

REDES ESTRATÉGICAS PARA O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL DAS REGIÕES – O CASO DO PROJETO ReBOOT (ASPRELA+SUSTENTÁVEL)

Manuel Semedo^{1*}, Sara Velho¹, Anselmo Cardoso², Pedro Pinho³, Manuel Barros⁴

1: Câmara Municipal do Porto, Departamento de Planeamento e Gestão Ambiental, CMP-DMPGA

2: Licenciatura em Engenharia do Ambiente, Faculdade de Engenharia UP, FEUP

3: cE3c - Center for Ecology, Evolution and Environmental Changes & CHANGE - Global Change and Sustainability Institute, Faculdade de Ciências, Universidade de Lisboa

4: Centro de Investigação em Cidades Inteligentes (Ci2), Instituto Politécnico de Tomar (IPT)

Câmara Municipal do Porto – Pelouro do Ambiente
Estrada Interior da Circunvalação, 15443, 4100-183 Porto
e-mail*: manusemedo@cm-porto.pt

Palavras-chave: Redes Colaborativas, Economia circular, Desenvolvimento Sustentável, *Living Lab*, Rede Campus Sustentável, Cidades e Comunidades Sustentáveis

Resumo

As instituições de ensino superior (IES), associadas em redes ou trabalhando de forma individual na sua área de atuação, têm vindo a assumir cada vez mais responsabilidades no que diz respeito às suas contribuições para resolver os problemas da sociedade. Com o tempo, o papel das universidades mudou de uma abordagem passiva de conhecimento para um papel mais proativo, assente na capacidade de fortalecer as relações entre o mundo da investigação e da sociedade e envolvendo-se em parcerias e novos modelos de colaboração para o desenvolvimento das cidades ou das regiões (*Peer, 2016*). Nesta nova abordagem, as universidades envolvem-se em estratégias regionais baseadas na economia do conhecimento e na inovação aplicada, estabelecendo parcerias com as cidades e governos regionais em cooperação com empresas, centros de investigação e outros parceiros da sociedade civil com o objetivo de impulsionar a transformação sustentável de uma região, de uma cidade ou de uma comunidade específica (*Barros, 2022*). Equipas multidisciplinares em várias áreas do conhecimento fornecem uma via para partilhar conhecimento, experiências e recursos e podem contribuir com perspetivas diferentes para encarar os problemas, levando a soluções que promovem a criatividade e a inovação. Este trabalho, apresenta o exemplo de um projeto colaborativo implementado na envolvente academia-cidades e comunidades, promovido pelo Município do Porto no âmbito do projeto ReBOOT lançado em junho de 2023 e que envolve o compromisso e a colaboração de membros da Rede Campus Sustentável (RCS) [3] e outros atores, na procura de soluções focadas na sustentabilidade da região da Asprela.



Figura 1 – Projeto de recuperação, reparação e partilha de computadores com entidades com projetos sociais

1- Breve resumo do projeto Asprela + Sustentável

O Asprela + Sustentável, financiado pelos EEA Grants, tem como objetivo criar um laboratório vivo de descarbonização na zona da Asprela, na cidade do Porto. Marcadamente multisectorial, o Asprela + Sustentável tem como principais áreas de intervenção a energia renovável, a eficiência energética, a mobilidade sustentável e a economia circular.

2- Resumo do projeto ReBOOT

O projeto ReBOOT [4], integrado no eixo de economia circular do Asprela + Sustentável, tem como objetivo fomentar a recolha, recuperação e/ou *upcycle* e doação de equipamentos informáticos. Focado na capacitação de pessoas para a economia circular como forma de empoderamento, o ReBOOT irá promover sessões de capacitação teórico-práticas e Repair Café onde cada participante irá reparar os seus próprios equipamentos ou equipamentos disponibilizados pelo Município. Os equipamentos reparados serão posteriormente doados a IPSS's da cidade com necessidades específicas. O ReBOOT conta com a parceria dos vários parceiros associados à gestão de resíduos (Porto Ambiente, LIPOR e ERP Portugal) e com a Associação Porto Digital, a UPTEC, a Circular Economy Portugal e a Rede Campus Sustentável. A FEUP, o ISEP e a Universidade Portucalense têm um papel fundamental na divulgação do projeto na comunidade académica, na promoção de investigações associadas à Economia Circular e na organização de Repair Café nos seus *campi*.

O ReBOOT tem como objetivos recolher 600 computadores, capacitar 120 pessoas para a reparação/*upcycle* de equipamentos informáticos e doar 500 equipamentos recuperados. Até ao momento (início de julho) foi assinado um protocolo de cooperação para gestão de REEE's para aumentar a capacidade de execução do ReBOOT e foram abertas as *calls* para reparadores, receptores de equipamentos e doadores de equipamentos. A data prevista de conclusão é dezembro de 2023.

O modelo de reparação preconizado no âmbito do projeto ReBOOT constitui um modelo híbrido da reparação, onde se substituem os componentes disfuncionais pela conjugação possível de peças recuperadas pelo projeto, mediante disponibilidade, ou pela aquisição de peças novas.

O estudo da pegada de carbono associada a esta modalidade de reparação (Cardoso, 2023), sugere 86% de poupança de emissões de CO₂ equivalente face à aquisição de novos equipamentos e 29% relativamente às reparações convencionais. Estimam-se evitadas, em cada reparação, a emissão de aproximadamente 12 quilogramas de CO₂ equivalente, considerando apenas as etapas de produção dos equipamentos e transporte para montagem, de acordo com (O'Connell & Stutz, 2010). Concluindo os objetivos do ReBOOT com o modelo de reparação híbrida, serão evitadas as emissões de 75,93 ton CO₂eq.

Referências

- [1] Peer, V., & Penker, M. (2016). Higher Education Institutions and Regional Development: A Meta-analysis. *International Regional Science Review*, 39(2), 228–253. <https://doi.org/10.1177/0160017614531145>
- [2] M. Barros, N. Santos (2022). Estratégias colaborativas entre academia, cidades e comunidades. *Book of Abstracts - 4ª Conferência Campus Sustentável 2022*, IP de Leiria, Portugal
- [3] Rede Campus Sustentável, Portugal (RCS): <http://www.redecampussustentavel.pt> (Acedido: 30 junho 2023)
- [4] ReBOOT Online: <https://reboot.porto.pt/> (Acedido: 30 junho 2023)
- [5] Cardoso, A. (2023). Pegada de carbono associada à reparação de computadores - Caso de estudo ReBOOT. Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto. Disponível em: <https://drive.google.com/file/d/1jCQCxH76jT3NcBoE7tVEJlhyDbctrm4X/view?usp=sharing>
- [6] O'Connell, S., & Stutz, M. (2010). Product carbon footprint (PCF) assessment of Dell laptop— Results and recommendations. *Proceedings of the 2010 IEEE International Symposium on Sustainable Systems and Technology*, 1–6. <https://doi.org/10.1109/ISSST.2010.5507731>