



Associação de Entidades de Valorização Energética de Resíduos Sólidos Urbanos

Newsletter nº 30 - fevereiro de 2019

A Valorização energética de resíduos em Portugal, em 2018.

Em 2018, foram valorizadas energeticamente 1,28 milhões de toneladas de resíduos, tendo sido colocado na rede elétrica mais de 493GWh de eletricidade, o que corresponde ao consumo doméstico de cerca de 400 mil portugueses. A valorização energética de resíduos foi ainda responsável pelo envio para reciclagem de quase 14 mil toneladas de metais e pela valorização de 166 mil toneladas de escórias.

	Resíduos incinerados (t)	Eletricidade produzida (MWh)	Eletricidade exportada (MWh)	Metais enviados para reciclagem (ton)	Escórias valorizadas (ton)
Teramb (*)	41 991	16 191	12953	255	2500
Lipor	401 340	197 500	170 138	5 800	66 661 (**)
Valorsul	574 345	316 360	275 764	7446 (***)	96 759
ARM	110 648	46 600	34 946	415	
Total Nacional	1 128 324	576 651	493 801	13 916	165 920

Notas:

(*) A Teramb desenvolve um projeto inovador de mineração de resíduos, tendo em 2018, valorizado 3689 t de resíduos anteriormente depositados no sanitário.

(**) Cerca de 95% das escórias produzidas, foram valorizadas.

(***) Repartição dos metais p/ reciclagem: 6 801 t ferrosos e 645 t não ferrosos.



Parecer da AVALER e da ESGRA sobre o PERSU2020+

A AVALER e a ESGRA – Associação para a Gestão de Resíduos, elaboraram um parecer conjunto à proposta de revisão do PERSU2020+ que esteve em discussão pública durante o mês de janeiro. Nesse parecer, as duas Associações realçaram o interesse da iniciativa e a qualidade da proposta, mas sinalizam um conjunto de áreas onde esta revisão fica aquém do que julgam necessário e urgente para o setor. Em concreto, as Associações consideram que a proposta tem omissões importantes, como por exemplo falta de uma definição clara quanto à evolução da TGR e a falta de uma visão para a afetação de responsabilidades no cumprimento das metas europeias, e que falta de uma visão estratégica forte e mobilizadora para a redução expressiva do envio de resíduos para aterro, entre outros.

Conheça aqui a posição da AVALER e da ESGRA sobre o PERSU2020+

Valorização energética de resíduos e saúde pública

Estudos recentes feitos em Inglaterra e Espanha mostram não haver evidência de efeitos negativos das centrais de valorização energética de resíduos, na saúde pública da população, vivendo na sua vizinhança.



Inglaterra

Foi publicado na revista *Environment International* um dos maiores estudos jamais feitos sobre os riscos para a saúde, associados à vizinhança de unidades de incineração de resíduos. Foi estudado o efeito na mortalidade infantil e em patologias diversas de fetos e em recém-nascidos, da exposição a partículas PM10 (menores que 10 micron), na vizinhança (10km) das 22 unidades de valorização energética de resíduos do Reino Unido. Foi analisado mais de 1 milhão de nascimentos e mais de 18 mil mortes, ocorridas em 7 anos. Concluiu-se que não há evidência de risco adicional resultante das unidades de incineração de resíduos, relativamente a nenhuma das patologias analisadas. (“*Conclusions: we found no evidence that exposure to PM10 from, or living near to a Municipal Waste Incinerator operating to current EU standards was associated with harm for any of the outcomes investigated. Results should be generalisable to other MWIs operating to similar standards.*”). Disponível [aqui](#).

