboratórios no Complexo Laboratorial, mudança dos docentes, funcionários e estudantes do antigo DRM, do CIFOP e da extensão de Chaves, além de diversas mudanças internas ao nível dos Serviços, Escolas e Estruturas Especializadas. O cumprimento deste plano exigiu diversas intervenções físicas e de requalificação de espaços científicos e tecnológicos destinados ao ensino, investigação e transferência de conhecimento.

Ainda no decorrer do presente trimestre, prevê-se a finalização da instalação do Green Cloud Data Center no futuro Centro de Serviços Partilhados, mudança da Escola de Enfermagem para o campus, envolvendo a construção da ampliação do complexo desportivo.

Construção sustentável: A requalificação de espaços científicos e tecnológicos destinados ao ensino e

investigação, bem como dos Serviços, tem seguido as boas práticas neste domínio, tendo merecido particular atenção a remoção do fibrocimento nas diversas intervenções, designadamente nos casos da nave dos desportos, edifício de engenharia rural, complexo pedagógico e Hospital Veterinário, entre outros. Destaque para a finalização da requalificação das instalações pecuárias, com remoção do fibrocimento.

Em todas as intervenções foi também contemplada a substituição das redes de distribuição e/ou de drenagem de água, baseadas em fibrocimento e em aço galvanizado. Foram também tidos em conta os isolamentos térmicos e as patologias associadas a infiltrações de água.

Eficiência energética, energias renováveis e qualidade do ar: As obras que têm sido efetuadas no domínio da requalificação de espaços científicos e tecnológicos têm privilegiado princípios de eficiência energética, designadamente contemplando a substituição de quadros elétricos de modo a cumprir a legislação em vigor, substituição dos sistemas de iluminação por iluminação eficiente e baseada em tecnologia LED, permitindo reduções no consumo na ordem dos 60 a 70%, e isolamentos térmicos ao nível de coberturas, tetos, paredes e pavimentos. Quanto aos sistemas mecânicos, sempre que possível foram adotadas sistemas com variação de velocidade, entre outros, nos quais se inclui a componente da manutenção.

Tem sido dada especial atenção à manutenção dos sistemas mecânicos existentes de climatização de menor eficiência. Na instalação de novos equipamentos de ventilação e climatização, tem-se recorrido a sistemas de recuperação de calor, visando a melhoria da eficiência, bem como do conforto térmico dos ocupantes.

No que diz respeito à eficiência da rede de distribuição de energia elétrica, garantiu-se a eliminação das parcelas de energia reativa, bem como a existência de monitorização da qualidade da energia elétrica à entrada do campus e à entrada de cada edifício, o que permite a rápida deteção de consumos anómalos ou de outras interferências.

Foi desenvolvida, com o apoio do Fundo de Eficiência Energética, uma auditoria energética aos edifícios do campus. Da mesma forma, foi realizada uma auditoria à qualidade do ar nos espaços ocupados, permitindo obter uma radiografia da qualidade do ar, fornecendo informação relevante para o

programa de manutenção/operacionalização dos sistemas mecânicos de AVAC.

No domínio da qualidade do ar, têm sido efetuadas intervenções de manutenção de sistemas mecânicos, de limpeza de condutas e de entrada em funcionamento de equipamentos existentes, como também intervenções de requalificação/substituição dos sistemas mecânicos e de condutas, visando a garantia da qualidade do ar.

Gestão de tráfego automóvel: Foi submetida uma candidatura para o Plano Estratégico de Desenvolvimento Urbano (PEDU) de Vila Real, que contempla intervenções/ações que dizem respeito à UTAD, face à sua importância e porque correspondem a projetos e/ou intenções já acordadas com o município e por este consideradas como muito relevantes e estratégicas, a saber: construção da ciclovia centro histórico-UTAD, interligando o centro histórico ao antigo canal ferroviário, passando pela zona dos equipamentos desportivos, parque de campismo, centro de ciência viva, parque Corgo e teatro municipal. Deste modo, as residências universitárias atuais e futuras, ficarão ligadas à cidade e à Universidade; criação da rede interna de ciclovias e alteração da mobilidade no campus da UTAD, favorecendo modos mais suaves de deslocação, com a criação do primeiro espaço de experimentação de uma rede de ciclovias.

Deve ainda ser referido que os sistemas de iluminação exterior serão baseados em tecnologia LED, estando contemplado a possibilidade de autonomia baseada em tecnologia fotovoltaica. Conservação da água e gestão de efluentes: O sistema de abastecimento de água foi objeto de uma profunda intervenção, visando garantir o regular abastecimento, reforçar a segurança e diminuir as perdas registadas. Este sistema, constituído por três centrais de bombagem, sofreu intervenção ao nível dos sistemas de controlo, dos quadros elétricos e dos sistemas de bombagem, com uma redução de cerca de 70% na potência elétrica instalada em duas das três centrais de bombagem. A central de bombagem que não foi motivo de substituição foi sujeita a um programa de manutenção e requalificação, e eliminadas as perdas de eficiência e de água.

De forma a garantir alguma redundância, colmatando os picos verificados no abastecimento de água, foi criado um ponto adicional de captação no extremo de cota mais elevada da rede

de distribuição. Também no complexo desportivo, a captação e respetivos sistemas de controlo foram motivo de intervenção.

Gestão de recursos e de resíduos: A implementação de projetos no domínio da modernização da administração pública tem incidido na desmaterialização, quer no domínio da gestão pedagógica privilegiando o SIDE e a secretaria virtual, quer do ponto de vista administrativo, recorrendo ao GESDOC. Neste âmbito, também foi iniciada a monitorização de consumos, telecontagem e telemetria.

A frota automóvel da UTAD foi redimensionada, recorrendo a veículos de menor consumo e menor potência, ao abrigo de um acordo com a ESPAP. Desta forma foi também possível eliminar os resíduos perigosos resultantes das operações de manutenção. A recolha seletiva de resíduos e de materiais tem permitido, por um lado, a valorização económica e, por outro, a requalificação/reciclagem, como vantagens operacionais.

Gestão dos espaços verdes: O campus tem sido alvo de intervenções dos espaços verdes que acompanham a requalificação dos edifícios e privilegiam a “devolução” à academia de espaços ao ar livre que foram pensados para o convívio, estudo e repouso, mas cujo acesso não era evidente. Neste cenário inscrevem-se os espaços que funcionam como prolongamento e expansão das áreas cobertas, caso do lado do lago do complexo pedagógico, do pátio do edifício de ciências agrárias, bem como de espaços “fechados” por estruturas de contraplacado e que se pretende “abrir” à comunidade académica, como os espaços destinados ao estudo da ECT e da ECAV.

Tem sido dado cumprimento ao plano de requalificação do Jardim Botânico traçado pelo professor Torres de Castro, com intervenções junto ao lago, ampliação do souto da entrada e plantação de liquidambares na entrada do campus. A instalação de sinalética direcional, de acordo com o plano de ordenamento em curso foi instalada, tendo sido concebida com a preocupação do menor impacto possível, para que o destaque fosse mantido no Jardim Botânico.

Pretende-se dar continuidade à requalificação do Jardim Botânico, incluindo a instalação do pomar de cerejeiras na entrada, requalificação do espaço envolvente do edifício Complexo Laboratorial, cortina arbustiva junto das instalações pecuárias, tratamento dos espaços verdes envolventes ao

complexo desportivo, requalificação de jardins e estacionamento e instalação de trilhos pedonais sinalizados.