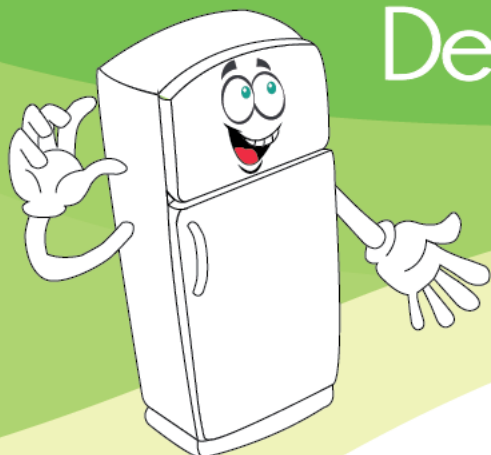


Sensibilizar para o

Desperdício Alimentar



GUIÃO DO PROFESSOR

Professores de 1.º e 2.º ciclos do ensino básico

FICHA TÉCNICA

Título Sensibilizar para o Desperdício Alimentar- Guião do Professor

1.ª edição
setembro, 2015

Produção



Produção do conteúdo e dos materiais pedagógicos

Elisabete Linhares, Marisa Correia, Marta Uva, Neusa Branco, Susana Colaço, Valter Gouveia

Revisão do conteúdo

Deco, Elisabete Linhares, Marisa Correia

Grafismo

David Lopes

Revisão do Grafismo do Guião

Ricardo Matias



O CONTEXTO DA AÇÃO	
“Sensibilizar para o Desperdício Alimentar”	1
1. ENQUADRAMENTO DA AÇÃO E ENQUADRAMENTO TEÓRICO DO TEMA	3
1.1. O currículo do 1.º e do 2.º CEB e o desperdício alimentar	3
1.2. O conceito de desperdício de alimentar	6
1.3. Os números do desperdício alimentar	7
1.4. Impactos do desperdício alimentar	7
1.5. O desperdício na cadeia de aprovisionamento e de consumo	8
1.6. Fatores responsáveis pelo desperdício de alimentos	10
1.7. Combater o desperdício alimentar	11
1.8. Importância da consciencialização para combater o desperdício alimentar ...	13
1.8.1. Por que razão se deve trabalhar esta problemática na escola?	14
1.8.2. Boas práticas de compras	15
1.8.3. Boas práticas domésticas	17
2. MATERIAIS PEDAGÓGICOS	24
2.1. Consciencialização para o combate ao desperdício	25
2.2. Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época	27
2.3. Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e sua conservação.	29
2.4. Competências culinárias na redução do desperdício alimentar	33
2.5. O desenvolvimento de projetos	35
DESAFIOS PARA O PROFESSOR, OS ALUNOS E AS FAMÍLIAS	36
REFERÊNCIAS	37
LISTA DE ANEXOS	40



A elaboração deste guião para os professores do 1.º e do 2.º ciclos do ensino básico contou com a colaboração de diversos intervenientes, a quem muito agradecemos.

De modo particular, destacamos a participação de estudantes da Escola Superior de Educação do Instituto Politécnico de Santarém, dos cursos de Licenciatura em Artes Plásticas e Multimédia, Educação Básica e Educação e Comunicação Multimédia, na elaboração de materiais para utilização na sala de aula.

Durante o ano letivo de 2014/2015 decorreu a primeira ação de formação “Sensibilizar para o desperdício alimentar” com professores dos dois níveis de ensino. Destacamos também a disponibilidade desses professores que partilharam as suas primeiras experiências com a utilização destes materiais, as suas práticas e os resultados do trabalho com os alunos.

Do trabalho global dos vários intervenientes neste projeto de formação resulta o presente guião.



O CONTEXTO DA AÇÃO

“Sensibilizar para o Desperdício Alimentar”

A nível mundial, são muitas as iniciativas que têm vindo a ser desenvolvidas para reduzir a perda e o desperdício alimentar, dado o seu impacto na sociedade e no ambiente (FAO, 2014). Falar de desperdício alimentar é estar perante um problema de sustentabilidade, com repercussões diversas a nível económico e ambiental, devido à pressão que se faz sobre os ecossistemas nos recursos utilizados e desperdícios produzidos, não esquecendo ainda a dimensão de justiça que se coloca a nível geracional (Baptista, Campos, Pires & Vaz, 2012; FAO, 2013). Considerando uma escala global, um estudo realizado pela FAO, em 2011, permitiu tomar consciência que um terço da produção alimentar no mundo era desperdiçada. Em Portugal, estimam-se que as perdas ou desperdícios das partes comestíveis de alimentos produzidos para consumo humano rondem os 17% (Baptista et al., 2012). Estas perdas alimentares correspondem a um milhão de toneladas por ano. Sabe-se ainda que as famílias constituem um dos intervenientes da cadeia de aprovisionamento e consumo onde o desperdício alimentar é mais elevado.

A presente ação de formação surge no âmbito das ações a desenvolver no seguimento do documento “Prevenir Desperdício Alimentar - um compromisso de todos!”, elaborado pelo Governo com o contributo de várias organizações, na sequência do repto lançado pelo Parlamento Europeu ao determinar o ano de 2014 como o “Ano Europeu contra o Desperdício Alimentar”. Perante este contexto, é consensual que o desperdício alimentar deva ser combatido (Governo de Portugal, 2014), a diversos níveis, por diversos intervenientes. Deste modo, cabe às escolas e às instituições de ensino superior, enquanto entidades formadoras, tomar este desafio no sentido de contribuir na formação de cidadãos (consumidores) mais críticos com competências e capacidades de prevenção e redução do desperdício alimentar. De facto, como referem Baptista e seus colaboradores (2012) “o investimento no conhecimento deste tema é a primeira condição para uma estratégia eficaz de combate ao desperdício alimentar” (p. 57).

Para que bons hábitos de consumo sejam adotados na vida das crianças e que elas próprias possam passar a mensagem nos seus agregados familiares, é fundamental chegar primeiro aos seus professores trabalhando com eles valores e saberes relativos ao desperdício

Introdução

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



alimentar, reforçando a ideia de que educar é prevenir. Perante estes desafios que se colocam à educação, esta ação constituiu-se como um meio importante para formar professores do 1.º e 2.º CEB, de modo a sensibilizá-los, motivá-los e, por sua vez, auxiliá-los a integrar na sua prática letiva a sensibilização dos seus alunos para a prevenção e redução do desperdício alimentar.

Deste modo, pretende-se que a formação dos alunos contemple a ideia de que todo o cidadão deve ter presente que pode fazer escolhas, e se estas forem as adequadas conduzirão a um consumo e uma produção sustentáveis, evidenciados por uma redução do desperdício alimentar, logo, a um mundo melhor para todos (FAO, 2013).

O presente guião pretende ser instrumento de apoio ao trabalho do professor com os seus alunos na sensibilização para o desperdício alimentar e consequentemente promover hábitos de consumo e práticas domésticas que visem a sua prevenção.

Este guião contextualiza esta problemática, esclarecendo conceitos associados ao desperdício alimentar e práticas que podem contribuir para a redução desse desperdício e ter um menor impacto no ambiente. Disponibiliza ainda um conjunto de materiais pedagógicos para a utilização com os alunos, sendo dadas sugestões para a sua exploração na sala de aula.

As situações para a sala de aula desenvolvem-se em torno de uma família, a família Consciência, que vive na Vila Reduz, e do Frigo, um frigorífico simpático que nos quer ajudar a prevenir o desperdício alimentar.





ENQUADRAMENTO DA AÇÃO E ENQUADRAMENTO TEÓRICO DO TEMA

1.1. O currículo do 1.º e do 2.º CEB e o desperdício alimentar

De acordo com as linhas orientadoras da educação para a cidadania, estabelecidas pela Direção Geral de Educação (DGE, 2012), a prática da cidadania é um processo participado, individual e coletivo, que deve desenvolver-se a partir dos problemas sentidos por cada um e pela sociedade:

O exercício da cidadania implica, por parte de cada indivíduo e daqueles com quem interage, uma tomada de consciência, cuja evolução acompanha as dinâmicas de intervenção e transformação social. A cidadania traduz-se numa atitude e num comportamento, num modo de estar em sociedade que tem como referência os direitos humanos, nomeadamente os valores da igualdade, da democracia e da justiça social. (DGE, 2012, p. 1)

Nesta medida, educar para a cidadania, visa contribuir para a formação de pessoas responsáveis, autónomas, solidárias, que conhecem e exercem os seus direitos e deveres em diálogo e no respeito pelos outros, com espírito democrático, pluralista, crítico e criativo. Resalva-se então o papel da Escola enquanto contexto fundamental para a aprendizagem e exercício da cidadania, pois:

(...) nela se refletem preocupações transversais à sociedade, que envolvem diferentes dimensões da educação para a cidadania, tais como: educação para os direitos humanos; **educação ambiental/desenvolvimento sustentável**; educação rodoviária; educação financeira; **educação do consumidor**; educação para o empreendedorismo; educação para a igualdade de género; educação intercultural; educação para o desenvolvimento; educação para a defesa e a segurança/educação para a paz; voluntariado; educação para os media; dimensão europeia da educação; educação para a saúde e a sexualidade. (DGE, 2012, p.1)



Alinham-se então os temas que, por serem também transversais, importam ser integrados no currículo e abordados transversalmente no âmbito da educação para a cidadania (dos quais se destacam, no âmbito deste projeto a educação ambiental/desenvolvimento sustentável e a educação do consumidor); tanto nas áreas disciplinares e disciplinas como em atividades e projetos, desde a educação pré-escolar ao ensino secundário, de acordo com os princípios definidos no Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, com as alterações introduzidas pelo Decreto-Lei n.º 91/2013, de 10 de julho (DGE, 2012).

Subjaz uma conceção educativa integradora das diversas áreas do saber que supõe, para além da dinâmica curricular transversal, uma vivência de escola, coerente e sistemática, alargada ao contexto em que esta se insere. É neste contexto que se evidenciam os princípios orientadores dos Decretos-Lei supracitados, no que toca à educação para a cidadania:

- m) Reforço do carácter transversal da educação para a cidadania, estabelecendo conteúdos e orientações programáticas, mas não a autonomizando como disciplina de oferta obrigatória;
- p) Enriquecimento da aprendizagem, através da oferta de atividades culturais diversas e de disciplinas, de carácter facultativo em função do projeto educativo de escola, possibilitando aos alunos diversificação e alargamento da sua formação, no respeito pela autonomia de cada escola. (DL. 139/2012, Artigo 3.º)

A escola assume um papel essencial na organização de atividades de enriquecimento do currículo fomentando uma gestão mais flexível e articulada das diversas ofertas a promover. Assim, no 1.º ciclo a oferta complementar integra o currículo (art.º 2.º, DL 91/2013) visando a promoção integral dos alunos em áreas de cidadania, artísticas, culturais, científicas ou outras (art.º 12º, DL 139/2012 e art.º 2.º, DL 91/2013).

A abordagem curricular da educação para a cidadania pode assumir formas diversas, consoante as dinâmicas adotadas pelas escolas no âmbito da sua autonomia, nomeadamente através do desenvolvimento de projetos e atividades da sua iniciativa, em parceria com as famílias e entidades que intervêm neste âmbito, no quadro da relação entre a escola e a comunidade. Não sendo imposta como uma disciplina obrigatória, é dada às escolas a possibilidade de decidir da sua oferta como disciplina autónoma, nos 1.º, 2.º e 3.º ciclos do ensino básico. Deste modo, a educação para a cidadania pode ser desenvolvida em função das necessidades e problemas específicos da comunidade educativa, em articulação e em resposta a objetivos definidos em cada projeto educativo de agrupamento de escola ou escola não agrupada (DGE, 2012). Nesta perspetiva, cada escola, no âmbito da sua autonomia e dos problemas identificados na comunidade educativa, poderá desenvolver projetos e/ou conteúdos relacionados com o desperdício alimentar, visto tratar-se de uma problemática atual da sociedade para a qual é



fundamental formar jovens mais responsáveis e conscientes, capacitados para prevenir e combater este problema.

A abordagem do desperdício alimentar enquadra-se ainda no currículo do 1.º e 2.º CEB na área curricular de Estudo do Meio e de Ciências Naturais, respetivamente. De forma transversal, como previamente referido, é um tema que pode e deve ser trabalhado em Educação para a Cidadania visto pretender desenvolver valores e promover mudanças de comportamentos nas pessoas para um planeta mais sustentável caminhando para um mínimo de desperdício alimentar.

O programa de Estudo do Meio do 1.ºCEB sublinha a importância de promover nos alunos a sua capacidade de intervenção na sociedade acompanhando de forma responsável as transformações que nela ocorrem e cujos impactos se fazem sentir a nível ambiental, social e cultural. Desta forma, ao serem confrontados com um problema da atualidade – o desperdício de alimentos que todo o cidadão faz, pretende-se que os alunos desenvolvam conhecimento sobre o tema, formem uma opinião e, finalmente, mudem (ou promovam a mudança) de comportamentos face a esta temática de forma a contribuir para a redução do desperdício de alimentos:

É ainda no confronto com os problemas concretos da sua comunidade e com a pluralidade das opiniões nela existentes que os alunos vão adquirindo a noção da responsabilidade perante o ambiente, a sociedade e a cultura em que se inserem, compreendendo, gradualmente, o seu papel de agentes dinâmicos nas transformações da realidade que os cerca. (Ministério da Educação, 2004, p.102)

Um dos objetivos gerais do programa de Estudo do Meio é capacitar os alunos na identificação de problemas concretos relativos ao meio no qual vivem e, conseqüentemente, colaborar desenvolvendo ações ligadas à melhoria do seu ambiente (Ministério da Educação, 2004). Assim, esta problemática coaduna-se perfeitamente com este objetivo. A temática do desperdício alimentar permite ainda desenvolver o objetivo – “desenvolver hábitos de higiene pessoal e de vida saudável utilizando regras básicas de segurança e assumindo uma atitude atenta em relação ao consumo” (Ministério da Educação, 2004, p.104).

Relativamente ao programa de Ciências Naturais do 2.º CEB, também é reconhecido o importante papel da escola não só na promoção de conhecimentos científicos e técnicos, como também no desenvolvimento de atitudes fundamentais aos cidadãos para aplicar esses conhecimentos no seu dia a dia e resolver os problemas com os quais se confrontam. Esta problemática favorece a promoção da integração dos jovens na sociedade, levando-os a procurar qualidade de vida e a pensar na defesa do consumidor. Para além de contribuir para uma tomada



de consciência da responsabilidade que cada um de nós tem a nível da saúde (Ministério da Educação – Ensino Básico, 2.ºCiclo, 1991).

1.2. O conceito de desperdício de alimentar

No mundo ocidental, consumo e qualidade de vida têm uma inter-relação positiva. No entanto, os recursos são finitos pelo que não podem continuar a ser consumidos de forma desproporcionada. A produção de resíduos é outro problema, responsável por um impacto ambiental considerável (Comissão Europeia, 2014). O fluxo de resíduos alimentares produzidos nos países desenvolvidos constitui uma fração considerável dos resíduos urbanos (APA, s.d.). Perante o cenário de crescimento populacional atual, mais recursos são necessários e, como consumidores, devemos aprender a pensar mais no que precisamos e menos no que queremos.

