

Lathyrus



1. Originalidade, criatividade e aspetos inovadores do produto

O nosso produto – *Lathyrus* – apresenta distinções, sendo o mais importante a intenção de reduzir o desperdício. A par disso, o mesmo tem um sabor bastante fresco, uma vez que a sua composição conta com limão e manjeriço. Conta também com a nobre presença de chícharo, uma leguminosa pouco conhecida, mas com grande importância em Alvaiázere, um município da zona Centro de Portugal.

Em relação a alergénios, o pudim é sem glúten e lactose, uma vez que o mesmo possui na sua composição leite de amêndoa. De enaltecer ainda que o mesmo é vegan – o que permite agradar ainda mais público com restrições.

No que toca aos aspetos inovadores, destacam-se a utilização da leguminosa – o chícharo, que apresenta um grande valor nutricional. Ademais, durante a confeção do leite vegetal de amêndoa é feito o aproveitamento do subproduto, utilizado na camada base do pudim. É usado o fruto seco completo, sem desperdício.

A frescura do produto é conseguida através da utilização do limão e manjeriço, de forma a conseguir o equilíbrio perfeito entre componente doce e refrescante. O *Lathyrus* é perfeito para ser apreciado como sobremesa, snack ou ainda como um lanche.

2. Plano de Marketing

2.1 Teste de conceito

De forma a entender se o produto que idealizávamos era viável comercialmente, foi feito um questionário de forma a perguntar algumas questões a possíveis clientes.

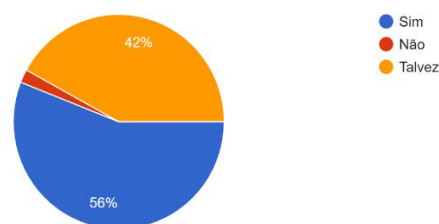
Foram reunidas 50 respostas ao mesmo, de pessoas de diversas idades, géneros, feitios e com gostos diferenciadores. Este inquérito conta com respostas de pessoas vegetarianas, vegan, com restrições alimentares e também sem qualquer tipo.

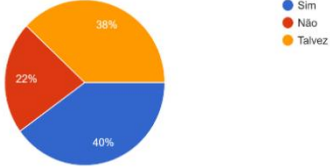
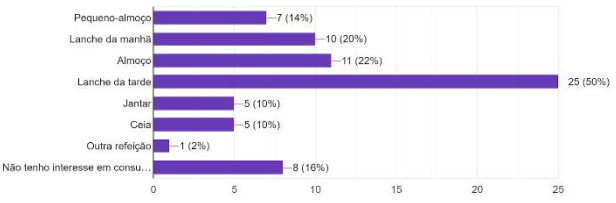
Tabela 1: Resumo de algumas questões e respostas do questionário.

Quando questionados se estavam dispostos a pagar ligeiramente mais por um produto inovador, os resultados foram positivos, tendo havido uma percentagem de 56% (28 pessoas) a afirmar que “Sim” e de apenas 2% (1 pessoa) que respondeu “Não”.

Os restantes 42% (21 possíveis clientes), constituem pessoas que estão de alguma forma indecisas e que na nossa análise, podem ser atraídas através de uma boa estratégia de comunicação e marketing, marcada pela honestidade e relação próxima ao cliente.

Estaria disposto a pagar mais por um produto inovador?
50 respostas



<p>Após questionados sobre os sabores presentes no nosso pudim, os participantes dividiram-se de forma igual, o que leva a entender que ainda existe uma primazia dos resultados que comprovam o interesse existente no produto.</p>	<p>Estaria interessado em adquirir e consumir um pudim vegan com sabor a limão e manjeriço? 50 respostas</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Resposta</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Sim</td> <td>40%</td> </tr> <tr> <td>Não</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>Talvez</td> <td>38%</td> </tr> </tbody> </table>	Resposta	Porcentagem	Sim	40%	Não	22%	Talvez	38%																			
Resposta	Porcentagem																											
Sim	40%																											
Não	22%																											
Talvez	38%																											
<p>Quando questionados acerca da altura do dia em que mais facilmente consumiriam o pudim em causa, houve uma preferência na refeição “Lanche da tarde”, tendo sido a escolha de 50% dos participantes.</p> <p>A segunda opção predileta foi “Almoço”, com 22% (11 pessoas), e a terceira “Lanche da manhã” com 20%, (10 pessoas).</p>	<p>A que altura do dia estaria mais disposto a consumir tal produto? 50 respostas</p>  <table border="1"> <thead> <tr> <th>Refeição</th> <th>Número de Respostas</th> <th>Porcentagem</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pequeno-almoço</td> <td>7</td> <td>14%</td> </tr> <tr> <td>Lanche da manhã</td> <td>10</td> <td>20%</td> </tr> <tr> <td>Almoço</td> <td>11</td> <td>22%</td> </tr> <tr> <td>Lanche da tarde</td> <td>25</td> <td>50%</td> </tr> <tr> <td>Jantar</td> <td>5</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Ceia</td> <td>5</td> <td>10%</td> </tr> <tr> <td>Outra refeição</td> <td>1</td> <td>2%</td> </tr> <tr> <td>Não tenho interesse em consu...</td> <td>8</td> <td>16%</td> </tr> </tbody> </table>	Refeição	Número de Respostas	Porcentagem	Pequeno-almoço	7	14%	Lanche da manhã	10	20%	Almoço	11	22%	Lanche da tarde	25	50%	Jantar	5	10%	Ceia	5	10%	Outra refeição	1	2%	Não tenho interesse em consu...	8	16%
Refeição	Número de Respostas	Porcentagem																										
Pequeno-almoço	7	14%																										
Lanche da manhã	10	20%																										
Almoço	11	22%																										
Lanche da tarde	25	50%																										
Jantar	5	10%																										
Ceia	5	10%																										
Outra refeição	1	2%																										
Não tenho interesse em consu...	8	16%																										