Espanha

Um estudo promovido pela Comunidade de Madrid mostra que a incineradora de Valdeingómez (Madrid) não tem influência na saúde pública da população vivendo na sua vizinhança. Este estudo analisou a morbilidade (incidência de doenças) e a mortalidade da população vivendo nas imediações da central, que comparou com a restante população da Região de Madrid. E “*el estudio concluye que no existe mayor riesgo de mortalidad a menos de 5 kilómetros del PTV. Una vez ajustado el análisis por la privación material, no existen evidencias que demuestren que la actividad del Parque Tecnológico de Valdeingómez incida en la salud de la población.* (...) Además, los valores obtenidos para las sustancias analizadas son insignificantes en relación a los valores regulados u otros estándares de referencia. Por tanto, de acuerdo con el estudio, “*no hay evidencias que demuestren que la actividad de la planta incida en la salud de la población*”. Disponível [aqui](#)





Revisão do BREF Incineração de resíduos

O BREF relativo às tecnologias de incineração de resíduos está em fase final de revisão. O designado último draft foi colocado em circulação em dezembro. Após esta consulta, o BREF será submetido ao chamado “Forum artigo 13” e aos Estados Membros. Espera-se a publicação final no verão de 2019. As licenças ambientais das unidades em funcionamento deverão ser revistas no período de 4 anos após a publicação das Conclusões MTD. Subsistem aspetos de desacordo entre a indústria de valorização energética de resíduos e a Comissão, neste “final draft”. Particularmente, a ausência de diretrizes claras relativas à incerteza das medições de monitorização dos novos Valores Limites de Emissão e os regimes de funcionamento em que se efetuam as monitorizações de emissões. As Associações representativas do setor enviaram uma carta aos responsáveis do EIPPCB, exprimindo as suas preocupações (disponível [aqui](#)). O final draft está disponível [aqui](#). A Indústria, sob coordenação da CEWEP, irá elaborar um guia de aplicação das novas MTD e dos novos VLE aplicáveis no processo de revisão das licenças ambientais.

Plano estratégico para a gestão de recursos e resíduos da Inglaterra

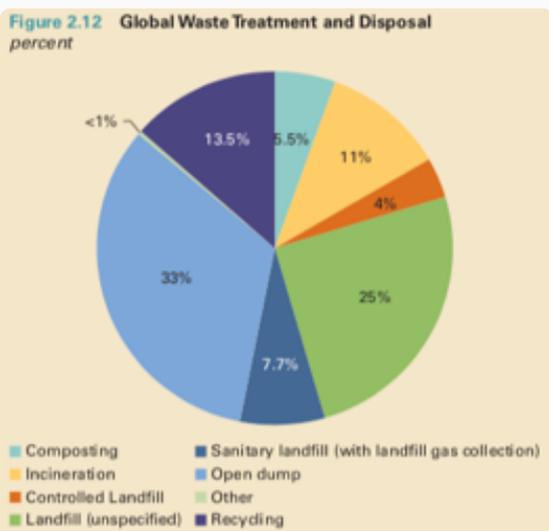
O Plano recentemente aprovado cobre aspectos relacionados com a gestão integrada de recursos e resíduos, incluindo uma forte ambição em matéria de reciclagem multimaterial e de matéria orgânica (apesar do Brexit, a Inglaterra mantém as metas do pacote Economia circular da UE: 65% de reciclagem e um máximo de 10% de envio para aterro em 2035), combate ao desperdício alimentar, combate do “waste crime” e desenvolvimento de um sistema novo de monitorização, que deixa de ser baseado em metas quantitativas de reciclagem e passará ser baseada num conjunto indicadores que permitam quantificar os benefícios ambientais das ações tomadas. Quanto à Valorização Energética de Resíduos (VER), a Inglaterra possui atualmente cerca de 40 centrais de com uma capacidade total de cerca de 10,5 milhões de toneladas por ano (Mt/a), que se espera que

Porque é que a Suíça não se envolve na reciclagem de plásticos?

A Suíça recicla 25% dos seus resíduos de plástico, muito menos do que outros países com desenvolvimento semelhante como a Suécia, Noruega e Alemanha, onde a reciclagem de plásticos atinge 40%. Esse facto reflete a política deliberada da Suíça de não investir na reciclagem de plástico por considerar que tal não é ambientalmente eficiente nem eficaz: *“efforts to improve the recycling of plastics are not always the most environmentally beneficial”*. *Energy recovery is often the preferable option. “Our study concludes that the collection of mixed plastic waste does generate a marginal ecological benefit at unreasonably high costs. But plastics recycling is not only inefficient, it is also quite ineffective. In Switzerland, the annual environmental benefit per capita would be equivalent to saving 30 kilometres of car driving or eating one barbecue-steak less”*. O estudo

ano (mt/a), que se espera que aumente para 12,5 Mt/a até 2020. O crescimento da VER permitiu o país reduzir 72% o envio para aterro que praticava em 2010/11. As prioridades do Plano para a VER são o apoio à indústria para a reconversão das centrais para co-geração e aumento da eficiência energética das centrais. Disponível [aqui](#).

