



Associação de Entidades de Valorização Energética de Resíduos

newsletter outubro 38 de 2021

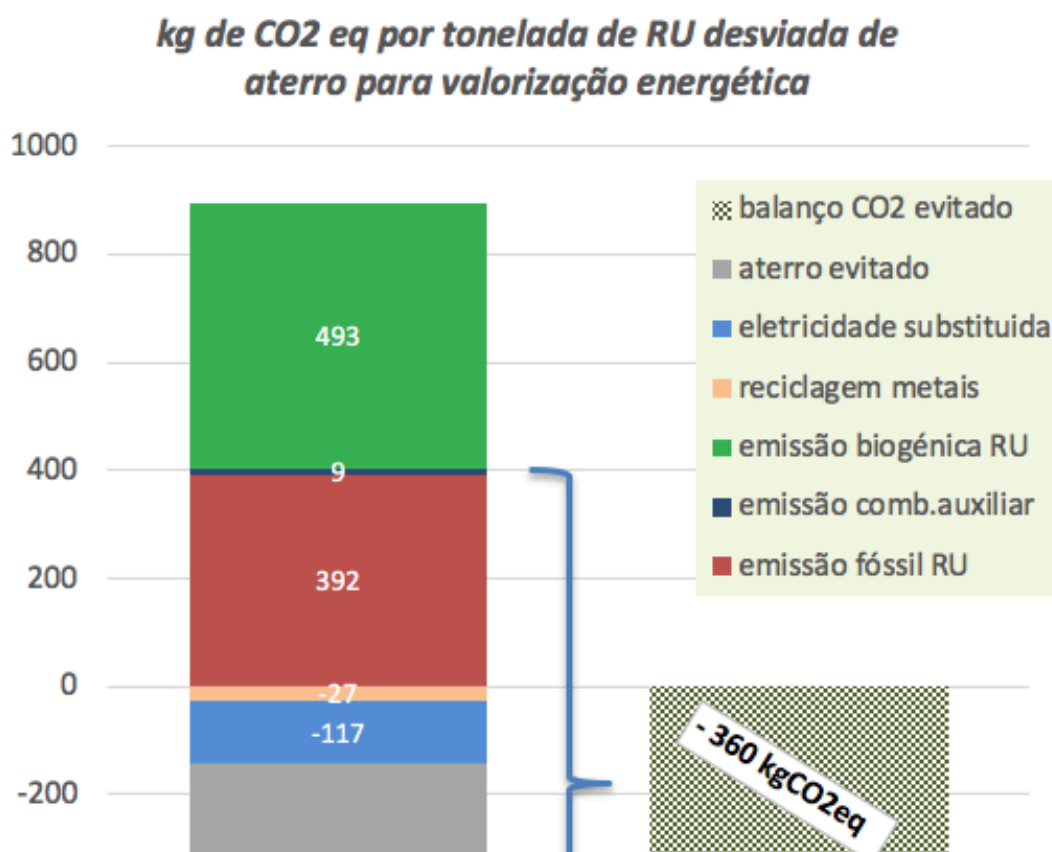
Gases com Efeito de Estufa

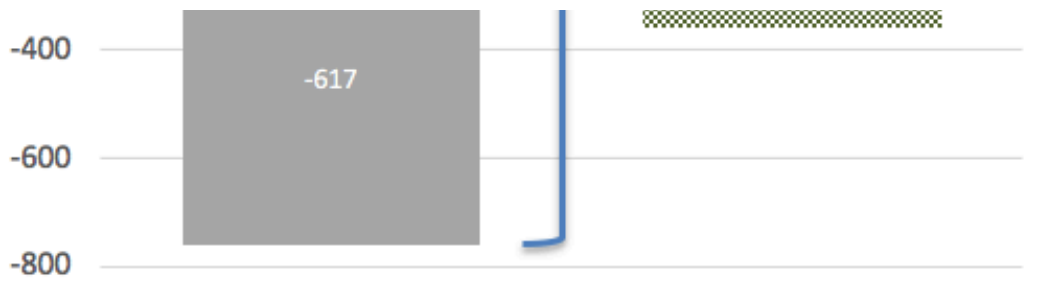
Em Espanha, o aterro sanitário emite 3,45 vezes mais Gases com Efeito de Estufa do que a valorização energética de resíduos.