Independentemente da idade e do estatuto social, todo o ser humano necessita de se alimentar. É sabido que existe perda ou desperdício de cerca de um terço dos alimentos produzidos no nosso planeta. Torna-se urgente fazer alguma coisa para inverter esta realidade, quando mais de mil milhões de pessoas no mundo que passam fome poderiam ser alimentadas com esse desperdício (AEA, 2012). Outros recursos são igualmente perdidos, como o solo, a água, a energia e a mão-de-obra.

Neste contexto, surge o conceito de desperdício e perda de alimentos que constituem um grande problema à escala mundial, sendo um fenómeno próprio da sociedade de consumo do mundo ocidental (Comissão Europeia, 2014). Alimentos que constituem o desperdício alimentar são aqueles que não cumprem o propósito para o qual foram produzidos (Governo de Portugal, 2014). São alimentos destinados ao nosso consumo mas que não chegam a ser comidos por serem descartados, quando se deixam deteriorar ou quando expiram por negligência ou esquecimento do consumidor. As razões que podem estar relacionadas com a deterioração dos alimentos podem centrar-se na excessiva oferta que existe nos mercados ou ainda nos hábitos de compra do consumidor (FAO, 2013, 2014; Timmermans & Bos, 2014). O conceito de desperdício de alimentos é ainda distinguido do de perda de alimentos. Fala-se em perda de alimentos quando a quantidade e a qualidade de alimento originalmente destinado ao consumo humano diminui. As causas dessa diminuição podem estar relacionadas com a falta de eficiência nas cadeias de abastecimento de alimentos (FAO, 2013, 2014). Para além do lixo que se produz quando se deita comida fora, também há desperdício de energia e de materiais para a sua produção, o seu transporte, processamento e armazenamento até ao seu consumo (Comissão Europeia, 2014; UNEP, s.d.).



1.3. Os números do desperdício alimentar

A quantidade de alimentos perdida ou desperdiçada em todo o mundo é de cerca de 1,3 biliões de toneladas, o que corresponde aproximadamente a um terço dos alimentos produzidos para consumo humano em cada ano (UNEP, s.d). Os desperdícios alimentares produzidos pelas famílias norte-americanas e serviços de alimentação (cerca de 40 milhões de toneladas) dariam para satisfazer a fome de mil milhões de pessoas desnutridas no mundo. Também a água que é desperdiçada na irrigação para produzir alimentos permitiria responder às necessidades de 9 mil milhões de pessoas (valor esperado até 2050) (Stuart, s.d.). O mesmo autor refere ainda que se a superfície de solo usada para cultivar os alimentos desperdiçados fosse aproveitada para plantar árvores, as emissões de gases com efeito de estufa provenientes da queima de combustíveis fósseis seriam compensadas na totalidade. Por outro lado, o cultivo de alimentos não-consumidos é responsável por 10% das emissões de gases com efeito de estufa. Na Europa, entre 40 a 60% do peixe capturado é descartado por não ter o tamanho certo, devido à espécie ou ainda devido ao sistema europeu de quotas indevidamente governado. Cada ano, 2,3 milhões de toneladas de peixes são devolvidas no Atlântico Norte e no Mar do Norte. Por não responderem aos padrões estéticos dos supermercados, uma percentagem de frutas e legumes entre 20 a 40% é rejeitada ainda antes de chegar aos pontos de venda. Apenas 2000 Kcal, das 4600 Kcal de alimentos colhidos para cada pessoa do planeta são consumidas, sendo mais de metade perdida pelo caminho. De notar que, entre 24 a 25% da merenda que é levada para escola acaba por não ser consumida indo para o lixo.

Nos países desenvolvidos, o desperdício alimentar é muito mais preocupante do que nos países em vias de desenvolvimento onde ocorre em proporções bem inferiores. Estima-se que, anualmente, na Europa, se desperdicem entre 30 a 50 % de alimentos comestíveis, o que representa uma perda anual de 89 milhões de toneladas na União Europeia. Projeta-se que em 2020, haja um aumento de 20% de desperdício alimentar (126 milhões de toneladas) (Governo de Portugal, 2014). No contexto europeu, onde o desperdício de alimentos é de milhões de toneladas, Portugal deita fora cerca de 1 milhão de toneladas de alimentos, sendo a porção relativa aos consumidores de 324 mil toneladas (Baptista et al., 2012).

1.4. Impactos do desperdício alimentar

O impacto do desperdício alimentar faz-se sentir a diversos níveis. A nível económico, tem reflexos na gestão da economia familiar (DECO PROTESTE, 2014a). As perdas alimentares refletem-se inevitavelmente na economia doméstica de cada família (UNEP, s.d). Apesar das



repercussões negativas a nível familiar, a aquisição de um alimento que vai ser desperdiçado é, para as empresas da cadeia de aprisionamento, uma entrada de capital (Baptista et al., 2012). A nível ambiental, o desperdício de alimentos está ligado: a) ao desperdício de produtos químicos (por exemplo, fertilizantes e pesticidas); b) ao consumo de mais combustível no transporte dos alimentos; e c) a uma maior produção de metano libertado pela comida em decomposição nos aterros sanitários o que contribui de forma significativa para o aquecimento global (UNEP, s.d). Baptista e colaboradores (2012) realçam ainda que o solo, a energia e a água acabam por ser, também, recursos desperdiçados, por serem usados e, algumas vezes, esgotados para a produção dos alimentos que são desperdiçados. As implicações sociais e morais relacionam-se com o desaproveitamento que os países industrializados fazem da comida que é quase tão elevado quanto a produção total de alimentos em África Subsariana, onde esses alimentos seriam fulcrais (Baptista et al., 2012; DECO PROTESTE, 2013a).

1.5. O desperdício na cadeia de aprovisionamento e de consumo

A cadeia de aprovisionamento e de consumo é formada pelas fases seguintes: a) produção (atividade agropecuária e piscatória); b) indústria alimentar; c) distribuição; e d) consumidores (Baptista et al., 2012). Os desperdícios alimentares aumentam com o alongamento das cadeias de aprovisionamento expresso pelo distanciamento entre o produtor e o consumidor e o maior número de agentes intermediários (Figura 1). As maiores perdas ocorrem no início e no final da cadeia.



Figura 1. Perdas alimentares na cadeia de aprovisionamento (Retirado de Baptista et al., 2012)

O desperdício alimentar pode ainda ser representado em função das perdas e dos resíduos alimentares produzidos ao longo da cadeia alimentar (Figura 2).

Capítulo 1

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



Figura 2. Desperdício alimentar na cadeia alimentar (Retirado de Governo de Portugal, 2014)

Nos países industrializados, a perda e o desperdício ocorrem devido à descoordenação existente entre a produção e a distribuição dos alimentos, bem como ao comportamento dos consumidores. Por exemplo, o desperdício de alimentos pode dever-se às normas de qualidade impostas que levam à rejeição de alimentos quando a sua aparência é imperfeita, ou ainda aos problemas de planeamento das compras nas famílias (Baptista et al., 2012; DECO PRO-TESTE, 2013a).

Segundo o estudo PERDA (Baptista et al., 2012), em Portugal, é em casa que mais alimentos são desperdiçados. Os alimentos perecíveis são aqueles que, constituem as maiores perdas alimentares nomeadamente, a fruta, os vegetais frescos, os lacticínios, a carne e o peixe, devido ao elevado consumo que se faz destes alimentos assim como pela facilidade de se estragarem. Perante a necessidade de se ter que aumentar a produção de alimentos em 70% para ser possível alimentar os 9 mil milhões de habitantes em 2050, não se percebe como podem ainda existir tantas perdas e desperdício. Para enfrentar o problema, o Parlamento Europeu estabeleceu como meta a redução do desperdício alimentar para metade na União Europeia até 2025.

Apesar das famílias poderem orientar o seu comportamento para diferentes práticas, constituindo, desta forma, um dos intervenientes mais flexível da cadeia de aprovisionamento, as causas que estão na origem do desperdício alimentar são bastante complexas (Gunders, 2012).

Até chegarem às nossas casas existe um grande potencial para o desperdício dos alimentos, podendo ocorrer desde a sua aquisição e transporte até ao seu armazenamento, manuse-



amento e preparação. Na análise realizada no estudo PERDA (Baptista et al., 2012), no que diz respeito às causas do desperdício alimentar, relacionadas com o planeamento das compras, as compras realizadas, o armazenamento e o consumo dos alimentos, não parecem existir causas simples, associadas a mais ou menos desperdício. No que respeita ao planeamento, se este estiver relacionado com uma melhor gestão do tempo na organização das refeições familiares e gestão de *stocks* resultará em menos desperdício. Contudo, se este for realizado para seguir uma dieta, não irá conduzir necessariamente a uma diminuição do desperdício. Ir, mais ou menos vezes, às compras, não demonstrou ser responsável por mais ou menos desperdício, no entanto, o tipo de alimentos adquiridos tenderá a refletir-se, nomeadamente no caso dos alimentos frescos que estão na origem de mais desperdício. Quanto ao armazenamento, se por um lado, o frigorífico e o congelador ajudam a conservar os alimentos podem igualmente funcionar como depósitos de alimentos que acabam por ser esquecidos e serem levados para o lixo. No caso das embalagens verifica-se que o desperdício existente está relacionado com a compra de embalagens excessivamente grandes atendendo ao número de pessoas do agregado familiar, dificuldades na abertura das embalagens e a má interpretação da informação - “consumir de preferência antes de...” ou “consumir de preferência antes do fim de...” (data de durabilidade mínima) e de “consumir até...” (data limite de consumo). Quem tem mais conhecimentos na preparação dos alimentos na cozinha parece estar mais preocupado com a questão do desperdício alimentar. Na base da redução do desperdício está o recurso às quantidades adequadas de alimentos, no entanto, é sabido que as rotinas existentes no seio familiar, as questões relacionadas com o trabalho e o tempo disponível têm reflexos nos alimentos que são adquiridos, armazenados e cozinhados. Apesar da dimensão moral relativamente a este tema poder funcionar como estímulo a uma redução do desperdício de alimentos, os condicionantes anteriormente referidos podem superar estes valores morais, havendo assim contradição entre as representações das pessoas e as suas ações.

1.6. Fatores responsáveis pelo desperdício de alimentos

Alguns dos fatores que contribuem para estas perdas ou desperdício de alimentos ao nível do consumidor podem ser bastante complexos: abrangendo a falta de sensibilização e conhecimento, as questões de planeamento, de rotulagem, de armazenamento, até aos fatores socioeconómicos que influenciam os desperdícios produzidos nos lares dos consumidores (Baptista et al., 2012). Assim, Gunders (2012) apresenta como principais causas:



- A falta de sensibilização e de conhecimento e a subvalorização dos alimentos.
- A confusão existente na leitura dos rótulos dos alimentos. Quando os rótulos apresentam várias datas, quando são utilizadas de forma inconsistente e a falta de educação em torno de rótulos com informações relativas a limites de validade leva os consumidores a descartar alimentos prematuramente.
- A deterioração dos alimentos como resultado de sobras de refeições realizadas em casa, o armazenamento inadequado dos alimentos, a má visibilidade dos alimentos arrumados no frigorífico, e o cálculo inadequado das necessidades alimentares de cada família.

A FAO (2013) sintetiza como principais fatores responsáveis pelo desperdício de alimentos no seio familiar: a) as mudanças que ocorreram no seio das famílias (na organização e no ritmo) e as dificuldades relacionadas com a preparação das refeições quando se tem convidados e não se utilizam as quantidades adequadas para o número de pessoas presentes; b) a ausência de consciência do impacto ambiental e económico resultante da transformação dos produtos alimentares e do seu desperdício; c) as práticas comerciais que incitam a comprar para além do que cada consumidor necessita realmente; d) o fraco conhecimento das datas limites de consumo e das formas de bem conservar os alimentos; e e) o pouco conhecimento para cozinhar restos.

1.7. Combater o desperdício alimentar

Conforme apresentado no estudo PERDA (Baptista et al., 2012), o combate ao desperdício alimentar e a promoção de uma cidadania mais ativa em matéria de sustentabilidade deverá passar por diversas estratégias. O conhecimento relativamente a este tema é fundamental, bem como uma maior articulação entre produtores para evitar a falta de produtos quando há maior procura ou quebras de produção. Revela-se ainda fundamental uma maior proximidade entre produtores e consumidores, acompanhada de um encurtamento da cadeia de aprovisionamento e de consumo. Uma distância mais curta dá menos oportunidade de perda e de deterioração de produtos. Para além disso, os mercados locais possibilitam o acesso a produtos que não têm que passar pelos mesmos padrões dos grandes distribuidores. Importa adequar as embalagens às necessidades do consumidor. A questão passa ainda por uma boa sensibilização que não pode querer abordar tudo tornando-se difusa mas centrar-se em conteúdos



específicos do tema. Seria importante existir uma maior flexibilização em relação aos requisitos de qualidade relacionados com a dimensão e a forma da fruta e dos produtos hortícolas, impostos pela legislação europeia e nacional, responsáveis pelo aumento de desperdícios de alimentos.

No documento elaborado pelo Governo de Portugal (2014), é apresentado um conjunto de princípios a traçar para alcançar a meta de zero de desperdício alimentar. A sensibilização da sociedade relativamente a este tema é igualmente considerada como fundamental neste documento. Relacionado com este princípio está a importância da introdução desta temática nos programas escolares. Destaca-se ainda a importância do reforço da cooperação entre os parceiros para lutar contra o desperdício e do desenvolvimento de uma estratégia de redução bem como a sua posterior monitorização. A promoção do conhecimento sobre melhores práticas na gestão das perdas dos alimentos e sobre o conteúdo dos rótulos será uma mais-valia neste processo. O desenvolvimento de mercados que possam receber alimentos ou produtos intermédios que não possam ser distribuídos devido a padrões de qualidade estabelecidos mas que cumpram com todos os requisitos legais de higiene e segurança alimentar são também uma forma de reduzir as perdas. Nesse documento, são identificadas algumas preocupações para reduzir e prevenir o desperdício alimentar:

- Monitorizar a redução do desperdício alimentar e melhorar a sustentabilidade da cadeia alimentar;
- Incentivar a criação de mercados de proximidade, potenciando circuitos curtos locais;
- Analisar a possibilidade de aquisição de bens alimentares junto da produção e nos mercados locais através da flexibilização das normas relativas à contratação pública tendo sempre em conta a segurança alimentar;
- Privilegiar, ao nível dos contratos públicos, empresas com responsabilidade social e boas práticas de combate ao desperdício implementadas, preservando a segurança alimentar;
- Avaliar a possibilidade de implementar incentivos fiscais e/ou económicos direcionados à doação de alimentos;
- Estimular ou distinguir os agentes da distribuição que apresentem, por gama de produtos, níveis de comercialização de produtos nacionais superiores a 2/3;
- Criar um concurso para identificar as melhores práticas na “Prevenção do Desperdício Alimentar” ao longo de todas as fases do processo;
- Criar um “selo” de reconhecimento de prevenção do desperdício alimentar, que possa ser identificado pelos *stakeholders* da entidade. (p.15)

No âmbito das estratégias de redução de desperdício de alimentos, a FAO (2013) apresenta uma “pirâmide do desperdício de alimentos” invertida, cuja base invertida corresponde à categoria mais amiga do ambiente e o topo da pirâmide à menos respeitadora do ambiente (Figura 3).