Outras conclusões retiradas das respostas do inquérito foram:

- Os consumidores vegans e/ou com intolerância ao glúten não exitam na escolha de produtos que respeitem as suas preferências/restrições alimentares
- 70% dos consumidores dão importância à aquisição de produtos cujas embalagens são compostas por materiais recicláveis e/ou reutilizáveis considerando também que este aspeto torna o produto mais apelativo
- Os consumidores valorizam bastante a possível visualização do interior do produto
- Os consumidores acham apelativo um produto com várias camadas e texturas, assim como um produto que tenha uma boa apresentação
- Existe grande tendência da recomendação de um produto caso este seja agradável ou inovador
- Existe alguma recetividade em experimentar novos produtos

O último ponto pode ser combatido através de marketing.

2.2 Estudo ao consumidor final

No inquérito foi ainda pedido aos participantes informação elementar acerca dos mesmos, de modo a perceber o público-alvo a que se deve orientar o marketing. Pelas mesmas razões, questionámos os potenciais clientes sobre o seu género — para saber para qual o produto é mais atrativo — a faixa etária e também estilo de vida.

Com base nos 50 resultados, o produto em questão parece fazer sentido para ambos os sexos. Quanto à faixa etária, é possível concluir que o público-alvo é dos 18 e os 64 anos, compreendendo-se o maior foco entre os 18 – 25 anos - é o público mais jovem que se mostra mais motivado.

Os nossos potenciais clientes consideram-se maioritariamente ativos, sendo que compõem 48% das respostas. 32% dos inqueridos consideram-se sedentários, 18% afirma não saber e 2% optou por não responder.






É possível consultar todas as questões e respostas do inquérito na secção 9.1.

2.3 Análise de concorrentes

Na concretização de um plano de marketing é imperativo ter algum método comparativo entre o produto a ser desenvolvido e os seus concorrentes, por isso foi elaborado um para este projeto.

Em análise, estão apresentados alguns exemplos de pudins (apenas pronto-a-comer) de marcas mais distintivas que podemos encontrar nos hipermercados *Continente*, *Lidl*, *Auchan*, *Pingo Doce*, entre outros - tanto a nível nacional como internacional.

Tabela 2: Análise de concorrentes no mercado.

Imagem do produto	Marca e Nome do Produto	Peso líquido da embalagem	€/unidade	€/kg	Sabores	Sabores alternativo	Formato de venda
	Lindahls Protein Pudding	150g	1,74€	8,60€	Chocolate	Baunilha	Unidade
	Continente Fan Baunilha	200g/pack (100g/unidade)	0.95€	1,58€	Baunilha Caramelo		Pack 6 unidades
	Ehrmann High Protein	200g	1,79€	8,95€	Caramelo	Avelã, Chocolate, Café colombiano, Baunilha, Chocolate e Coco	Unidade
	Continente Pudim +Proteína	200g	0,99€	4,95€	Chocolate	Baunilha, Caramelo	Unidade
	Reina Pudim Flan de Café	400g/pack (100g/unidade)	1,99€	4,98€	Flan de Café	Pudim de ovos	Pack 4 unidades
	Valsoia Pudim Vegan Valsoia	230g/pack (115g/unidade)	1,79€	7,78€	Cacau	Caramelo, Panna Cotta	Pack 2 unidades
	Continente Pudim de Ovos	500g	8,39€	16,78€	Caramelo		Unidade

Após ter sido feito o levantamento dos principais possíveis concorrentes diretos do nosso produto — dentro da categoria de pudins — apercebe-se o quão limitada a oferta aparenta ser.

São poucos os concorrentes que oferecem ao consumidor opções vegans. Os sabores, de modo geral, são repetitivos e não apresentam grandes novidades às prateleiras dos locais de venda.

É verdade que há sabores diferentes do tradicional pudim flan. O sabor a ovos, caramelo e até mesmo baunilha ou chocolate caracterizam a generalidade dos concorrentes. Contudo, existem novos sabores, como o sabor a café colombiano ou com sabor a chocolate e coco da marca *Ehrmann*.

Existe também a falta de concorrentes que usam sabores de fruta em pudins. Posto isto, tanto em termos de sabor como de alimentos incorporados, consideramos que o nosso pudim vegan constitui inovação nestas áreas.

Foi também tido em consideração os próprios modelos de venda — em pack ou à unidade — e também a quantidade da unidade.

No que diz respeito ao preço de comercialização do nosso produto, o valor de venda mínimo é 1,20€, sendo que este inclui margem de lucro para a empresa. Faz também sentido para as companhias que queiram revender o produto, podendo aumentar o seu preço de venda até cerca de 1,50€, sendo que querem obter uma taxa de lucro também. Deve-se notar que a opção mais cara entre os concorrentes (por unidade) custa 1,79€. O nosso produto mostra-se então competitivo a este nível.

O *Lathyrus* está disposto a ser vendido à unidade, não estando vinculado a outro. Como vantagem, o consumidor pode adquirir exatamente a quantidade que pretende consumir, o que leva a uma diminuição de possível desperdício alimentar (Exemplo: desperdício de uma 2ª unidade caso o cliente não tenha apreciado a 1ª). Além disto, a venda de packs implicaria uma pré-embalagem que por sua vez implicaria mais custos, tanto monetários como ambientais. Após ponderação, tomou-se a decisão de vender à unidade.