A AEVERSU, associação de empresas de valorização energética de resíduos para Espanha e Andorra, promoveu um estudo de comparação da pegada de carbono do aterro sanitário com a Valorização Energética de Resíduos urbanos. Esse estudo, realizado pela consultora internacional *Garrigues*, seguindo a metodologia *Greenhouse Gas Protocol*, concluiu que os aterros sanitários emitem 3,45 vezes mais gases com efeito de estufa do que a valorização energética de resíduos, por tonelada de resíduo urbano tratado, no contexto de Espanha. O estudo pode ser encontrado [aqui](#). Lembra-se que a Espanha envia para aterro sanitário cerca de 54% dos resíduos urbanos que produz, uma fração apenas ligeiramente inferior ao que ocorre em Portugal (57,7% em 2019).

Em Portugal, a valorização energética de resíduos evita a emissão de 360kg de CO₂ eq. por tonelada de resíduos urbanos desviada de aterro.

Fez-se o balanço de carbono associado ao desvio de uma tonelada de resíduos urbanos do aterro sanitário para a valorização energética, no contexto do Continente português. Contabilizou-se o acréscimo de emissões (biogénicas e fósseis) resultante da incineração dos resíduos e do uso de combustível auxiliar, que foi comparado com as emissões evitadas: i) no aterro sanitário, ii) devidas à eletricidade produzida e iii) aos metais reciclados. O balanço mostra que por tonelada de resíduo urbano desviada do aterro para a valorização energética, se evita a emissão de 360kg de CO₂ equivalente. Esta análise, apesar de muito conservadora por não contabilizar outras emissões evitadas como as resultantes da utilização das escórias, permite estimar que 1 milhão de toneladas de resíduos urbanos que a valorização energética desvia de aterro todos os anos em Portugal, evita a emissão de 360 mil toneladas de CO₂ equivalente por ano. Pode também afirmar-se que, se a capacidade de valorização energética de resíduos urbanos passasse dos atuais 20% dos resíduos urbanos produzidos para 35%, o mínimo necessário para valorizar os resíduos urbanos não recicláveis, isso permitiria evitar adicionalmente a emissão de 270 mil toneladas de CO₂ equivalente por ano. Disponível em detalhe [aqui](#).





Relatório da United Nations Environment Programme: *Global Methane Assessment: Benefits and Costs of Mitigating Methane Emissions.*

As emissões de metano têm sido negligenciadas nas estratégias de descarbonização. O metano tem um potencial de aquecimento global 25 vezes superior ao CO₂ num ciclo de 100 anos (IPCC-4^oAR), mas esse valor sobre para 86 se o horizonte temporal for 20 anos. Assim, uma descarbonização acelerada exigirá especial atenção ao problema das emissões de metano. Por outro lado, a redução de metano é uma das áreas onde a relação custo benefício é mais favorável, além de que traz outros benefícios, como a melhoria da qualidade do ar. Por tudo isso, apela-se neste relatório a políticas específicas, destinada à redução de emissões de metano. O setor dos resíduos representa 20% das emissões antropogénicas globais de metano, sobretudo devido aos aterros sanitários; os combustíveis fósseis 35% e a agricultura e pecuária 40%. Mas os maiores crescimentos de emissões futuras de metano ocorrerão nos setores dos resíduos e das águas residuais; donde a responsabilidade acrescida destes setores na descarbonização. O relatório estima que a redução de 45% das emissões antropogénicas totais, o que é possível com tecnologias conhecidas e já hoje custo eficazes, permitiria evitar um aumento de temperatura global do planeta de 0,3°C, o que é um contributo muito expressivo para o objetivo de um máximo de 1,5°C plasmado no Acordo de Paris. Disponível [aqui](#).

Política Europeia.

Associações Europeias fazem Declaração comum sobre Valorização Energética de Resíduos na taxonomia.

Quatro Associações representando a totalidade da cadeia de valor da gestão de resíduos, fazem uma

A Valorização Energética de Resíduos não deve ser incluída no mecanismo europeu de comércio de emissões.

Ao contrário de outras indústrias que podem escolher as suas matérias primas, bem como as formas de

declaração comum, exprimindo o seu apoio à valorização energética de resíduos, no quadro da Taxonomia, para o tratamento da fração residual, não reciclável, dos resíduos: *"We would like to underline that financing of WtE should be part of a comprehensive waste strategy in line with the waste hierarchy, where prevention, reuse and recycling are fully stimulated, and disposal is limited to a minimum"*. As Associações, representando o setor público pela *Municipal Waste Europe* e o setor privado através da FEAD, consideram que os critérios para a definição de atividades sustentáveis definidas no quadro da taxonomia, apenas trataram os níveis mais elevados da hierarquia de resíduos e que falta definir critérios de sustentabilidade para a fração residual não reciclável dos resíduos: *"the most advanced national models of waste management in the EU combine a high level of recycling with an appropriate level of Waste-to-Energy (WtE) so that residues from sorting and recycling processes can be safely treated and their energy recovered"* (...) *This waste must be treated in dedicated installations. This is the role of WtE (Waste to Energy)*". A Declaração pode ser encontrada [aqui](#) e [aqui](#).