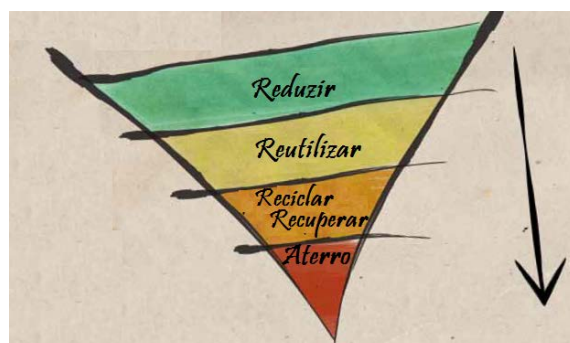


Figura 3. Pirâmide invertida do desperdício de alimentos (Adaptado de FAO, 2013)

O patamar da redução remete-nos para a importância da diminuição do desperdício de alimentos para diminuir o desperdício de recursos naturais. Os excedentes de alimentos produzidos devem ser reutilizados, podendo ter diferentes destinos, tais como mercados secundários ou doações a cidadãos mais desfavorecidos. Desta forma, impede-se que sejam usados mais recursos para se produzirem mais alimentos e permite que o alimento mantenha o seu propósito inicial. As formas de reciclagem e recuperação centram-se, por exemplo, na compostagem e digestão anaeróbia que permitem a recuperação de energia ou nutrientes. O destino menos amigo do ambiente – o aterro – é responsável pela emissão de gases com efeito de estufa, como o metano, em resultado da deposição de resíduos orgânicos e da decomposição que vão sofrendo. O recurso aos aterros deveria ser a última opção para a gestão de resíduos de alimentos, principalmente, num contexto de escassez de terras para os cidadãos.

1.8. Importância da consciencialização para combater o desperdício alimentar

Tendo presente que em Portugal, cerca de 36% dos contentores indiferenciados têm na sua composição restos de comida ou produtos fora de prazo, é fundamental sensibilizar a população para uma mudança de comportamentos. Todos esses resíduos têm como destino os aterros sanitários ou poderão ser incinerados, sem ter qualquer benefício ambiental (DECO PROTESTE, 2013b). Num contexto de crise económica, onde o número de pessoas a viver no limiar da pobreza e no desemprego é cada vez maior, é fundamental evitar uma situação de desigualdade no acesso e no consumo de alimentos (Baptista et al., 2012).



Segundo o Instituto Nacional de Estatística (INE) uma parte considerável do orçamento familiar é gasta com das despesas de alimentação (DECO PROTESTE, 2013c). A DECO PROTESTE (2013c) salienta ainda que é fundamental comprar em função das necessidades e não realizar gastos supérfluos. Assim, uma das questões que se coloca é: Como reduzir? Um dos aspetos a considerar aquando da preparação das refeições é não cozinhar mais do que a quantidade que pensamos que efetivamente se vai consumir. Nas refeições de casa, se ainda existirem restos na panela ou no prato, ainda poderão ser consumidos no dia seguinte se forem devidamente guardados/acondicionados. Num restaurante, podemos pedir para levar os restos para casa. Outra possibilidade, é apostar na compostagem que irá permitir poupar no transporte e na terra a utilizar para as plantas. No entanto, como é mencionado no guia do consumo da Comissão Europeia (2014), “a melhor maneira de se ser eficiente em termos de recursos é começar desde logo por não criar desperdícios” (p. 56). E a melhor forma de o fazer é tendo consciência e conhecimento das consequências nefastas do desperdício alimentar.

1.8.1. Por que razão se deve trabalhar esta problemática na escola?

Crianças e jovens sensibilizados para o combate do desperdício alimentar em casa, serão bons canais de emissão desta mensagem no seu agregado familiar. Por outro lado, esta abordagem na escola poderá despertar neles mais motivação para participar de forma mais ativa e consciente no planeamento e na confeção das refeições (DECO PROTESTE, 2014a). Uma redução do “desperdício alimentar no consumidor final implica alteração de comportamentos, hábitos, atitudes e até as rotinas das famílias e da sociedade” (Governo de Portugal, 2014, p.12).

Uma diminuição significativa do desperdício requer a adoção de políticas e de comportamentos que reduzam custos económicos, sociais e ambientais decorrentes do desperdício alimentar (Governo de Portugal, 2014). Torna-se fundamental que cada cidadão saiba como agir para contribuir de forma consciente e responsável a uma diminuição do desperdício e saiba, conseqüentemente, agir de forma sustentável na sociedade onde vive.

Os conteúdos das sessões desta formação visam responder a um conjunto de recomendações enunciadas no documento do Governo de Portugal (2014) de forma a contribuir para a redução do desperdício alimentar. Estas recomendações remetem para: a) a disseminação de boas práticas domésticas e de compra; b) o conhecimento sobre as menções de consumo de alimentos e a adoção de boas práticas de conservação; c) a preferência por mercados de proximidade para realizar as compras; d) a criação da lista de



compras adequada à dimensão do agregado familiar; e) o incentivo ao consumo de produtos da época; e f) a promoção de competências culinárias para reduzir o desperdício alimentar de forma segura e saudável.

1.8.2. Boas práticas de compras

A primeira etapa no combate ao desperdício alimentar doméstico começa com o planeamento das compras. Nesse sentido, a Agência Portuguesa do Ambiente (APA, s.d.) recomenda a escolha de alimentos frescos que contribuam para uma alimentação mais saudável, para economizar mais do que numa refeição pronta e pré-embalada e também para a produção de menos quantidades de resíduos de embalagens. Assim, é muito importante planear antecipadamente as refeições e elaborar uma lista de compras adequada às necessidades do agregado familiar, de forma a comprar as quantidades certas e necessárias de alimentos e, conseqüentemente contribuir para a redução do desperdício de comida.

Com a finalidade de prevenir a compra de bens desnecessários, a Associação Portuguesa de Nutricionistas (APN, 2011) e a DECO PROTESTE (DECO PROTESTE, 2014b) destacam alguns cuidados a ter nas idas às compras, nomeadamente não ir com fome e/ou acompanhado por crianças. Para fazer escolhas acertadas é necessário dispor de algum tempo para comparar cuidadosamente os produtos e estar atento às promoções, dado ser uma forma de economizar. Optar por produtos mais baratos não implica uma redução da qualidade, como têm demonstrado diversos estudos realizados pela DECO PROTESTE (2014b). Os supermercados frequentemente baixam os preços dos géneros alimentícios quando a data de validade se aproxima do fim, o que leva a que os consumidores, ao adquirem estes produtos, muitas vezes não os consigam consumir dentro da validade indicada.

Teixeira (2009) adverte para os cuidados a ter na seleção do local de compra, em particular a preferência por estabelecimentos que evidenciem higiene e organização e evitar comprar certo tipo de alimentos em feiras e mercados, onde as condições de higiene e de refrigeração podem não ser as mais adequadas. Esta autora recomenda que na ida às compras se deixe para o fim os produtos que necessitam de refrigeração (carne, produtos lácteos) e os congelados devem ser transportados em sacos térmicos, e, ainda, que terminadas as compras se deve chegar o mais rápido possível a casa e, de imediato, armazenar convenientemente os alimentos refrigerados e os congelados. Uma preocupação que, segundo a DECO PROTESTE (2014d), se deve estender até ao cuidado em estacionar o carro à sombra para evitar que a sua temperatura suba demasiado.



A verificação dos prazos de validade e a seleção de produtos com o prazo de validade mais alargado é um aspeto essencial a ter em consideração na aquisição de alimentos. Depois, é importante assegurar que os produtos serão consumidos antes do prazo expirar, de modo a evitar desperdícios. Esta cautela é válida sobretudo para os produtos perecíveis, que apresentam uma data-limite de consumo (“consumir até...”), como as salsichas frescas, iogurtes, queijos frescos, entre outros. Relativamente à validade dos produtos, existe uma grande confusão nos consumidores entre o significado de «consumir até...» e «consumir de preferência antes de...» (National Geographic, 2014). Também a DECO PROTESTE (2014b) adverte para a importância de distinguir entre data-limite de consumo (“consumir até...”) e durabilidade mínima (“consumir de preferência antes de...”), explicando que os alimentos com data de durabilidade mínima ultrapassada podem ser consumidos desde que algumas das características, nomeadamente o seu cheiro, textura, sabor, ainda sejam do agrado do consumidor. O ultrapassar desta data não é passível de causar problemas de toxi-infeção ao consumidor. Contrariamente, nos alimentos muito perecíveis, com indicação da data-limite de consumo, esta deve ser respeitada, pois existe o perigo de intoxicação alimentar. Teixeira (2009) salienta também que o prazo de validade é definido para os alimentos antes de abertas as embalagens e, como tal, é possível encontrar nos rótulos informações como, por exemplo, “depois de aberto, conservar no frio e consumir no intervalo de uma semana”. Carvalho, Afonso, Padrão, Morais e Franchini (2014) apresentam um quadro que ajuda os consumidores a interpretar a data limite de consumo ou a data de durabilidade mínima (Quadro 1).

Quadro 1. Prazo de validade e expressão utilizada (Adaptado de Carvalho et al., 2014)

Prazo de validade		Expressão
Dia X/mês Y	Dias	Consumir até... No caso dos alimentos que facilmente se deterioram (ex. leite do dia, queijo fresco,...)
Dia X/mês Y	Inferior a 3 meses	Consumir de preferência antes de... (Ex: iogurte, pão de forma,...)
Mês Y/ano z	3 a 18 meses	Consumir de preferência antes do fim de... (Ex: arroz, massa,...)
Ano z	Superior a 18 meses	Consumir de preferência antes do fim de... (Ex: conserva de pescado,...)

Na aquisição de alimentos, de acordo com Carvalho et al. (2014), deve-se rejeitar embalagens rasgadas, deterioradas, opacas ou que evidenciem sinais de descongelação pois isso significa que não está garantida a conservação. Teixeira (2009) refere-se, ainda,



à necessária atenção à qualidade dos ingredientes (por exemplo: frescura do peixe, da carne, das frutas e vegetais), certificação que as contaminações cruzadas são prevenidas nos expositores (por exemplo: alimentos crus não devem estar expostos nos mesmos locais que os alimentos já cozinhados) e evitar as contaminações cruzadas no carrinho ou no cesto e nos sacos onde são colocadas as compras (por exemplo: separar a carne crua dos restantes produtos).

Outros aspetos devem ser considerados na seleção e aquisição de produtos alimentares, como a preferência por alimentos vendidos a granel (APN, 2011; DECO PROTESTE 2013d), frutas e legumes da época (DECO PROTESTE, 2013c; 2014a) e de mercados de proximidade, assim reduz-se o impacte ambiental e ganha-se mais tempo para comparar e escolher os produtos. Os produtos comprados fora da época, como os espargos e as uvas, são importados ou cultivados em estufas aquecidas o que, naturalmente, acarreta um elevado consumo de combustíveis fósseis no transporte, na refrigeração e no aquecimento e, por consequência gastos exorbitantes e a emissão de gases com efeito de estufa. Estes produtos, frequentemente, exigem embalagens muito resistentes, o que obriga a excessivos gastos energéticos e em matérias-primas na sua confeção. Além disso, consumindo produtos importados nem sempre é possível tirar partido de todo o seu sabor e valor vitamínico (DECO PROTESTE, 2013c). Outra solução apontada para reduzir o impacto ambiental decorrente do transporte e que favorece a economia nacional é a compra de produtos locais. É certo que é cada vez mais comum recorrer aos hipermercados, no entanto, optar pelos mercados e mercearias de proximidade apresenta inúmeras vantagens, quer do ponto de vista ambiental quer na poupança de tempo e dinheiro, sobretudo se se considerar os gastos de combustível na deslocação e que quase sempre se traz mais qualquer coisa que não estava na lista de compras quando se fazem compras nos hipermercados, que estão muitas vezes inseridos em centros comerciais.

A APA (s.d.) apela, ainda, para a necessidade de reduzir a quantidade de resíduos domésticos provocados pelo elevado consumo de água engarrafada. A água da rede pública de distribuição para além de segura é mais barata e como tal, os consumidores poderão economizar e contribuirão para prevenir a produção de resíduos.

1.8.3. Boas práticas domésticas

Armazenamento dos alimentos



Uma das principais causas do desperdício alimentar e de intoxicações alimentares está relacionada com o armazenamento dos alimentos. Esta tarefa exige, por isso, cuidados especiais no acondicionamento dos alimentos e na organização da despensa e do frigorífico.

No armazenamento dos alimentos, deve-se ter em consideração os seguintes aspetos: os alimentos devem ser acondicionados em locais frescos, secos e arejados; os alimentos com prazos de validade longos devem ser colocados atrás daqueles que têm um prazo mais curto para que estes sejam consumidos primeiramente (APA, s.d.; Carvalho et al., 2014; DECO PROTESTE, 2014b); os alimentos em pó, como as especiarias, ou em grão devem ser guardados em recipientes bem fechados; as compotas e doces de fruta que não precisam de ser guardadas a baixas temperaturas podem ser guardadas em posição invertida para evitar o crescimento de bolores (Teixeira, 2009); manter o rótulo das embalagens metálicas depois de abertas; os alimentos devem ser passados para recipientes não metálicos e com tampa, para que se mantenham secos e fora do alcance de pragas (Carvalho et al., 2014) e para evitar uma alteração do seu sabor (podendo ganhar sabor metálico) devido ao contacto da lata com alimentos com o ar (lata aberta) (Teixeira, 2009).

Quanto à organização da despensa, Carvalho et al. (2014) apresentam uma série de orientações, nomeadamente que deverão existir estantes ou armários (idealmente de aço inoxidável, impermeáveis e não absorventes) e que os alimentos não devem ser colocados diretamente no chão (uma distância mínima de 20 cm e, se necessário, recorrer ao uso de estrados. Teixeira (2009) acrescenta que na despensa não poderão ser guardados detergentes e produtos de higiene junto dos alimentos.

Os frutos poderão ser dispostos ao ar na cozinha desde que protegidos da incidência direta do sol (DECO PROTESTE, 2013c). Mas atenção a alguns frutos, como a banana ou a maçã, que aceleram o amadurecimento dos restantes e por esse motivo devem ser guardados em fruteiras separadas (DECO PROTESTE, 2014b).

Os alimentos refrigerados e congelados devem ser os primeiros a serem arrumados. Quando se colocam os alimentos no frigorífico a temperatura no seu interior vai aumentar, por isso a DECO PROTESTE (2014e) recomenda a baixar a temperatura do frigorífico antes da ida ao supermercado. A DECO PROTESTE aconselha também à limpeza frequente do aparelho e o acondicionamento dos alimentos individualmente, em caixas ou sacos de plástico estanques. Desta forma, evita-se a contaminação cruzada (DECO PROTESTE, 2014e) e possibilita a divisão por doses de acordo com o número de pessoas do agregado familiar (Carvalho et al., 2014).