Quanto à quantidade por unidade, dos pudins pequenos já existentes no mercado a quantidade é 100-200 g. Depois de serem testados pudins de ambas gramagens, tornou-se claro que alguns se tornavam enjoativos (devido à quantidade excessiva), o que levou à escolha de uma quantidade de 140 g por unidade de *Lathyrus*.

Outra questão de relevância é a embalagem. Os competidores diretos ao nosso produto usam embalagens primárias com plástico, que tem impactes ambientais associados. Foi por isso decidido que cada unidade de *Lathyrus* seria embalada num frasco de vidro com tampa de enroscar, tornando-se assim atrativa para o cliente devido à sua possível reutilização.

2.4 Avaliação do potencial de mercado

Esta secção é explorada na secção 7.1.

2.5 Estratégia, segmentação, posicionamento

O nosso produto tem em vista ser inclusivo e manter a qualidade elevada a um preço justo e o mais acessível possível.

Temos como valores maiores:

A preocupação ambiental , que é tida em conta no recipiente e no tipo de comunicação com os consumidores	A inclusão do produto, podendo ser consumido por uma vasta gama de pessoas por não ter glúten ou produtos animais, tornando-se vegan	O uso de alimentos e sabores inovadores : <ul style="list-style-type: none">▪ uso do chicharo▪ emprego do limão e manjerição para uma dimensão mais fresca (não presente em produtos concorrentes)	Ser uma marca de confiança do consumidor , sem o tentar enganar em benefício do ganho da empresa
---	---	--	---

É pretendido adotar uma estratégia de comunicação segura, honesta e próxima do cliente, sem o esquecimento dos seus direitos. Como marca, não pretendemos ser conhecidos por ter má ética comercial, mas sim agradar e passar uma imagem de confiança e segurança. Queremos que os nossos consumidores se sintam bem ao

consumir o nosso produto, de forma que se sintam motivados a adquirir mais unidades de forma natural, investindo na marca.

A viabilização da marca e estabelecimento económico vai também passar pela relação que se tem com o próprio cliente, já que se tenciona orientá-lo a querer divulgar o produto, através da comunicação.

Propõe-se uma estratégia de marketing que permita não só manter o produto no mercado, mas também criar ligações com os consumidores, de modo que o produto não deixe de fazer parte dos carrinhos de compras, ficando permanentemente no mercado.

A marca deve ser entendida como confiável e para isso, é necessário começar a cultivar os valores da marca desde o início. Permite-se assim - através do bom uso da comunicação – o alcance dos objetivos pretendidos e o posicionamento da marca no mercado em simultâneo.

A segmentação será portanto, realizada de uma perspetiva psicográfica, sendo que foca nas características intrínsecas do público-alvo, tendo em conta os seus valores, motivações e estilos de vida.

2.5.1 *Timeline* de lançamento

Tudo começa com a *timeline* do lançamento, sendo que é proposta a divisão em 3 partes: o **pré-lançamento**, o **lançamento** e o **pós-lançamento**.

No primeiro tenciona-se familiarizar o público-alvo com a existência do produto, iniciando o percurso de criar entusiasmo para o mesmo começando antes do lançamento. No segundo foca-se no lançamento do produto, que devido ao investimento realizado na fase anterior acontecerá de forma mais natural e lucrativa para a empresa. Na última parte, sendo que é a mais longa, tem-se como objetivo a manutenção da divulgação do produto, de forma a manter o interesse.

Com esta estratégia de posicionamento no mercado, todos os intervenientes saem com algum benefício: a marca ganha clientes, que por sua vez trazem novos clientes pelo interesse que partilham.

É importante referir que a nossa estratégia de marketing e promoção do produto tem foco nos meios digitais de modo a reduzir ao máximo emissões associadas a produção de panfletos, cartazes e outros meios publicidade.

2.5.1.1 Pré-lançamento

O **pré-lançamento** envolve anúncios promocionais nas redes sociais, de que servem exemplo o *Instagram*, o *TikTok* e o *Facebook*. Para o segmento mais velho do nosso público-alvo faz-se a divulgação em canais de compartilhamento de vídeos como o *Youtube*. Além disso, aposta-se também em plataformas mais tradicionais como a televisão.

A apresentação da marca contaria com a participação de pessoas conhecidas, influentes e de boa reputação (sem extremismos associados) que dariam a sua opinião acerca do produto nos seus meios de influência. Estes indivíduos podiam ser: atores, apresentadores, comediantes, políticos, músicos, desportistas, entre outros. Devem fazer sentido na visão da marca, sem que se perca a integridade da mesma.

Em simultâneo, e através da publicidade, criar-se-iam campanhas de promoção do produto, tal como oferecer amostras do produto às primeiras pessoas que interagissem com uma página das redes sociais. Deste modo cria-se uma relação mais pessoal e direta com o cliente, mesmo antes de este adquirir algo.

2.5.1.2 Lançamento e pós-lançamento

O **lançamento** envolveria a venda do produto nas cadeias de super- e/ou hipermercados e seria complementado com o **pós-lançamento**, que consistiria na manutenção da divulgação do produto de modo que este não deixe de ter importância no mercado e que sobreviva à passagem do tempo.

A criação de concursos através das redes sociais incitaria clientes a serem participativos na publicidade do produto, através da criação de objetos artísticos — desde vídeos, imagens, desenhos, textos, sons, músicas, entre outros — que representassem algo em concreto relacionado com o produto. Por exemplo: “Qual a situação mais engraçada, embaraçosa ou improvável em que consumiu ou viu alguém a consumir o pudim?” ou “O que é que o pudim significa para si?”.