energia que utilizam e, desse modo, gerirem as suas emissões de GEE, o setor da gestão de resíduos não tem essa escolha uma vez que simplesmente trata os resíduos que os cidadãos produzem. Por outro lado, o setor da gestão de resíduos, como nenhum outro, já é fortemente regulado com metas quantificadas, objetivos, normas, etc. Por esses motivos, este setor não deve ser adicionalmente sujeito ao mecanismo europeu de comércio de emissões. Seria ainda mais pernicioso se uma das linhas tecnológicas do setor (por exemplo valorização energética) for integrada no comércio de emissões e outras não. Isso seria perverso porque favoreceria o aterro sanitário relativamente à valorização energética, no tratamento da fração não reciclável dos resíduos, contrariando o objetivo de limitar a 10% a utilização de aterro; e teria como resultando um aumento, e não numa diminuição, da emissão de gases com efeito de estufa, como se pretende. A valorização energética de resíduos é parte de um sistema integrado de gestão de resíduos e tem por função valorizar os resíduos que não encontram destino na reciclagem de qualidade. Informação adicional [aqui](#).

Breves

"You can make diamonds out of residual waste"

Entrevista com Professor Peter Quicker, Professor at RWTH

"Scientific truth about Waste-to-Energy"

O City College of New-York publicou um relatório sobre os


Quirke, Professor at RWTH Aachen University, reconhecido especialista na área das tecnologias de tratamento de resíduos. Na entrevista, fala sobre "tecnologias alternativas" de valorização de resíduos, nomeadamente "gaseificação" e "pirólise" eliminando, de modo muito fundamentado, alguns dos mitos que acompanham essas linhas tecnológicas. *"you could even make diamonds out of residual waste. Technically, it is possible. (...). However, I would not like to see the ecological rucksack that you have created in the process. It's a similar thing with gasification. Here, too, the more complex the process, the worse its balance, both environmentally and economically."* Recomenda-se. Disponível [aqui](#).

publicou um relatório sobre os vários aspetos da Valorização Energética de Resíduos: a emissão de GEE e de poluentes, a destruição de elementos patogénicos, o papel da valorização energética de resíduos complementar à reciclagem, entre outros. Trata-se de um trabalho de revisão da literatura científica recente, procurando trazer conhecimento científico ao debate sobre o papel da valorização energética de resíduos. O relatório tem por objetivo servir *"as an in-depth guide for policy makers and municipalities evaluating the scientific merits of waste-to-energy and its appropriate role in sustainable waste management initiatives"*. Disponível [aqui](#)

Save de date



SAVE THE DATE!
**10th CEWEP
Waste-to-Energy
Congress in Berlin**
12th-13th May 2022



Join the European industry, decision-makers and academia who will gather in the amazing city of Berlin to discuss the latest Waste-to-Energy policy and technology developments.

Uma nota pessoal

Termina no fim de outubro a minha colaboração com a AVALER enquanto Assessor da Direção da Associação. Durante 13 anos trabalhei num setor muito estimulante e rico na sua diversidade, onde conheci colegas de inigualável empenho em fazer da gestão de resíduos uma referência de sustentabilidade. A todos muito obrigado. Uma saudação amiga aos técnicos e técnicas das quatro empresas da AVALER com quem trabalhei que, com grande generosidade, me ensinaram o que sei sobre este setor e, naturalmente, um agradecimento muito especial a todas as Direções da AVALER que assessorei, que me concederam o enorme privilégio de, em total liberdade, dar o meu modestíssimo contributo a este setor tão rico e estimulante, em nome do ambiente e da sustentabilidade. Muito obrigado.

Feliz Mil-Homens

Esta newsletter tens fins exclusivamente didáticos e informativos e é da inteira responsabilidade da AVALER. Ela permanece disponível, bem como os números anteriores, em www.aval.pt. Quem a recebe, pode em qualquer momento deixar de receber, bastando para o efeito "clique" em baixo.

Não pretendo receber a newsletter AVALER, desejo ser excluído da mailing list.

This email was sent to feliz.santos@isel.pt

[why did I get this?](#) [unsubscribe from this list](#) [update subscription preferences](#)

AVALER · AVALER - Associação de Entidades de Valorização Energética de Resíduos Sólidos Urbanos · Plataforma Ribeirinha da CP - Estação de Mercadoria da Bobadela · S. João da Talha 2696-801 · Portugal