Num estudo realizado pela DECO PROTESTE (2014e), verificou-se que a maioria dos inquiridos demonstrou desconhecimento sobre as regras de conservação e arrumação



no frigorífico, em particular, sobre a temperatura a que os aparelhos se encontravam e sobre a melhor forma de arrumar os alimentos no frigorífico. Quanto à temperatura, detetaram-se alguns problemas relacionados com o facto de em muitos aparelhos a regulação se realizar através de um termóstato numérico e, como tal, é sugerida a leitura atenta das instruções do fabricante. O frigorífico deve ser regulado para uma temperatura superior a 0 °C e inferior a 5 °C, não esquecendo que no verão deve estar regulado para o mínimo e no inverno para o máximo. Já o congelador deverá estar regulado para – 18 °C. Carvalho et al. (2014) frisam, ainda, que é necessário evitar abrir demasiadas vezes o congelador e o frigorífico e sobrecarregar os aparelhos para que o ar possa circular.

A distribuição dos alimentos no frigorífico deve respeitar as temperaturas de cada zona e as características específicas de cada alimento. De acordo com vários autores (Carvalho et al., 2014; DECO PROTESTE, 2014e; Teixeira, 2009), propõe-se a seguinte organização: na parte superior do frigorífico - iogurtes, queijos, compotas, natas e maionese; na zona intermédia – junto da serpentina devem-se colocar os alimentos mais sensíveis, como carne e peixe crus, fiambre e pratos cozinhados; na prateleira inferior – alimentos em fase de descongelação; gaveta – fruta e legumes frescos; porta – leite, sumos, ovos e manteiga. Atenção à recomendação da DECO PROTESTE (2013c) de leitura do manual de utilização do aparelho acerca da localização das zonas mais frias: geralmente, nos frigoríficos clássicos, encontram-se no topo e, nos combinados com duas portas, na parte de baixo.

Quase todos os alimentos podem ser congelados e conservados durante meses, todavia apenas os frigoríficos de quatro estrelas são indicados para o efeito. Apesar dos frigoríficos de três estrelas garantirem frio a – 18 °C estes não são apropriados para iniciar o processo de congelação e, como tal, devem ser utilizados apenas para manter os alimentos previamente congelados (DECO PROTESTE, 2014d). Para uma boa higiene e conservação no congelador, a cada três ou seis meses, o aparelho deve ser descongelado e limpo com duas colheres de sopa de vinagre ou de bicarbonato de sódio diluídas em água morna e secar bem com um pano limpo. Para remover as placas de gelo, deve-se usar uma espátula de plástico ou de madeira. Um corte de eletricidade não significa perder todo o conteúdo do frigorífico, pois os alimentos podem manter-se conservados durante algumas horas. Caso os alimentos já se encontrem em descongelação então devem ser cozinhados e posteriormente novamente congelados.

Antes de congelar alimentos frescos, deve-se escrever no saco a identificação do alimento e a data de congelação, para assim serem consumidos os mais antigos. Os alimentos cozinhados, ou as sobras, devem ser acondicionados em caixas herméticas reutilizáveis de plástico e colocados no frigorífico ou no congelador no máximo em duas horas (uma hora, quando a temperatura ambiente supera 30 °C) (DECO PROTESTE, 2014e;



Teixeira, 2009). Estes alimentos não devem ser colocados quentes no frigorífico porque a temperatura no interior do frigorífico vai aumentar provocando a propagação de bactérias e a gastos energéticos (Teixeira, 2009). Antes de se congelar os legumes, estes podem ser mergulhados em água a ferver durante dois a cinco minutos (é o chamado “branqueamento” ou “escaldão”). Depois os alimentos devem ser arrefecidos num recipiente com água fria, secos com um pano ou papel de cozinha e congelados. Além de prolongar o tempo de conservação, isto mantém a sua cor na altura da confeção e reduz o seu volume, o que permite ganhar espaço no congelador (DECO PROTESTE, 2013c). A DECO PROTESTE (2014d) apresenta o período máximo de conservação no congelador (a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$) de alguns alimentos, conforme se sistematiza no quadro 2.

Quadro 2. Período máximo de conservação no congelador (a $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$) de alguns alimentos (Adaptado de DECO PROTESTE, 2014d)

Alimentos		Prazo de conservação (meses)
Frutas e legumes		12
Pastelaria e pão	Pão, massa folhada ou quebrada ou massa crua para bolos	6
	Massas para pão ou pizzas cruas	3
	Tartes de fruta	3
	Bolachas e crepes	6
	Bolos com creme	1
	Lacticínios	Manteiga
Queijo		8
Carne	Bifes de vaca	10
	Entrecosto, costeletas e bifanas de porco	6
	Hambúrgueres e carne picada	6
	Porco	6
	Salsichas frescas, frango e peru	10
	Coelho, lebre e caça	6
	Enchidos	2
Peixe e marisco	Peixe magro ou meio gordo, como pescada, raia, truta, solha e dourada	6
	Peixe gordo, como atum, salmão, sardinhas ou carapaus	3
	Marisco	3
Pratos cozinhados	Sopas, lasanha, molho bolonhesa, bacalhau com natas, etc.	3

Preparação e confeção dos alimentos

A confeção de refeições em casa permite ao consumidor poupar dinheiro, fazer opções mais saudáveis e aproveitar as refeições preparadas para o almoço do dia seguinte (DECO PROTESTE, 2014a). Para além dos aspetos referidos, contribui-se para evitar o



desperdício alimentar cozinhando porções corretas de alimentos, de acordo com o agregado familiar, e seguindo as cinco chaves para uma alimentação mais segura advogadas pela Organização Mundial de Saúde (OMS, 2006). A primeira refere-se à limpeza, sugerindo: a lavagem das mãos antes e durante todo o processo de preparação dos alimentos; a proteção das áreas de preparação dos alimentos de animais; a higienização de todos os equipamentos, superfícies e utensílios com água e detergente após a sua utilização. Para além da limpeza adequada e frequente, os panos, esfregões e esponjas devem ser substituídos regularmente e deve ser usado um caixote para o lixo acionado por pedal (DECO PROTESTE, 2014e).

A segunda chave alude à separação de alimentos crus de alimentos cozinhados, advertindo para a necessidade de: separar a carne e peixe de outros alimentos; utilizar diferentes utensílios de corte, como facas e tábuas de corte; separar alimentos crus de alimentos cozinhados; e armazenar alimentos em embalagens fechadas.

A terceira chave recomenda cozinhar bem os alimentos: especialmente carne, ovos e peixe; sopas e guisados a temperaturas superiores a 70 °C; e reaquecer adequadamente os alimentos.

A quarta chave menciona que os alimentos devem ser mantidos a temperaturas seguras, para o efeito é necessário garantir que os alimentos: se encontram acima de 60 °C até ao momento de serem servidos; são refrigerados rapidamente preferencialmente abaixo do 5 °C; não esperam mais de 2 horas até serem refrigerados; não são armazenados durante muito tempo no frigorífico ou no congelador; não descongelam à temperatura ambiente. Em relação a este último ponto, é de referir que quando os alimentos voltam à temperatura ambiente os microrganismos podem retomar a sua atividade e, por isso, é aconselhável a descongelação no interior do frigorífico (DECO PROTESTE, 2014e), à exceção do pão, que é pouco perecível (DECO PROTESTE, 2014d). Porém, se for necessária descongelação rápida poder-se-á usar água fria ou o micro-ondas. No caso de legumes ou peixe estes podem ser cozinhados diretamente, sem descongelarem. Os alimentos depois de descongelados, deverão ser consumidos ou preparados no prazo de 24 horas (DECO PROTESTE, 2014d).

Por último, a OMS (2006), aconselha a utilização de água e matérias-primas seguras.

Na confeção dos alimentos deve ser usada água potável e lavar bem frutas e hortícolas, especialmente se forem comidos crus. Deve-se selecionar alimentos: variados e frescos; processados de forma segura, como o leite pasteurizado; e dentro do prazo de validade.

A APA (s.d.) recomenda a redução do uso de óleos alimentares na confeção dos alimentos e que estes não podem ser deitados fora para a canalização. Os óleos devem ser colocados numa garrafa usada e depois num oleão. Além dos aspetos referidos, é tam-



bém importante prolongar a vida dos óleos alimentares usados na cozinha, escolhendo óleos de qualidade (que resistem melhor às altas temperaturas e queimam menos), filtrando o óleo após cada utilização para retirar as partículas/sedimentos resultantes da fritura, e fritando alimentos diferentes em óleos diferentes, para não misturar os sabores porque diferentes alimentos têm necessidades de diferentes graus de fritura/confeção.

As sobras

Os alimentos confeccionados em excesso podem ser aproveitados para levar refeições preparadas de casa para o trabalho, congelados para outras ocasiões, para confeccionar receitas (por exemplo: as sobras de carne podem ser usadas para fazer empadão) e, quem tenha uma horta ou um jardim, para fazer composto caseiro.

As sobras alimentares armazenadas na zona mais fria do frigorífico podem aguentar 2 ou 3 dias, se estiverem bem cozinhadas e guardadas em caixas herméticas, e caso não seja possível consumir dentro deste intervalo de tempo devem ser congeladas (DECO PROTESTE, 2014a).

A APA (s.d.) alerta que deve haver o cuidado de transportar os alimentos cozinhados preferencialmente em embalagens herméticas para produtos alimentares, assim como garrafas, utensílios e sacos reutilizáveis; desta forma, serão depositados menos resíduos no contentor de “lixo” mais próximo; e aqueles que forem produzidos devem ser levados de volta para casa para serem separados com destino aos ecopontos.

A DECO PROTESTE (2014a) apresenta algumas dicas para aproveitamento das sobras na confeção de receitas, por exemplo:

- 🍃 com as sobras de carne ou peixe pode-se fazer um empadão, empadas ou ris-sóis;
- 🍃 com as batatas do dia anterior prepara-se a base de uma sopa;
- 🍃 com o pão do dia anterior pode-se fazer torradas para o pequeno-almoço;
- 🍃 com as hortícolas que sobram pode-se fazer sopa ou esparregado;
- 🍃 com as sobras de arroz pode-se fazer bolinhos de arroz, juntando ovo, cebola e salsa;
- 🍃 com as sobras da massa, pode-se confeccionar uma nova receita, juntando novos ingredientes;
- 🍃 com a casca de banana, pode-se fazer um bolo;
- 🍃 com outras cascas de fruta, também se pode fazer geleia;

Capítulo 1

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



- com a fruta muito madura pode-se aproveitar para fazer batidos ou preparar uma salada de frutas.

Partindo de sobras alimentares é possível confeccionar receitas como, por exemplo, *bruscettas*, em que se coloca azeite, tomate, orégãos e queijo sobre pão seco que a seguir é levado ao forno. Enumeram-se, de seguida, alguns recursos que apresentam variadíssimas sugestões de receitas partindo de sobras alimentares:

http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Ebook_Receitas_desperdicios.pdf;

http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Receitas_natal.pdf;

http://mesabrasil.sescsp.org.br/media/1014/receitas_n1.pdf.

Outra solução para reaproveitar as sobras prende-se com a compostagem caseira (APA, s.d.; DECO PROTESTE, 2013e).



MATERIAIS PEDAGÓGICOS

Os materiais pedagógicos desenvolvidos no âmbito da ação de formação “Sensibilizar para o Desperdício Alimentar” pretendem ser interativos e suficientemente flexíveis para que possam ser adaptados a cada contexto específico de sala de aula pelos professores. Para o efeito, foram produzidos materiais em diferentes suportes que a seguir se apresentam, de acordo com a temática abordada. A gestão da sua exploração, mais ou menos aprofundada, e a definição da calendarização e do tempo dedicado a cada temática cabe ao professor de acordo com os seus objetivos, a articulação com outros projetos da turma e tendo em conta o tempo disponível para a realização deste trabalho. O professor tem ainda de adequar a exploração dos conteúdos e a realização das tarefas propostas aos seus alunos, atendendo ao ano de escolaridade, ao meio envolvente e às suas necessidades específicas. Além disso, o guião pode ser explorado numa perspetiva interdisciplinar na qual objetivos de diferentes áreas curriculares são passíveis de ser mobilizados.

Os materiais incluem uma mascote, o Frigo, e elementos de uma família, a família Consciência, que pretendem ser figuras de referência para os alunos, com quem estes se possam identificar e, assim, promover o combate ao desperdício alimentar. Para além de um maior envolvimento emocional, pretende-se com estas personagens favorecer a articulação entre os materiais pedagógicos, que constituem a sequência de uma narrativa facilitadora das aprendizagens. Esta estrutura narrativa inicia com a apresentação aos alunos da mascote, o Frigo, num cartaz a ser afixado na sala, onde terão de colocar ímanes indicando as várias etapas cumpridas.

Estes materiais organizam-se em torno de quatro temáticas: Consciencialização para o combate ao desperdício; Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época; Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e sua conservação; Competências culinárias na redução do desperdício alimentar.

O trabalho com os alunos pode ser feito em sessões de trabalho pontuais, destinadas ao trabalho sobre cada uma das temáticas ou, para além disso, integrar o desenvolvimento de projetos mais alargados no tempo. Assim, este guião contempla ainda várias propostas de projetos que o professor pode realizar com os seus alunos. O lançamento dos projetos pode



surgir logo no primeiro momento de trabalho e estes serem desenvolvidos ao longo das semanas em que as várias temáticas a seguir apresentadas vão sendo abordadas em sala de aula.

Para cada temática são expressos os objetivos educacionais, os recursos e são dadas sugestões sobre o modo de exploração dos materiais e de trabalho com os alunos. Em anexo, encontram-se os recursos a usar com os alunos que podem ser fotocopiados.

2.1. Consciencialização para o combate ao desperdício

Objetivos educacionais:

- Caracterizar o conceito e a problemática do desperdício alimentar;
- Relacionar o desperdício alimentar e as práticas de vida doméstica;
- Reconhecer as implicações do desperdício alimentar nas várias dimensões da vida pessoal e social;
- Reconhecer a importância do combate ao desperdício alimentar;
- Debater/dialogar sobre a problemática, perspetivando a opinião do(s) outro(s);
- Reconhecer a importância do trabalho educativo na abordagem ao desperdício alimentar.

Recursos:

Cartaz do Frigo a imprimir em A3 (Anexo 1)

Íman 1 (Anexo 2)

Apresentação em *PowerPoint* “Consciencializar para o combate ao desperdício alimentar”
(Suporte digital)

Vídeo da DECO Jovem “Desperdício Alimentar” -

https://www.youtube.com/watch?v=jyJ0NS9T_yA (DECO Jovem, s.d.)

Ficha de Glossário (Anexo 3)

Dinamização:

- Apresentar em *PowerPoint* aos alunos a temática do desperdício alimentar, a mascote Frigo, o símbolo animado que orienta e articula os recursos pedagógicos a utilizar em sala de aula com os alunos, e os elementos da família Consciência, que constituem as figuras de referência das diversas atividades a desenvolver nas próximas temáticas a abordar.
- Afixar na sala de aula o cartaz do Frigo (Anexo 1) onde posteriormente serão colocados os ímanes (Anexo 2).