Devido à altura de manifestação de valores que vivemos, uma outra estratégia dentro da fase do pós-lançamento seria a criação de fóruns em que os clientes podem dar as suas opiniões acerca do produto. Outros exemplos seriam: colaborações com festivais locais (por exemplo o *Bons Sons*) e eventos culturais/tecnológicos (*Web Summit*). Nestes casos o produto manter-se-ia “vivo” moldando-se aos modos de vida de quem compra o produto.

Por último, de modo a manter o produto na cabeça das pessoas (após a sua estabilização no mercado), é importante ter atenção aos acontecimentos da atualidade, recorrendo ao *Moment Marketing*. Para além disso, deve-se recorrer ao envio de emails com novos produtos ou até mesmo com opiniões que outros clientes partilharam através das redes sociais.

Deste modo, gera-se interesse na comunidade e divulga-se o produto de forma que possa existir uma ligação próxima ao cliente.

2.5 Marketing mix: precisão e consistência

O Marketing mix de uma empresa é nada mais que a segmentação e a forma como uma empresa apresenta o seu produto para possíveis clientes. É possível fazer a organização do Marketing mix através dos 4 P's – Produto, Preço, Praça (Distribuição) e Promoção.

Produto: O *Lathyrus* consiste num pudim vegan que serve como sobremesa ou lanche nutritivo, prático e acessível para pessoas veganas, intolerantes ao glúten e à lactose.

Preço: 1.20€. Acessível e competitivo com concorrentes.

Praça: Num período inicial o produto será implementado em mercearias e locais de venda de produtos naturais como a rede portuguesa *Celeiro*, para depois conseguir a sua implementação nas grandes redes de super- e hipermercado, atingindo dessa forma mais público.

Promoção: A promoção do produto, tal como já foi referido, é realizada tendo em conta os principais consumidores que este terá, pois atinge um público-alvo específico.

2.6 Estratégia de comunicação

Tal como indicado anteriormente na secção relativa à **estratégia, segmentação e posicionamento**, a nossa estratégia de comunicação para com os potenciais clientes será pessoal e próxima. Propomos o tratamento por “tu”, se bem que com especial cuidado linguístico, para que não haja nem inconsistências nem problemas resultantes deste modo de tratamento. Informal, mas cuidado, sem recorrer ao calão que se revele impróprio para a categoria de produto/marca em causa.

Esta proximidade é conseguida tanto através das criações por parte dos consumidores, como através dos vídeos ou publicidades criadas pela marca. Esta deve ser feita de modo a responder a este “informalismo formal”, de modo a conseguir criar *personas* que representem segmentos do público-alvo e que estabeleçam ligações emocionais com possíveis clientes.

Exemplo de duas *personas* que podiam fazer parte das campanhas promocionais, bem como *spots* publicitários:

- *Alexandre, 47 anos, casado.* Trabalha num banco e gasta grande parte do seu dia a criar orçamentos. Por várias vezes sai exausto do trabalho e só ambiciona ir ter com a sua família para passar tempo de qualidade.
- *Matilde, 19 anos, solteira.* Frequenta o 2º ano da licenciatura em Desporto e é uma pessoa ativa mesmo fora do horário escolar. Ainda assim, arranja tempo para navegar pelas redes sociais à procura do novo *TikTok* viral para ter o que conversar com as suas amigas. O seu único problema é não poder passar mais tempo a fazer o que gosta.

Além do referido, existe um outro elemento que serve de ligação entre a marca e o cliente: o folheto de pequeno porte que constitui parte do recipiente do produto. No folheto encontra-se uma frase (assim como outras informações necessárias ao conhecimento do produto) que apresenta um caráter conselheiro ou instrutivo através de um estilo pessoal e informal, como por exemplo: “Leva-me a passear”, “Oferece-me a alguém especial” ou “Reutiliza o frasco e partilha connosco”.

2.7 Marca e embalagem

2.7.1 Marca

Relativamente à marca, somos positivos e próximos dos consumidores. Tendo em conta o estabelecimento do público (a partir do questionário realizado), constatou-se que a nossa marca é do interesse de ambos os géneros e, por isso, criámos uma identidade que agrade à maioria.

O nome do produto corresponde à tradução de “chícharo” em latim — “*Lathyrus Sativus*” — sendo que “*Lathyrus*”, o nome escolhido, corresponde à família de plantas a que pertence o chícharo.

É um nome com alguma classe associada, tornando-se único e distintivo. Além disso o “hy” têm um contorno visual agradável de se ver, o que confere alguma beleza ao nome do produto.

O espaço de segurança do logótipo deve ser igual ou superior a metade da altura da perna maior do «h» de todos os seus lados (cima, baixo, esquerda e direita).

A fonte usada no logótipo é a *Hatton*, da fundição de tipos *Pangram Pangram Foundry*, no seu peso regular, sendo que foi feita uma ligeira alteração na letra “t”, para que ficasse tal como se queria. É uma fonte serifada e humanista, que confere um visual distinto. Algo clássico, mas atual que é facilmente do agrado dos vários géneros, sem se focar no feminino ou masculino:

Por porção de 140g (1 copo)			
Formação Nutricional	Por 100g	Por Porção	DR
Valor Energético (kcal kJ)	76 318	107 448	4%
Lípidos	1,9g	2,8g	2%
— dos quais saturados	0,2g	0,3g	1%
Hidratos	12,2g	17,2g	4%
— dos quais açúcares	6,3g	8,8g	6%
Fibra	0,98g	1,4g	2%
Proteínas	2,4g	3,4g	6%
Sal	0,15g	0,21g	3%

* DR: Dose de Referência para um adulto médio (8400Kj/kcal). Esta embalagem contém uma porção de 140g.

