

Manual Famílias pelo Planeta

Sílvia Mateus Carreira

Hélder Spínola



Projeto' UMa Família, Um Planeta'

Funchal, 2022

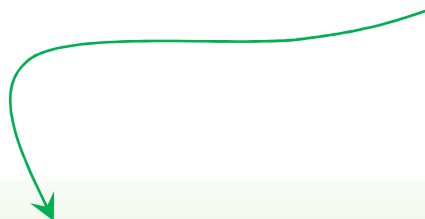
Cofinanciado por:

**FUNDO
-AMBIENTAL**

 **REPÚBLICA
PORTUGUESA**
AMBIENTE E
AÇÃO CLIMÁTICA

 **ENEA
2020** ESTRATÉGIA NACIONAL
de EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Por uma melhor CULTURA AMBIENTAL



Sistema complexo de códigos, padrões e modelos de organização partilhados por uma sociedade, ou um grupo social, aprendidos através da educação e da socialização, e que contribuem para a manutenção dos equilíbrios ambientais. Manifesta-se através de normas, crenças, valores, conceitos, conhecimentos, hábitos, práticas, expetativas, estilos de vida, instituições, e modelos de organização social e económica que, como um todo, garantem a sustentabilidade ambiental de uma comunidade.

Spínola, 2020

Ficha Técnica:

Autores: Sílvia Mateus Carreira
Hélder Spínola

Edição: Universidade da Madeira

Ano: 2022

Cidade: Funchal

ISBN: 978-989-8805-76-8

Índice

1 – Introdução: Famílias pelo Planeta

1.1 – Caracterização (pág. 4)

1.2 – Objetivos (pág. 4)

2- Metodologia ‘Famílias pelo Planeta’ (pág. 6)

3 – Propostas de atividades a desenvolver em contexto familiar

3.1 – Alimentação (pág. 14);

3.2 – Higiene pessoal (pág. 17);

3.3 – Supermercado/compras (pág. 20);

3.4 – Gestão de resíduos domésticos (pág. 23);

3.5 – Energia (pág. 27);

3.6 – Jardim e quintal (pág. 30).

4 – Balanço das atividades (pág. 32)

5 – Bibliografia (pág. 35)

6- Anexos (pág. 36)

1 – Introdução - Famílias pelo Planeta

A medida “Famílias pelo Planeta” é uma das componentes do projeto “Uma Família, Um Planeta”, iniciado na Universidade da Madeira no ano letivo 2021/2022. Foi cofinanciamento pelo Fundo Ambiental e pelo Ministério do Ambiente e Ação Climática, através do concurso para “apoiar uma nova cultura ambiental, no âmbito da Estratégia Nacional de Educação Ambiental 2020- Produção e Consumo Sustentáveis.”

1.1 – Caracterização

Este projeto inovador tem por objetivo promover a literacia e a cultura ambiental relativamente à economia circular, em particular no desenvolvimento de conhecimentos, atitudes e comportamentos que suportem, individual e coletivamente, um consumo mais sustentável. Para dar suporte a uma abordagem socioeducativa que promova literacia e cultura ambiental, o projeto ‘Uma Família, Um Planeta’ aposta no desenvolvimento de diversas iniciativas entre as quais a medida “Famílias pelo Planeta”. Com esta medida pretende-se envolver a comunidade na promoção de atitudes e comportamentos mais sustentáveis. Para isso, é dado destaque primordial aos *Influencers* pelo Ambiente (voluntários que adotam boas práticas ambientais, divulgando-as através do exemplo e de interações sociais) no envolvimento e participação das suas famílias, sejam elas as tradicionais famílias ou o núcleo de convivência mais alargado (amigos de residências, pessoa em coabitação, entre outros).

Neste âmbito foi desenvolvido o presente manual que reúne:

- a) A metodologia ‘Famílias pelo Planeta’
- b) Informações sobre as medidas que se devem implementar para tornar o nosso dia-a-dia mais sustentável;
- c) Propostas de atividades que poderão ser desenvolvidas pelos *Influencers* do Ambiente, junto do seu núcleo familiar, e que visam a mudança de comportamentos da família.

1.2 – Objetivos mais imediatos

- a) Compreender o conceito de Economia Circular;
- b) Saber que medidas adotar para promover a Economia Circular;
- c) Evitar o desperdício alimentar;
- d) Conhecer o conceito de biorresíduo ou resíduo orgânico;
- e) Identificar as implicações decorrentes do abandono de resíduos;

- f)** Enumerar comportamento que contribuam para diminuir a produção de resíduos;
- g)** Reconhecer a importância da correta triagem dos resíduos;
- h)** Entender as implicações que decorrem do descarte de objetos e produtos na sanita;
- i)** Compreender as problemáticas associadas à escassez de recursos hídricos;
- j)** Implementar medidas que permitam o uso eficiente dos recursos hídricos;
- k)** Inferir as implicações decorrentes do uso de combustíveis fósseis na qualidade ambiental.

Não há PLANETA B.

O tempo de atuar é AGORA!

Mas,

no dia-a-dia,

nas mais variadas situações

que comportamentos devemos adotar?

2- Metodologia ‘Famílias pelo Planeta’

Porque a promoção da literacia e da cultura ambiental terá muito mais sucesso se for feita em grupo e em contextos sociais reais, o projeto [UMa Família, Um Planeta] abre-se à participação das famílias ou de grupos que partilhem um mesmo espaço residencial. Para isso, é necessário que o elemento que irá propor e coordenar a participação da família/grupo esteja inscrito no Projeto como ‘*Influencer pelo Ambiente*’ e tenha cumprido (ou esteja a cumprir) o respetivo programa de formação e sensibilização. Para inscrição como *Influencer pelo Ambiente*, envie mensagem para: umafamiliaumplaneta@mail.uma.pt ou eco.escolas@mail.uma.pt. Cumprindo estas premissas, a participação das famílias no projeto [UMa Família, Um Planeta] decorre da seguinte forma:

1º. Decisão de adesão: O *Influencer pelo Ambiente*, que irá coordenar a implementação das boas práticas ambientais no contexto familiar/residencial, apresenta a ideia à família/grupo, explicando o que é, o que implica e a importância em participar. Recomenda-se que o *Influencer* faça uma primeira abordagem individual a cada um dos membros e, havendo uma maioria de interessados, aborde posteriormente o assunto na presença de todos, em grupo, o que poderá decorrer, por exemplo, durante o jantar, ou em outro momento em que, habitualmente, estejam todos juntos. Este momento é importante para que cada membro da família/grupo se comprometa, uns perante os outros, nesta decisão de adesão.

2º. Inscrição: O *Influencer pelo Ambiente* preenche o formulário de inscrição disponibilizado (link: https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSf9vkysoX81vSnZxRhroB0stTmvQhzMvr13DIwDyeL4BoPi4Q/viewform?usp=sf_link) (Anexo 1). Posteriormente, é solicitado ao *Influencer pelo Ambiente* que seja preenchido um inquérito (Link: <https://docs.google.com/forms/d/1GbUIQtL0P9FpqxqrI6jT7spBSuscMliiRPfzy4POZII/edit>) (Anexo 2) por cada elemento da família/grupo.