- O desenvolvimento de atividades assentes no diálogo e discussão são fundamentais para trabalhar as temáticas/problemáticas associadas à educação para a cidadania. A filosofia para crianças, enquanto metodologia educativa que promove o diálogo intencional, o questionamento, o pensamento crítico, criativo e vigilante; facilita o processo de clarificação de valores, a desconstrução dos estereótipos e ideias pré-concebidas que, muitas vezes, têm um impacto menos positivo nos nossos comportamentos e práticas de vida quotidiana. É neste sentido que a filosofia para crianças se apresenta como um caminho de grande fecundidade pedagógica, quer para a prática educativa em geral, quer para o processo de educação para a cidadania, em particular. Assim, propõe-se o desenvolvimento de uma atividade, adaptada do método Lipman¹, assente na operacionalização dos seguintes passos:
 1. Colocar aos alunos, com recurso à apresentação em *PowerPoint*, as seguintes questões: “Já ouviste falar em Desperdício Alimentar?”; “O que te vem à cabeça quando se fala de Desperdício Alimentar?”.
 2. Visionamento do vídeo https://www.youtube.com/watch?v=iyJ0NS9T_yA
 3. Solicitar aos alunos que pensem/elaborem, individualmente, uma questão sobre o filme visionado.
 4. Registrar as questões dos alunos no quadro ou no diapositivo do *PowerPoint* reservado para o efeito, com indicação do nome do respetivo autor (teoricamente, não deverá ser limitado o número de questões a registar mas, tendo em conta o tempo disponível, pode ser equacionado o registo de apenas algumas questões). No caso de não serem registadas todas as questões colocadas pelos alunos, o professor pode imprimir um novo cartaz do Frigo onde todos os alunos registam a sua questão. Esse cartaz pode posteriormente ser afixado na sala ou noutra local da escola para que fique visível para outros alunos, para os pais e restante comunidade.
 5. Votar, democraticamente, a questão a ser discutida.
 6. Discutir e dialogar sobre a questão eleita.

¹ Mathew Lipman terá sido o pai da filosofia para crianças e, de acordo com a sua proposta, o espaço educativo deve tornar-se numa comunidade (democrática) de busca e investigação, assente num conjunto de passos fundamentais que conduzem à descoberta, aplicação e discussão de *conhecimentos* que aspiram a ser considerados verdadeiros. Uma comunidade de investigação entendida enquanto espaço de interação e investigação onde as crianças constroem de forma reflexiva e crítica o seu eu, os outros e o mundo.



- Ao longo desta atividade, o professor deverá ser *filosoficamente retraído/a*, deve evitar opiniões e juízos de valor sobre o que vai sendo apresentado e discutido. Deve facilitar a discussão, estar vigilante, cuidar das regras, garantir a exigência intelectual do processo, mas expor poucas vezes o seu ponto de vista. Poderá, no entanto, intervir para clarificar algumas questões e/ou fazer pequenas sínteses que facilitem a evolução do diálogo e do processo de *descoberta interativa*.
- Concluir a dinâmica de discussão com a apresentação em *PowerPoint*, como forma de consolidar os conteúdos abordados.
- Propor a construção de um Glossário (Anexo 3) onde constem os conceitos-chave que vão surgindo nos vários materiais e que ao longo da sua exploração se vão clarificando nomeadamente, o “desperdício”.
- Colocar no cartaz do Frigo o íman 1 (Anexo 2) que assinala a consecução desta primeira etapa.

Balanco do trabalho realizado:

Como avalia o trabalho desenvolvido?

Qual o contributo da metodologia desenvolvida para a compreensão da problemática em análise?

Como avalia o envolvimento dos alunos na dinâmica reflexiva e dialógica?

Qual a *sensibilidade* dos alunos face ao desperdício alimentar?

Quais os pontos fortes? E quais os aspetos a melhorar?

2.2. Boas práticas de compras – Lista de compras e compras em mercados de proximidade e o consumo de produtos da época

Objetivos educacionais:

- ✦ Identificar a importância da elaboração de uma lista de compras adequada à dimensão e necessidades do agregado familiar;
- ✦ Reconhecer os principais aspetos a considerar na seleção dos produtos;
- ✦ Saber ler e interpretar o prazo de validade;
- ✦ Reconhecer produtos da época e a importância do seu consumo;
- ✦ Reconhecer mercados de proximidade;

Capítulo 2

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



- Identificar benefícios para o ambiente e a nível económico da realização de compras mais frequentes de preferência em mercados de proximidade.

Recursos:

Infografia da DECO PROTESTE “Frutas e Legumes da Época”

<http://www.deco.proteste.pt/alimentacao/produtos-alimentares/dicas/fruta-legumes-epoca-idea>

(DECO PROTESTE, 2012)

Tarefa 1 - Lista de compras da família Consciência (Anexo 4)

Jogo “A ida às compras da família Consciência” (Anexo 5)

Íman 2 (Anexo 2)

Dinamização:

- Estabelecer um diálogo com a turma para analisar os aspetos centrais do planeamento das compras de produtos alimentares para a família Consciência, identificando os seus conhecimentos prévios e recordar os conteúdos trabalhados na temática anterior. Para o efeito, devem, ser abordados os seguintes tópicos:
 - dimensão e constituição do agregado familiar de modo a considerar as suas necessidades;
 - consumo de alimentos frescos;
 - consumo de produtos a granel;
 - consumo de produtos da época.
- Realizar com os alunos uma pesquisa sobre as frutas e legumes que são específicos de alguns meses do ano e em seguida focar as frutas e os legumes do mês em que se está a fazer a pesquisa. Fazer o registo das frutas e dos legumes desse mês. Pesquisar usando a aplicação da DECO PROTESTE: <http://www.deco.proteste.pt/alimentacao/produtos-alimentares/dicas/fruta-legumes-epoca-ideal>.
- Executar a Tarefa 1 de elaboração da lista de compras (Anexo 4), organizando a turma em grupos de 4 e 5 elementos para que os alunos discutam entre si os produtos a colocar na lista. Outra possibilidade será a de solicitar aos alunos que, em casa, com a sua família elaborem a lista de compras para a família Consciência, ficando a restante dinâmica para uma outra sessão de trabalho em que os alunos tenham essa lista para discussão.
- Solicitar a cada grupo (ou aluno) que apresente a lista elaborada e promover uma discussão com toda a turma. O professor deve aferir o cumprimento dos diversos aspetos referidos na tarefa, em particular, no que toca ao tipo de produtos e às quantidades indicadas na lista tendo em conta a dimensão da família Consciência e o período de uma semana de consumo a que se refere a lista, com enfoque na compra de alimentos muito perecíveis.

28

Capítulo 2

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



- Questionar e promover a discussão em torno de outros aspetos a ter em consideração numa ida às compras, nomeadamente:
 - a identificação dos géneros alimentícios que se estragam mais facilmente (perecíveis ou não) e a sua data de validade;
 - a qualidade dos produtos frescos, o estado de conservação da embalagem e dos produtos, os prazos de validade e as quantidades compradas.
- Discutir com os alunos os fatores que deverão nortear a seleção do local para a realização das compras de produtos alimentares, em particular:
 - as condições de higiene e organização dos estabelecimentos;
 - privilegiar mercados de proximidade.
- Jogar o jogo “A ida às compras da família Consciência” (Anexo 5). Podem jogar 2 a 5 jogadores, podendo manter-se os grupos já formados. Cada jogador representa um elemento da família, estando presentes, o pai, a mãe, os dois filhos e uma prima.
- Listar os conceitos e suas definições na Ficha de Glossário (Anexo 3) em construção, adicionando alguns conceitos discutidos ao longo desta temática como, “validade” e “perecível”.
- Colocar no cartaz do Frigo o íman 2 (Anexo 2) que assinala a consecução desta etapa.

Balanço do trabalho realizado:

Qual a sua perceção sobre o conhecimento prévio dos alunos sobre esta temática?

Quais os aspetos que destaca do trabalho desenvolvido no que respeita à prática do professor?

Qual a sua perceção sobre a compreensão dos alunos acerca da importância da adoção de boas práticas de compras para as famílias e para o ambiente?

O que destaca relativamente ao trabalho dos alunos com os materiais propostos?

2.3. Boas práticas domésticas – Menções de consumo de alimentos e sua conservação.

Objetivos educacionais:

- ↳ Consolidar aprendizagens sobre alguns aspetos a ter em consideração no planeamento das compras, na escolha do local de compras e dos produtos a comprar;
- ↳ Reconhecer formas incorretas de arrumar produtos alimentares no frigorífico;
- ↳ Compreender a importância do armazenamento correto dos alimentos;

Capítulo 2

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



- 🌱 Conhecer como devem ser armazenados os alimentos no frigorífico;
- 🌱 Distinguir a informação dos rótulos alimentares relativa aos prazos de validade (data limite de consumo – “Consumir antes de...” e durabilidade mínima -“Consumir de preferência antes de...”);
- 🌱 Reconhecer como o conhecimento da informação constante na rotulagem pode influenciar a seleção dos produtos pelo consumidor;
- 🌱 Relacionar o armazenamento indevido de alimentos e a leitura incorreta de informações constantes nos rótulos como fatores que contribuem para o desperdício alimentar;
- 🌱 Identificar formas de contribuir para o combate ao desperdício alimentar no seio familiar;
- 🌱 Incentivar à mudança de comportamentos e à adoção de práticas mais sustentáveis em relação à temática - “Menções de consumo de alimentos e sua conservação”.

Recursos:

Filme “Vamos evitar o desperdício alimentar” (https://youtu.be/dANtK3d_4AM)

Diálogos do vídeo “Vamos evitar o desperdício alimentar” (Anexo 6)

Tarefa 2 - Exploração do vídeo: “Vamos evitar o desperdício alimentar” (Anexo 7)

Íman 3 (Anexo 2)

Dinamização:

- Recordar e relacionar o tema trabalhado anteriormente com o presente. O diálogo e as interações promovidas poderão centrar-se nos pontos seguintes:
 - Importância da elaboração de lista de compras;
 - Adequação da lista de compras à dimensão do agregado familiar;
 - Preferência por alimentos frescos e da época;
 - Preferência por mercados de proximidade;
 - Escolha de estabelecimentos que evidenciem higiene e organização;
 - Ir às compras com tempo e sem fome.
- Proceder à visualização do vídeo “Vamos evitar o desperdício alimentar”. Neste vídeo, apresenta-se como contexto de exploração o regresso de uma ida às compras de um elemento da família Consciência que vai arrumar os produtos alimentares adquiridos e proceder à sua conservação. A família vai ainda lanchar com uma prima que estava de passagem.
- Durante o visionamento do filme efetuar as paragens previstas de acordo com os diálogos do vídeo (Anexo 6): 1) *no fim do diálogo 9*, para que a turma possa observar, com atenção, um frigorífico desarrumado; 2) *no fim do diálogo 24*, para que a turma possa observar, com atenção, um frigorífico arrumado. Estas situações poderão ser aproveitadas para

30



promover a reflexão e discussão entre os alunos em relação à forma como os produtos estão armazenados – bem ou mal e porquê? Chamar a atenção dos alunos para algumas situações apresentadas no vídeo, consideradas pertinentes para a abordagem pedagógica ao tema.

- No final do filme, dialogar com os alunos sobre as principais situações vivenciadas pela Família Consciência. Para orientar o diálogo poderão ser colocadas algumas questões orientadoras:

Parte I – Arrumação do frigorífico

- A mãe está a chegar a casa. Onde é que ela foi?
 - Como reage a filha ao ver a mãe? Por que razão terá ela reagido dessa forma?
 - Que chamada(s) de atenção o pai faz à mãe e à filha?
 - Qual o problema encontrado pela prima ao querer ajudar a arrumar as compras no frigorífico?
 - O que é que a prima ensina à família Consciência?
 - Como é que se deve então arrumar os produtos no frigorífico?
- Outra abordagem possível é integrar também aqui as vivências do dia a dia e aproveitar para questionar a turma em relação a este tema – quantidade de compras e arrumação no frigorífico, sensibilizando-a para a necessidade de serem adotados alguns cuidados pelas famílias. Promover a reflexão sobre medidas a adotar em casa para melhorar e assim reduzir o desperdício alimentar.

Parte II – Informações dos rótulos

- Qual é a situação que é retratada nesta 2.ª parte do vídeo?
- O que está a acontecer?
- As tostas já estavam fora do prazo de validade, no entanto podiam ser comidas porquê?
- E no caso dos iogurtes?
- Que tipo de informação podemos encontrar nos rótulos?

Relacionar com as vivências dos alunos em sua casa: Nas vossas casas, costumam ler os rótulos alimentares?; A partir de agora, o que devem passar a fazer? Porquê?

- Realizar a Tarefa 2 que consiste na Ficha de Exploração do Vídeo (Anexo 7). A parte I da ficha é realizada individualmente pelos alunos. A parte II é desenvolvida em pares de trabalho de forma a promover a partilha de ideias, conhecimentos e opiniões.

Capítulo 2

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



- Discutir com o grupo-turma as respostas dadas pelos alunos às questões presentes na ficha de exploração. Promover a reflexão dos alunos em torno das respostas apresentadas pela turma e construir, com a sua ajuda, as respostas à ficha de exploração do vídeo.
- Sintetizar as principais ideias a reter relacionadas com a arrumação no frigorífico e a informação que consta nos rótulos, relacionando este conhecimento com a necessidade de adoção de comportamentos diferentes no nosso dia a dia, para que possamos participar de forma ativa no combate ao desperdício alimentar, visto que com uma arrumação adequada dos alimentos desperdiçamos menos produtos alimentares (conservam-se melhor, durante mais tempo e escolhemos mais facilmente os que poderão ser mais perecíveis). Reconhecer ainda que com a leitura dos rótulos podemos evitar intoxicações alimentares e saber quais os produtos que ainda se podem consumir mesmo depois do prazo de validade ter sido ultrapassado (no caso daqueles que nos indicam a durabilidade mínima – “consumir de preferência antes de...”), reduzindo, desta forma, os alimentos que deitamos fora e permitindo-nos, simultaneamente, poupar...
- Poder-se-á concluir a aula proporcionando um momento reflexivo aos alunos com a questão seguinte:
 - Então, e agora, quando chegarem a casa vão fazer o quê quando forem ao frigorífico ou quando virem a mãe/pai/avós/amigos/outros familiares com compras?
- Dar continuidade ao trabalho desenvolvido até então no glossário (Anexo 3), acrescentando alguns termos referidos ao longo da abordagem da temática, como, por exemplo, “refrigeração”, “conservação”, etc.
- Colocar no cartaz do Frigo o íman 3 (Anexo 2) que assinala a consecução desta etapa.
- Sugestão de extensão da atividade: Os alunos podem fazer o seu próprio vídeo mostrando as suas práticas domésticas relativas à arrumação do frigorífico e apresentá-lo e discuti-lo, posteriormente, na sala de aula.

Balanço do trabalho realizado:

Qual a sua opinião relativamente aos materiais utilizados para a abordagem deste tema?

Considera que a forma como trabalhou os conteúdos da aula foi suficientemente esclarecedora? Porquê?

De que forma acha que o trabalho desenvolvido nesta aula poderá ajudar os alunos e as suas famílias a reduzir o desperdício alimentar que fazem no seu dia a dia?

O que poderia ser melhorado para se conseguir aprendizagens mais significativas dos alunos em relação à problemática aqui trabalhada?