INGREDIENTES: água, agárr-agárr, arroz, açúcar, chícharo, sumo de limão, casca de limão, manjeriço

Manter de preferência em frigorífico (até ser consumido)

CONSUMIR DE PREFERÊNCIA ANTES DE: 19/07

140mL

Lãthyrys pudim vegan
sabor a limão e manjeriço

Lãthyrys

Figura 1: Rótulo do produto.

O mesmo se aplica à cor do rótulo: verde-escuro. Simboliza o lado natural do nosso produto, bem como à camada verde do mesmo, confeccionada com manjeriço. Tem ainda o ícone sobre o “a”, que representa o contorno de um chícharo e de certa forma, auxilia o entendimento de que é uma vogal aberta ou tónica.

No rótulo estão apresentados todos os elementos obrigatórios a este tipo de material: a lista de ingredientes com alergénicos destacados a bold e sublinhado, o peso líquido do conteúdo e a tabela de declaração nutricional, sendo que nesta temos em atenção às normas estabelecidas para a apresentação desta informação, sendo que temos em conta o público com problemas visuais.

2.7.2 Dimensão mínima do logótipo

Altura mínima do logótipo é de aproximadamente 6mm, não podendo ser inferior. Ao proceder às alterações de dimensões, é imperativo manter a relação entre a altura e a largura.

O logótipo (Figura 2) pode obter uma das seguintes cores:

- Branco *off-white* (código hexadecimal: #fdfdfd), de modo a não ferir os olhos quando aplicada em ecrãs, sem implicar a necessidade de um bom contraste para ser legível por todos, independentemente da idade ou dificuldades visuais — daltonismo, por exemplo.
- Cinzento-escuro, parecendo preto (código hexadecimal: #111110), mas sem ter a probabilidade elevada de ser tão agressivo como o preto puro em conjunto com outras cores.
- O verde anteriormente referido (código hexadecimal: #306737), que é a versão principal.

O logótipo pode ainda ser acompanhado por outra informação, como a categoria do produto e/ou sabor. Esta deve ser de tom amarelado (código hexadecimal: #fef9d3), quando o fundo é verde, e da cor do texto nas outras opções. O desenho por cima do “a”, segue a mesma regra de cor ao que acresce ter espessura do traçado/linha igualado a 1 pt.



Figura 2: Diferentes opções de logótipo para possível uso no futuro.

Foi também elaborada uma versão reduzida do logótipo (Figura 3) para produtos com embalagem cuja largura não permite a aplicação da versão completa. Esta versão foi usada na fita de segurança do nosso recipiente, bem como na capa do folheto. As regras referentes à dimensão mínima e uso da imagem mantêm-se.



Figura 3: Versões reduzidas do logótipo.

2.7.3 Embalagem

Como já foi mencionado, foi dada primazia aos materiais reutilizáveis e recicláveis, de modo a evitar ao máximo emissões de CO₂ e consequentes impactos ambientais.

O recipiente que envolve diretamente o nosso produto é um frasco de vidro transparente. Foi escolhido este material por ser facilmente reciclado, reutilizado e também pelo facto de permitir ao cliente vislumbrar parte do conteúdo, o que oferece uma ligação de confiança imediata ao ver o produto apresentável. Além disto, o vidro não contamina o sabor do alimento ao longo do tempo, tal como outros materiais. Na comunicação com o cliente incentiva-se para que este recicle e reutilize o frasco de vidro e tampa de alumínio.

Aliado a este material temos ainda um folheto em pequena escala, onde consta a versão pequena do logótipo na capa. No interior está incluída uma frase (como já foi mencionado na secção 2.6) “assinada” pelo frasco e seguida por um *hashtag* (#lathyrus), que faz o cliente partilhar o produto nas redes sociais.

Deste modo a marca aproxima-se mais ao público-alvo, adotando as *personas* representativas dos vários segmentos do mesmo, tal como as referenciadas anteriormente. A contracapa do folheto tem destinado o código de barras e informação relativa ao produto alimentar - que é reciclável e vegan.

De modo a assegurar o bom condicionamento do alimento e conferir confiança ao cliente, existe ainda uma fita de segurança (feita do mesmo material que o rótulo, papel autocolante) que dá a garantia ao cliente que não foi modificado, aberto por outrem ou se teve algum acidente no transporte.

O rótulo é o único elemento que tem um fundo, de forma a criar distinção dos concorrentes e a facilitar o reconhecimento da marca nas prateleiras. O resto dos materiais não tem fundo preenchido de modo a poupar os recursos aquando a impressão. Esta foi realizada com tintas digitais, de modo a manter o baixo custo e boa qualidade visual. O impacto é de algum modo combatido com o não preenchimento de fundos nos materiais secundários.

O último elemento - fazendo uma breve alusão à tradição do campo e de transporte de fruta/semelhantes – é uma tira de ráfia (100% biodegradável) que prende o folheto ao recipiente.

3. Estudo Técnico

3.1 Técnicas de inovação

A inovação neste produto assenta no uso de um alimento nacional pouco explorado, o chícharo, e na incorporação de um subproduto resultante da produção de leite de amêndoa.

