

Revista

VALORIZAR

Edição 05

Geramos valor para a natureza



AGOSTO 2023



EM DESTAQUE

Inaugurado Centro de Tratamento Biológico de Resíduos da Ilha de São Miguel | Pág. 04



Geramos valor para a natureza

EM DESTAQUE

Inaugurado o Centro de Tratamento Biológico de Resíduos da Ilha de São Miguel 03

SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

Sensibilização para a separação de resíduos orgânicos arranca em três Municípios 05

Técnicas de distribuição e incorporação do SO-MUSAMI divulgadas em vídeo 06

ESTATÍSTICA

Recolha seletiva cresceu quase 3% em São Miguel no primeiro semestre de 2023 07

SUSTENTABILIDADE

PEPGRA 20+ entra em vigor 08

RESPONSABILIDADE SOCIAL

Doações ganham uma nova vida 09

Contribuições da Eco5 ascendem a 700 quilos de hortaliças em 2023 09

MUSAMI já doou 7200 litros de leite ao Banco Alimentar 10

UPCYCLE 11

CULTURAS DE OUTONO 12

LEGISLAÇÃO 13

Ficha Técnica

Edição MUSAMI – Operações Municipais do Ambiente, E.I.M., S.A.

Coordenador Nuno Sousa

Fotografia Nuno Sousa/Direitos Reservados

www.musami.pt



Inaugurado o Centro de Tratamento Biológico de Resíduos da Ilha de São Miguel

A **MUSAMI** inaugurou, no dia 4 de julho, o Centro de Tratamento Biológico de Resíduos da Ilha de São Miguel (CTB), no qual decorrem atualmente testes operacionais.



Na ocasião, o presidente do Conselho de Administração da **MUSAMI**, Dr. Ricardo Rodrigues, apontou que a instalação se insere no projeto do Ecoparque da Ilha de São Miguel e teve um custo de cerca de 7,6 milhões de euros, com cofinanciamento a 85 por cento do POSEUR. Ricardo Rodrigues explicou que “os resíduos orgânicos produzidos nas cozinhas das nossas casas e pelos grandes produtores (restauração, hotelaria, etc.) têm um peso substancial, perto de 30 por cento, no total de resíduos produzidos na ilha, que tinham como destino final o aterro sanitário”. Desta forma, passam a ser valorizados pelo Centro de Tratamento Biológico, gerando como produto final composto orgânico (cerca de 4,5 mil toneladas por ano) e permitindo a recuperação do biogás, para produção de energia elétrica. O presidente do Conselho de Administração da **MUSAMI** reiterou que esta instalação traz também uma “transformação no comportamento das famílias”. →





Até agora, os resíduos provenientes das cozinhas da cada família acabavam na recolha indiferenciada. Nos próximos meses irá decorrer uma campanha de sensibilização, primeiro junto dos grandes produtores e depois junto da população micaelense em geral, de modo a explicar o que as pessoas devem fazer para uma correta separação dos resíduos sólidos alimentares, que serão depois recolhidos porta-a-porta.

“Sempre dissemos que vamos valorizar tudo o que é valorizável e só o resto, o que não é possível valorizar, terá como destino a incineração”, observou, até porque, a breve prazo, deixará de ser permitido depositar em aterro.

Por sua vez, o Secretário Regional do Ambiente e Alterações Climáticas, Dr. Alonso Miguel, afirmou que o Centro de Tratamento Biológico “dará um contributo muito importante para a melhoria da gestão de resíduos na ilha e na Região, naquele que é um desafio muito exigente, (sobretudo num contexto arquipelágico e ultraperiférico)

Com o CTB, os resíduos que tinham como destino final o aterro sanitário, passam a ser valorizados, gerando como produto final composto orgânico (cerca de 4,5 mil toneladas por ano) e permitindo a recuperação do biogás, para produção de energia elétrica.

e determinante para caminharmos para uma economia circular e atingir, em última instância, o desenvolvimento sustentável das nossas ilhas”. O CTB constitui-se como uma unidade industrial com carácter sustentável e ambientalmente adequada no domínio da gestão integrada de resíduos e tem os seguintes objetivos principais:

- A recuperação da Fração Orgânica dos resíduos para a produção de Composto Orgânico, a partir de matéria orgânica recuperada dos Resíduos Sólidos Urbanos no Centro de Tratamento Mecânico e de resíduos orgânicos provenientes de recolha seletiva junto dos grandes produtores e porta-a-porta (que se irá instituir a breve prazo);
- A produção de material estruturante, a partir de resíduos de biomassa florestal;
- A recuperação do biogás produzido, para produção de energia elétrica através do grupo moto gerador já existente no Ecoparque de São Miguel, a qual será injetada na Rede de Serviço Público.