2.4. Competências culinárias na redução do desperdício alimentar

Objetivos educacionais

- 👉 Reconhecer o papel do compromisso familiar na redução do desperdício alimentar;
- 👉 Incentivar à mudança de comportamentos e à adoção de práticas mais sustentáveis em relação à temática - “Competências culinárias na redução do desperdício alimentar”;
- 👉 Pesquisar e criar receitas que permitam o aproveitamento de sobras alimentares.

Recursos

Sugestões de sítios da internet para consulta dos nos: http://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Ebook_Receitas
http://mesabrazil.sescsp.org.br/media/1014/receitas_n1.pdf

Tarefa 3 – Livro de Receitas (Anexo 8)

Exemplo de receita – Empadão (Anexo 9)

Íman 4 (Anexo 2)

Dinamização

- Iniciar a temática do aproveitamento das sobras alimentares com a exploração da História “As Receitas do *Chef* Maurício” (Anexo 8), personagem que representa o pai na família Consciência. A leitura da história pode ser realizada pelo professor e/ou pelos alunos e pode, eventualmente, envolver a dramatização.
- Organizar os alunos em grupos, de 4 a 5 elementos, e promover a discussão em grupo dos tópicos sugeridos e/ou outros que possam surgir para a compreensão da mensagem e desafio central da história.
- Envolver toda a turma na discussão das principais conclusões a que cada grupo chegou.
- Solicitar aos alunos que, novamente em grupos, planifiquem as estratégias que vão adotar para responder ao desafio do *Chef* Maurício: Como vão fazer para arranjar as receitas necessárias para a elaboração do livro? Quais os passos que deverão seguir? Como vão distribuir as tarefas? Quem faz o quê? Que recursos, instrumentos e/ou técnicas de pesquisa vão precisar? Como vão garantir que ninguém vai roubar as receitas?
- Orientar os grupos durante a organização do trabalho e dar algumas sugestões de pesquisa das receitas de aproveitamento das sobras alimentares, nomeadamente recorrendo aos sítios da internet sugeridos pelo professor e, em casa, junto dos seus familiares. As-



sim, esta tarefa de pesquisa poderá ser finalizada em casa. O professor pode apresentar alguns critérios para a seleção da receita ou deixar que os alunos a selecionem livremente.

- Apoiar os alunos na construção do(s) livro(s) de receitas ajudando-os a personalizar a capa e a identificar como irão escrever as receitas de acordo com o modelo de receita dado (Anexo 9). Para finalizar o livro poderá ser necessário dedicar mais uma aula, que no caso do 1.º ciclo poderá ser de Expressão Plástica. Cabe ao professor decidir qual o suporte (papel ou digital) mais adequado para a construção do livro. A criação de uma página *online* pode permitir a divulgação dessas receitas a toda a comunidade.
- Sugere-se, ainda, a apresentação do livro de receitas da(s) turma(s) a toda a escola e aos encarregados de educação, podendo ser organizado um evento para este efeito.
- Finalizar com os alunos a Ficha de Glossário (Anexo 3) introduzindo alguns termos referidos na exploração desta temática, como, por exemplo, “receita”, “resíduo” e “compostagem”.
- Colocar no cartaz do Frigo o íman 4 (Anexo 2) que assinala a consecução desta etapa.
- Sugestões de extensão da atividade: Tendo como ponto de partida esta situação, podem ser realizadas outras atividades com a turma que podem também envolver outros membros da comunidade educativa: a cozinheira da escola, outras turmas, um *chef* de um restaurante local, familiares,... Podem ainda dar continuidade à atividade desenvolvendo a história que permite pensar em diferentes desfechos e modos de apresentação.

Outra hipótese de exploração:

- Explorar em sala de aula outra solução para reaproveitar as sobras promovendo a prática da compostagem caseira. No caso de a escola possuir uma horta ou espaço para a construção de uma, poderá ser preparado composto a partir dos resíduos alimentares da cantina escolar, seguindo as sugestões apresentadas pela DECO PROTESTE (2013e).

Balanco do trabalho realizado:

Qual a sua opinião relativamente aos materiais utilizados para a exploração deste tema?

Como avalia o envolvimento dos alunos nesta tarefa?

Considera que esta atividade promove o envolvimento e o compromisso familiar no âmbito da problemática em questão?

Acha que esta atividade contribuiu para o desenvolvimento de competências de planificação, pesquisa e análise de dados? E para a capacidade de resolução de problemas? E para o desenvolvimento de processos críticos e criativos?



2.5. O desenvolvimento de projetos

Os professores podem, a par do trabalho antes apresentado, desenvolver projetos mais alargados no tempo com os alunos. Esta estratégia possibilita que várias turmas, tendo uma abordagem comum para a sensibilização para o desperdício alimentar, possam realizar o seu próprio projeto que pode melhorar o seu conhecimento sobre este domínio, fomentar esta sensibilização noutros elementos da comunidade educativa ou na sociedade, promover a adoção de boas práticas que promovam uma redução do desperdício alimentar, etc.

Neste sentido, professor pode lançar à turma a proposta de projetos em que:

- Realizam um folheto ou cartaz para sensibilizar para o desperdício alimentar.
- Realizam relatórios relativos a uma investigação que façam sobre boas e más práticas que detetam no dia a dia (casa, rua, escola, etc.), recolhendo evidências dessas práticas através de fotografias, entrevistas, observação e no caso de identificarem más práticas fazerem sugestões de mudança.
- Realizam pesquisas sobre projetos da escola ou de outras entidades que visam a redução do desperdício alimentar e elaboram notícias sobre esse projetos.
- Se envolvem em iniciativas de voluntariado tais como as promovidas pela ReFood, que é parceira deste projeto no âmbito do documento “Prevenir Desperdício Alimentar - um compromisso de todos!” (Governo de Portugal, 2014).

Estes projetos podem contemplar uma abordagem interdisciplinar, mobilizando diferentes saberes e capacidades dos alunos e contribuindo para o desenvolvimento de novos conhecimentos relacionados com diversas áreas disciplinares.

Todos estes projetos devem ser divulgados à comunidade educativa, podendo tal ser feito em papel ou em formato digital. Em formato digital a divulgação pode, por exemplo, surgir através de um poster digital que é partilhado no site da escola, da realização de um blogue ou da criação de um jornal digital.

Com a conclusão de um destes projetos colocar no cartaz do Frigo o íman 5 (Anexo 2) que assinala a consecução desta etapa final.



DESAFIOS PARA O PROFESSOR, OS ALUNOS E AS FAMÍLIAS

Em modo de conclusão, salienta-se que este guião tem o intuito de contribuir para a concretização de práticas letivas que visem a sensibilização para o desperdício alimentar. Assim, procura-se conseguir alcançar o objetivo principal dessas práticas que é sensibilizar os alunos para a importância da prevenção do desperdício alimentar, focando atitudes a ter em conta na escola e em casa e o seu papel como cidadãos na redução do desperdício alimentar.

Esta será uma das etapas da formação dos alunos neste domínio a que o professor pode dar continuidade com o mesmo grupo de alunos ou envolvendo outras turmas de modo a que esta sensibilização alcance um maior número de alunos. Esta é também mais uma oportunidade para promover a interdisciplinaridade e desenvolver projetos de extensão à escola e à comunidade. Assim, os professores podem desenvolver outras iniciativas, tendo por base este referencial teórico, envolvendo os seus alunos em novos projetos que possam vir a ter reflexo junto das famílias ou de toda a comunidade educativa.

REFERÊNCIAS

- Agência Europeia do Ambiente - AEA (2012). *Construir o futuro que queremos ter*. Copenhaga: AEA. Recuperado de <http://www.eea.europa.eu/pt/publications/aea-sinais-2012-2013-construir>.
- Agência Portuguesa do Ambiente – APA (s.d.). *Redução do Desperdício Alimentar*. Lisboa: APA. Recuperado de <http://www.apambiente.pt/index.php?ref=16&subref=84&sub2ref=106&sub3ref=273>.
- Associação Portuguesa de Nutricionistas – APN (2011). *Como reduzir o desperdício alimentar*. Porto: Associação Portuguesa de Nutricionistas. Recuperado de http://www.apn.org.pt/xFiles/scContentDeployer_pt/docs/Doc789.pdf.
- Baptista, P., Campos, I., Pires, I., & Vaz, S. (2012). *Do Campo ao Garfo. Desperdício Alimentar em Portugal*. Lisboa: CESTRAS.
- Carvalho, D. P., Afonso, C., Padrão, P., Morais, C., & Franchini, B. (2014). *Alimentação saudável, dentro e fora de casa*. Porto: Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto – FCNAUP. Recuperado de http://www.fcna.up.pt/wp/wp-content/uploads/2013/10/E_BOOK_2014_Final_Alimenta%C3%A7%C3%A3o-Saud%C3%A1vel-Dentro-e-Fora-de-Casa.pdf
- Comissão Europeia (2014). *O Guia do Consumo*. Bruxelas: Comissão Europeia. Recuperado de http://ec.europa.eu/environment/generationawake/pdf/generationawake-consumption-guide_pt.pdf
- DECO Jovem (s.d.). Desperdício alimentar. (Vídeo da Comissão Europeia). Recuperado de https://www.youtube.com/watch?v=jyJONS9T_yA.
- DECO PROTESTE (2012). Dica - Fruta e legumes na época ideal. Lisboa: DECO PROTESTE. Recuperado de <http://www.deco.proteste.pt/alimentacao/produtos-alimentares/dicas/fruta-legumes-epoca-idea> (aplicação).
- DECO PROTESTE (2013a). Desperdício alimentar: reciclar comida também é poupar. *Proteste*. Recuperado de <http://www.deco.proteste.pt/alimentacao/supermercados/dicas/desperdicio-alimentar-reciclar-comida-tambem-e-poupar>
- DECO PROTESTE (2013b). *Ecocidadão – compras*. Lisboa: DECO PROTESTE. Recuperado de <http://www.decojovem.pt/noticias/ebook-compras/>
- DECO PROTESTE (2013c). *Ecocidadão – Alimentação*. Lisboa: DECO PROTESTE. Recuperado de <http://www.decojovem.pt/biblioteca/ambiente-consumo-sustentavel/ebook-alimentacao/>
- DECO PROTESTE (2013d). Compras Sustentáveis – Dicas e exemplos na loja. *Proteste* 350, 49-50.
- DECO PROTESTE (2013e). *Ecocidadão – Resíduos*. Lisboa: DECO PROTESTE. Recuperado de <http://www.decojovem.pt/noticias/ebook-residuos/>



- DECO PROTESTE (2014a). *Combate ao Desperdício Alimentar. Dicas e Sugestões*. Lisboa: DECO PROTESTE. Recuperado de <http://www.decojovem.pt/biblioteca/combateadesperdicioalimentar/>
- DECO PROTESTE (2014b). *Acabe com as sobras e os desperdícios alimentares*. Lisboa: DECO PROTESTE. Recuperado de <http://www.deco.proteste.pt/alimentacao/supermercados/dicas/acabe-com-as-sobras-e-os-desperdicios-alimentares>
- DECO PROTESTE (2014c). Desperdício Alimentar – Tolerância Zero. Preparar, utilizar e voltar a dar. *Proteste* 353, 34-37.
- DECO PROTESTE (2014d). Frescura e nutrientes garantidos. *Teste saúde* 111, 30-32.
- DECO PROTESTE (2014e). Boa conservação em ambiente limpo. *Teste saúde* 110, 21-24.
- Decreto-Lei n.º 139/2012, de 5 de julho, estabelece os princípios orientadores da organização e da gestão dos currículos dos ensinos básico e secundário, da avaliação dos conhecimentos a adquirir e das capacidades a desenvolver pelos alunos e do processo de desenvolvimento do currículo dos ensinos básico e secundário.
- Decreto-Lei n.º 91/2013 de 10 de julho, procede à primeira alteração ao Decreto -Lei n.º 139/2012, de 5 de julho.
- Direção Geral de Educação (2012). *Educação para a Cidadania – Linhas Orientadoras*. Recuperado de: <http://www.dgidec.min-edu.pt/educacaocidadania/index.php?s=directorio&pid=71>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations - FAO (2013). *Toolkit – Reducing the food wastage footprint*. Germany: FAO. Recuperado de <http://www.fao.org/docrep/018/i3342e/i3342e.pdf>
- FAO (2014). *SAVE FOOD: Global Initiative on Food Loss and Waste Reduction – Definitional framework of food loss*. Rome: Food and Agriculture Organization of the United Nations. Recuperado de http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/save-food/PDF/FLW_Definition_and_Scope_2014.pdf
- Governo de Portugal - Secretário de Estado da Alimentação e da Investigação Agroalimentar (2014). *Prevenir o desperdício alimentar – Um compromisso de todos*. Lisboa: Governo de Portugal. Recuperado de <http://www.portugal.gov.pt/pt/os-ministerios/ministerio-da-agricultura-e-do-mar/documentos-oficiais/20141017-mam-desperdicio-alimentar.aspx>
- Gunders, D. (2012). *Wasted: How America Is Losing Up to 40 Percent of Its Food from Farm to Fork to Landfill*. New York: Natural Resources Defense Council. Recuperado de <http://www.nrdc.org/food/files/wasted-food-ip.pdf>
- Organização Mundial de Saúde - OMS (2006). *Cinco Chaves para uma Alimentação mais Segura: manual*. Genebra: OMS. Recuperado de <http://www.insa.pt/sites/INSA/Portugues/Publicacoes/Outros/Documents/AlimentacaoNutricao/Five%20Keys%20Manual%20Portuguese.pdf>
- Ministério da Educação - Ensino Básico, 2.º Ciclo (1991). *Organização Curricular e Programas* (Vol. I). Ministério da Educação – DEB.
- Ministério da Educação (2004). *Programa do 1.º Ciclo* (4.ª ed.). Ministério da Educação – DGEBS.
- Royte, E. (2014). *O preço do desperdício de comida*. Lisboa: National Geographic. Recuperado de <http://www.nationalgeographic.pt/index.php/artigos-arquivados/arquivo/72-161/256-0-pre%C3%A7o-do-desperd%C3%ADcio-de-comida>



- SESC DR.SP (2002). *Livro de Receitas: boas formas para evitar o desperdício*. São Paulo: SESC. Recuperado de: http://mesabrasil.sescsp.org.br/media/1014/receitas_n1.pdf
- Stuart, T. (s.d.). *Waste*. Recuperado de <http://www.tristramstuart.co.uk/foodwastefacts.html>
- Teixeira, P. (2009). *Guia de conservação dos alimentos*. Porto: Lipor. Recuperado de http://www.lipor.pt/fotos/editor2/guia_conservacao_alimentos.pdf
- Timmermans, T., & Bos, H. (Coords.) (2014). *FUSIONS Definitional Framework for Food Waste – Full Report*. Brussel: European Commission. Recuperado de https://www.eu-fusions.org%2Findex.php%2Fpublications%3Fdownload%3D5%3Afusions-definitional-framework-for-food-waste&ei=zY1CVeu4KpLg7QbivoDYCg&usg=AFQjCNEv_12knQ0TF5xxQoGdwuV9wAlc3A&sig2=E_rUJueWGLuSaYohalvOyw&bvm=bv.92189499,d.ZGU
- UNEP (s.d.). *Food Waste Facts*. Kenia: UNEP. Recuperado de: <http://www.unep.org/wed/2013/quickfacts/>