O chícharo é uma leguminosa típica da região de Leiria, nomeadamente no município de Alvaiázere. Apesar de se tratar de um alimento com valor nutricional muito alto e de fácil cultivo, continua a ser relativamente desconhecido à população portuguesa. O chícharo partilha várias semelhanças com o grão-de-bico, entre elas, o perfil nutricional e versatilidade. Com o seu alto teor proteico, pode ser incorporado em sobremesas de modo a torná-las mais nutritivas, baixando o seu teor de hidratos de carbono.

Uma das etapas da produção de leite de amêndoa é a filtração dos conteúdos sólidos da mistura gerada após a moagem das amêndoas em água. O filtrado resultante não é incorporado no leite e é representativo de uma porção elevada do total de amêndoas usado para a produção do leite.

Associada à produção de 4000 L de leite de amêndoa está o uso de 1656 kg de amêndoas, sendo que na etapa de filtração são retirados aproximadamente 1467 kg de subproduto filtrado. Subproduto este que tem valores nutricionais semelhantes à amêndoa.

Tabela 3: Valores nutricionais do leite de amêndoa, amêndoa e subproduto.

	Leite	Amêndoa	Subproduto
Quantidade (kg)	4000	1656	1467.44
<i>Energia (kcal/ 100 g)</i>	49.1	597	539.87
<i>Lípidos (g/ 100 g)</i>	4.5	53	47.54
<i>Dos quais saturados (g/ 100 g)</i>	0.4	4	3.42
<i>Hidratos de carbono (g/ 100 g)</i>	0.6	7	6.26
<i>Dos quais açúcares (g/ 100 g)</i>	0.3	5	4.82
<i>Fibra (g / 100 g)</i>	0.6	12	11.91
<i>Proteína (g / 100 g)</i>	1.7	22	20.19

A incorporação do filtrado na *Lathyrus* permite recuperar nutrientes representativos de 80% das amêndoas utilizadas na produção do leite.

3.2 Processo de formulação e desenvolvimento do processo

A formulação do produto final consistiu na otimização das várias características das diferentes camadas, nomeadamente a textura do pudim e da bolacha. A quantidade de sumo e casca de limão foi escolhida de modo a balancear a sensação de frescura com a amargura do limão. O conteúdo de açúcar convergiu para os valores utilizados de modo a não ter um sabor demasiado doce nem ter uma quantidade exagerada de açúcares na composição final.

Após várias iterações a formulação final do produto é a seguinte (para 15 pudins):

<u>Camada 1 (Crumbles):</u>	<u>Camada 2:</u>	<u>Camada 3 (Manjeriço):</u>
<ul style="list-style-type: none">▪ 3ml extrato de baunilha▪ 96g aveia▪ 120g subproduto de amêndoa▪ 20g açúcar▪ 72 g óleo de côco▪ sal	<ul style="list-style-type: none">▪ 100g chícharo▪ 100g arroz▪ 40g casca de limão▪ 0.5L água▪ 100 ml deleite de amêndoa▪ 1.5 g ágar-ágar▪ sal	<ul style="list-style-type: none">▪ 100ml água▪ 10g açúcar▪ 2g folhas de manjeriço▪ 0.5 g ágar-ágar

3.3 Fluxograma de processo

O fluxograma encontra-se na secção 9.2.

A produção da Camada 1 (*Crumble*) começa com a mistura dos ingredientes secos, sendo que depois são acrescentados o extrato de baunilha e o óleo de coco derretido. A mistura é triturada e posteriormente levada a um forno a 180°C durante 15 minutos, formando-se uma bolacha extensa. Posteriormente, a bolacha é esmigalhada para fazer o *Crumble*.

O processo da Camada 2 começa com o demolhar do chícharo. O arroz, o chícharo demolhado e as cascas de limão são cozidas durante 10 minutos, sendo que a mistura é depois triturada juntamente com o leite de amêndoa e o sumo de limão. A mistura resultante passa por um coador e é cozida novamente durante 2 minutos com a gelatina ágar-ágar.

A 3ª Camada é feita triturando o manjeriço numa solução de água e açúcar. Esta é cozida durante 2 minutos com a adição da gelatina ágar-ágar.

As misturas das 3 camadas seguem para a estação de embalamento primário.

3.4 Tempo de prateleira

O produto deve ser mantido no frigorífico até ao consumo, proporcionando assim um maior tempo de vida ao mesmo.

A incorporação do limão no pudim faz com que este tenha um pH mais ácido, contribuindo para um tempo de conservação ligeiramente mais longo.

Após terem sido feitos testes com frigoríficos domésticos, concluiu-se que o prazo de validade é 15 dias.

3.5 Características técnicas da embalagem para a conservação do produto

A conservação do produto deve-se principalmente ao frasco de vidro e sua refrigeração. Como será referido na secção 4.2, num processamento à escala industrial, na etapa de aplicação de tampas é incluída a aplicação de vapor

quente. O arrefecimento rápido posterior cria vácuo no interior da embalagem, o que aumenta significativamente o seu tempo de vida.

3.6 Propriedades nutricionais e benefícios para a saúde

As propriedades nutricionais do *Lathyrus* estão representadas na tabela. O *Lathyrus* apresenta-se como uma sobremesa equilibrada ou como um snack para a hora do lanche, e as suas características nutricionais encaixam-se neste perfil. Tendo menos de 200 kcal por pudim, apenas 8 gramas de açúcar e sem edulcorantes, fornece a quantidade certa energia para um lanche e não sendo demasiado calórico para uma sobremesa.

As gorduras usadas na formulação do *Lathyrus* são provenientes, acima de tudo do óleo de coco, que apesar de ter na sua composição gorduras saturadas de cadeia média, nomeadamente o ácido láurico, cujo estudos indicam poder aumentar os níveis de HDL no sangue e assim contribuir para um sistema cardiovascular mais saudável.