O Centro tem uma capacidade nominal de tratamento de 12 mil toneladas por ano de material orgânico, sendo estimado no primeiro ano 8 mil toneladas de matéria recuperada no Centro de Tratamento Mecânico e 4 mil toneladas de resíduos orgânicos provenientes de recolha seletiva. A empreitada foi adjudicada ao consórcio EFACEC/Marques, com a fiscalização a cargo da Norma Açores. 🌱





Sensibilização para a separação de resíduos orgânicos arranca em três Municípios

Os Municípios da ilha de São Miguel já estão a dar os passos seguintes com vista à implementação dos **serviços de recolha dos resíduos orgânicos** junto dos micalenses, no seguimento da inauguração do Centro de Tratamento Biológico e consequente arranque da fase de testes operacionais. Assim, na primeira fase, as ações de sensibilização dirigem-se aos grandes produtores (restauração, hotelaria, etc.) e na segunda fase, à população

em geral, percorrendo cada habitação, porta-a-porta.

Os Municípios de Lagoa, Ribeira Grande e Vila Franca do Campo já contam com técnicos de sensibilização no "terreno", com o objetivo de explicarem em que consiste esta nova tipologia de recolha seletiva e como deve ser feita a correta separação dos resíduos orgânicos, ou seja os resíduos sólidos de origem alimentar. 🌱

DAMOS UMA NOVA VIDA AOS SEUS RESÍDUOS ORGÂNICOS



MUSAMI
OPERAÇÕES MUNICIPAIS DO AMBIENTE E.L.M., S.A.

Geramos valor para a natureza



Técnicas de distribuição e incorporação do **SO-MUSAMI** divulgadas em vídeo

A **MUSAMI** desenvolveu e apresentou a toda a comunidade agrícola e à população em geral, em formato vídeo, as técnicas de distribuição e incorporação do substrato orgânico **SO-MUSAMI** no solo, bem como os resultados provenientes da avaliação da produtividade do milho forrageiro, ao longo de quatro anos.

Desenvolvido com a colaboração e supervisão do professor Doutor Carlos Arruda Pacheco, o vídeo, que pode ser consultado no site da **MUSAMI** e nas respectivas redes sociais, explica as melhores técnicas para o transporte, distribuição e incorporação do substrato orgânico **SO-MUSAMI** no solo, nos terrenos agrícolas.

Para além disso, dá a conhecer os resultados provenientes da avaliação da produtividade da cultura do milho forrageiro, decorrente de ensaios e estudos iniciados há quatro anos, sendo visivelmente notórias as diferenças de crescimento do milho forrageiro alvo de tratamento com fertilização orgânica, por comparação com as parcelas que foram alvo de tratamento com fertilização mineral.

Os resultados apresentados denotam igualmente um acréscimo de matéria orgânica por decompôr, um superavit muito significativo em nutrientes NPK e a melhoria do pH numa unidade. A propósito, o International Journal of Plant Production publicou, a 20 de maio, um artigo da autoria do professor Doutor Carlos Arruda Pacheco, intitulado " Effects of Mineral and Organic Fertilization on Forage Maize Yield, Soil Carbon Balance, and NPK Budgets, Under Rainfed Conditions in the Azores Island", que pode ser consultado online em link.springer.com. 🌱



**VEJA AQUI
O VÍDEO**





Recolha seletiva cresceu quase 3% em São Miguel no primeiro semestre de 2023

A recolha seletiva trifluxo (vidro, plástico/metal e papel/cartão), na ilha de São Miguel, teve um crescimento de 2,99% no primeiro semestre de 2023, em comparação com o período homólogo do ano passado.

A **MUSAMI** destaca um incremento registado de 7,5% na recolha de vidro (de 1048,36 para 1127 toneladas) e uma

variação também positiva de 3,13% na recolha de plástico e metal (de 1913,72 para 1973,66 toneladas).