3º Implementação: Com coordenação por parte do *Influencer pelo Ambiente* e seguindo as recomendações disponibilizadas, a família/grupo começa por implementar uma das boas práticas ambientais (de entre as apresentadas na Tabela 1) e partilha com o Projeto a confirmação da sua implementação ilustrando, sempre que possível, com imagens que evidenciem a sua concretização (por exemplo, imagem do ecoponto para a separação dos resíduos). A progressão na implementação das boas práticas ambientais deve ser feita através da tabela disponibilizada (Tabela 1).

4º Avaliação e reinício: Ao fim de cada ciclo anual, é novamente solicitado ao *Influencer pelo Ambiente* que submeta ao projeto um inquérito preenchido por cada elemento da família/grupo e que

renove a sua inscrição para continuar no projeto, selecionando para isso as boas práticas que pretende manter e/ou adotar pela primeira vez. Como resultado final do ciclo anual, cada família/grupo é classificada em uma de 3 categorias, recebendo o respetivo dístico de 'Família pelo Planeta' (Figura 1): Iniciado (até 59 pontos); Ativo (de 60 a 79 pontos); e Líder (80 ou mais pontos).



Figura 1 - Dísticos a atribuir às Famílias pelo Planeta no âmbito do Projeto UMa Família, Um Planeta e de acordo com o seu desempenho.

Tabela 1 - Medidas 'Famílias pelo Planeta': caracterização e pontuação.

Medidas 'Famílias pelo Planeta' Projeto [UMa Família, Um Planeta]			
Nº	Medidas	Descrição	Pontuação
1	Lixo no chão, não!	Todo o lixo produzido tem de ser colocado nos caixotes do lixo para posterior recolha e tratamento. O abandono de lixo fora dos contentores constitui um preocupante problema de poluição e degradação da qualidade ambiental. Os fumadores devem possuir um cinzeiro individual para colocar as beatas (pontas de cigarro) e em circunstância alguma devem abandoná-las fora dos locais próprios.	3
2	Usar sacos reutilizáveis nas compras	Ao ir às compras, levar sacos reutilizáveis, não apenas para arrumar e transportar as compras como também para a compra de frutas e legumes a granel. Tanto no talho como na peixaria também já é possível levar recipiente próprio reutilizável para trazer os produtos.	3
3	Usar embalagens retornáveis	Sempre que estejam disponíveis, e existem opções no mercado regional madeirense ao nível, por exemplo, das cervejas, devemos optar por produtos embalados em	3

		embalagens retornáveis (que podem ser devolvidas para voltar a ser usadas pela empresa que as comercializa).	
4	Evitar as embalagens de plástico e outras	Na escolha dos produtos, optar por produtos com a menor quantidade de material de embalagem possível, evitando sempre que possível as de plástico. Preferir produtos a granel, com possibilidade de recarga e optar por embalagens de tamanho familiar (em vez de unidoses).	3
5	Uso de guardanapos de pano reutilizáveis à refeição	Às refeições, em vez de utilizar guardanapos descartáveis, adotar o uso de guardanapos de pano reutilizáveis.	3
6	Uso de lenço reutilizável de bolso	O hábito de usar um lenço de pano reutilizável, tão comum no passado, permite, por exemplo, enxugar as mãos nas idas à casa de banho públicas, evitando recorrer a papel ou a outros métodos mais lesivos para o ambiente.	3
7	Beber água da torneira	O hábito de beber água da rede pública previne a produção de lixo em comparação com o recurso à água engarrafada. Em casa, mantenha água num jarro para perder o excesso de cloro e, fora de casa, utilize garrafas reutilizáveis para levá-la consigo. Mantenha-se hidratado sem penalizar a qualidade ambiental.	3
8	Eliminar descartáveis	Não utilizar pratos, copos, palhinhas e talheres descartáveis, prevenindo assim a produção de lixo. Optar sempre por utensílios reutilizáveis.	3
9	Combate ao desperdício alimentar	Ter o máximo de cuidado para evitar o desperdício alimentar, não tirando para o prato mais do que aquilo que será ingerido, guardando as sobras para as refeições seguintes e, entre outros, controlando os prazos de validade e o acondicionamento dos alimentos para que não se estraguem.	3
10	Compostagem	Instalar um compostor (ou vermicompostor) para que os resíduos orgânicos (bioresíduos) possam ser separados e reciclados, produzindo um fertilizante orgânico que poderá ser utilizado na horta ou no jardim.	3
11	Separar para reciclar	Separar os resíduos produzidos para reciclagem, nomeadamente o vidro de embalagem para o vidrão (verde), as embalagens de plástico e de metal para o embalão (amarelo), o papel/cartão para o papelão (azul), o óleo alimentar para o oleão, os resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos para o ponto eletrão, as pilhas e baterias para a pilheira e, entre outros, as roupas, calçado e brinquedos para o contentor da Yaro Partilha.	3
12	A sanita não é caixote do lixo	Manter um caixote de lixo na casa de banho para receber o lixo em vez de ser descartado para a sanita, evitando entupimentos e reduzindo a poluição dos esgotos e, conseqüentemente, dos oceanos.	3

13	Reduzir a pressão da água	Uma menor pressão da água à saída das torneiras é uma forma muito eficaz de diminuir o seu uso, basta reduzir a abertura na válvula de corte que normalmente encontra por debaixo da pia.	3
14	Fechar a torneira	Sempre que não esteja a utilizar a água, feche a torneira, seja quando está a lavar os dentes, a barbear, a lavar a loiça ou no duche.	3
15	Poupar água no duche	Pratique duches curtos (e nunca banhos de imersão) e desligue a água enquanto aplica o sabão e o shampoo.	3
16	Reutilizar água no duche	Manter uma esponja/esfregão para lavar o poliban/banheira/duche aproveitando a água do chuveiro enquanto não chega quente. Em alternativa, guardar essa mesma água para reutilizar nas descargas da sanita ou em regas e lavagens de pavimentos.	3
17	Reutilizar água das chuvas	Armazene a água que escoar dos telhados para reutilizar posteriormente em regas e lavagens de pavimentos.	3
18	Escolher programas mais ecológicos nas máquinas de lavar	Aquando da lavagem de roupa ou loiça através das respetivas máquinas, utilizá-las sempre com carga completa e escolher programas ecológicos ou curtos, optando por lavagens a baixas temperaturas.	3
19	Regas de jardins ao fim do dia	Para evitar perdas por evapotranspiração e maximizar o aproveitamento pelo solo e pelas plantas, fazer as regas de jardim ou horta ao fim do dia.	3
20	Lavagens com pouca água	Em lavagens de pavimentos, proceder primeiro à sua varredura e, posteriormente, lavar com balde e esfregona, evitando o uso de mangueira com água corrente. Também na lavagem de automóveis utilizar balde com água e pano.	3
21	Secar a roupa ao sol	Optar por secar a roupa ao sol (uma energia renovável), em vez do recurso a máquinas de secar que gastam muita eletricidade.	3
22	Evitar o uso do ferro de engomar	Evitar o uso do ferro de engomar, podendo prevenir as engelhas lavando a roupa na máquina a baixas rotações, sacudindo-a bem antes de pôr a secar, e utilizando cabides para pendurá-las a secar.	3
23	Uso da luz natural	Durante o dia, em vez de acender luzes, abrir cortinas/estores/tapa-sóis para aproveitar a luz natural.	3
24	Desligar as luzes	Ao abandonar uma divisão que já não esteja a ser usada, desligar as luzes.	3
25	Optar por lâmpadas eficientes	Substituir, gradualmente, as lâmpadas incandescentes e fluorescentes por lâmpadas mais eficientes, nomeadamente de tecnologia LED.	3
26	Desligar da ficha	Mesmo que não esteja a ser usado, um equipamento elétrico ligado à rede elétrica continua a consumir alguma energia. Por isso, para equipamentos com uso mais pontual, como uma cafeteira elétrica, um forno ou mesmo a máquina de lavar, mantenha a ficha retirada da tomada	3