Tabela 4: Valores nutricionais do produto final.

	Por pudim	Por 100g
Energia (kcal)	187.83	144.48
Lípidos (g)	9.58	7.37
Dos quais saturados (g)	4.96	3.82
Hidratos de carbono (g)	19.73	15.17
Dos quais açúcares (g)	7.94	6.11
Fibra (g)	2.86	2.20
Proteína (g)	4.90	3.77

4. Estudo Tecnológico

4.1 Potenciais fornecedores

Os fornecedores a escolher têm grande importância na construção de uma cadeia de fornecimento à base dos princípios da economia circular. É fundamental criar uma relação fornecedor-cliente o mais próxima possível, por isso é desejável - dentro do possível - uma cadeia de fornecimento curta.

Dos ingredientes necessários para confeccionar o *Lathyrus*, é possível fazer uma distinção entre produtos alimentares frescos/pouco processados e produtos alimentares altamente processados:

Produtos alimentares frescos / pouco processados

- Chicharo
- Leite de amêndoa
- Subprodutos de amêndoa
- Limão
- Manjeriço
- Arroz

Produtos alimentares altamente processados

- Extrato de baunilha
- Óleo de coco
- Ágar-ágar

Ao contrário dos alimentos processados, os frescos caracterizam-se pela sua curta vida útil, requerendo por isso um transporte mais rápido. Por esta razão foi priorizada a escolha de fornecedores nacionais, de preferência da zona Centro, onde idealmente iria ficar o local de produção do produto. Ver Figura 4 no anexo 9.3.

O chicharo, limão e manjeriço seriam recolhidos de produções de pequena escala na zona Centro.

O leite de amêndoa e subproduto seria adquirido à marca **Shoyce** (da empresa White & Green Natural) - sede no distrito de Aveiro. Para além de ser a única marca totalmente nacional que produz bebidas vegetais, também tem a preocupação de reduzir impactos ambientais nos seus processos de produção. Tal como já foi referido, a produção do *Lathyrus* contribuiria para uma redução de desperdício.

O arroz seria proveniente da **Novarroz** - com sede no distrito de Braga, mas cultivado na bacia do Mondego (entre outros) - que demonstra consistentemente um esforço de forma a ter um desenvolvimento sustentável.

Por fim a aveia seria fornecida pela **Cerialis** (com fábrica em Coimbra), esta que tem como objetivo a redução de impactos ambientais ao longo de toda a cadeia de valor, destacando-se o transporte.

Em contraste, para os produtos altamente processados seria praticamente inevitável escolher fornecedores estrangeiros uma vez que estes produtos não são produzidos a escala significativa em Portugal (ou mesmo existente).

4.2 Proposta de linha de produção

A linha de produção do *Lathyrus* assenta nos mesmos princípios e processos de linhas de produção de outros produtos da indústria agro-alimentar. Ver Figura 5.

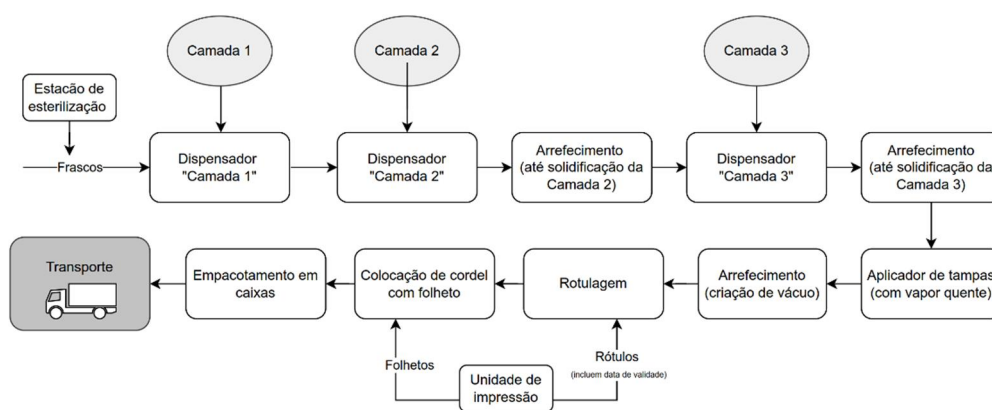


Figura 4: Exemplo de uma possível linha de produção do *Lathyrus*.

Fracos de 148 ml previamente esterilizados são direcionados para a estação de doseamento da Camada 1. Uma quantidade previamente definida de *Crumbles* cai dentro de cada frasco, criando uma camada densa uniforme de aproximadamente 75 mm de altura.

Imediatamente de seguida, a mistura da Camada 2 (ainda com temperatura algo elevada) é doseada por cima da Camada 1. Esta segunda camada fica com uma altura de 2 cm.

De forma a não haver mistura entre as Camadas 2 e 3, é necessário que os frascos passem numa linha de refrigeração, baixando a temperatura até 4°C.

De seguida faz-se um novo doseamento - da Camada 3 - equivalente a uma altura de 50 mm e mais uma vez dá-se um arrefecimento até uma temperatura de 4°C. Obtém-se uma camada translúcida e gelatinosa com cor viva.

O processo de colocação das tampas de alumínio nos frascos incluindo o uso de vapor quente é automatizado. O arrefecimento posterior na câmara de refrigeração é rápido, levando à criação de vácuo no interior dos frascos. O vácuo permite alongar significativamente o tempo de conservação.

Após prévia impressão, os rótulos que também incluem o prazo de validade são colados na envolvente dos frascos. Depois da rotulagem, os trabalhadores atam cuidadosamente os cordões de rafia com o folheto.