No caso do papel e do cartão, verificou-se um ligeiro aumento de 0,28%, com a quantidade recolhida no primeiro semestre de 2022 a fixar-se nas 1852,96 toneladas, enquanto no período homólogo de 2023 foram recolhidas 1858,20 toneladas. 🌱

RECOLHA SELETIVA TRIFLUXO 2022 / 2023 1.º SEMESTRE

VIDRO		
1.º SEMESTRE (ton)		"Variação %"
2022	2023	
1048,36	1127,00	7,50%
PAPEL / CARTÃO		
1.º SEMESTRE (ton)		"Variação %"
2022	2023	
1852,96	1858,20	0,28%
PLÁSTICO / METAL		
1.º SEMESTRE (ton)		"Variação %"
2022	2023	
1913,72	1973,66	3,13%
HABITANTES		
Capitação GLOBAL Kg / Hab 1.º sem 2022		Capitação GLOBAL Kg / Hab 1.º sem 2023
36,10		37,18
VARIAÇÃO GLOBAL		2.99%





PEPGRA 20+ entra em vigor

O **PEPGRA 20+** (Programa Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores 20+) foi aprovado pela Assembleia Legislativa da Região Autónoma dos Açores, no Decreto Legislativo Regional nº 29/2023/A de 18 de julho de 2023, sendo o resultado da revisão do PEPGRA, que definiu a visão, os objetivos, as metas e as medidas a implementar no quadro da gestão de resíduos nos Açores, num período de vigência até 2020. No âmbito do procedimento de discussão pública foram consultadas entidades, direta ou indiretamente, relacionadas com a gestão de resíduos nos Açores, nomeadamente, os municípios da Região, as entidades gestoras, a Associação de Municípios da Região Autónoma dos Açores e o Conselho Regional do Ambiente e do Desenvolvimento Sustentável, entre outras.

O novo programa confere prioridade estratégica à prevenção da produção de resíduos e à otimização da cadeia de gestão, desde a recolha até à valorização ou eliminação, garantindo que a quantidade de resíduos encaminhados para aterro se torne marginal, e incrementando assim a reutilização e a reciclagem.

O **PEPGRA 20+** estabelece um total de 95 medidas estratégicas com vista a:

- Prevenção da produção e da perigosidade de resíduos;
- Promoção para a correta gestão e circularidade de resíduos urbanos e não urbanos;
- Sustentabilidade técnica, económica e financeira da gestão de resíduos. 🌱





Doações ganham uma nova vida

O Ecocentro da **MUSAMI**, localizado no Ecoparque I da Ilha de São Miguel, tem recebido mobiliário e outros equipamentos de tipologias diversas, que se encontram em boas condições para a sua reutilização. Deste modo, a **MUSAMI** tem procurado doar estes equipamentos, divulgando a sua existência nas redes sociais, por forma a encontrar interessados na sua reutilização. Neste âmbito, foi possível dar uma nova vida a um conjunto de cadeiras de secretária, a uma estante e até uma a bateria (instrumento musical), constituída por sete peças. 🌱



Contribuições da **Eco⁵** ascendem a 700 quilos de vegetais em 2023

A até ao final do mês de julho, a **MUSAMI** já procedeu à entrega de 700 quilos de hortaliças e frutas, de modo a auxiliar várias instituições particulares de solidariedade social, nomeadamente, o Banco Alimentar Contra a Fome em São Miguel, o Centro Paroquial de Bem Estar Social de São José, o Instituto de Apoio à Criança e o Instituto Bom Pastor.

A **MUSAMI** tem vindo a cultivar uma variedade de hortaliças e frutas, desde bananas,

cenouras, couves, feijão verde, nabos, entre outros, na sua **Eco⁵** localizada no Ecoparque I da Ilha de São Miguel. Os produtos alimentares são cultivados com recurso ao "**SO-MUSAMI**", o substrato orgânico 100 por cento natural, produzido a partir de resíduos de jardinagem e certificado pela KIWA SATIVA para a agricultura biológica. Deste modo, a **MUSAMI** continua a ter uma participação ativa na comunidade enquanto empresa atenta à sua responsabilidade social. 🌱





MUSAMI já doou 7200 litros de leite ao Banco Alimentar

A **MUSAMI** procedeu, ao longo dos primeiros sete meses do ano de 2023, à doação de **7200 litros de leite** (10 paletes), ao Banco Alimentar Contra a Fome de São Miguel. As doações surgem no âmbito de um acordo de responsabilidade social estabelecido entre as duas entidades (em vigor desde 2014), com o objetivo de apoiar, sob forma de cabazes alimentares entregues mensalmente, as famílias mais carenciadas da ilha. 🌱





Upcycling – A importância e as vantagens

Upcycling é o conceito de transformar e reaproveitar materiais usados em novos produtos. Especialmente usado em materiais não recicláveis ou difíceis de reciclar, permite dar nova forma e aumentar a vida útil de determinados materiais.