		ou, para ser mais prático, ligue-as a tomadas com corte de corrente.	
27	Desligar a televisão no botão	A televisão desligada no comando continua a gastar alguma energia, pelo menos para períodos mais longos, desligue-a no botão do próprio aparelho.	3
28	Menos automóvel	Evite o uso do automóvel, preferindo os transportes públicos ou, entre outros, as deslocações a pé.	5
29	Optar pelos serviços online	Para evitar deslocações, recorra aos serviços <i>online</i> , nomeadamente para proceder ao pagamento das contas mensais, gerir a conta bancária, ou tratar de assuntos na administração pública.	3
30	Condução ecológica	Se tiver mesmo de utilizar o automóvel, pratique uma condução mais económica e ecológica, além de mais segura, nomeadamente respeitando os limites de velocidades, evitando travagens e acelerações bruscas desnecessárias, partilhando o automóvel com familiares e amigos, evitando peso desnecessário na bagageira e, entre outros, mantendo a pressão adequada dos pneus.	3
31	Comprar local	Prefira produtos locais pois requerem menores gastos de energia no transporte, além de contribuírem para a nossa economia.	3
32	Aproveitar energias renováveis	Instale painéis solares térmicos para aquecer a água, ou painéis fotovoltaicos para produzir eletricidades, ou outras formas de energia renovável (biomassa, por exemplo), diminuindo a sua dependência dos combustíveis fósseis.	5

3 – Propostas de atividades a desenvolver em contexto familiar

A sustentabilidade do Planeta Terra só é exequível através da alteração de comportamentos das pessoas. Esta alteração comportamental só será uma realidade com a PARTICIPAÇÃO de todos. Para isso, é necessário fornecer às pessoas informação credível e fiável e, simultaneamente, condições para que possam concretizar o conhecimento nas mais variadas situações do quotidiano, como no decorrer da:

3.1 – Alimentação (pág. 14);

3.2 – Higiene pessoal (pág. 17);

3.3 – Supermercado/compras (pág. 20);

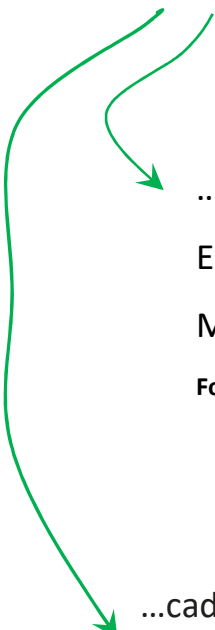
3.4 – Gestão de resíduos domésticos (pág. 23);

3.5 – Energia (pág. 27);

3.6 – Jardim e quintal (pág. 30).

Sabias que...

Na **RAM**



... são recolhidas 286 toneladas de **óleo alimentar usado**/ano!
Esse óleo segue para reciclagem fora da Região Autónoma da Madeira (RAM).

Fonte: DRAAC - Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas)

...cada pessoa consome, em média, 192 litros de água/dia nas atividades domésticas. São mais 2,6% do que a média nacional!

Fonte: Plano Regional da Água da Madeira

O que é...

... OAU?

OAU são óleos alimentares usados (óleo vegetal, azeites, óleos de conserva de alimentos), resultantes da confeção de alimentos (ex: fritura). Devem ser colocados em garrafas de plástico com tampa e depositados nos óleos.

Na Região Autónoma da Madeira são recolhidos e reencaminhados para fora, possibilitando a sua valorização, por exemplo para a produção de biodiesel.

3.1 – ALIMENTAÇÃO

Objetivos:

Evitar o desperdício alimentar;

Conhecer o conceito de biorresíduo ou resíduo orgânico;

Identificar as implicações decorrentes do abandono de resíduos;

Enumerar comportamento que contribuam para diminuir a produção de resíduos.

Medidas a implementar:

1. Usar embalagens retornáveis
2. Evitar as embalagens de plástico e outras
3. Uso de guardanapos de pano reutilizáveis à refeição
4. Beber água da torneira
5. Eliminar descartáveis
6. Combate ao desperdício alimentar
7. Comprar local



Atividade em FAMÍLIA

REFEIÇÃO SUSTENTÁVEL

Comer à mesa é uma das atividades que mais aproxima os elementos da família.

Para o *Influencer* pelo Ambiente:

- 1 - **Organize** um almoço ou jantar com os elementos da família;
- 2 – **Dialogue** com todos os elementos no sentido de escolherem uma ementa sustentável e implementarem as medidas enumeradas;
- 3 – **Partilhe** o menu do almoço/jantar nas redes sociais.

Comida:

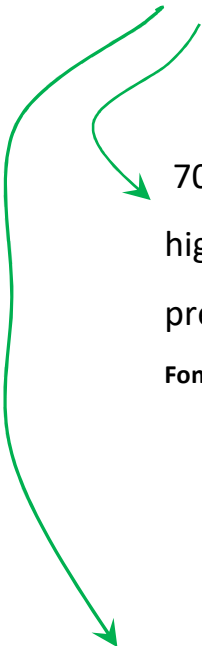
Bebida:

Na refeição:

- 1 – Usou plástico? S/N
- 2 – Usou guardanapos de pano? S/N
- 3 – Como evitou o desperdício alimentar?

Sabias que...

Na **RAM**



70% dos resíduos retirados da água residual são materiais de higiene íntima como pensos diários, pensos higiénicos, toalhitas, preservativos, cotonetes.

Fonte: Câmara Municipal do Funchal.

... só no Concelho do Funchal são retiradas, em média, 65 toneladas/mês de resíduos das águas residuais.

Fonte: Câmara Municipal do Funchal.

3.2 - HIGIENE PESSOAL

Objetivos:

Reconhecer a importância da correta triagem dos resíduos;

Entender as implicações que decorrem do descarte de objetos e produtos na sanita;

Compreender as problemáticas associadas à escassez de recursos hídricos;

Implementar medidas que permitam o uso eficiente dos recursos hídricos.

Medidas a implementar:

1. A sanita não é caixote do lixo
2. Reduzir a pressão da água
3. Fechar a torneira
4. Poupar água no duche
5. Reutilizar água no duche



Atividade em FAMÍLIA

Mudanças na casa de banho e visita a uma ETAR

Quando entramos na casa de banho não pensamos nas consequências do seu mau uso.

Para o *Influencer* pelo Ambiente:

1 – **Operacionalize** algumas mudanças na casa de banho:

- 1.1 - Verifique se tem um balde do lixo complementar à sanita;
- 1.2 - Reduza a pressão da água (reduza a abertura da válvula de corte de água das torneiras, irá encontrá-la por baixo das pias, ou instale redutores de caudal nas torneiras);
- 1.3 - Coloque um balde no duche para recolher a água fria, promovendo a sua reutilização (por exemplo na sanita) ou institua a lavagem dos azulejos/poliban/banheira enquanto não chega a água quente;
- 1.4 - Verifique a existência de tampa no lavatório. Caso não exista adquira uma e incentive à retenção da água no lavatório, por exemplo aquando da lavagem da cara ou ao barbear;
- 1.5 - Verifique a existência de copo de apoio à lavagem dos dentes. Caso não exista coloque um copo de apoio, afim de promover a poupança de água.

