



GESTÃO RESÍDUOS SÓLIDOS URBANOS

**PLANO MUNICIPAL DE AÇÃO PARA A
GESTÃO DE RESÍDUOS URBANOS**

ÍNDICE GERAL

INTRODUÇÃO.....	3
1. ENQUADRAMENTO LEGAL	3
2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL	4
I. Entidade Gestora de Resíduos.....	4
II. Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos Urbanos.....	5
III. Gestão de Resíduos Urbanos.....	6
IV. Produção de Resíduos.....	7
3. PROSPETIVA DA SITUAÇÃO FUTURA	13
4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS	16
I. Estratégia da Prevenção da Produção de Resíduos Urbanos	17
II. Estratégia de Gestão de Resíduos Urbanos	17
III. Estratégia de Sensibilização Ambiental	17
5. AÇÕES A DESENVOLVER – ARTICULAÇÃO COM O PEPGRA	18
6. ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA	23

INTRODUÇÃO

Os planos municipais de ação definem a estratégia de gestão de resíduos urbanos e as ações a desenvolver em articulação com a política regional de planeamento, prevenção e gestão de resíduos e respetivos princípios, objetivos, metas, instrumentos e infraestruturas.

A presente nota técnica pretende orientar e facilitar a elaboração dos planos municipais ou intermunicipais de ação de resíduos urbanos nos Açores, elencando e organizando um conjunto de itens preconizados na legislação que importa ponderar e aplicar.

De acordo com o n.º 2 do artigo 235.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, de 16 de novembro, as entidades gestoras de resíduos, incluindo os municípios e as empresas municipais, que se encontrem em atividade à data de entrada em vigor do presente diploma, elaboram os planos a que se refere o artigo 23.º no prazo máximo de um ano contado daquela data.

Segundo o n.º 1 do artigo 23.º do Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011/A, os planos municipais ou intermunicipais de ação de resíduos urbanos devem assegurar um planeamento e uma gestão integrada, sustentável e devem estar em articulação com o Plano Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores – PEPGRA.

O procedimento de aprovação dos planos municipais ou intermunicipais de ação, e segundo o n.º 3 do artigo 23.º do DLR n.º 29/2011/A, é o previsto nos regulamentos municipais, precedido de parecer da autoridade ambiental.

1. ENQUADRAMENTO LEGAL

- Decreto Legislativo Regional n.º 29/2011 /A, de 16 de novembro, que estabelece o regime geral de prevenção e gestão de resíduos;
- Decreto Legislativo Regional n.º 6/2016/A de 29 de março, que aprova o Plano Estratégico de Prevenção e Gestão de Resíduos dos Açores - PEPGRA;
- Decreto Legislativo Regional n.º 24/2012/A, de 1 de junho, que aprova as normas que regulamentam a gestão de fluxos específicos de resíduos;
- Portaria n.º 28/2012, de 1 de março, que aprova as normas técnicas relativas à caracterização de resíduos urbanos.

2. DIAGNÓSTICO DA SITUAÇÃO ATUAL

As Lajes do Pico é um concelho situado na ilha do Pico, no Grupo Central do Arquipélago dos Açores, com 154,35 km² de área. O município é limitado a oeste pelo município da Madalena, a norte por São Roque do Pico e a nordeste, leste e sul tem costa no oceano Atlântico (ilustração 1).



Ilustração 1 . Divisão Administrativa da Ilha do Pico (concelhos e freguesias)

Fonte: <http://www.oocities.org/br/miguelbmeneses/freguesias/FPico.JPG>

O concelho das Lajes do Pico tem uma densidade populacional de 30,52 hab./km² sendo o valor total de população residente de 4 711 habitantes (Censos 2011), conforme distribuição apresentada na tabela I.

Tabela I. População residente do concelho das Lajes do Pico

Fonte: INE, 2011

Freguesia	Área (km ²)	População (hab. 2011)	Densidade (hab./km ²)
Calheta de Nesquim	15,85	343	21,6
Lajes do Pico	52,83	1.802	34,1
Piedade	12,94	844	65,2
Ribeiras	31,75	925	29,1
Ribeirinha	8,67	374	43,1
São João	32,31	423	13,1
Concelho das Lajes do Pico	154,35	4.711	30,52

I. Entidade Gestora de Resíduos

A Câmara Municipal das Lajes do Pico garante em todo o seu município o Serviço de Gestão de Resíduos, sendo assim a Entidade Gestora de Resíduos das Lajes do Pico com as suas competências descritas na tabela II. O seu número de registo na Direção Regional de Ambiente é o 473.

Tabela II - Competências Entidade Gestora

Competências Câmara Municipal das Lajes do Pico - Serviço de Gestão de Resíduos Urbanos	
✓	Recolha e transporte de resíduos sólidos urbanos indiferenciados;
✓	Recolha seletiva e transporte dos fluxos papel/cartão, plástico/metalo e vidro;
✓	Recolha seletiva ecoponto de Óleos Alimentares Usados (OAU) e transporte;
✓	Recolha seletiva pontos de recolha pilhas e acumuladores;
✓	Recolha seletiva pontos de recolha tinteiros e <i>tonners</i> ;
✓	Recolha e transporte de veículos em fim de vida;
✓	Recolha semanal de Resíduos Volumosos (“Monstros”) e transporte;
✓	Recolha semanal de Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrónicos (REEE) e transporte;
✓	Recolha e transporte de resíduos verdes/biomassa;
✓	Recolha semanal e transporte de Resíduos de Tecidos Animais;
✓	Reporte da informação para o Sistema Regional de Informação sobre Resíduos (SRIR);
✓	Articulação com o Centro de Processamento de Resíduos da Ilha do Pico a realização das campanhas anuais de Caracterização de Resíduos;
✓	Educação e Sensibilização Ambiental;
✓	Promoção de parcerias com entidades locais;
✓	Planeamento e gestão de todo o funcionamento do serviço;
✓	Elaboração do Regulamento Municipal da Gestão de Resíduos Urbanos (em curso).

No âmbito de uma das competências em matéria de gestão de resíduos, a Câmara Municipal das Lajes do Pico tem desenvolvido a promoção de parcerias entre as entidades locais com o objetivo principal da sensibilização ambiental, sendo as entidades apresentadas na Tabela III.

Tabela III - Entidades Locais e Regionais - Parcerias Atividades

Entidades Locais e Regionais - Parceria para a Promoção da Educação e Sensibilização Ambiental	
➤	Associação de Municípios da ilha do Pico;
➤	Centro de Processamento de Resíduos da Ilha do Pico;
➤	Serviço de Ambiente do Pico/Parque Natural do Pico/Ecoteca do Pico;
➤	Juntas de Freguesias do Concelho das Lajes do Pico;
➤	Escola Básica e Secundária das Lajes do Pico;
➤	Serviço Florestal do Pico;
➤	Serviço de Desenvolvimento Agrário;
➤	Associação de Agricultores da Ilha do Pico;
➤	Entidade Reguladora dos Serviços de Água e Resíduos dos Açores (ERSARA);
➤	Direção Regional do Ambiente/ Divisão dos Resíduos.