Mais do que uma tendência, o **upcycling** é uma atitude necessária, visto que:

- Potencia a circularidade dos produtos no seu fim de vida.
- Prolonga a vida útil dos materiais que já se encontram a circular na economia;
- Reduz o consumo excessivo e o desperdício;
- Fomenta um consumo mais consciente e uma responsabilidade ambiental;
- Minimiza a quantidade de resíduos gerados;
- Reduz a necessidade de consumir novas matérias-primas;
- Diminui a poluição do nosso planeta;
- Modera o uso de água e de energia;
- Reduz a emissão de gases do efeito estufa;

A propósito de **upcycling**, de Lisboa chega-nos um interessante exemplo, o projeto “ReCreate”, que utiliza, principalmente, lonas publicitárias reutilizadas como matéria-prima, para criar produtos ecológicos e sustentáveis. Muitos outros materiais podem ser reaproveitados, como sacos de plástico ou de rafia, sacos de rede, roupas e têxteis, papel, livros ou madeiras.

O reaproveitamento de materiais para **upcycling** permite criar peças de decoração, peças de roupa ou móveis de autor, entre outros. 🌱

O projeto ReCreate

A partir de uma simples lona publicitária, a designer do projeto, Carla Lopes, concebe produtos de decoração únicos e acessórios exclusivos como peças de bijuteria, estojos ou sacos de praia. Desde 2014, ano em que o projeto saiu da gaveta, como Formª, (renomeado ReCreate em 2020), já foram reutilizados mais de 12 milhões de cm2 destes



materiais e produzidas mais de 4500 peças.





Culturas de Outono

As alfaces são muito fáceis de cultivar, seja na horta, num canteiro ou mesmo num vaso. Têm um tempo de germinação de cinco a sete dias, demorando entre nove a 10 semanas a estarem prontas para a colheita.

A alface cultivada no Inverno tem tendência a ser mais saborosa, pois o frio e a falta de luz concentram os “açúcares” na planta. Prefere terrenos com alto teor em matéria orgânica, que não retenham excessivamente a humidade e é ligeiramente tolerante à acidez do solo.

Inicia-se a sementeira de setembro a novembro.

Se gosta de plantar ou semear pelas fases da Lua, as alfaces semeiam-se no Quarto Crescente Lua Cheia. Podem ser semeadas em canteiros e quando tiverem quatro a seis folhas podem ser transplantadas para local definitivo.

A alface tem um sistema radicular pouco desenvolvido; a maior parte das raízes desenvolve-se entre os 10 e os 25 cm de profundidade, o que faz com que as plantas sejam muito sensíveis à falta de água.

Após a colheita, deve realizar-se a rotação de culturas, plantando uma leguminosa ou uma hortaliça de outra família.

Um dos problemas mais comuns no cultivo das alfaces é a necrose marginal das folhas, conhecida como “queima dos bordos”. Trata-se de um distúrbio fisiológico que surge quando a planta tem um crescimento muito rápido devido a temperaturas altas ou excesso de nutrientes (nitrogénio), entre outros fatores. Embora seja considerado um problema de deficiência de cálcio, também pode ser causado pela exposição ao vento. 🌿

Colheita

A alface é uma planta frágil e de degradação rápida. Deve ser colhida, preferencialmente, na parte da manhã, para preservar a crocância que adquire durante a noite. Pode ser colhida de uma vez no caso das alfaces com configuração de repolho, devendo cortar-se pela base junto ao solo. Também pode ser colhida faseadamente, no caso das alfaces tipo romana. Neste caso, primeiro são colhidas as folhas exteriores, enquanto a planta se desenvolve e forma novas folhas no interior. Depois de colhida, deve ser conservada no frio.



**Decreto Legislativo Regional
n.º 29/2023/A de 18 de julho
de 2023**

**Assembleia Legislativa da
Região Autónoma dos Açores**

Aprova o Programa
Estratégico de Prevenção
e Gestão de Resíduos dos
Açores 20+ (PEPGR 20+).

**Despacho n.º 1083/2023
de 23 de junho de 2023**

**Secretaria Regional
do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Atribuição de apoio
financeiro para a instalação
de um Ecocentro (Freguesia
dos Cedros, Horta)

**Anúncio n.º 333/2023
de 14 de julho de 2023**

**Direção Regional
do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Concurso público para
a celebração de contrato
de aquisição de serviços
para a "melhoria do
inventário regional de
emissões e remoções
por fontes de poluentes
atmosféricos (irerpa) -
projeto react-eu – roteiro
para a neutralidade
carbónica".