2 – **Dialogue** com todos os elementos no sentido de inculcar:

- 2.1 - A poupança de água no duche;
- 2.2 - A mudança dos comportamentos enumerados em 1.3, 1.4, 1.5.

3 – **Organize** uma visita a uma ETAR.

A empresa Águas e Resíduos da Madeira possibilita a visita a determinadas instalações para grupos de alunos em idade escolar, ou visitas de teor mais técnico a outros grupos de interessados. Agende atempadamente uma visita com os seus familiares.

Sabias que...

Na **RAM**



... são recolhidos e enviados para reciclagem fora da Região, por ano,

- 7 601 toneladas de cartão
- 1 031 toneladas de papel
- 4 751 toneladas de vidro
- 1 805 toneladas de embalagens plásticas e de metal
- 736 toneladas equipamentos elétricos e eletrónicos
- 8 894 toneladas sucata/metais

Fonte: DRAAC - Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas

3.3 SUPERMERCADO - COMPRAS

Objetivos:

Compreender o conceito de Economia Circular;

Saber que medidas adotar para promover a Economia Circular;

Evitar o desperdício alimentar;

Enumerar comportamento que contribuam para diminuir a produção de resíduos.

Medidas a implementar:

1. Usar sacos reutilizáveis nas compras
2. Comprar local
3. Uso de lenço reutilizável de bolso



Atividade em FAMÍLIA

CONCURSO DE FOTOGRAFIA

Cada fotografia é um registo que capta realidades nem sempre percecionadas!

Para o *Influencer* pelo Ambiente,

1 – Dialogue com os elementos da família sobre:

a) a existência de sacos reutilizáveis para as compras.

Um bom truque é deixar em cada carro (quando possível) os sacos de supermercado. Assim, no momento das compras, estarão sempre por perto.

b) a disponibilidade de lenços de pano reutilizáveis. Caso não existam compre e incentive ao seu uso.

2 - Organize um concurso de fotografia com o objetivo de incentivar ao consumo de produtos regionais.

2.1 – Cada elemento deverá tirar fotografias de produtos, disponíveis para venda, que tenha origem em locais fora da Região;


2.2 – Caberá ao *Influencer* definir as regras que considerar mais adequadas à família: número de fotos por elemento, prazo para recolha das fotos (...).

2.3 - Ganhará o elemento que fotografar um produto que, podendo ser de origem regional (ex: peixe), foi importado de um país mais longínquo.

2.4 – No final, partilhar nas redes sociais as fotografias que considerar mais pertinentes para alerta para a importância de se adquirirem produtos regionais.

Sabias que...

Na **RAM**



... 132 toneladas de plástico, recolhidas na Região Autónoma da Madeira, são reencaminhadas para valorização na própria ilha.

Fonte: DRAAC - Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas

...só no Funchal são tratados, em média, 25.000 m³ de água residual/dia.

Fonte: Câmara Municipal do Funchal.

3.4 Gestão de resíduos domésticos

Objetivos:

Compreender o conceito de Economia Circular;

Saber que medidas adotar para promover a Economia Circular;

Conhecer o conceito de biorresíduo ou resíduo orgânico;

Identificar as implicações decorrentes do abandono de resíduos;

Enumerar comportamento que contribuam para diminuir a produção de resíduos;

Reconhecer a importância da correta triagem dos resíduos.

Medidas a implementar:

1. Separar para reciclar
2. Lixo no chão, não!



Atividade em FAMÍLIA

SESSÃO DE CINEMA

Uma noite de cinema é sempre um momento agradável em família!

Para o *Influencer* pelo Ambiente,

1 – **Dialogue** com os elementos da família e:

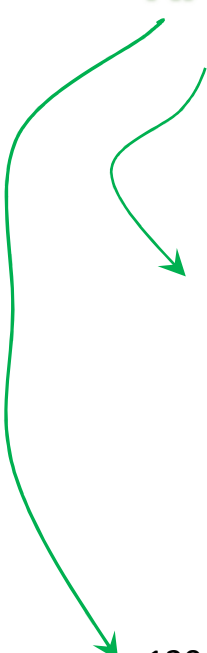
- a) verifique a existência de diferentes contentores para triagem dos lixos. Se necessário, relembre a forma correta de proceder à separação do lixo;
- b) incentive ao não abandono de lixo no chão. Cada pessoa deverá colocar o lixo nos contentores e, caso não existam, deverá guardar o lixo até encontrar um contentor adequado.

2 - **Organize** uma sessão de cinema.

Sugere-se a visualização do documentário “Lixo extraordinário”, de 2011, que relata o trabalho do artista plástico brasileiro Vik Muniz com catadores de lixo na maior lixeira da América Latina na cidade de Duque de Caxias (Rio de Janeiro).

Sabias que...

Na **RAM**



... as energias renováveis representam apenas cerca de 30% da eletricidade consumida na Região.

Fonte: Empresa de Eletricidade da Madeira

120 471 toneladas de resíduos por ano são reencaminhadas para **incineração**.

O que é...

... a INCINERAÇÃO?

A **incineração** consiste na queima de resíduos. Embora seja muito utilizada, em termos ambientais não é a estratégia mais adequada, apresentando vantagens e desvantagens:

1 - Vantagens da Incineração:

1.1 – Permite a produção de energia elétrica;

É possível obter energia calorífica que, por sua vez, pode ser convertida em energia elétrica.

1.2 – Redução do volume de resíduos;

Permite reduzir a quantidade de resíduos a depositar em um aterro sanitário, conferindo-lhe assim maior área operacional.

1.3 – Diminui o risco de contaminação ambiental.

Os resíduos de risco (ex: com origem hospitalar) são submetidos a altas temperaturas, eliminando agentes infecciosos muito resistentes (ex: esporos de fungos patogênicos).

2 - Desvantagens da Incineração:

2.1 – Libertação de gases e substâncias tóxicas;

O processo de incineração liberta gases e substâncias tóxicas que podem causar poluição atmosférica e gerar graves impactos ambientais;

2.2 – Elevados custos

A incineração tem custos acrescidos com:

- Tratamento dos resíduos antes da incineração - com a finalidade de diminuir a quantidade de substâncias tóxicas libertadas;
- Manutenção de equipamentos – para colmatar o desgaste da maquinaria utilizada durante o processo;
- Investimento na formação de recursos humanos - possibilitando que o processo decorra com segurança e eficiência.

3.5 ENERGIA

Objetivos:

Inferir as implicações decorrentes do uso de combustíveis fósseis na qualidade ambiental;

Compreender as problemáticas associadas à poluição atmosférica;

Implementar medidas que permitam o uso eficiente e a poupança de energia.

Medidas a implementar:

1. Escolher programas mais ecológicos nas máquinas de lavar
2. Evitar o uso do ferro de engomar
3. Uso da luz natural
4. Desligar as luzes
5. Optar por lâmpadas eficientes
6. Desligar da ficha
7. Desligar a televisão no botão
8. Menos automóvel
9. Optar pelos serviços online
10. Condução ecológica
11. Aproveitar energias renováveis



Atividade em FAMÍLIA

SESSÃO DE MÍMICA e BRICOLAGE

No poupar está o ganho!
Divirtam-se com conceitos simples sobre a poupança de energia.