One barbecue steak 1000. O estudo mostra ainda que a dispersão de plásticos no ambiente, por exemplo nos oceanos, a partir de países onde há sistemas de gestão de resíduos eficazes, não se resolve pela reciclagem, argumentando que o principal fator de risco de dispersão de plásticos no ambiente resulta da exportação de resíduos de plástico para destinos não controlados fora da UE, destino de 46% dos plásticos recolhidos seletivamente na UE. Disponível [aqui](#).



O Resíduos Urbanos no Mundo em 2050

O Banco Mundial (BM) publicou recentemente um excelente relatório, como título "*What a Waste 2.0: a global snapshot of sólidos Waste Management to 2050*" sobre a produção e gestão de RU no Mundo em 2050. Fundamental para percebermos o que se passa noutras latitudes. Por exemplo: o Mundo produz atualmente 2,01 mil milhões de toneladas (mmt) de RU dos quais cerca de 70% é depositado no solo, a maioria em lixeiras, 18,5% é reciclado e 11% incinerado. Com a rápida urbanização em curso, a produção de RU no Mundo aumentará 70% até 2050 para atingir 3,4 mmt. Esse crescimento será um enorme desafio técnico, financeiro e organizativo, particularmente nas regiões mais pobres (África e Sul da Ásia), mas será fundamental para a resiliência das regiões urbanas, argumenta o BM. Disponível [aqui](#).

linor





Reabilitação paisagística do alvéolo Norte do aterro sanitário da Maia

No passado dia 25 de janeiro realizou-se na LIPOR a sessão de apresentação dos projetos candidatos ao Concurso "Conceção do processo de cobertura e arranjo paisagístico do alvéolo norte do Aterro Sanitário da Maia", um desafio lançado pela LIPOR à Faculdade de Ciências da Universidade do Porto com o intuito de criar uma visão inovadora para a cobertura e requalificação do alvéolo norte do Aterro da Maia. Este deve evidenciar elevada qualidade em fatores como a sustentabilidade, a estética e a funcionalidade. Os projetos foram desenvolvidos pelos alunos do Mestrado de Arquitetura Paisagista da FCUP, no âmbito das unidades curriculares "Projeto de Aplicação de Material Vegetal" e "Projeto de Impacte e Recuperação de Paisagem" e as propostas foram avaliadas por um Júri, constituído pela Eng.a Benedita Chaves, a Eng.a Isabel Nogueira e o Dr. Fernando Leite da Lipor e convidados de destaque, nomeadamente o Professor Doutor Paulo Farinha Marques da Faculdade de Ciências da Universidade do Porto, o Professor Doutor António Fernando Sousa da Silva, Diretor desta Faculdade e o Professor Doutor Luís Paulo Faria Ribeiro do ISA – Instituto Superior de Agronomia. O projeto vencedor foi o apresentado pela Adriana Passos, Florence Acosta, João Fernando Soares, Ricardo Soares e Sidiane Tramontina. Os concorrentes mostraram especial cuidado com as vertentes da utilidade do espaço, da promoção da biodiversidade e da baixa manutenção dos espaços. Em resposta à elevada qualidade de todos os trabalhos e ao alinhamento com estas preocupações, o júri deliberou por unanimidade atribuir menções honrosas a todas as propostas.





ARM - Águas e Resíduos da Madeira, S.A.



Ações de sensibilização e visitas às instalações.