II. Regulamento Municipal de Gestão de Resíduos Urbanos

À data da elaboração do presente plano, ainda não existe Regulamento aprovado, encontrando-se a fase de elaboração em curso, conforme as recomendações da Entidade Reguladora dos Serviços de Águas e Resíduos dos Açores (ERSARA). O tarifário de Recolha de Resíduos Sólidos Urbanos aprovado, encontra-se em vigor e revisto, com a aplicação do índice de inflação.

III. Gestão de Resíduos Urbanos

A Câmara Municipal das Lajes do Pico, aquando da entrada em funcionamento do Centro de Processamento de Resíduos e Centro de Valorização Orgânica por Compostagem da Ilha do Pico, reformulou o sistema de recolha a executar. Todo o sistema é efetuado por pontos de recolha de ecopontos, colocados estrategicamente, como descrito na tabela IV.

Tabela IV – Gestão Fluxos de Resíduos

Fluxo de Resíduos	Sistema de Recolha	Frequência	Viatura recolha	Contentores
Resíduos Sólidos Urbanos (RSU) indiferenciados	Contentores	Diário	2 Camiões de recolha: Toyota Dina (13-JG-16); Camião Mercedes Axor 1829 (14-FG-40)	853 Contentores: 800l – 615 (800 L) 226 (240 L) 12 (50 L)
Embalagens Vidro	Ecoponto	Semanal (6.ª feira)	Toyota Dina (13-JG-16)	50 Contentores (800 L)
Embalagens Plástico/metal/ECAL	Ecoponto	Semanal (5.ª Feira)	Toyota Dina (13-JG-16)	50 Contentores (800 L)
Embalagens Papel/Cartão	Ecoponto	Semanal (3.ª feira)	Camião Mercedes Axor 1829 (14-FG-40)	60 Contentores (800 L)
Resíduos Volumosos (monos e monstros)	Recolha na via pública (junto contentores)	Semanal (5.ª e 6ª feira)	Camião de recolha do Município	-
REEE – Resíduos de Equipamentos Eléctricos e Electrónicos	Recolha na via pública (junto contentores)	Semanal (5.ª e 6ª feira)	Camião de recolha do Município	-
Óleos Alimentares Usados (OAU)	Ecopontos na via pública e porta a porta (restauração)	Sempre que necessário	Camião de recolha do Município	7 Oleões de 240 L na via pública e 20 Oleões de 50l nos grandes produtores
Pilhas e Acumuladores	Pontos de recolha (em superfícies comerciais)	Sempre que necessário	Viatura de recolha do Município	Pilhões: 50 pontos de recolha (pilhões) distribuídos por todas as superfícies comerciais e 1800 mini-pilhões em casa dos munícipes
RESÍDUOS NÃO URBANOS				
Fluxo de Resíduos	Sistema de Recolha	Frequência	Viatura recolha	Contentores
Pneus	Recolha na via pública	Sempre que necessário	Camião de recolha do Município	-
Veículos fins de vida	Recolha na via pública	Sempre que necessário	Camião de recolha do Município	-

IV. Produção de Resíduos

A produção de resíduos neste município passou a ser controlada e registada à data da entrada em funcionamento do Sistema Regional de Informação de Resíduos (SRIR).

O qual foi remodelado em 2015, aquando abertura do Centro de Processamento de Resíduos e Centro de Valorização Orgânica por Compostagem da Ilha do Pico (CPR Pico), ativando gradualmente os diversos setores de processamento das suas instalações.

Tabela V – Produção de Resíduos por Fluxos

LER	Tipologia	Produção de Resíduos (Ton) - SRIR					
		2011	2012	2013	2014	2015	2016
RESÍDUOS URBANOS (RU)							
15 01 01 20 01 01	Papel/cartão	0	0	46,31	46,9	65,11	50,57
15 01 07 20 01 02	Vidro	0	22,44	23,08	6,40	41,63	35,60
15 01 02 20 01 39 20 01 40	Plástico/Metal/ECAL	0	0	0	0	18,74	14,54
20 01 25	OAU	0	0,089	-	-	-	-
20 01 23* 20 01 35* 20 01 36	REEE	6,015	1,671	1,495	-	-	-
16 06 03*	Pilhas e acumuladores	-	-	-	0,285	-	-
20 03 01	Indiferenciado	1742,1	1731,55	1614,48	1567,81	1634,09	1061,51
Total RU		1748,12	1755,75	1620, 81	1621,39	1759,57	1218,64
RESÍDUOS NÃO URBANOS (RNU)							
09 01 07	“Radiografias”	0	0,05	0	-	-	-
16 06 06	VFV	56,75	0	0	-	-	-
16 01 03	Pneus	3,638	0	0	-	-	-
Total RNU		60,11	0,05	0	-	-	-
TOTAL (RU E RNU)		1808,50	1755,76	1685,42	1621,39	1759,57	1218,64

Na ilustração 2 está representada a produção total de resíduos urbanos, em acordo com tipologias de resíduos produzidos e registadas no SRIR (2011-2016), em acordo com a tabela V.