Para o *Influencer* pelo Ambiente,

1 - SESSÃO DE MÍMICA.

É uma atividade com potencial para unir os elementos da família. Embora existam elementos que resistam, o balanço final é sempre positivo.

1.1 – Cabe ao *Influencer* definir as regras, por exemplo: número de equipas, tempo para adivinhar a medida a implementar, possibilidade de fazer desenhos, etc...

1.2 - Deverão abordar todas as 11 medidas acima referidas.

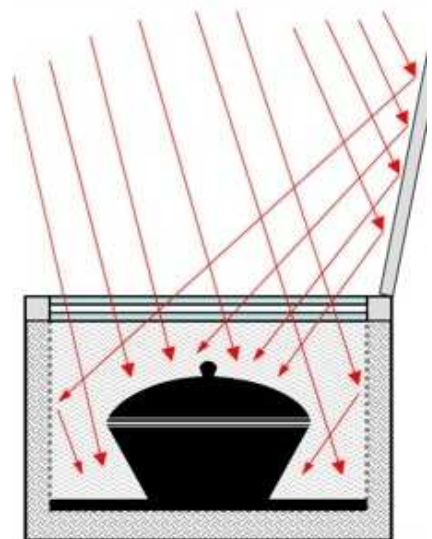
2 - BRICOLAGE

Aproveite a temática da poupança de energia para promover a construção de um forno solar.

2.1 – Existem várias estratégias para construir um forno. Procure na internet a melhor estratégia para a sua família. A mais simples implica a utilização de 2 caixas de cartão (com tamanhos ligeiramente diferentes), jornais, cartolina preta, papel de alumínio e cola;

2.2 – Pode pedir a alguém reformado ou com mais disponibilidade de tempo, para fazer o forno solar. Poderá igualmente envolver as crianças nesta atividade pois certamente irão gostar.

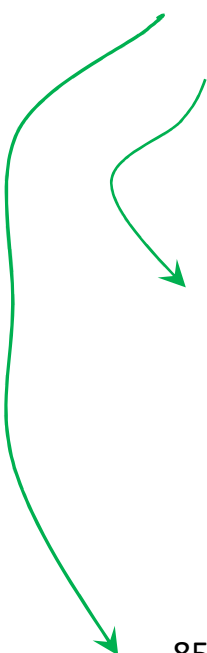
2.3 – No final, façam uso do forno solar, cozinhando (por exemplo: ovos, biscoitos...).



3 – No final, partilhe fotografias das atividades nas redes sociais.

Sabias que...

Na **RAM**



... mais de 50% da água, usada na ilha da Madeira, é desperdiçada nas condutas de distribuição.

Fonte: Plano Regional da Água da Madeira

... 854 toneladas de resíduos orgânicos são reencaminhadas, por ano, para valorização por compostagem.

Fonte: DRAAC - Direção Regional de Ambiente e Alterações Climáticas

3.6 JARDIM E QUINTAL

Objetivos:

Evitar o desperdício alimentar;

Conhecer o conceito de biorresíduo ou resíduo orgânico;

Implementar medidas que permitam o uso eficiente dos recursos hídricos;

Reconhecer a importância da correta triagem dos resíduos.

Medidas a implementar:

1. Compostagem
2. Regas de jardins ao fim do dia
3. Lavagens com pouca água
4. Secar a roupa ao sol
5. Reutilizar água das chuvas



Atividade em FAMÍLIA

Mãos na MASSA.... Vamos EXPERIMENTAR

Coloquem as mãos na massa e usem o jardim/quintal para aprender mais.

Para o *Influencer* pelo Ambiente,

1 – Caso o jardim/quintal tenha uma dimensão adequada sugira, aos elementos da família, a colocação de um compostor.

Nota: A empresa ARM (Águas e Resíduos da Madeira) disponibiliza aos seus clientes compostores para compostagem doméstica. Obtenha mais informações, em:

<http://www.aguasdmadeira.pt/Res%C3%ADduos/CompostagemDom%C3%A9stica.aspx#.YVjYDprMJPY> ou contacte a Câmara Municipal da sua área de residência.

2 – Para sensibilizar para a medida “Regas de jardins ao fim do dia” faça a seguinte atividade prática.

Material: Vaso pequeno com planta, saco de plástico e fita-cola ou cordel



Esquemática da montagem a realizar.

Como fazer?

- 1** – Regue a planta pela manhã;
- 2** – Coloque um saco transparente em volta da planta;
- 3** – Com a fita-cola ou um cordel, amarre o saco ao vaso de modo a não permitir as trocas com o exterior;
- 4** – Aguarde até ao final do dia. Verifique a quantidade de água acumulada no saco de plástico. Essa água corresponde à água perdida/por dia por evapotranspiração.

4 – Balanço das atividades

Faça o balanço da evolução da literacia ambiental pela participação na iniciativa ‘Famílias pelo Planeta’ avaliando o quanto se aproximou dos conhecimentos, atitudes e comportamentos pretendidos.

A saber...

- Que a Economia Circular é um modelo de produção e consumo baseado na partilha, reutilização, reparação, renovação e reciclagem de materiais e produtos, alargando o seu ciclo de vida.
- Que podemos contribuir para uma Economia Circular separando os resíduos para reciclagem, consumindo água da rede pública em garrafas reutilizáveis, preferindo embalagens e utensílios reutilizáveis, poupando e reutilizando a água, preferindo produtos locais, preferindo produtos em embalagens retornáveis, reparando os equipamentos quando avariarem ou os utensílios, roupas e calçado quando se estragam.
- Que o desperdício alimentar são alimentos destinados a consumo humano que acabam como resíduo.
- Que podemos prevenir o desperdício alimentar guardando as sobras para as refeições seguintes e conservando os alimentos para que não se estraguem.
- Que os biorresíduos (ou resíduos orgânicos) são resíduos provenientes de seres vivos e que se decompõem/degradam por completo pela ação de microrganismos (biodegradáveis).
- Que o destino mais adequado para os biorresíduos é a sua separação e encaminhamento para o processo de compostagem (decomposição para fertilização dos solos) ou outras formas de valorização.
- Que o abandono de resíduos aumenta a poluição nos oceanos afetando a vida marinha, afeta negativamente a saúde pública, contamina a água e os solos, e origina um preocupante problema de poluição e de degradação da qualidade ambiental.
- Que diminuir a produção de resíduos passa por, por exemplo, consumir água da rede pública (torneira) em vez de comprar água engarrafada, consumir apenas o necessário, optar pelo uso de pilhas recarregáveis, em vez das de uso único, diminuir o desperdício alimentar, preferir embalagens e utensílios reutilizáveis, preferir produtos em embalagens retornáveis, reparar os equipamentos quando avariarem ou os utensílios, roupas e calçado quando se estragam.
- Que a sanita não é um caixote do lixo e que o descarte de resíduos no saneamento pode resultar em entupimentos nos tubos de drenagem, problemas nas estações de bombagem e de tratamento de águas residuais, poluição das ribeiras e do mar, e, quando removidos nas estações de tratamento, aumento dos resíduos depositados em aterro sanitário.
- Que a água doce (recursos hídricos) é, em geral, um recurso escasso e mesmo na ilha da Madeira não é mais do que, por enquanto, apenas suficiente para as nossas necessidades e as dos ecossistemas naturais.
- Que as piores ameaças aos recursos hídricos são o consumo excessivo, o desperdício e a poluição.