LISTA DE ANEXOS

Anexo 1 – Cartaz do Frigo

Anexo 2 – Ímanes do Frigo

Anexo 3 – Ficha de Glossário

Anexo 4 – Tarefa 1 - Lista de compras da família Consciência

Anexo 5 – Jogo “A ida às compras da família Consciência”

Anexo 6 – Diálogos do vídeo “Vamos evitar o desperdício alimentar”

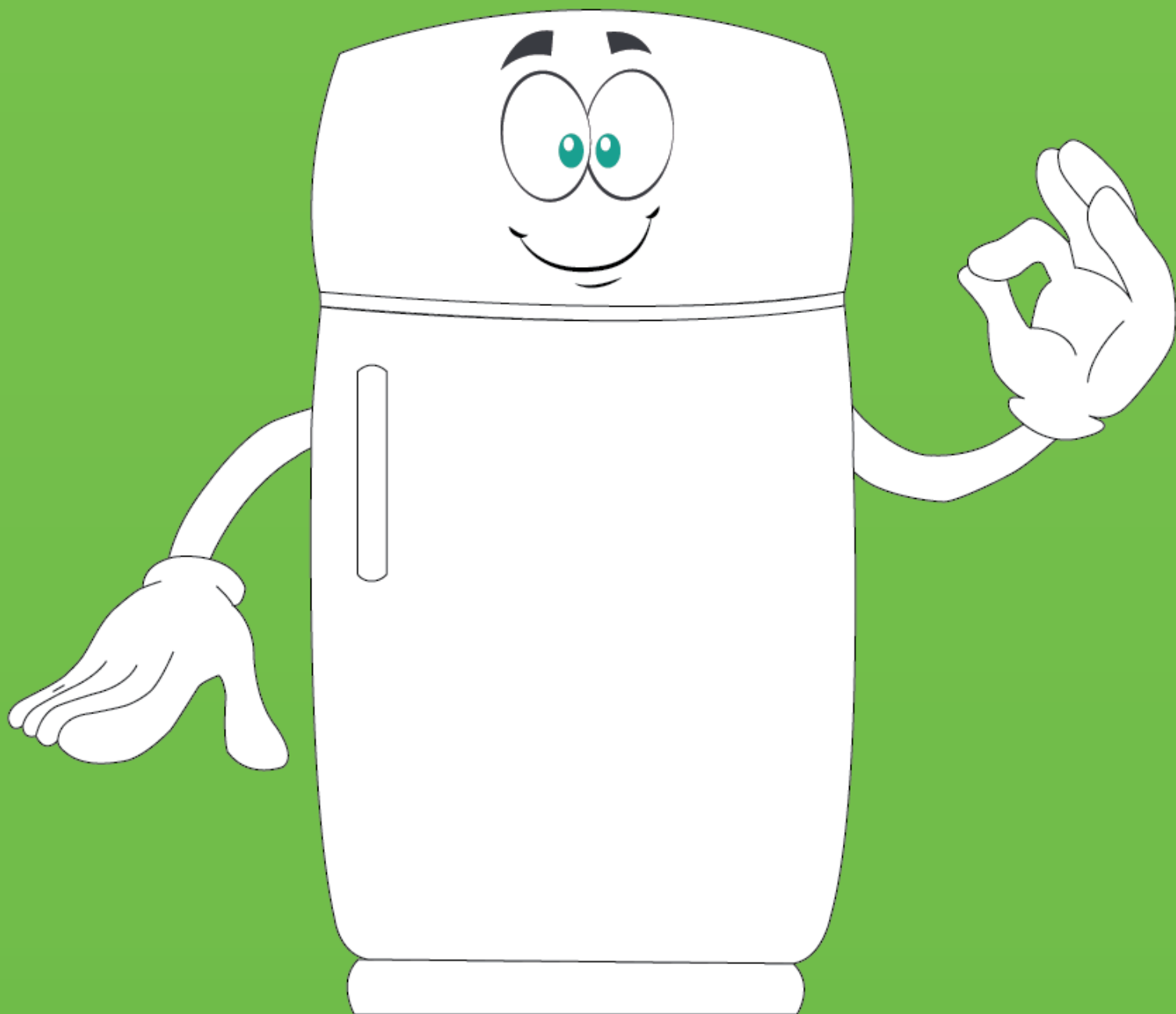
Anexo 7 – Tarefa 2 – Exploração do vídeo: “Vamos evitar o desperdício alimentar”

Anexo 8 – Tarefa 3 – Livro de receitas

Anexo 9 – Exemplo de receita – Empadão

Anexo 10 – Fichas do Jogo “A ida às compras da família Consciência”

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



GOVERNO DE
PORTUGAL



CONSELHO
COORDENADOR
DOS
INSTITUTOS
SUPERIORES
POLITÉCNICOS



Ímanes

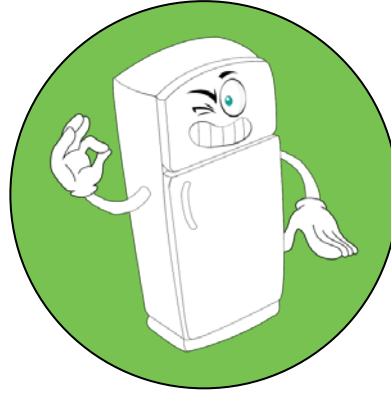
Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



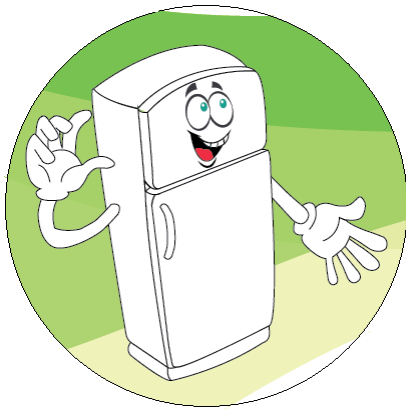
Íman 1



Íman 2



Íman 3



Íman 4



Íman 5



Glossário

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Nome: _____

Data: __/__/__

Ficha de Glossário

Conceitos a incluir

(entre outros que ao longo do projeto se revelem pertinentes e, sobretudo, novidade para os alunos)

Conceito	Definição



A ida às compras da família Consciência

Apresentação do jogo

Este é um jogo de estratégia pois os jogadores têm de tomar decisões que podem influenciar o resultado final. É também um jogo de sorte ou azar pois cada jogador está dependente do resultado que obtiver no lançamento do dado.

1. Objetivo do jogo

O objetivo do jogo é realizar todas as compras, gastando o mínimo de créditos possível. O jogo termina quando todos tiverem realizado todas as compras e regressado a casa da família Consciência (Casa de Partida) e nesta situação ganha quem tiver mais créditos. Caso isso não suceda o jogo termina quando todos os jogadores tiverem gasto todos os seus créditos. Nesta situação ganha o jogador que tiver realizado mais compras e além disso se encontrar mais próximo da casa da família Consciência.

2. Jogadores

Podem jogar 2 a 5 jogadores.

3. Peças do jogo

Dado. É necessário um dado.

Pinos. Cada jogador escolhe o seu pino. O pino é usado por cada jogador para se deslocar no tabuleiro.

Tabuleiro do jogo. O tabuleiro do jogo mostra a vila Reduz e a cidade mais próxima.

Jogo

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



Cartão individual. Cada jogador tem um cartão individual referente elementos da família Consciência. Esse cartão tem a lista de produtos alimentares a adquirir.

Créditos. Os créditos são discos de cor preta. São dados no início do jogo a cada jogador, em igual número. Servem para trocar por jogadas e para fazer pagamentos.

Caixa de créditos. Caixa onde são depositados e de onde são retirados os créditos para dar aos jogadores. Deve existir um responsável pela caixa de crédito que poderá ser um dos jogadores.

Produtos alimentares. Os produtos alimentares são discos de 9 cores diferentes. Cada cor representa um tipo de produto da lista de compras.



Mercearias

Peixaria

Padaria



Bebidas

Frutas e legumes

Talho



Lacticínios

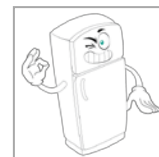
Charcutaria e queijos

Congelados

4. Casas do jogo

Casa do estabelecimento. O jogador tem de alcançar a casa do estabelecimento onde pretende fazer compras (Casa verde claro junto a cada estabelecimento). Para chegar a essa casa não tem de obter o número exato de pintas no dado. Avança com o seu pino o número de pintas necessário para ir até essa casa. Se ainda tiver um número de pintas para se deslocar perde-as. Exemplo: Sai no dado 5 pintas e o jogador está a 4 casas do estabelecimento. Desloca-se essas 4 casas e efetua as suas compras. Em seguida volta a lançar o dado para a jogada a que tem direito.

Casa do Frigo. O jogador recebe 2 créditos.



Casa Mistério. O jogador tem direito a lançar de novo o dado, sem gastar créditos.



Casa de Perigo. O jogador fica impedido de jogar na ronda seguinte.





5. Início do jogo

A cada jogador é dado, aleatoriamente, um cartão individual. São atribuídos a cada jogador 30 créditos. Para determinar o primeiro a jogar, cada jogador lança uma só vez o dado. Começa o jogo o que obtiver maior pontuação. Depois o jogo segue a ordem dos jogadores no sentido contrário ao dos ponteiros do relógio. Todos os jogadores colocam o seu pino na casa da família Consciência (Casa de Partida).

No tabuleiro, junto de cada estabelecimento comercial, são colocados os devidos produtos alimentares.

Mercearia



Mercearias



Bebidas



Congelados



Lacticínios



Charcutaria e queijos

Mercado de fruta



Frutas e legumes

Padaria



Padaria

Talho



Talho

Peixaria



Peixaria

Centro comercial



Mercearias



Peixaria



Padaria



Bebidas



Frutas e legumes



Talho



Lacticínios



Charcutaria e queijos



Congelados



6. Regras do jogo

Quando chega a sua vez de jogar, um jogador dá um crédito à caixa de créditos. O responsável pela caixa de crédito tem de assegurar que todos os jogadores fazem os pagamentos devidos. Depois disso, o jogador lança o dado e desloca o seu pino o número de casas que o dado indicar. Cada jogador desloca-se no sentido que pretender (podendo deslocar-se entre casas com um lado adjacente) de modo a passar pela casa dos estabelecimentos que lhe permitem comprar um produto alimentar de cada tipo, preenchendo assim o seu cartão individual. Só pode realizar a compra dos produtos alimentares quando se encontra na casa do estabelecimento respetivo. Quando realiza uma compra tem de pagar à caixa um crédito por cada produto alimentar adquirido e coloca esse produto no seu cartão individual. De seguida tem direito a jogar novamente sem gastar um crédito para o fazer.

No estacionamento do centro comercial é necessário pagar dois créditos à caixa.

Se um jogador parar numa das casas do jogo assinaladas, Casa do Figo, Casa Mistério e Casa de Perigo, tem de seguir as indicações definidas no ponto 4. Casas do jogo. Um jogador pode ganhar vantagens quando as suas ações permitem reduzir o impacto no ambiente ou o fazem poupar tempo e dinheiro, realizando compras nos mercados de proximidade. Um jogador pode perder créditos ao fazer longas deslocações para realizar as compras por estar a provocar danos ambientais pelo consumo de combustíveis e emissão de gases.

Quando tiver o seu cartão individual preenchido com todos os produtos alimentares o jogador deve regressar à casa da família Consciência.

Se o jogador gastar todos os seus créditos termina o seu jogo, devendo manter-se na casa em que se encontra até final do jogo.

O jogo termina quando os jogadores não conseguirem realizar mais jogadas, por terem regressado a casa da família Consciência ou por terem gasto todos os seus créditos. Vence o jogador que tiver realizado todas as compras e regressado a casa da família Consciência (Casa de Partida) com mais créditos. Caso todos os jogadores tenham gasto os seus créditos sem regressar a casa da família Consciência, ganha o jogador que tiver adquirido mais produtos alimentares. Caso existam dois jogadores com o mesmo número de produtos alimentares, vence o que se encontrar mais próximo da casa da família Consciência.

Jogo

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar

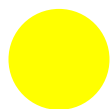
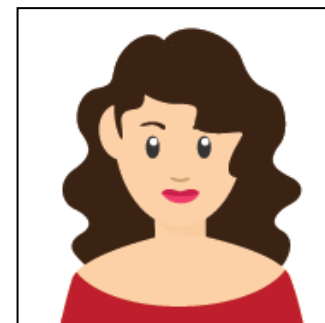


A ida às compras da família Consciência

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Cartão individual



Mercearias



Bebidas



Lacticínios



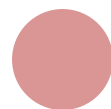
Peixaria



Frutas e
Legumes



Charcutaria
e queijos



Padaria



Talho



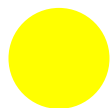
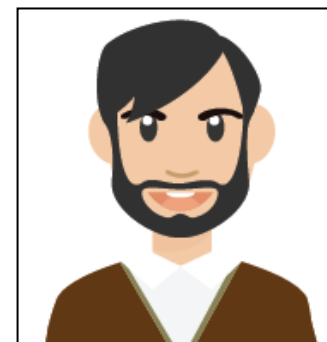
Congelados

A ida às compras da família Consciência

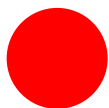
Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Cartão individual



Mercearias



Bebidas



Lacticínios



Peixaria



Frutas e
Legumes



Charcutaria
e queijos



Padaria



Talho



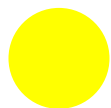
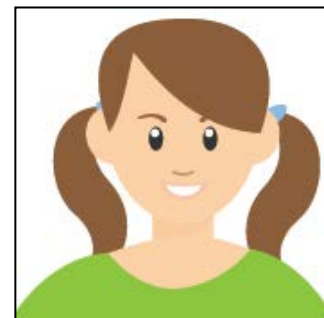
Congelados

A ida às compras da família Consciência

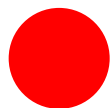
Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Cartão individual



Mercearias



Bebidas



Lacticínios



Peixaria



Frutas e
Legumes



Charcutaria
e queijos



Padaria



Talho



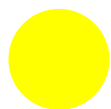
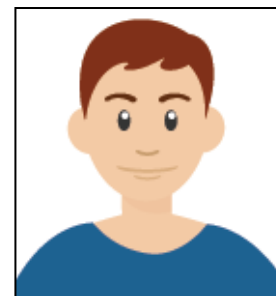
Congelados

A ida às compras da família Consciência

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Cartão individual



Mercearias



Bebidas



Lacticínios



Peixaria



Frutas e
Legumes



Charcutaria
e queijos



Padaria



Talho



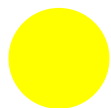
Congelados

A ida às compras da família Consciência

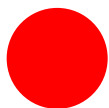
Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Cartão individual



Mercearias



Bebidas



Lacticínios



Peixaria



Frutas e
Legumes



Charcutaria
e queijos



Padaria



Talho



Congelados

A ida às compras da família Consciência



Guião de apoio ao vídeo

Introdução:

O desperdício alimentar surge em vários locais, por várias razões. No nosso país são desperdiçadas cerca de 325 mil toneladas de comida por ano em casa dos consumidores, o que causa um grande problema a nível ambiental e social. O primeiro passo para a redução deste problema passa pela consciencialização da população.