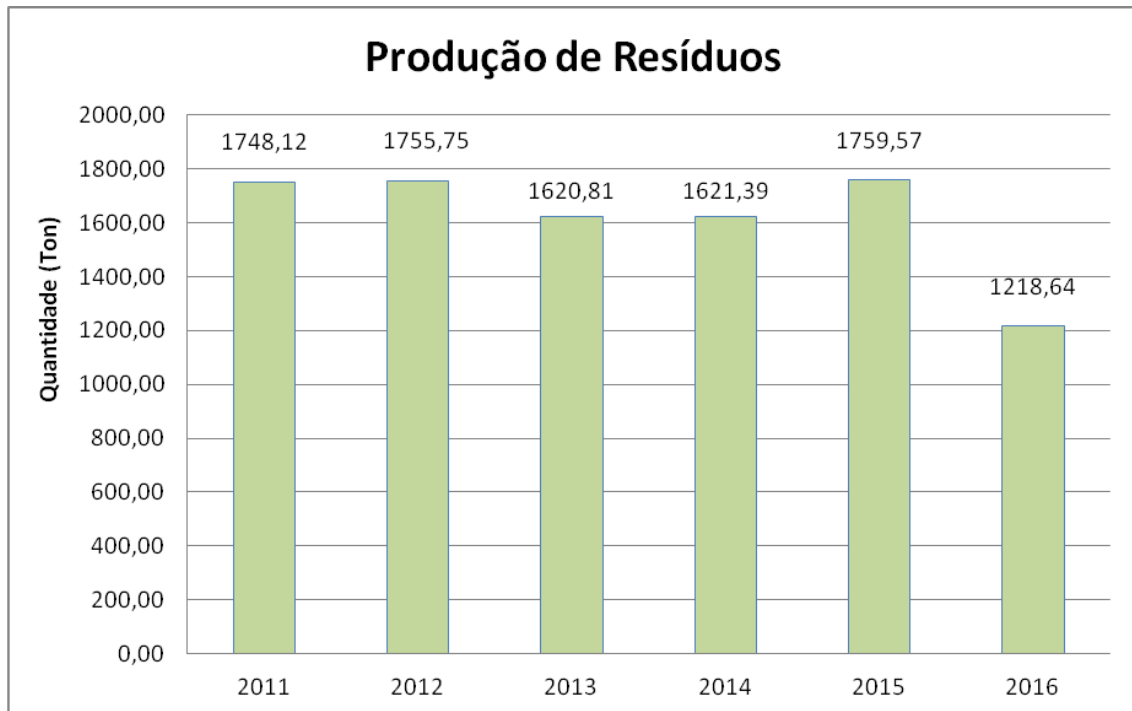


Ilustração 2- Gráfico Produção Total de Resíduos Urbanos (2011-2016) (Ton)

Do resultado da entrada em funcionamento do Centro de Processamento de Resíduos e Centro de Valorização Orgânica por Compostagem da Ilha do Pico (CPR Pico), em fevereiro de 2015, surge a mudança obrigatória do encaminhamento dos resíduos. Nesse ano, conforme apresentado na ilustração 2, registou-se um aumento na produção de resíduos, que deram entrada no CPR Pico, sendo encaminhados para valorização material (Reciclagem) ou valorização orgânica (Compostagem) conforme o fluxo de resíduos em questão, resultando uma percentagem de refugo que é eliminado em aterro.

Todos os resíduos recolhidos por esta entidade gestora são encaminhados para o CPR Pico, o qual faz uma triagem seletiva de todas as fileiras e encaminha para a estação de transferência o refugo composto por materiais que não podem ser valorizados. Este refugo foi encaminhado para Aterro Intermunicipal da Ilha do Pico, sob gestão da Associação de Municípios da Ilha do Pico (AMIP).

As quantidades específicas de refugo produzido para o concelho das Lajes do Pico não se encontram disponíveis, uma vez que as quantidades de saída de refugo do centro de processamento são contabilizadas a nível ilha.

Tabela VI - Encaminhamento de Resíduos

Destino	Encaminhamento de Resíduos (Ton) - SRIR					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Valorização material (R4+R9+R13) (entrega operadores licenciados – até 2015)	66,403	24,21	70,9415	53,58	--	--
Valorização material (R13) (entrega no CPR- após 2015)	0	0	0	--	125,4823	195,44
Valorização Orgânica (entrega no CPR)	0	0	0	--	--	0,08
Deposição Solo D1 (Aterro)	1742,1	1731,55	1614,48	1567,81	1634,09	1057,86

Nota: No ano de 2014 não foi efetuado o registo do SRIR, sendo os dados estimados de acordo com o SRIR registado pela AMIP.

A valorização orgânica iniciou em funcionamento no CPR Pico em fevereiro de 2016, verificando-se uma diminuição da deposição em aterro, conforme apresentado na ilustração 3.

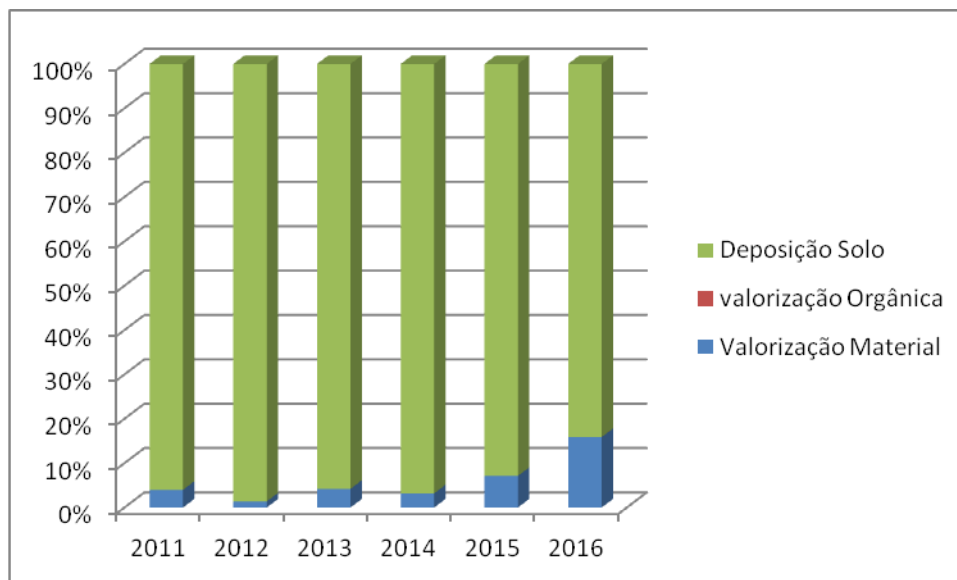


Ilustração 3 - Evolução anual do destino anual aos resíduos (2011-2016)

Não sendo caracterizado por ser um concelho de muita população, 4711 habitantes em 2011, é necessário referir que temos observado que o concelho das Lajes do Pico tem registado um aumento da afluência de turistas e visitantes durante os meses de primavera/verão. Este aumento contribui para um acréscimo pontual da quantidade de resíduos encaminhados para valorização e consequentemente um aumento tendencial da capitação, com excepção do ano de 2016 (tabela VII e ilustração 4 e 5).

Tabela VII - Produção de Resíduos por habitante.