- Que melhorar a eficiência no uso e gestão dos recursos hídricos implica, por exemplo, armazenar água das chuvas para regas, lavagens e outros usos não potáveis, diminuir a pressão da água à saída da torneira, reduzindo a abertura na válvula de corte, utilizar as máquinas de lavar roupa e loiça sempre com carga completa, evitar descargas desnecessárias dos autoclismos e reduzir o seu volume, optar pela utilização de detergentes menos poluentes, optar por duchas rápidas e fechar o chuveiro ao aplicar o sabão e o shampoo, evitar o uso de mangueira com água corrente para as lavagens de pavimentos (optar pelo uso de balde e esfregona), e fazer as regas ao fim do dia para evitar as perdas por evapotranspiração.
- Que a queima de combustíveis fósseis degrada a qualidade do ar que respiramos e provoca alterações climáticas.
- Que a redução dos consumos de energia e da poluição passam, por exemplo, por desligar a televisão no botão do aparelho em vez de no comando (controlo remoto), por optar por lâmpadas LED, por se deslocar a pé, de bicicleta ou de transportes públicos, e por optar por produtos de origem regional/local.
- Que a reciclagem do papel e cartão implica a sua separação e deposição no papelão (contentor azul), colocando papel de escrita, como folhas de papel, cadernos, jornais e revistas, e papel/cartão de embalagem. O papel e cartão para reciclagem não pode estar sujo nem molhado sendo que, por exemplo, copos de papel do café ou guardanapos usados devem ser colocados no lixo geral e não no papelão. Também os pacotes de leite e sumos, apesar de conterem papel, não são colocados no papelão, mas sim no embalão (contentor amarelo) pois são constituídos também por outros materiais (plástico e alumínio) e serão posteriormente separados para uma unidade de reciclagem específica.
- Que a reciclagem das embalagens de plástico e metal implica a sua separação e deposição no embalão (contentor amarelo), colocando, por exemplo, latas de refrigerantes e conservas, tampas metálicas de embalagens, película/folha de alumínio, sacos de plástico, garrafas de plástico, pacotes de batatas fritas, copos de iogurte de plástico, e pacotes de leite e de sumos. No embalão só devem ser colocadas embalagens de plástico e de metal, ou seja, resíduos que tenham servido para conter ou embalar algum produto, e que sejam constituídos por plástico ou metal. Para a deposição de embalagens de plástico e de metal no embalão não é necessário que estejam lavados (só iria gastar água desnecessariamente), basta escorrer o seu conteúdo e espalmá-las.
- Que a reciclagem das embalagens de vidro implica a sua separação e deposição no vidrão (contentor verde), colocado, por exemplo, garrafas, frascos e boiões. No vidrão deve ser colocado apenas vidro de embalagem, ou seja, vidro que tenha servido para conter algum produto. Vidros de outra natureza, como copos partidos, vidros de janela ou espelhos, devem ir para o lixo geral, não são recicláveis. Lâmpadas também não podem ser colocadas no vidrão, são resíduos de equipamentos elétricos e eletrónicos e por isso devem ser enviados para pontos de recolha específicos, em particular se forem lâmpadas fluorescentes pois possuem substâncias perigosas. As cerâmicas, nomeadamente pratos e chávenas, não devem ir para o vidrão, até porque nem são vidro e interferem de forma muito grave e negativa no processo de reciclagem.
- Que a reciclagem dos resíduos orgânicos (ou biorresíduos), nomeadamente restos de comida, cascas, caroços, guardanapos sem tinta, mondas de jardim e outros materiais biodegradáveis, faz-se, por exemplo, com a sua deposição num compostor (um contentor com bom arejamento e aberturas no fundo para escoamento dos líquidos, colocado sobre o solo), e que passado alguns meses esses materiais orgânicos estarão transformados numa espécie de terra vegetal boa para fertilizar o solo.

- Que resíduos específicos como as pilhas e baterias, equipamentos elétricos e eletrônicos, óleos alimentares usados, rolhas de cortiça, roupas e tecidos, entre outros, devem também ser separados e encaminhados para reciclagem recorrendo a pontos de recolha específicos.

A sentir...

- Que a economia circular pode dar um grande contributo para que a sociedade utilize os recursos naturais de forma mais sustentável.
- Que o contributo de cada um de nós no combate ao desperdício alimentar é fundamental.
- Que a compostagem (reciclagem) dos biorresíduos (resíduos orgânicos) é importante para fertilizar os solos e reduzir o uso dos adubos químicos.
- Que o abandono de lixo origina graves problemas ambientais, ameaçando a saúde pública, a qualidade de vida e os recursos económicos.
- Que o esforço individual para reduzir a produção de resíduos e aumentar a separação para reciclagem é fundamental, apesar das responsabilidades que também cabem aos governos e às empresas.
- Que a escassez de recursos hídricos (água doce) deve preocupar-nos a todos pois constitui uma grave ameaça à nossa qualidade de vida.
- Que o lixo (toalhetas, pensos higiénicos, tampões, fio dentário, etc.) deitado nas sanitas causa graves problemas e poluição.
- Que é muito preocupante o facto de o uso generalizado de combustíveis fósseis estar a poluir o ar que respiramos e a provocar alterações climáticas no mundo e em cada local onde vivemos.
- Que apesar da ajuda que as tecnologias mais limpas e eficientes possam dar para tornar possível um ambiente melhor, será sempre necessário mudar os nossos hábitos (por exemplo, reduzir o uso do automóvel individual) e expectativas de vida (por exemplo, deixar de ir de férias para destinos distantes).

A fazer...

- Separar sempre para reciclagem papéis, embalagens de vidro e embalagens de plástico e metal, assim como outros materiais, colocando-os nos respetivos contentores do ecoponto.
- Guardar sempre para uma próxima refeição a comida que sobra.
- Fechar sempre a torneira enquanto os dentes são escovados.
- Beber sempre água da rede pública (da torneira) utilizando garrafas e copos reutilizáveis, rejeitando a aquisição de água engarrafada.
- Optar sempre por um duche rápido e nunca por banhos de banheira (imersão).

- Deslocar-se de transportes coletivos ou a pé (ou outras formas não poluentes) e reduzir ao mínimo o uso do automóvel.
- Separar sempre os biorresíduos (resíduos orgânicos) para a compostagem, vermicompostagem, alimentação de animais ou outras formas de valorização.
- Nunca abandonar lixo fora dos contentores/recipientes de recolha.
- Fechar sempre o chuveiro enquanto aplica o *shampoo* no cabelo ou o sabão no corpo.
- Apagar sempre as luzes quando não são necessárias e maximizar o aproveitamento da luz natural.
- Nunca deitar lixo na sanita, nomeadamente toalhas húmidas, pensos, preservativos, fio dentário, etc.
- Desligar sempre a televisão no botão do próprio aparelho e nunca no comando (controlo remoto).
- Preferir sempre produtos locais e regionais.
- Usar sempre copo reutilizável nas máquinas de venda de café.
- Nunca deitar cinzas de cigarro para o chão ou em outro sítio que não seja um cinzeiro ou caixote do lixo.
- Usar sempre um lenço de pano para enxugar as mãos nas idas à casa de banho em vez de recorrer às toalhas descartáveis de papel.
- Nunca usar roupa engomada, assumindo as engelas naturais dos tecidos e recorrendo a alguns truques para evitar que fiquem muito amarrotados.
- Usar sempre as escadas em vez do elevador.
- Usar sacos de pano reutilizáveis em substituição dos sacos de plástico descartáveis, nomeadamente para o transporte de compras e acondicionamento de produtos como frutas e legumes.