Em 2018, a ARM desenvolveu 98 atividades de sensibilização em toda a Região (Ilha da Madeira e Ilha do Porto Santo), das quais 23 visitas às estações de tratamento de resíduos sob sua gestão e 75 ações de sensibilização sobre as temáticas “Valorizar os Resíduos” e “Como fazer compostagem doméstica”, maioritariamente em escolas, mas também em empresas e outras entidades, nomeadamente, Centros de Dia, Casas do Povo e Juntas de Freguesia. Nestas atividades foram sensibilizadas 2.787 pessoas em consonância com a hierarquia de gestão dos resíduos preconizada na Diretiva Quadro dos Resíduos (Diretiva 2008/98/CE), para uma maior consciência ambiental no que diz respeito, em primeiro lugar, à redução da produção e reutilização dos resíduos e, em segundo lugar, à separação e correta deposição dos resíduos nos ecopontos, garantido desta forma a sua reciclagem.



Campanha Água Segura – Beba água da torneira

Em 2018, deu-se continuidade à campanha “Água Segura – Beba água da torneira”, com a entrega de cerca de 400 garrafas de vidro a diversas entidades públicas regionais, para que se aplique o princípio da economia circular, deixando de utilizar as garrafas de plástico e passando a utilizar garrafas de água de vidro,

são reutilizáveis, podem ser enchidas com água da torneira a assim diminuem a emissão de gases com efeito de estufa. Desde dezembro de 2017, todos os gabinetes dos Membros do Governo Regional da RAM e da Assembleia Regional da RAM, utilizam garrafas reutilizáveis de vidro para o consumo de água da torneira.



Projeto de compostagem doméstica - “O Meu Composto”

No âmbito da estratégia de prevenção da produção de resíduos, a ARM lançou, em fevereiro de 2018, um projeto de compostagem doméstica, denominado “O Meu Composto”, nos cinco municípios aderentes à ARM: Câmara de Lobos, Machico, Porto Santo, Ribeira Brava e Santana. A ARM disponibiliza compostores e formação aos seus clientes que reúnam as condições necessárias, isto é que detenham um jardim, horta ou terreno na área de atuação da ARM para que possam produzir composto, uma espécie de adubo orgânico, utilizar nas suas plantas. O projeto, que teve uma excelente adesão e conta já com cerca de 700 inscritos, visa sensibilizar e promover a compostagem doméstica dos restos orgânicos das habitações, estabelecimentos de ensino e outras instituições, aproveitando os restos provenientes da preparação dos alimentos, por exemplo cascas dos legumes e das frutas, para produzir composto e reintroduzir matéria orgânica nos solos



Campanha - “Não queremos ser abandonados”

A ARM, S.A. promoveu durante o mês de agosto de 2018, a campanha “Não queremos ser abandonados!”, em vários meios de comunicação, com o objetivo de sensibilizar a população para o não abandono de resíduos verdes, designadamente, restos da limpeza dos jardins, terrenos e outros espaços verdes e monos, como sejam, eletrodomésticos, colchões, móveis, entre outros resíduos volumosos. Esta campanha visou ainda a divulgação do serviço gratuito de recolha dos resíduos verdes e monos, que a ARM disponibiliza aos seus clientes domésticos. Para solicitar este serviço, o cliente da ARM tem apenas de ligar para o número verde 800 910 500 (chamada grátis) e agendar a recolha dos resíduos em sua casa. Todo o processo é gratuito, desde o telefonema até ao próprio serviço de recolha. Os resíduos são recolhidos à sua porta (desde que bem acondicionados), e a ARM garante o envio da

maior parte destes resíduos para valorização. Os clientes da ARM ao utilizarem o serviço, em vez de abandonar os resíduos, estarão a contribuir para a limpeza dos espaços públicos e, consequentemente, para o bem-estar, segurança e saúde de todos.



Campanha - “Reciclar faz bem ao Planeta”