	Produção de Resíduos por Habitante					
	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Capitação Anual (kg/hab/ano)	383,89	376,95	357,76	344,17	373,45	266,05
Capitação Diária (kg/hab/dia)	1,05	1,03	0,98	0,94	1,02	0,73

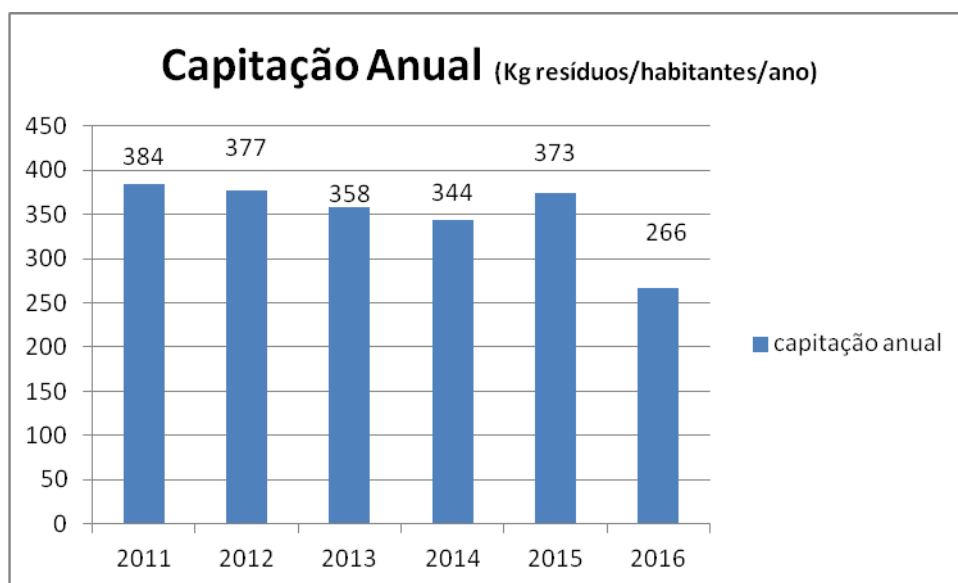


Ilustração 4 - Gráfico de Produção Anual de Resíduos por habitante.

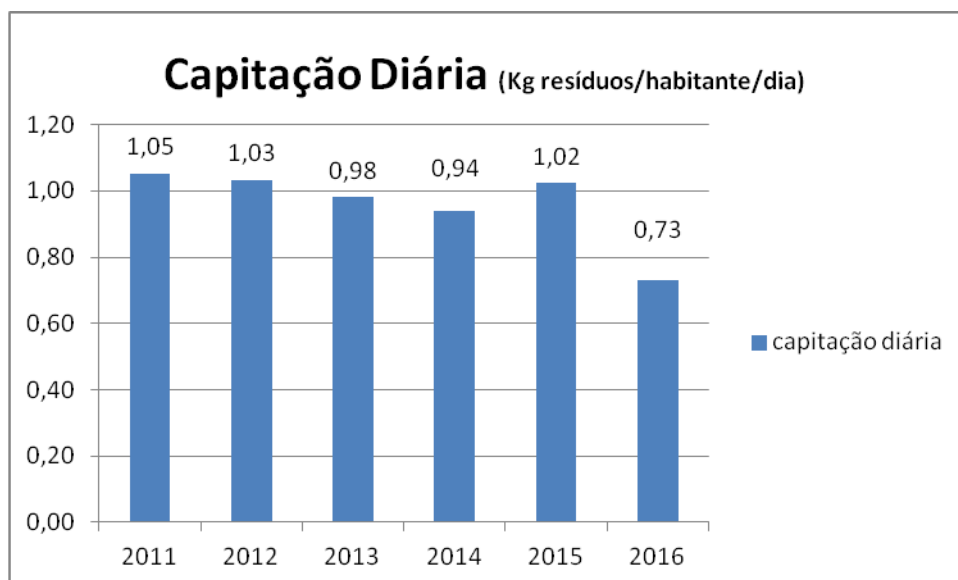


Ilustração 5 - Gráfico da Produção de Resíduos Diária por habitante.

Outro benefício do correto encaminhamento dos resíduos é a possibilidade de análise e estudo da qualidade dos mesmos. As campanhas de caracterização de resíduos permitem testar a qualidade da separação efetuada, possibilitando a adaptação de estratégias de melhoria.

Conforme apresentado na tabela VIII e na ilustração 6 encontra-se a caracterização de resíduos indiferenciados efectuada no ano de 2016.

Tabela VIII - Caracterização de Resíduos das Lajes do Pico (Resíduos Urbanos da Recolha Indiferenciada)

Caracterização de Resíduos Urbanos da Recolha Indiferenciada - Composição (%) – 2016											
Papel/cartão	Vidro	Plástico	Têxteis	Têxteis sanitários	Metais	Madeiras	Resíduos perigosos	Bio resíduos	Finos < 20mm	Compósitos	Outros
9,72	7,97	9,72	5,61	12,91	2,83	0,19	2,83	32,18	5,49	2,82	0,6

Nota: De acordo com os elementos de caracterização física de resíduos provenientes da recolha indiferenciada de RSU apresentada no relatório de caracterização de Resíduos e Valorização Orgânica da Ilha do Pico, elaborado pela Resiaçores.

% Resíduos de embalagens	0,00
% Resíduos REEE	0,00
% Resíduos recicláveis	72,56

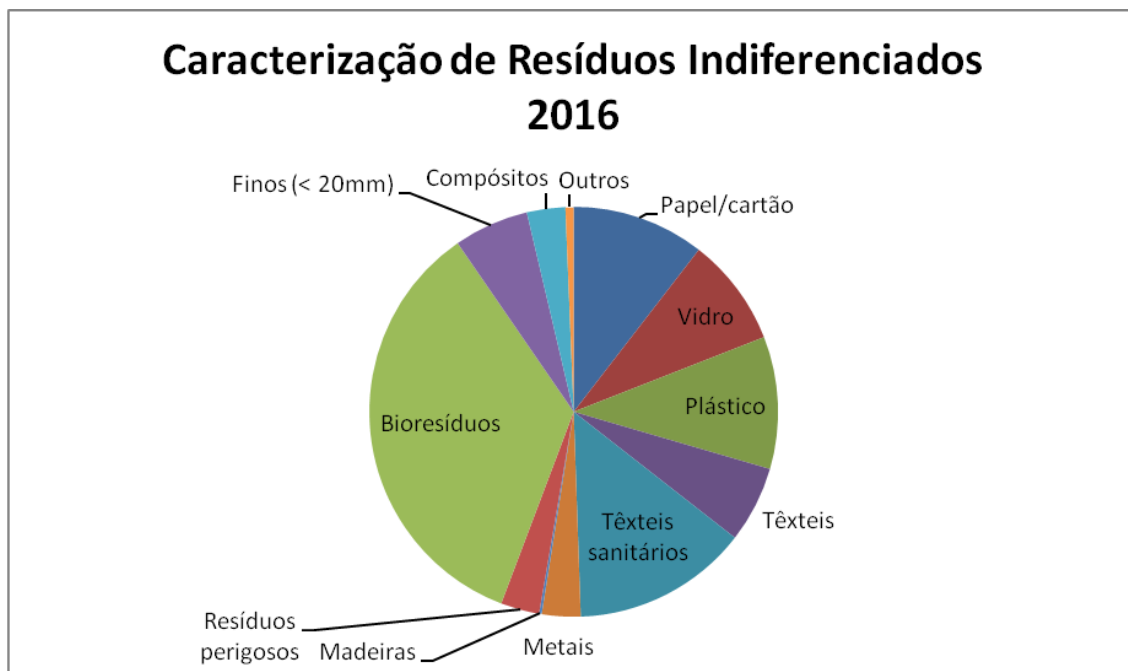


Ilustração 6 - Caracterização de Resíduos de Embalagens do ano de 2016

Tabela IX - Caracterização de Resíduos das Lajes do Pico (Resíduos de Embalagens existentes na recolha indiferenciada de Resíduos Urbanos)

