

## GESTÃO DE RESÍDUOS: A REALIDADE DOS SERVIÇOS CENTRAIS DO POLITÉCNICO DE COIMBRA

Sílvia Seco<sup>1\*</sup>, Ana Ferreira<sup>2</sup> e António Loureiro<sup>3</sup>

1: Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra  
*e-mail:* [silvia.seco@ipc.pt](mailto:silvia.seco@ipc.pt)

2: Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra  
*e-mail:* [anaferreira@ipc.pt](mailto:anaferreira@ipc.pt)

3: Instituto Politécnico de Coimbra, Coimbra  
*e-mail:* [antonio.loureiro@ipc.pt](mailto:antonio.loureiro@ipc.pt)

**Palavras-chave:** desenvolvimento sustentável, prevenção de resíduos, valorização de resíduos, saúde ambiental

### Resumo

Os Resíduos Urbanos (RU) são materiais e objetos que, à primeira vista, já não têm utilidade, quer sejam recicláveis ou não. Contudo, ao encaminhar os resíduos para destinos que viabilizam o seu aproveitamento é possível reutilizá-los ou valorizá-los, quer através da sua reciclagem, quer por meio da produção de composto ou até para benefício energético (Nunes, 2017).

Dada a estreita correlação que se tem verificado entre o crescimento económico e a deterioração ambiental, considerando que à medida que a população mundial aumenta, tendo a si agregado o consumismo característico da sociedade atual, o ambiente degrada-se, existe uma necessidade crescente de retorno e de preservação dos recursos primários (Macedo & Ramos, 2015; Anastassakis, 2018; Kaza, *et al.*, 2018).

A educação para a sustentabilidade, associada a uma estratégia efetiva de prevenção e gestão adequada de RU assume, assim, um carácter crucial para a saúde ambiental e para a saúde pública (Anastassakis, 2018; Kaza, *et al.*, 2018).

O objetivo deste estudo é, face ao exposto, melhorar a Gestão de Resíduos nos Serviços Centrais (SC) do Politécnico de Coimbra (IPC), enquanto medida integrada no projeto “Politécnico de Coimbra +Sustentável”, atuando também na literacia das pessoas que neles desempenham as suas funções para que as boas práticas se possam expandir para todos os locais que frequentam.

Apresenta-se, de seguida, a evolução das medidas implementadas nos SC do IPC, no período temporal de 5 de junho de 2019 até 31 de maio de 2023, tendo sido a conversão dos resultados globais da valorização de resíduos que se expõe realizada a partir de fontes como a Lipor e a Valorsul. É de ressaltar que, devido ao crescimento notório da Instituição que, conseqüentemente, se refletiu, no aumento do número de trabalhadores, e a atividades de limpeza de arquivos antigos, verificaram-se algumas oscilações relativamente à quantidade de resíduos produzidos ao longo dos anos. Não obstante, o balanço global é positivo.

A quantidade de resíduos produzidos nos SC do IPC durante o período em estudo foi 11.701,72kg, dos quais 49,06% eram indiferenciados, 41,26% papel/cartão, seguindo-se os resíduos de plástico com uma representatividade de 4,91%, as cápsulas de café (3,93%) – que

apenas começaram a ser separadas em janeiro de 2020 - e, por fim, o vidro (0,84%). Com a promoção de uma adequada gestão de resíduos, assente na realização de ações de sensibilização, informação e formação aos trabalhadores do local em estudo - com vista a uma maior redução da produção de resíduos, à sua reutilização quando não for possível evitá-los e, em última instância, à sua separação – e na disponibilização dos meios e equipamentos necessários para o sucesso das ações implementadas, foi possível encaminhar para destino final adequado 3.487,64kg de resíduos que, de outra forma, iriam para aterro. Esta ação traduziu-se na valorização de 2.825,50kg de papel/cartão, suficientes para evitar o abate de cerca de 62 árvores, a emissão de 7,03 toneladas de CO<sub>2</sub> para a atmosfera e a poupança de até 60% de água e energia face ao processo de produção original; 336,03kg de resíduos de plástico que contribuíram para a prevenção da extração de 43,68kg de petróleo e para a diminuição da emissão de CO<sub>2</sub> equivalente para a atmosfera em 436,84kg, sendo ainda o processo de produção de plástico reciclado menos exigente a nível energético (apenas 10% da energia utilizada no processo de produção primário); 57,25kg de resíduos de vidro que equivalem à poupança de 68,70kg de matéria-prima em relação à produção de vidro virgem e de menos 17,18kg de CO<sub>2</sub> emitidos para a atmosfera; e ainda de 268,86kg de cápsulas de café, correspondentes ao consumido no local em estudo e ao que os seus utilizadores trazem de suas casas, em relação às quais existe uma parceria para transformação do plástico das mesmas em mobiliário urbano e da borra em composto para utilização como fertilizante.

Para além destas tipologias de resíduos, os SC do IPC são também um ponto público de recolha de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos, pilhas e baterias usadas. No caso das impressoras utilizadas, o contrato prevê que os *toners* sejam recarregados pela empresa responsável, prevenindo a produção desnecessária de resíduos.

Uma adequada gestão de resíduos e, quando aplicável, o seu correto encaminhamento para reciclagem, tem diversas vantagens associadas: ambientais, económicas e sociais. A poupança de água e energia, a diminuição da extração de matérias-primas e da emissão de poluentes para a atmosfera, as taxas de tratamento de resíduos e os impactes dos aterros e da incineração são algumas delas. Estando o IPC consciente do seu papel na sociedade, enquanto Instituição de Ensino Superior e, por consequência, potencialmente, um dos principais catalisadores da mudança de mentalidades e comportamentos necessários à transição para práticas mais sustentáveis, pela promoção da mudança de atitudes e comportamentos e de uma nova consciência ecológica, considera existir ainda um longo caminho a percorrer que ambiciona trilhar enquanto Instituição de referência na área da sustentabilidade ambiental.

### Referências

- Anastassakis, G. Solid Waste Separation and Processing. Atenas: Universidade Técnica Nacional de Atenas, 2018.
- Kaza, S., Yao, L., Bhada-Tata, P., & Van Woerden, F. (2018). What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050. Washington, DC: World Bank: Urban Development. doi:10.1596/978-1-4648-1329-0
- Macedo, M., & Ramos, M. Educação Ambiental e Resíduos Sólidos Urbanos: Caminho para um Futuro Sustentável. EDUSER: revista de educação, 2015, Volume 7 (2), pp. 41-57. Obtido de <http://www.eduser.ipb.pt>.
- Nunes, B. M. (2017). Evolução e Situação atual dos RSU em Portugal: Estudo de caso: comparação dos sistemas de RSU em Sintra e Münster. Faculdade de Ciências Sociais e Humanas. Lisboa.