A ARM promoveu durante o ano de 2018 a campanha “Reciclar faz bem ao Planeta”, dirigida à população da Região Autónoma da Madeira, com o objetivo de consciencializar para a separação dos resíduos de embalagens de plástico e metal, papel e cartão, vidro, e correta colocação nos ecopontos, garantindo assim o seu encaminhamento para reciclagem. Durante os meses de janeiro e março de 2018, a exposição itinerante desta campanha percorreu os 11 municípios da Região e contou com centenas de visitantes que colocaram à prova os seus conhecimentos e receberam um *ecobag* portátil para ajudar na separação dos resíduos nas suas casas. A campanha foi relançada no dia 24 de novembro de 2018, antecedendo a época de Natal, altura do ano em que a produção de resíduos aumenta significativamente, com o intuito de apelar para a adoção de bons comportamentos, que visem um uso adequado dos recursos, a proteção do meio ambiente e do Planeta. O relançamento da campanha foi oficializado com a abertura da exposição alusiva à campanha num centro comercial no Funchal, por forma a sensibilizar os utilizadores desta unidade comercial para escolhas mais amigas do ambiente, como por exemplo: no momento da compra optar por produtos e embalagens reutilizáveis, em detrimento das descartáveis e separar e depositar corretamente no ecoponto as embalagens quando já não forem úteis.



A Valorsul, a Amarsul e a Valorlis lançaram a campanha "Recycle BinGo".

A campanha *Recycle BinGo* em curso, com o apoio do Fundo Ambiental e da ENEA 2020, inclui uma aplicação móvel que se pode descarregar gratuitamente na *App Store* ou na *Google Play* e funciona como um jogo que torna a experiência da reciclagem muito mais divertida e compensadora. A missão principal do jogo é fazer visitas ao Ecoponto habitual. Uma vez perto do Ecoponto, fazendo check-in é

possível desenvolver um conjunto de atividades com as quais se pode ganhar EcoMoedas que podem ser trocadas por prémios, como bilhetes de cinema, vales de desconto e muito mais. Pretende-se que esta campanha seja um auxiliar relevante para o cumprimento dos objetivos nacionais em matéria de reciclagem. Mais informação [aqui](#) e [aqui](#).



A reciclagem na Valorsul atingiu o valor mais alto de sempre e a empresa cumpriu todas as metas ambientais em 2018.

Em 2018 a reciclagem da Valorsul aumentou em todos os materiais: vidro; papel e cartão; plástico e metal. No global, entraram nos Centros de Triagem da empresa mais 9 mil toneladas de material para reciclar do que no ano anterior e foi ultrapassado o *record* de recicláveis recebidos num ano. A separação nos ecopontos de papel e cartão foi a que registou um crescimento superior (mais 17% que no ano anterior). Seguiu-se uma evolução muito positiva na separação de plástico e metal para reciclagem (mais 14%). A reciclagem de vidro cresceu 6%. Em 2018, cada habitante enviou, em média, 50 kg de materiais para reciclar e a exigente meta imposta à Valorsul foi cumprida. No global, a Valorsul enviou para reciclagem (embalagens, orgânicos e outros) 40% dos seus resíduos urbanos, cumprindo também esta importante meta. A Valorsul cumpriu igualmente a meta de um máximo de 23% de resíduos biodegradáveis depositados em aterro. Este conjunto de resultados foi conseguido poupando cerca de 30 milhões de euros do investimento inicialmente previsto (e, assim, com menores custos para os cidadãos), que foi substituído por uma forte aposta na otimização e partilha de infraestruturas já existentes. Registaram-se os maiores crescimentos de reciclagem nos 14 municípios do Oeste: crescimentos de mais 11% no vidro, mais 24% no papel/cartão e mais 26% de entrega de embalagens de plástico e metal. Tal deveu-se a um forte investimento na recolha seletiva realizado pela empresa em mais 1 500 ecopontos, mais 28 viaturas de recolha e campanhas de sensibilização. Em 2018 a Valorsul cumpriu todas as metas ambientais impostas pelo Estado português, com menores custos do que o previsto. Felicitam-se os habitantes dos 19 municípios servidos pela Valorsul.

Paragem para grande manutenção da central de valorização energética da Valorsul

Realizou-se, entre os dias 20 de outubro e 2 de dezembro, uma paragem programada da central da Valorsul para manutenção. Esta contou com a presença em simultâneo de mais de 250 prestadores de serviços e implicou um investimento superior a 5 milhões de euros. Foram substituídos os três sobreaquecedores secundários das caldeiras de incineração, assim como os quadros elétricos do MCC. Estas substituições estavam previstas no plano de manutenção plurianual e de investimento da CTRSU da Valorsul.

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.