Despacho n.º 949/2023 de 2 de junho de 2023

Secretaria Regional do Ambiente e Alterações Climáticas

Prorroga a autorização da extensão à Região Autónoma dos
Açores da licença concedida à Novo Verde - Sociedade Gestora
de Resíduos de Embalagens, S.A., para a gestão de um sistema
integrado de gestão de resíduos de embalagens.

**Despacho n.º 1330/2023
de 28 de julho de 2023**

**Secretaria Regional
do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Apoio financeiro para a
instalação de um Ecocentro
(Freguesia de Ponta
Delgada, Santa Cruz das
Flores)

**Anúncio n.º 374/2023
de 2 de agosto de 2023**

**Secretaria Regional
do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Aquisição de equipamentos
de manutenção para atribuir
no âmbito do programa
"eco-freguesia, freguesia
limpa".

**Anúncio n.º 368/2023
de 27 de julho de 2023**

**MUSAMI - Operações
Municipais do Ambiente,
EIM, SA**

Fornecimento
e montagem de um sistema
de pórticos para deteção
de radioatividade em
veículos de recolha de
resíduos.

**Decreto Legislativo Regional n.º 28/2023/A de
17 de julho de 2023**

**Assembleia Legislativa da Região Autónoma
dos Açores**

Primeira alteração do Decreto Legislativo
Regional n.º 5/2022/A, de 4 de março,
que estabelece medidas para a redução do
consumo de produtos de utilização única e a
promoção da reutilização e reciclagem.
"Nas cantinas e refeitórios dos órgãos, dos
serviços e dos organismos da administração
pública regional, em especial os que se
encontrem instalados em unidades integradas
no Serviço Regional de Saúde, lares e centros
de dia, estabelecimento de ensino básico
e secundário e serviços sociais, é proibida
a disponibilização de pão acondicionado
em embalagens não reutilizáveis, cujo
componente principal seja o plástico."

Despacho n.º 947/2023 de 2 de junho de 2023

**Secretaria Regional do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Aprova os modelos de mensagens de
sensibilização a inserir nos sacos de plástico,
no âmbito das medidas para a redução do
consumo de produtos de utilização única e a
promoção da reutilização e reciclagem.



**Portaria n.º 35/2023
de 27 de abril de 2023****Secretaria Regional
do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Aprova a lista das águas balneares costeiras identificadas e duração da época banhar das respetivas zonas balneares, para o ano de 2023, na Região Autónoma dos Açores.

**Despacho n.º 741/2023
de 27 de abril de 2023****Secretaria Regional
do Ambiente e Alterações
Climáticas**

Prorroga o prazo de vigência do sistema piloto de depósito de embalagens não reutilizáveis de bebidas em plástico, vidro e metal.

**Despacho n.º 740/2023 de
27 de abril de 2023****Secretaria Regional do
Ambiente e Alterações
Climáticas**

Atribuição dos Prémios de excelência, referentes à edição de 2022, do programa "Eco-Freguesia, Freguesia Limpa".

Anúncio n.º 157/2023 de 13 de abril de 2023**MUSAMI - Operações Municipais do Ambiente, EIM, SA**

Empreitada de União da Célula 1 e Célula 2 do Aterro Sanitário da Ilha de São Miguel

**Anúncio n.º 300/2023
de 26 de junho de 2023****MUSAMI - Operações
Municipais do Ambiente,
EIM, SA**

Locação e transporte de 810 contentores marítimos para transporte de resíduos para valorização – 600 contentores de 40 pés e 210 contentores de 20 pés.

**Portaria n.º 36/2023
de 27 de abril de 2023****Secretaria Regional do
Ambiente e Alterações
Climáticas**

Cria o selo «Evento Circular» destinado a distinguir as boas práticas de entidades organizadoras em eventos realizados na Região Autónoma dos Açores.

**Anúncio n.º 209/2023
de 4 de maio de 2023****MUSAMI - Operações
Municipais do Ambiente,
EIM, SA**

Aquisição de Serviços de Assessoria Técnica, Fiscalização e Coordenação de Segurança, Saúde e Ambiente para Empreitada de Construção das Células de Cinzas e Escórias da Central de Valorização Energética de Resíduos do Ecoparque da Ilha de São Miguel.





MUSAMI

OPERAÇÕES MUNICIPAIS DO AMBIENTE E.I.M., S.A.

Geramos valor para a natureza

MUSAMI - Operações Municipais do Ambiente EIM SA
Rua Eng.º Arantes de Oliveira, 15 B 9600-228 Ribeira Grande
Telefone: 296472990 | Fax: 296472992 | E-mail: geral@musami.pt

 Musami  ambientemusami | www.musami.pt