Caracterização dos Resíduos de Embalagens existentes na recolha indiferenciada de Resíduos Urbanos									
Embalagens - composição (%) – 2012									
Papel/cartão	Vidro	Plástico	Ferrosos	Não Ferrosos Alumínio	Não Ferrosos - outros	Madeira	Têxteis	Embalagens	Outros
9,66	7,33	10,96	1,29	0,09	0	0,05	0,05	1,87	68,7

De acordo com os dados presentes no relatório da Caracterização dos Resíduos Urbanos da Ilha do Pico apresentado pela AMIP (SRIR 2012), apenas efetuada no ano de 2012.

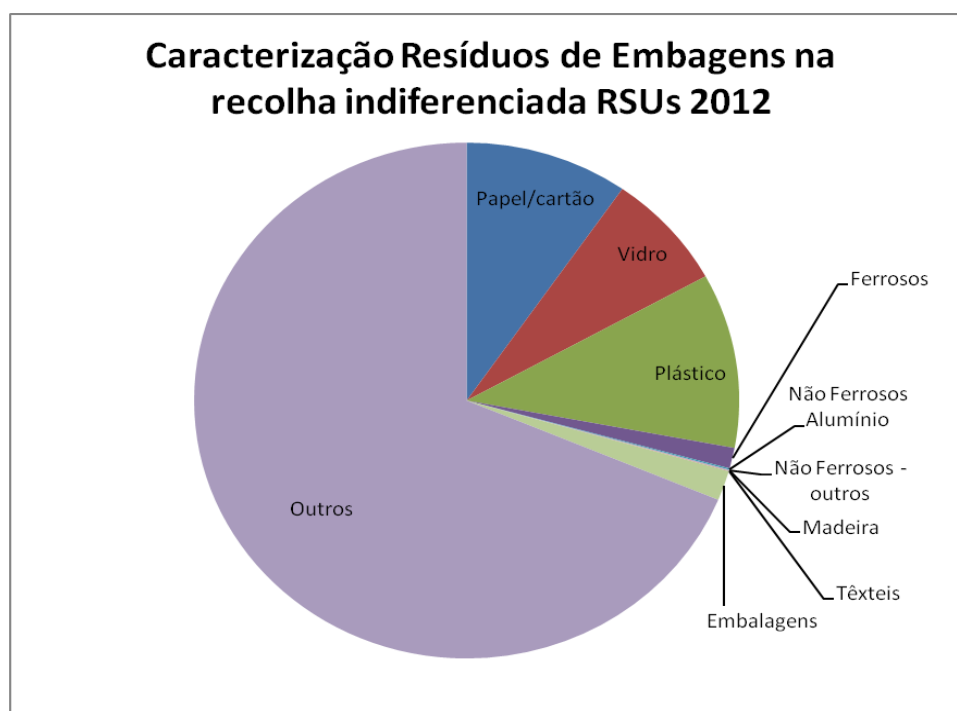


Ilustração 7 - Caracterização dos Resíduos de Embalagens existentes na recolha indiferenciada de Resíduos Urbanos do ano de 2012

3. PROSPETIVA DA SITUAÇÃO FUTURA

Analisando os dados demográficos do Instituto Nacional de Estatística (INE), a população residente nas freguesias do concelho das Lajes do Pico tem vindo a diminuir ao longo dos anos, como se pode observar através da tabela X.

Resultado de vários fatores da sociedade, como são exemplos a redução da taxa de natalidade e redução da empregabilidade, e não existindo uma inversão destes fatores a serem verificados nos censos 2021, prevê-se conforme estudo exponencial aos dados apresentados que a população continue a sua diminuição.

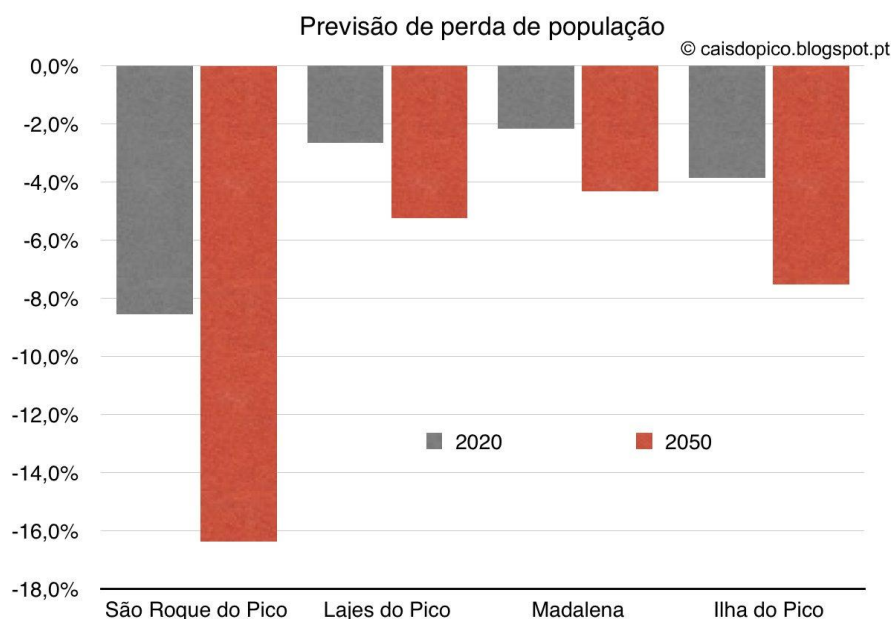


Ilustração 8 - Previsão de perda de população na Ilha do Pico, por concelho (2020 e 2050)

Fonte: Blog Cais do Pico: <http://www.caisdopico.pt/2015/09/evolucao-da-populacao-na-ilha-do-pico.html>

De acordo com o historial dos Censos, verifica-se uma diminuição da população residente na ilha (ilustração 8), verificando-se no concelho das Lajes do Pico uma redução de 3% da população em 2020 e 5% no ano de 2050.