5 – Bibliografia

Hélder Spínola. (2021). Entre a Literacia e a Cultura Ambiental. In: Hélder Spínola & Sílvia Mateus Carreira (org.). Literacia Científica: Ensino, Aprendizagem e Quotidiano. Edição CIE-UMA e Imprensa Académica. Funchal. ISBN 978-989-54390-4-1. Pp 27-40. DOI: 10.34640/universidademadeira2021spinola. <http://hdl.handle.net/10400.13/3237>

Anexos 1

Inscrição 'Famílias pelo Planeta'

Ficha de inscrição para a implementação de boas práticas ambientais em família/grupo no âmbito do projeto 'UMa Família, Um Planeta'. Um dos membros do grupo (o coordenador) deverá estar inscrito como 'Influencer pelo Ambiente'. Para se inscrever como 'Influencer pelo Ambiente', caso ainda não o tenha feito, envie mensagem para umafamilia.umplaneta@mail.uma.pt.

1. Nome do coordenador (Influencer pelo Ambiente):
2. E-mail do coordenador (Influencer pelo Ambiente):
3. Nome dos participantes no projeto (incluindo o coordenador) e grau de parentesco de cada um em relação ao coordenador (por exemplo: Alberto Vieira- coordenador; Manuel Vieira-pai; Maria Vieira-mãe; Matilde Vieira-irmã; Luís Freitas-amigo, etc.):
4. Concelho de residência da família/grupo:
5. Freguesia de residência da família/grupo:
6. Após a inscrição o Influencer pelo Ambiente deverá participar numa sessão de esclarecimento via Zoom sobre a implementação da iniciativa 'Famílias pelo Planeta'. Indique um dia da semana em que esteja mais disponível:
7. Informação sobre a proteção de dados

Ao abrigo do RGPD (Regulamento Geral sobre a Proteção de Dados - EU 2016/679) ao preencher este formulário, autorizo a Equipa de Coordenação do Projeto 'UMa Família, Um Planeta' e do Programa Eco-Escolas na Escola Superior de Tecnologias e Gestão da Universidade da Madeira (ESTG-UMa) a registar e armazenar os meus dados pessoais e a utilizá-los para fins relacionados com a minha participação na iniciativa Influencers pelo Ambiente. A Equipa de Coordenação compromete-se a garantir a confidencialidade e segurança dos dados fornecidos e a eliminá-los após a finalização do Projeto. A qualquer altura é possível revogar esta autorização através de uma comunicação por escrito para o endereço eletrónico umafamilia.umplaneta@mail.uma.pt ou eco-escolas@mail.uma.pt. Também é possível pedir para alterar ou retificar os respetivos dados.

Anexo 2

Inquérito-geral 'Famílias pelo Planeta'

O presente inquérito tem por objetivo caracterizar a literacia ambiental dos participantes na iniciativa 'Famílias pelo Planeta'. Deve ser submetido um inquérito por cada membro da família/grupo.

I- Dados pessoais

I.1- Idade:

I.2- Endereço de e-mail:

I.3- Género:

I.4- Concelho de residência:

I.5- Freguesia de residência:

I.6- Habilitações escolares:

Completou o ensino básico

Completou o ensino secundário

Licenciado

Doutor

I.7- Ocupação:

Estudante

Trabalhador por conta de outrem

Trabalhador por conta própria

Desempregado

Outro

II- Conhecimentos

II.1. O que é a Economia Circular?

- a) Um modelo de produção e consumo baseado na exploração de recursos e produção de desperdícios.
- b) Um modelo de produção e consumo baseado na partilha, reutilização, reparação, renovação e reciclagem de materiais e produtos, alargando o seu ciclo de vida.
- c) Um modelo de produção que garante o contínuo aumento do consumo, gerando riqueza e indo ao encontro das expectativas dos consumidores.
- d) Um modelo de produção e consumo capaz de explorar os recursos naturais até à exaustão.
- e) Não sei.

II.2- Como podemos contribuir para uma Economia Circular? Escolha o número de opções que entender.

- a) Consumindo água engarrafada
- b) Separando os resíduos para reciclagem
- c) Preferindo embalagens e utensílios descartáveis
- d) Escolhendo produtos provenientes de países pobres
- e) Poupano e reutilizando a água
- f) Preferindo embalagens com retorno
- g) Comprando os produtos mais baratos
- h) Reparando os equipamentos quando avariarem.
- i) Não sei.

II.3. O que é o Desperdício Alimentar?

- a) São as partes não comestíveis dos alimentos (ossos, espinhas, caroços, cascas, etc.) que acabam como resíduo.
- b) São apenas os restos de comida que ficam no prato ao fim de uma refeição.
- c) São os alimentos destinados a consumo humano que acabam como resíduo.
- d) É todo e qualquer alimento consumido em excesso.

I.4. Como podemos contribuir para prevenir o Desperdício Alimentar?

- a) Adotar o processo de compostagem para valorizar os restos de comida.
- b) Utilizar os restos de comida na alimentação de animais.
- c) Guardar as sobras para as refeições seguintes e conservar os alimentos para que não se estraguem.
- d) Fazer apenas duas refeições por dia.
- e) Não sei.

II.5. O que são biorresíduos (ou resíduos orgânicos)?

- a) Resíduos minerais resultantes de escavações ou movimentações de terras.
- b) Resíduos provenientes de seres vivos e que se decompõem/degradam por completo pela ação de microrganismos (biodegradáveis).
- c) Resíduos resultantes do processamento de produtos petrolíferos e de substâncias sintéticas derivadas.
- d) Todo o tipo de resíduos que sejam provenientes da atividade doméstica, da restauração e outras atividades similares.
- e) Não sei.

II.6. Qual é o destino mais adequado para os biorresíduos (ou resíduos orgânicos)?

- a) Separar para o processo de compostagem.
- b) Encaminhar com o lixo geral para incineração.
- c) Separar para depositar em aterro.
- d) Separar para reciclagem colocando-o no embalão.
- e) Não sei.

II.7. Quais as implicações decorrentes do abandono de resíduos? Escolha o número de opções que entender.

- a) Aumenta a fertilidade dos solos favorecendo o desenvolvimento das plantas.
- b) Aumenta a poluição nos oceanos afetando a vida marinha.
- c) Facilita a vida das pessoas pois evita perdas de tempo com o encaminhamento dos resíduos para os contentores.

- d) Permite a reabsorção dos materiais no meio natural, de onde inicialmente foram extraídos como matérias-primas.
- e) É bom para a economia pois reduz os custos com a recolha dos resíduos produzidos.
- f) Afeta negativamente a saúde pública.
- g) Origina um preocupante problema de poluição e de degradação da qualidade ambiental.
- h) Contamina a água e os solos.
- i) Não sei.

II.8. Assinale as opções que contribuem para diminuir a produção de resíduos. Escolha o número de opções que entender.

