

DESEMPENHO AMBIENTAL DA UNIVERSIDADE DA MADEIRA

Hélder Spínola¹

1: Centro de Investigação em Educação da Universidade da Madeira, Campus Universitário da
Penteada, Funchal
e-mail: hspinola@uma.pt

Palavras-chave: Universidade da Madeira, Gestão Ambiental, Energia, Água, Resíduos.

Resumo

Desde 2015, através do seus Estatutos, a Universidade da Madeira definiu a ‘energia, ambiente e alterações climáticas’ como uma das suas áreas estratégicas, assumindo a ‘sustentabilidade’ como missão. Através da análise dos dados recolhidos no âmbito da participação no Programa Eco-Escolas, a presente comunicação tem por objetivo caracterizar as boas práticas ambientais em curso na Universidade da Madeira e apresentar indicadores do seu desempenho ambiental.

A energia utilizada nos edifícios da Universidade da Madeira é maioritariamente elétrica (96,6%), sendo utilizada para iluminação, elevadores, climatização e equipamentos muito diversos. A iluminação base na Universidade da Madeira é por lâmpadas fluorescentes, tendo sido desligada iluminação desnecessária e instalados balastros mais eficientes desde 2010. Nos últimos anos, as lâmpadas fluorescentes vêm sendo gradualmente substituídas por LEDs e, desde 2018, são desenvolvidas campanhas de sensibilização para o aproveitamento da luz natural, combate ao stand-by e o uso das escadas em vez dos elevadores.

Considerando o período 2017-2019, foram consumidos, em média, 0,86 kWh de eletricidade por pessoa por dia. Este valor é muito inferior ao registado em 2018 no Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa (2,35 kWh) e ao do estabelecimento mais bem classificado no UI GreenMetric World University Ranking, a Universidade de Wageningen, na Holanda, (7,9 kWh) [1, 2]. Para o consumo de gás (butano), considerando os anos de 2018 e 2019, a média foi de apenas 0,03 kWh por pessoa por dia, maioritariamente para cozinhar na cantina. O consumo total de energia no campus (exceto para mobilidade) é de 0,89 kWh por pessoa por dia, novamente muito inferior aos 16,8 kWh na Universidade de Wageningen [2].

O campus é servido por um sistema de transportes coletivos (autocarros) e dispõe de 237 lugares de estacionamento coberto com acesso pago e cerca de 200 lugares exteriores gratuitos. Estão disponíveis trotinetes elétricas em regime de aluguer e dois lugares para carregamento de carros elétricos. Para reduzir o uso do automóvel, além de campanhas de sensibilização, as carreiras de autocarro que servem o campus foram melhoradas e o preço dos passes reduzido. À entrada da Universidade é disponibilizada informação em tempo real sobre a passagem dos autocarros e é possível proceder ao carregamento dos bilhetes na associação de estudantes.

Um inquérito aplicado em 2014 revelou que 41,1% dos estudantes deslocava-se para a Universidade sempre ou muitas vezes de autocarro (32,6%) ou a pé (8,5%), os restantes de automóvel (55%) ou moto (3,9%). Em 2022, um inquérito que incluiu os funcionários (35% da amostra), revelou que 66% utiliza o automóvel (59%) ou a moto (7%) como transporte principal, os restantes optando pelo autocarro (28%), deslocação a pé (5%) e bicicleta (1%).

A Universidade da Madeira utiliza água potável maioritariamente para sanitários (mais de 60 instalações), serviços de cantina/bar e limpeza, a rega de jardins é feita com água não potável.

As medidas de eficiência hídrica incluem torneiras de fecho automático nas instalações sanitárias, redutores de caudal e redução substancial da pressão da água. Desde 2021, integrado no seu Circuito Ambiental, a Universidade da Madeira dispõe de uma sanita seca, reutiliza as águas cinzentas de uma pia para as descargas de um autoclismo e possui um reservatório de 500 litros para captar e reaproveitar as águas da chuva.

Considerando o período entre 2017 e 2019, o consumo de água potável por aluno/dia foi de 15 litros, valor semelhante ao do Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa que conseguiu passar de 33 litros em 2010 para 14 litros em 2018 [1]. Referências internacionais apresentam piores desempenhos, como o campus de Santa Bárbara da Universidade da Califórnia (98 litros), a Universidade de Ciências da Vida de Varsóvia (26,6 litros), e mesmo as duas primeiras Universidades no UI GreenMetric World University Ranking: Universidade de Wageningen (36,8 litros) e Universidade de Nottingham (65 litros) [2, 3, 4, 5].

Os resíduos produzidos na Universidade da Madeira são maioritariamente urbanos e hospitalares, dispondo de um sistema de recolha seletiva e compostando os seus orgânicos. Para a redução da produção foram instalados secadores de mãos elétricos nas casas de banho, distribuídos lenços de pano para secagem de mãos, disponibilizada a digitalização gratuita de documentos, criadas caixas para partilha de papel de rascunho, prevenido o desperdício alimentar na cantina, promovidos os copos reutilizáveis nas máquinas de café, distribuídos copos e garrafas reutilizáveis e instaladas duas estações de reenchimento de garrafas com água da rede.

Desde 2019 registou-se uma redução de 22% na produção de resíduos, tendo a percentagem de separação para reciclagem aumentado de 36% para 60%, beneficiando em particular da compostagem. Considerando 2022, o valor médio por dia por pessoa foi de apenas 34 gramas, valor muito inferior às 266 gramas registadas na Universidade de Wageningen [2].

O esforço de gestão e educação ambiental na Universidade da Madeira tem proporcionado resultados positivos em vários indicadores de desempenho ambiental, mantendo-se, no entanto, grande margem para melhorias, em particular no aproveitamento de energias renováveis e na mobilidade sustentável.

Referências

1. Ferreira, J.G., Matos, M.D., Silva, H., Franca, A. & Duarte, P. Sustainable Campus: The Experience of the University of Lisbon at IST. Sustainability 2021, 13, 8050. <https://doi.org/10.3390/su13148050>.
2. Veiligheid & Milieu. (2019). Annual environmental report 2018. Report of the environmental results of Wageningen University & Research. Available online at https://www.wur.nl/upload_mm/8/0/e/47a6c9e2-8eeb-4cc2-90b3-1878419116c1_WUR_Annual_Environmental_Report_2018.pdf.
3. UCSB Sustainability (n.d.). Water Action. University of California Santa Barbara. Available at <https://sustainability.ucsb.edu/water-action>.
4. Wichowski, P. P., Rutkowska, G., Kamiński, N. & Trach, Y. (2019). Analysis of Water Consumption in the Campus of Warsaw University of Life Sciences - SGGW in Years 2012-2016. Journal of Ecological Engineering, 20(5), 193-202. <https://doi.org/10.12911/22998993/105473>.
5. University of Nottingham (2018). Annual Energy Report 2017/18. Available online: <https://www.nottingham.ac.uk/sustainability/documents/energy/energyreport1718.pdf>.