Tabela X- Evolução Populacional do Concelho das Lajes do Pico

	Evolução Populacional							
	1960	1970	1981	1991	2001	2011	2020	2050
Lajes do Pico (habitantes) Fonte: INE	8186	6605	5828	5563	5041	4711	4570	4475

Fontes de Dados: INE - Estimativas Anuais da População Residente

INE - Estimativas Anuais da População Residente

Fonte: PORDATA

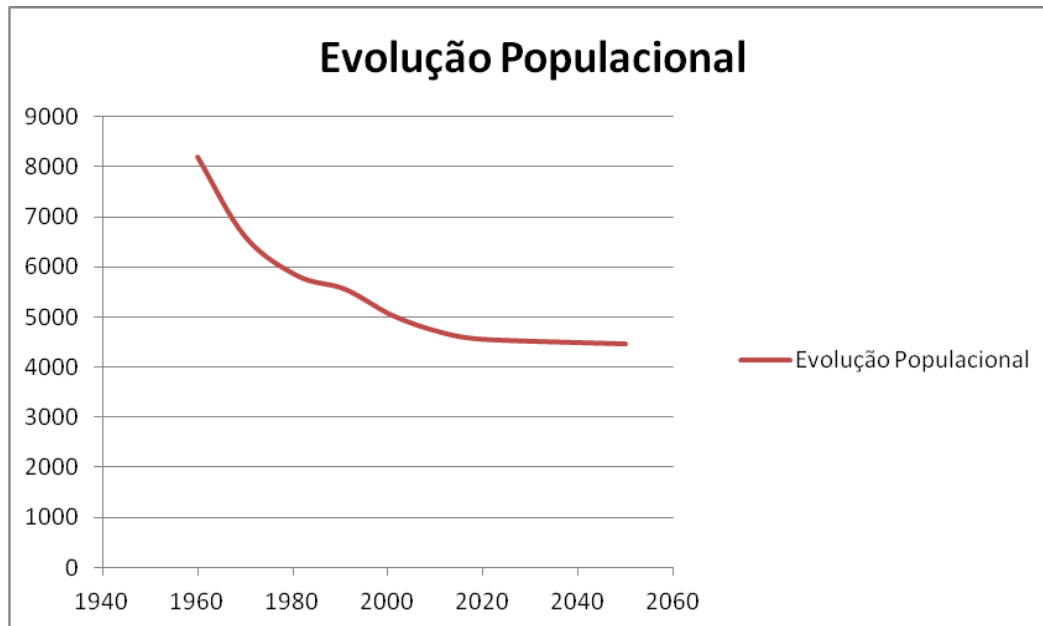


Ilustração 9 - Evolução Exponencial Populacional do Concelho das Lajes do Pico

Contrariamente ao que se verifica com a população a produção de resíduos tende a aumentar. De acordo com o historial do SRIR, verifica-se um aumento dos quantitativos anuais de resíduos urbanos, tendendo a estabilizar a partir de 2016, aquando da entrada em funcionamento do CPR Pico.

É importante referir que o aumento das estadias sazonais influencia diretamente estes valores.

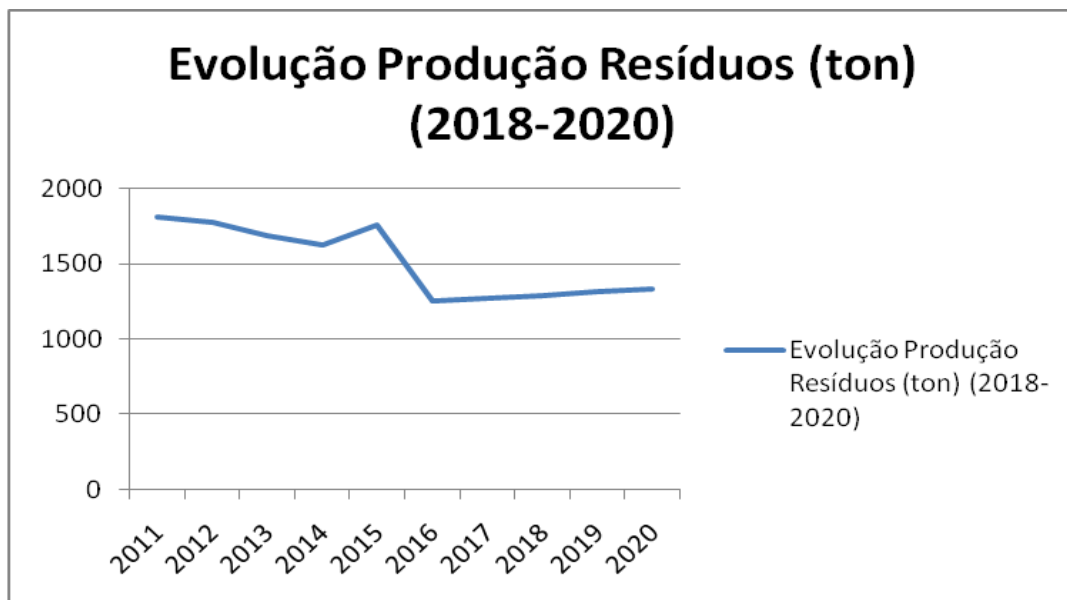


Ilustração 10 - Evolução Exponencial Produção Resíduos Urbanos (2018-2020)

Conforme demonstrado no gráfico da ilustração 10, aplicando uma exponencial aos valores registados de forma a prever a evolução no horizonte 2016-2020 prevê-se um aumento até cerca de 1 tonelada

anual de resíduos. Perante esta análise é crucial referir que têm que ser várias as estratégias a adotar para minimizar este aumento.

Relativamente à produção expectável de resíduos urbanos, considerou-se um cenário moderado de produção havendo um ligeiro aumento da capitação ao longo dos anos. A partir de 2017 registou-se uma estabilização dessa capitação (ilustração 10) por consequência da implementação do Programa Regional de Prevenção de Resíduos e da entrada de funcionamento do CPR Pico.

4. OBJETIVOS ESTRATÉGICOS E OPERACIONAIS

O Plano Municipal de Ação de Resíduos Urbanos tem um horizonte de 3 anos, com início em 2018 e término em 2020.

Sendo a proposta de evolução para o sistema de gestão de resíduos para este período a apresentada na tabela XI.