- a) Espalmar muito bem as embalagens antes de as colocar no contentor, e optar por embalagens unidose que se arrumam melhor.
- b) Queimar os resíduos produzidos sempre que possível.
- c) Consumir água da rede pública (torneira) em vez de comprar água engarrafada.
- d) Optar por utensílios descartáveis biodegradáveis ou produzidos com material reciclado, em vez de reutilizáveis.
- e) Consumir apenas o necessário.
- f) Optar pelo uso de pilhas recarregáveis e pelo reenchimento de tinteiros.
- g) Diminuir o desperdício alimentar.
- h) Substituir por novos sempre que os equipamentos se avariarem.
- i) Não sei.

II.9. Para a reciclagem é necessário recolher seletivamente os resíduos. Faça a separação da seguinte lista de resíduos para cada o contentor apropriado: Papelão (AZUL); Vidrão (VERDE); Embalão (AMARELO); Compostor; Lixo Geral; Não Sei.

- a) Jornal ou revista.
- b) Lata de refrigerante.
- c) Copo de papel da máquina de café.
- d) Saco de plástico.
- e) Pacote de sumo (tetrapack).
- f) Chávena partida.
- g) Copo de vidro partido.

- h) Tampa metálica de boião de vidro.
- i) Garrafa de plástico.
- j) Garrafa de vidro.
- k) Casca de banana.
- l) Espelho partido.
- m) Folha de papel.
- n) Película de alumínio.
- o) Carroço de maçã.
- p) Guardanapo de papel usado.
- q) Boião de vidro.
- r) Pacote de batatas fritas vazio.
- u) Copo de iogurte de plástico.

II.10. Na região onde vives, a água doce é um recurso:

- a) Ausente.
- b) Escasso.
- c) Suficiente.
- d) Abundante.
- e) Não sei.

II.11. Qual a pior ameaça aos recursos hídricos (água doce)?

- a) A impermeabilização dos solos.
- b) A falta de chuva e as temperaturas elevadas.
- c) O consumo excessivo, o desperdício e a poluição.
- d) O preço elevado.
- e) Não sei.

II.12. Quais das seguintes opções permitem um uso mais eficiente dos recursos hídricos? Escolha o número de opções que entender.

- a) Armazenar água das chuvas para regas, lavagens e outros usos não potáveis.

- b) Diminuir a pressão da água à saída da torneira, reduzindo a abertura na válvula de corte.
- c) Optar por autoclismos maiores para garantir uma boa limpeza da sanita com apenas uma descarga.
- d) Utilizar as máquinas de lavar roupa e loiça sempre com carga completa.
- e) Utilizar detergente mais eficazes na limpeza, embora mais poluentes.
- f) Optar por duches rápidos e fechar o chuveiro ao aplicar o sabão e o shampoo.
- g) Fazer lavagens de mangueira com água corrente para ser mais rápido e eficaz.
- h) Regar a meio do dia pois é quando as plantas mais precisam de água.
- i) Não Sei.

II.13. Quais as implicações decorrentes do uso de combustíveis fósseis (petróleo, gás e carvão)?

- a) Destroí a camada do ozono responsável por filtrar a radiação ultravioleta.
- b) Aumenta a concentração de microplásticos nos oceanos.
- c) Degrada a qualidade do ar que respiramos e provoca alterações climáticas.
- d) Promove a proliferação de pragas e doenças infecciosas.

II.14. Para cada alínea, assinale as opções que contribuem para reduzir os consumos de energia e a poluição.

- a) Desligar a televisão no comando/controlo remoto (OPÇÃO A); ou desligar no botão do próprio aparelho (OPÇÃO B). A, B, Não Sei.
- b) Utilizar lâmpadas LED (OPÇÃO A); ou lâmpadas incandescentes e fluorescentes (OPÇÃO B). A, B, Não sei.
- c) Viajar de automóvel (OPÇÃO A); ou de transportes coletivos (OPÇÃO B). A, B, Não sei.
- d) Comprar produtos regionais (OPÇÃO A); ou produtos importados (OPÇÃO B). A, B, Não sei.

III- Atitudes

III.1. Indique o seu grau de concordância relativamente às seguintes afirmações:

- a) A economia circular pode dar um grande contributo para que a sociedade utilize os recursos naturais de forma mais sustentável.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

b) Evitar o desperdício alimentar nas nossas casas é uma perda de tempo, quem o deve fazer são os restaurantes e os supermercados.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

c) Com a disponibilidade e eficácia dos adubos químicos, não se justifica a compostagem (reciclagem) de biorresíduos (resíduos orgânicos) para fertilizar os solos.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

d) O abandono de lixo origina graves problemas ambientais, ameaçando a saúde pública, a qualidade de vida e os recursos económicos.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

e) O esforço individual para reduzir a produção de resíduos e aumentar a separação para reciclagem é inglório, são os governos e as empresas quem deve fazer alguma coisa.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

f) A escassez de recursos hídricos (água doce) deve preocupar-nos a todos pois constitui uma grave ameaça à nossa qualidade de vida.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

g) O lixo (toalhas, pensos higiénicos, tampões, fio dentário, etc.) deitado nas sanitas é uma questão menor pois o tratamento dos esgotos permite a sua remoção.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

h) É muito preocupante o facto de o generalizado uso de combustíveis fósseis estar a poluir o ar que respiramos e a provocar alterações climáticas no mundo.

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

i) Com a evolução para tecnologias mais limpas e eficientes será possível garantir um ambiente melhor sem que seja necessário mudar os nossos hábitos (por exemplo, uso do automóvel individual) e expectativas de vida (por exemplo, ir de férias todos os anos para um destino distante).

Discordo completamente/Discordo/Não concordo Nem discordo/Concordo/Concordo completamente

VI- Comportamentos

VI.1. Indique a frequência com que desenvolve as seguintes práticas:

a) Separo para reciclagem papéis, embalagens de vidro e embalagens de plástico, colocando-os em diferentes contentores no ecoponto.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

b) Quando sobra comida guardo para uma próxima refeição.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

c) Enquanto lavo os dentes, deixo a torneira aberta.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

d) Em vez de beber água proveniente da torneira, bebo água engarrafada.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

e) Em vez de tomar banho de banheira, opto por um duche rápido.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

f) Para qualquer local que precise ir, vou de carro.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

g) Separo os biorresíduos (resíduos orgânicos) para a compostagem, alimentação de animais ou outras formas de valorização.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

h) Abandono lixo fora dos contentores/recipientes de recolha.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

i) Enquanto aplico o shampoo no cabelo fecho o chuveiro.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

j) Apago as luzes quando não são necessárias.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

k) Não separo materiais recicláveis (papel/cartão, embalagens de plástico, embalagens de vidro, etc.), colocando-os no contentor do lixo geral (indiferenciado).

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

l) Deito lixo na sanita (toalhas húmidas, pensos, preservativos, fio dentário, etc).

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

m) Em casa, desligo a televisão no comando (controlo remoto).

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

n) Vou para a Universidade/Escola/Trabalho a pé ou de autocarro.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

o) Prefiro adquirir produtos regionais.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre

p) Uso copo reutilizável nas máquinas de café (na Universidade ou em outro local).

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre/Não uso as máquinas de café.

q) Deito beatas de cigarro para o chão.

Nunca/Raramente/Às Vezes/Muitas vezes/Sempre/Não sou fumador.