Vamos ver o que se pode passar em casa de uma família portuguesa!

Desenvolvimento:

1 – Casa – Hall de entrada – TARDE

A **MÃE** bate à porta e a **FILHA** vem abrir.

Diálogo 1 **FILHA** - Mãe tantas compras!

Diálogo 2 **MÃE** -Tive que aproveitar. Hoje havia muitas promoções no supermercado.

Diálogo 3 **FILHA** - Anda. Eu ajudo-te a arrumar.

A **MÃE** e a **FILHA** dirigem-se à cozinha.

2 – Casa – Cozinha – TARDE

O **PAI** está a lavar a loiça, entretanto a **MÃE** e a **FILHA** entram na cozinha.

Diálogo 4 **MÃE** – Olá querido!

Diálogo 5 **PAI** - Xiiuuu... O bebé está a dormir.

A **FILHA** dirige-se à dispensa para arrumar algumas das compras, enquanto a **Mãe** abre a porta do frigorífico para colocar um alimento dizendo:

Diálogo 6 **MÃE** – Acho que não me esqueci de nada.

Isto não se estraga. Os miúdos comem.

[Retira os iogurtes das mãos do marido e coloca-os numa das prateleiras do frigorífico – exeto na prateleira superior. De seguida dirige-se de novo à mesa, onde estão as compras, e retira um legume, colocando-o na prateleira intermédia junto de outros produtos.]

O **PAI** dirige-se à mesa e abre um saco de compras para observar alguns produtos. Tira uma embalagem de iogurtes e diz para a mulher:

Diálogo 7 **PAI** – Compraste mais iogurtes? Ainda tínhamos muitos no frigorífico.

Diálogo 8 **MÃE** - Isto não se estraga. Os miúdos comem.

(Retira os iogurtes das mãos do marido e coloca-os numa das prateleiras do frigorífico – exeto na prateleira superior)

Diálogo 9 **PAI** – Não abras tantas vezes a porta do frigorífico.

-**Pausa no filme** (Objetivo: Dar a conhecer ao público, um exemplo de um frigorífico desarrumado)

Batem à porta e a **MÃE** diz para a **FILHA**:

Diálogo 10 **MÃE** - Filha, bateram à porta

Diálogo 11 **FILHA** - Ok. Eu vou abrir.



A **FILHA** abre a porta à **PRIMA**.

A **PRIMA** toca à campainha e a **FILHA** vai abrir a porta. Cumprimentam-se.

Diálogo 12 **PRIMA** - Olá! Estás boa? (cumprimentam-se)

Diálogo 13 **FILHA** - Fala mais baixo, o bebé está a dormir.

Diálogo 14 **PRIMA** - Ai, desculpa!

A **PRIMA** e a **FILHA** dirigem-se até à cozinha.

Diálogo 15 **PRIMA** - Olá família!

Diálogo 16 **MÃE E PAI** – Olá! (Mãe) Olá sobrinha (Pai) (cumprimentam-se)

Diálogo 17 **PRIMA** – Então foram às compras?

Diálogo 18 **FILHA** - Sim, a minha mãe foi às compras. Dás-nos uma ajuda?

Diálogo 19 **PRIMA** – Sim, sim claro.

[A **PRIMA** começa a ajudar a arrumar alguns produtos no frigorífico. Durante essa arrumação, abre a porta do frigorífico e comenta:]

Então, mas... o frigorífico está mal arrumado!?

Diálogo 20 A **FILHA** sai da despensa e pergunta: Está!?

Diálogo 21 **PRIMA** – Sim está.

MÃE, PAI e **FILHA** chegam-se perto do frigorífico. A **PRIMA** dá uma breve explicação de como manter um frigorífico arrumado e todos ouvem atentamente.

Diálogo 22 **PRIMA** – Os iogurtes e os legumes devem de estar... Os iogurtes aqui em cima, na prateleira de cima porque é a zona mais fresca do frigorífico.(Arruma corretamente os iogurtes) E os legumes e as frutas aqui na gaveta. (Arruma corretamente os legumes e as frutas).

Diálogo 23 **FILHA** - E nas outras, o que colocas?

Diálogo 24 **PRIMA** - Olha, aqui colocas restos de comida, as conservas já abertas ou então produtos de charcutaria...chouriço ou alheiras. (Arruma na prateleira intermédia) A maionese também deve de ser colocada na prateleira de cima. (Arruma a maionese na prateleira de cima) E nesta prateleira (indicado a prateleira inferior) colocas a comida que queres congelar, como tens ali bifes para o jantar. A porta está bem arrumada. Muito bem!
Aprendi isto, com a minha professora.

-**Pausa no filme** (Objetivo: Dar a conhecer ao público, um exemplo de um frigorífico arrumado)-

3 – Casa – Cozinha – TARDE

As duas meninas entram na cozinha a estudar.

Diálogo 25 **FILHA** - Tenho fome. Vamos lanchar?

Diálogo 26 **PRIMA** - Boa ideia. Vou ali à despensa buscar umas tostas.

Enquanto a **PRIMA** se dirige à despensa, a **FILHA** arruma o material escolar e vai ver o que é necessário para o lanche. Entretanto a **PRIMA** regressa à cozinha e pousa o pacote de tostas em cima da mesa. As duas sentam-se. A **FILHA** dá um iogurte à **PRIMA**.

Diálogo 27 **PRIMA** - Ah boa, de morango!

A **PRIMA** agarra nos pacotes das tostas e observa a data de validade do produto.

Diálogo 28 **PRIMA** - Já reparaste no prazo de validade das tostas?

Diálogo 29 **FILHA** - Não. O que tem?

Diálogo 30 **PRIMA** - Estão fora de prazo.



Dar a conhecer ao público, um produto fora do prazo de validade.

Diálogo 31 **FILHA** - E não estão boas para comermos?

Diálogo 32 **PRIMA** - Podemos comer, podem ter é um sabor estranho. Mas também não passou muito da validade

Diálogo 33 **FILHA** - Eu pensava que como já tinha passado da data já não se poderiam comer.

Diálogo 34 **PRIMA** –Não. Como diz “**Consumir de preferência antes de...**” podemos comer um bocadinho depois, só que pode não ter é o mesmo sabor.

Com todos os alimentos na mesa, a **FILHA** pega num iogurte e coloca a seguinte questão à **PRIMA**:

Diálogo 35 **FILHA** - Então e aqui? [Mostra o iogurte à prima]

Diálogo 36 **PRIMA** - Nos iogurtes as datas de validade são diferentes porque são alimentos que apresentam risco para a nossa saúde. Podemos ter uma intoxicação! Então diz “**Consumir até.....**”. Ou seja, convém só comeres até aquela data.

Diálogo 37 **FILHA** – Aaaah! Por isso é que a mãe compra iogurtes todas as semanas!

Diálogo 38 **PRIMA** - Exatamente.

As duas meninas estão a lanchar e a observar os rótulos dos produtos, enquanto o **PAI** e a **MÃE** entram na cozinha para participar no lanche. Sentam-se à mesa.

Diálogo 39 **PAI** - O que estão a ver?

Diálogo 40 **FILHA** - A prima está a ensinar-me a ler as datas de validade...

Diálogo 41 **MÃE** – Então e o que mais podemos ver? (Agarra num pacote de tostas que está em cima da mesa] Olhem aqui... para além do nome e do prazo de validade, podemos saber quais os ingredientes que entram na composição do alimento. Que mais veem?

Diálogo 42 **PRIMA** - Ai é?

A **MÃE** pouisa o pacote das tostas, mas logo de seguida a **FILHA** agarra e diz:

Diálogo 43 **FILHA** - Também tem aqui uma tabela...

Diálogo 44 **MÃE** – Sim. É uma tabela que nos dá informação nutricional do alimento e sabemos aqui em cima (apontando) o peso.

Diálogo 45 **PRIMA** - Esta aqui outra coisa! Como devemos conservar as tostas.

Diálogo 46 **PAI** – Muito bem. Já vi que podemos aprender muito com vocês. Falta passar à prática.

Conclusão:

Música “Vamos evitar desperdício alimentar!”

Tempo total: 7 min 24 s

Fim

Tarefa 2

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



2.1. Já pensaste como terias que fazer para arrumar no frigorífico alguns dos produtos alimentares que a família Consciência comprou?

Faz corresponder os números da coluna B – produtos alimentares, aos sítios corretos onde estes se devem colocar no frigorífico (coluna A).



Coluna A	Coluna B
Prateleira Superior	1. Legumes
Prateleira do meio	2. Iogurtes
Prateleira Inferior	3. Charcutaria
Gaveta	4. Natas
	5. Compotas
	6. Conservas abertas
	7. Fruta
	8. Queijo fresco
	9. Comida para descongelar

Parte II – Os rótulos

3. Em relação aos prazos de validade, **distingue** o significado de data limite de consumo: “**Consumir até...**” que aparece nos iogurtes da informação “**Consumir de preferência antes de...**” presente nas tostas.

<hr/> <hr/> <hr/> <hr/> <hr/>

3.1. As tostas que a família Consciência tinha em casa podiam ser comidas ao lanche pela irmã e pela prima? **Justifica** a tua resposta.

<hr/> <hr/> <hr/>

Tarefa 3

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Nome: _____

Data: __/__/__

Tarefa 3 – Livro de receitas

Parte I – A História “As receitas do chef Maurício”

1. Lê a história “As receitas do chef Maurício”



As receitas do chef Maurício

O Maurício era um homem de sorte! Desde cedo que sabia o que queria vir a ser quando fosse adulto: *chef* de cozinha! Tinha apenas 8 anos quando tinha tomado essa decisão. Lembrava-se desse dia como se fosse hoje...

Era segunda-feira e o seu avô estava a preparar o jantar com os alimentos que tinham sobrado do almoço de domingo: o avô Aníbal era perito em fazer comidas deliciosas com o que sobrava das refeições! Na realidade, o avô Aníbal e a Avó Hermínia faziam uma dupla fantástica na cozinha.

A avó Hermínia cozinhava refeições muito requintadas. Com muita dedicação e concentração, passava horas na cozinha! Só cozinhava com ingredientes frescos, de preferência que viessem diretamente da horta e seguia, rigorosamente, todos os passos da receita. Dizia com frequência:

“- Temos que cozinhar com muito amor! Devemos tratar os alimentos com muito respeito e com a mesma ternura com que tratamos um filho!”

O avô Aníbal gostava de inventar receitas e criava *pratos* maravilhosos. A sua grande especialidade era o (re)aproveitamento. Pegava no que sobrava e «zás trás pás»: um almoço saboroso e divertido! Enquanto cozinhava recordava os seus tempos de miúdo:

“- No meu tempo não era assim!!! Tínhamos que nos contentar com o pouco que havia... Carne? Só em dias de festa. Variedade? Só para gente rica!” - Foi com ele que o Maurício aprendeu que não se deve desperdiçar, principalmente no que toca a alimentos.

Hoje o Maurício é um cozinheiro importante. Tem um restaurante – *Chez Maurice* - onde só vai gente famosa. Aparece nas revistas e até tem um programa de televisão. Há uns anos, lançou um livro de receitas em homenagem à sua avó: “A Requintada Cozinha da Avó Hermínia.”. Este ano, iria lançar um livro em homenagem ao seu avô, mas surgiu um problema complicado...

Há uns meses, a *Chef Larissa*, abriu um restaurante novo a poucos metros do seu. Começou a perceber que alguma da sua clientela estava a dei-

Tarefa 3

Sensibilizar para o Desperdício Alimentar



... de aparecer. A sua filha Joana, que era muito esperta e curiosa, resolveu ir ver o que se passava. Que teria de tão especial aquele novo restaurante? Tal e qual uma agente secreta, logo de manhã, infiltrou-se na cozinha do restaurante rival, escondeu-se dentro de um armário e esperou que tudo ficasse vazio para poder inspecionar. Depois da azáfama do almoço, todos os empregados fizeram uma pausa e a Joana conseguiu ficar sozinha no restaurante.

Abriu frigoríficos, cheirou ingredientes, espreitou os congeladores... Até que encontrou os menus... Qual não foi o seu espanto quando descobriu que todos os pratos confeccionados naquele restaurante, eram iguais aos das receitas que o seu pai tinha para elaborar o livro de receitas de reaproveitamento alimentar, em homenagem ao avô Aníbal! O seu pai tinha sido roubado sem saber e o livro ia ser um fracasso!

Correu o mais depressa que pôde e foi contar ao seu pai tudo o que tinha descoberto. O Maurício ficou muito triste e preocupado... O que iria fazer? Como podia provar que as receitas eram dele? Como iria lançar o seu tão desejado livro? Agora já não tinha receitas originais... A Joana também ficou destrozada, principalmente por ver o seu pai naquele estado. Pensou e disse-lhe:

"- Pai... Fica descansado que vamos conseguir arranjar receitas novas a tempo de lançar o livro, vais ver! Com força de vontade, criatividade e trabalho tudo se consegue. Vou lançar o desafio na minha escola para arranjar novas receitas... Peço aos meus colegas para pesquisarem, pedirem ajuda aos pais, avós, tios... Temos é que ter muito cuidado... Pelos vistos anda por aí um ladrão disfarçado..."

2. Discute com os teus colegas de grupo os seguintes tópicos:

- 👉 O que pensas desta história?
- 👉 Quando ouviste esta história do que te lembraste?
- 👉 O que achas do que aconteceu ao Chef Maurício?
- 👉 Achas que conseguias ajudar? Como?
- 👉 Consegues arquitetar algum plano para ajudar o Chef Maurício e a Joana?

Tarefa 3

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Parte II – Construção do livro de receitas

3. E se inventássemos e/ou pesquisássemos receitas de reaproveitamento para ajudar a Joana e o *Chef* Maurício?

Em grupo organizem o trabalho para a elaboração de um livro de receitas de aproveitamento de sobras de comida.

Depois de recolhidas as receitas escrevam-nas na folha modelos e juntem-nas para elaborarem o vosso livro de receitas.



Livro de Receitas



Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Receita

Sensibilizar para o
Desperdício Alimentar



Ingredientes

Preparação



Empadão de carne

Ingredientes

Carne que tenha sobrado 300g
Puré de batata que tenha sobrado 300 g
Cebola 200 g
Azeite 2 colheres de sopa
Manjeriço /Coentros q.b.
Alho-francês 100 g
Alho 2 dentes
Cenoura 200 g
Abóbora 100 g
Tomate 400 g
Brócolos 200 g
Vinho tinto 50 mL
Ovo 2 gemas
Pimenta q.b.
Colorau q.b.
Sal q.b.

Preparação

Triture a carne e refogue-a em azeite, cebola, alho-francês e alho (tudo picado).

Quando alourar, adicione a cenoura e a abóbora em cubinhos. A seguir, junte o tomate aos cubos e os brócolos.

Refresque com vinho tinto e mantenha o lume alto para que o álcool se evapore.

Tempere com sal, pimenta e colorau, adicione coentros picados e retire do lume.

Verta este preparado num pirex, cubra com puré de batata e pincele com as gemas.

Leve ao forno a 170 graus, durante aproximadamente 25 minutos, para que os sabores apurem e o puré aloure.

Fichas do Jogo "A ida às compras da família Consciência (para recortar)