Tabela XI - Evolução prevista do Sistema de Gestão de Resíduos

	Evolução prevista do Sistema de Gestão de Resíduos		
	2018	2019	2020
Aquisição de Oleões para comércio			
Aquisição Contentores Urbanos Públicos para deposição seletiva			
Aquisição Viatura de Recolha			
Aquisição de eletrões para espaços públicos			
Aquisição de Pilhões para espaços públicos			
Aquisição de contentores para Recolha de Resíduos Sólidos urbanos (indiferenciados)			
Aquisição de conjuntos Contentores (Recolha Seletiva de embalagens) Comércio			
Aquisição de conjuntos Contentores porta a porta			
Implementação de recolha seletiva de embalagens porta a porta			
Aquisição contentores herméticos para resíduos orgânicos (comércios)			
Aquisição contentores herméticos para resíduos orgânicos (domésticos)			
Implementação da recolha do fluxo de resíduos orgânicos porta a porta			
Aquisição contentores para óleos minerais			
Implementação da recolha do fluxo de óleos minerais			

De acordo com o PEPGRA e com todas as orientações da gestão de resíduos deverá ser seguida a hierarquia da gestão de resíduos, assim em primeiro lugar é necessário criar estratégias de prevenção da produção de resíduos e da sua reutilização e em segundo plano definir o encaminhamento dos resíduos recolhidos para a valorização material e orgânica.

I. Estratégia da Prevenção da Produção de Resíduos Urbanos

Tendo em consideração que a estratégia de prevenção da produção de resíduos deve assentar nos objetivos de prevenção do PEPGRA, nomeadamente:

- Reduzir o teor de substâncias nocivas presentes nos materiais e nos produtos;
- Prolongar o ciclo de vida dos materiais;
- Promover a reutilização de produtos;
- Reduzir a quantidade de resíduos gerados;
- Minimizar os impactes adversos no ambiente, na saúde pública e na proteção de bens resultantes da produção e gestão dos resíduos.
- Assegurar a correta valorização dos resíduos provenientes dos vários fluxos de recolha;
- Promover a compostagem doméstica;
- Promover a agricultura biológica.

II. Estratégia de Gestão de Resíduos Urbanos

- Estabelecer e reforçar parcerias a nível local, regional e nacional;
- Otimizar os processos de gestão com a legislação vigente;
- Aumentar a qualidade do registo de dados e estatísticas;
- Otimizar os circuitos de recolha sempre que necessário;
- Garantir a manutenção e fornecimento de equipamentos de deposição e recolha adequados ao sistema adotado;
- Fomentar e desenvolver parcerias para a realização de estágios curriculares nas áreas de saúde e ambiente;
- Garantir a elaboração e entrada em vigor a aplicação do Regulamento Municipal de Resíduos Sólidos Urbanos;
- Submeter anualmente a informação no Sistema Regional de Informação sobre Resíduos;
- Garantir o procedimento de registo de guias de transporte rodoviário de resíduos;
- Garantir a higiene e segurança de todos os trabalhadores afetos a gestão de resíduos.

III. Estratégia de Sensibilização Ambiental

- Promover ações de sensibilização e educação ambiental com a população;
- Assegurar o cumprimento da hierarquia da gestão de resíduos;
- Envolver os vários públicos-alvo na temática abordada;
- Promover campanhas de informação e educação em eventos e festas do concelho;
- Criação de um quiosque móvel para as campanhas a realizar;
- Elaborar material promocional e incentivos para a população.

5. AÇÕES A DESENVOLVER

Tabela XII – Ações a Desenvolver no Sistema de Gestão de Resíduos

CÓDIGO MEDIDA	MEDIDAS PEPGRA	AÇÕES A DESENVOLVER	DATA REALIZAÇÃO	INVESTIMENTO	METAS A CUMPRIR	INFORMAÇÃO
M.3.2.1	Otimização da recolha seletiva municipal, nomeadamente: papel, metal, plástico, vidro, REEE, pilhas e acumuladores	- Otimizar a recolha seletiva de embalagens e fluxos específicos no setor HORECA; - Aquisição de contentores para Resíduos Urbanos	Anualmente	5 000€ Administração Autárquica	Aumento de 25% da quantidade e qualidade da recolha seletiva	Informar sobre a existência de recolha seletiva que inclua o papel, metal, plástico, vidro, REEE, pilhas e acumuladores
M.3.2.2	Implementação de sistema de recolha seletiva de orgânicos a grandes produtores, evoluindo para a recolha a particulares	- Fornecimento de Contentores herméticos aos estabelecimentos para acondicionamento de resíduos; - Implementação de um sistema de recolha para orgânicos; - Transferir gradualmente esta medida para a recolha porta a porta.	Início em 2019	5 000€ Administração Autárquica		Informar sobre a existência de recolha seletiva de orgânicos a grandes produtores e a particulares
M.3.2.3	Promoção à compostagem doméstica de orgânicos e verdes	- Desenvolver ações de sensibilização e educação sobre a temática; - Realizar cursos de compostagem doméstica, com a distribuição de compostores domésticos aos participantes do concurso, com forma de incentivar esta prática.	Anualmente	500 € Administração Autárquica		Informar sobre: - N.º de ações de formação por ano e - N.º de participantes por formação
M.3.2.4	Otimização da recolha seletiva municipal de Óleos Alimentares Usados (OAU)	- Aquisição de Oleões para comércio (restauração); - Otimizar a recolha de OUA no setor HORECA.	2018	500€ Administração Autárquica	Aumento em 50% da quantidade recolhida em 2017	Informar sobre o n.º de pontos de recolha de OAU
M.3.2.7	Criação de campanhas anuais para recolha de fluxos específicos que não sejam contemplados na recolha seletiva	- Informar a população sobre as campanhas a decorrer; - Realizar de campanhas de recolha direcionadas para fraldas, roupa, tintas e vernizes, cápsulas de café, RCD de pequenas obras.	Anualmente	---	A partir de 2018 deverá haver pelo menos 2 campanhas para recolha de fluxos específicos que não estejam contemplados na recolha seletiva	Informar sobre o n.º de campanhas realizadas e quais os fluxos

CÓDIGO MEDIDA	MEDIDAS PEPGRA	AÇÕES A DESENVOLVER	DATA REALIZAÇÃO	INVESTIMENTO	METAS A CUMPRIR	INFORMAÇÃO
M.3.8.3	Promover a criação de um projeto piloto PAYT (pay-as-you-throw) na sede concelhia	- Articular com a Resiaçores a criação e implementação do projecto piloto PAYT	Início 2019	500€ Administração Autárquica	Promover tarifários mais justos e incentivar o aumento de reciclagem	Informar sobre a existência do projeto PAYT
M.4.1.1	Levantamento e caracterização de locais de deposição incontrolada de resíduos	- Articulação com o programa Eco Freguesia para o levantamento e registo dos locais problemáticos.	Anualmente	---		Informar sobre: - N.º de locais identificados de deposição incontrolada de resíduos; - N.º de locais identificados que foram limpos; - N.º de locais identificados que foram mantidos limpos; - N.º de locais requalificados
M.4.1.2	Definição e implementação de procedimentos para remoção, selagem e requalificação dos locais identificados de deposição incontrolada de resíduos	- Articular com as autoridades competentes e Juntas de Freguesias para as limpezas dos locais mais problemáticos de deposição inapropriada de resíduos.	Anualmente			
M.4.2.1*	Inclusão no plano e orçamento do município, o financiamento para a recuperação de passivo ambiental	- Levantamento da situação atual para recuperação do passivo ambiental; - Alteração orçamental com inclusão do passivo ambiental (a confirmar)	Início em 2019	5 000€ Administração Autárquica	Recuperar o passivo ambiental	Informar sobre o passivo ambiental a recuperar, nomeadamente da revisão orçamental
MP.10	Inclusão de medidas de prevenção de resíduos em sede de licenciamento de atividades económicas	- Realização de ações de formação teórico-práticas de medidas de prevenção de resíduos por setores de atividades económicas	Início em 2019	500€ Administração Autárquica	Elaborar e divulgar medidas de prevenção de resíduos por setores de atividades económicas e imposição em sede de licenciamento de atividade económicas, de medidas de presença de resíduos.	Informar sobre: N.º de ações de formação N.º de participantes

CÓDIGO MEDIDA	MEDIDAS PEPGRA	AÇÕES A DESENVOLVER	DATA REALIZAÇÃO	INVESTIMENTO	METAS A CUMPRIR	INFORMAÇÃO
M.5.4.1	Promover a realização anual de ações de formação, sendo prioritárias as áreas técnica, operacional, financeira, inspectiva	Articular com a ERSARA para a realização de ações de formação sobre as áreas: - Gestão Resíduos Construção e Demolição; - Gestão Resíduos Orgânicos e Compostagem Caseira; - Gestão Resíduos Perigosos	Anualmente			- Informar sobre: N.º de ações de formação por ano N.º de participantes por formação
M.5.7.1	Promover a informação e sensibilização do público para a adequada gestão de Óleos Alimentares Usados (OAU)	Promover a informação e sensibilização do público para a adequada gestão de Óleos Alimentares Usados (OAU)	2018	500 € Administração Autárquica	Aumento em 50% da quantidade recolhida em 2017	Informar sobre: -N.º de ações de sensibilização por ano -N.º de participantes
M.6.1.1	Elaboração, aprovação e implementação de regulamentos municipais de resíduos	Elaborar, aprovar e implementar o regulamento Municipal de Resíduos	2018	---		- Informar sobre a existência de regulamento de resíduos urbanos aprovados no JO da RAA
MP.15	Promover a adesão da fatura eletrónica em detrimento da fatura em suporte de papel	- Criação e implementação de um sistema de faturas eletrónicas para as novas faturas do serviço de águas e resíduos.	Início em 2019			
MP.16	Realização anual de ações de prevenção no âmbito da semana dos resíduos	- Criação de plano anual de atividades inseridas na semana europeia da prevenção de resíduos	Anualmente	500 € Administração Autárquica		- Informar sobre: N.º de ações de sensibilização por ano N.º de participantes
MP.18	Integração de critérios ambientais e de prevenção de resíduos nos concursos e contratos públicos, em consonância com o "Manual de contratos públicos ecológicos"(CPE)	- Elaboração e celebração contratos públicos, com a inclusão de critérios ambientais	Anualmente		Implementar Contratos Públicos Ecológicos, permitindo às autoridades Publicas adquirir bens, serviços e obras com um impacte ambiental reduzido em todo o seu ciclo de vida	Informar sobre o n.º de contratos públicos celerados que contenham orientações constantes do Manual de CPE por tipo (bens, serviços e obras), por entidade

CÓDIGO MEDIDA	MEDIDAS PEPGRA	AÇÕES A DESENVOLVER	DATA REALIZAÇÃO	INVESTIMENTO	METAS A CUMPRIR	INFORMAÇÃO
MP.19	Incentivo à realização de feiras, mercados e trocas de produtos usados	Dar continuidade aos esforços realizados no incentivo à Feira de Usados, pela Lira Sport Club realizada e promoção de Mercado municipal para venda e troca de produtos usados.	Anualmente	500 € Administração Autárquica	Promover a reutilização e a utilização de produtos nomeadamente através da realização de feiras, mercados e trocas de produtos usados, incluindo livros escolares e de leitura	- Informar sobre: N.º de ações por ano N.º de participantes
MP.23	Integração de boas práticas de prevenção e gestão de resíduos em projectos de execução de obras	Criação de Plano de Prevenção e Gestão de Resíduos de Construção e Demolição para ser aplicado em todas as empreitadas ou obras sujeitas a licenciamento ou comunicação prévia	Início 2019	---		Informar sobre: • N.º de projetos de execução, relativos a obras sujeitas a licenciamento ou comunicação prévia, acompanhados de um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição • N.º de projetos de execução, relativos a empreitadas e concessões de obras públicas, acompanhados de um plano de prevenção e gestão de resíduos de construção e demolição • Existência de sistema de caução implementado

CÓDIGO MEDIDA	MEDIDAS PEPGRA	AÇÕES A DESENVOLVER	DATA REALIZAÇÃO	INVESTIMENTO	METAS A CUMPRIR	INFORMAÇÃO
MP.24	As operações de deposição, remoção e transporte de resíduos devem ser efetuadas em condições que assegurem a proteção do ambiente, da saúde pública e de bens	- Aquisição e manutenção de viaturas de transporte	Início 2019		As operações da deposição, remoção e transporte devem ser efetuadas em condições que assegurem a proteção do ambiente, da saúde pública e de bens, devendo os regulamentos municipais alusivos aos resíduos definir regras para a recolha e transporte de resíduos urbanos (artigo 31.º e seguintes do DLR 29/2011/A)	

**Passivo ambiental é definido como “a situação de degradação ambiental resultante do lançamento de contaminantes ao longo do tempo e ou de forma não controlada, nomeadamente nos casos em que não seja possível identificar o respetivo agente poluidor” (DLR n.º 29/2011/A). Nesta matéria salienta-se que até à data não estão identificados passivos ambientais em matéria de resíduos.*

6. ANÁLISE ECONÓMICA E FINANCEIRA

Com base no verificado nos últimos anos nos gastos do sistema de gestão de resíduos deste município e atendendo aos investimentos e ações a realizar prevê-se os seguintes valores apresentados na tabela XIII.

Tabela XIII - Custos do Sistema de Gestão de Resíduos (Lajes do Pico, 2018-2020)

	Custos do Sistema Gestão de Resíduos (€)		
	2018	2019	2020
Aquisição Bens e Serviços	92 894,87	94 752,77	96 647,82
Viaturas (combustível + seguro + manutenção + amortização)	52 321,43	53 367,86	54 435,22
Processamento de Resíduos (CPR + AMIP)	34 316,95	35 003,29	35 703,36
Gastos Pessoal	91 940,26	93 779,09	95 654,65