Finalmente faz-se o empacotamento em caixas de 48 unidades do *Lathyrus*, que seguem depois para distribuição.

4.3 Descrição da planta de produção e outros pormenores

Um diagrama representativo da planta de produção encontra-se na Figura 6.

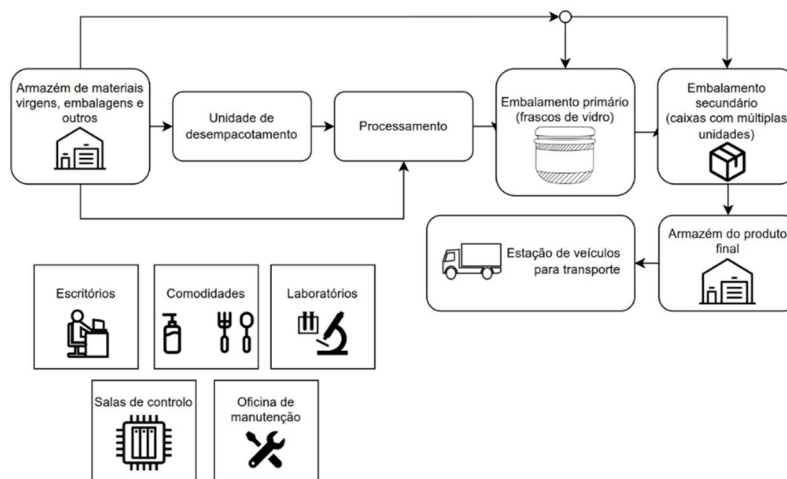


Figura 5: Diagrama representativo da planta de produção e outras zonas da fábrica.

É incluída uma zona de escritórios (onde se inclui o gabinete de contabilidade), uma zona de comodidades para funcionários e operadores que inclui balneários, cacifos, cantina e casas de banho.

Laboratórios para fazer testes e controlo de qualidade a ingredientes, produtos acabados e outros compostos que sejam usados no processamento do *Lathyrus*. Uma oficina de manutenção para que a fábrica funcione à máxima eficiência e segurança possível. Nas salas de controlo usam-se por exemplo autómatos para assegurar todos os parâmetros predefinidos do processo de produção.

Existem também armazéns para os produtos iniciais e finais e um parque de estacionamento para os veículos de transporte.

4.4 Avaliação de risco

4.4.1 Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos

Por se tratar de uma indústria alimentar, é necessário ter em conta o controlo de uma série de operações, sendo nomeadamente importante o controlo de temperaturas, pressões, humidades e pHs. Operações que não estão em controlo podem contribuir para a proliferação de microrganismos, pondo em causa a saúde de trabalhadores e possível contaminação de produtos alimentares iniciais e finais.

Outro fator importante é a segurança dos trabalhadores, a quem deve ser fornecida roupa de uso adequado e condições de trabalho adequadas. Outros parâmetros de relevância são melhor abordados na secção 5.

4.4.2 Gestão de potenciais alergénios

Por se tratar de um produto vegan e apto para o consumo de pessoas intolerantes ao glúten e à lactose, é de extrema importância avaliar os riscos de contaminação cruzada dos ingredientes e de equipamentos.

Porém, como a nossa fábrica produz apenas o *Lathyrus*, não existem riscos acrescidos para contaminações.

5. Estudo Regulamentar

5.1 Regras a respeito do nome do produto e denominação do mesmo

O nome do produto é um dos pontos fundamentais de um produto alimentar, isto porque é o primeiro contato direto que os compradores têm com o produto, sendo que esse nome não pode ser também já existente.

A denominação do produto tem que estar de acordo com o artigo 17º do regulamento (UE) nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011 relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios. Devendo ser também acompanhado pelo estado físico a que o produto se encontra, seu género alimentício e o tratamento a que o mesmo foi sujeito.

5.2 Rotulagem de géneros alimentícios

Segundo o regulamento (UE) número 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011, diz respeito à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios referindo as categorias de informação que os produtos podem enquadrar, com o intuito que os consumidores façam a sua escolha consciente, visto que a informação contida no rótulo deve ser verdadeira. A informação contida no rótulo deve ser clara, concisa, objetiva e de fácil compreensão para o consumidor.

Além disso, estão também especificadas as responsabilidades que o operador deve ter e as regras que esse deve seguir no que toca a rotulagem do produto.

Outros fatores importantes que devem estar apresentados no rótulo são: as características principais do mesmo, a tabela de informação nutricional e seus respectivos valores, a listagem de ingredientes utilizados (sendo que o de maior quantidade aparece primeiro e a listagem a seguir é feita de forma decrescente de quantidade utilizada para a confeção do produto). Também é importante realçar os alimentos principais que podem causar algum tipo de alergia - para melhor visualização do consumidor - bem como a data de validade e modo adequado de conservação do produto.

5.3 Alegações nutricionais e de saúde

Como já foi mencionado as informações apresentadas no rótulo não podem induzir o consumidor em erro: atribuir propriedades medicinais aos alimentos, mencionar que a saúde pode ser afetada pelo fato de não consumir alimentos ou ocultar alergénicos presentes nos alimentos, entre outros.

Enquanto que o regulamento CE número 1924/2006 do Parlamento Europeu e do Conselho de 20 de dezembro de 2006 relativo às alegações nutricionais e de saúde sobre os alimentos refere o que não constituem alegações nutricionais e de saúde, os perfis nutricionais em relação aos alimentos e/ou a determinadas categorias de alimentos, como as condições de utilização das alegações nutricionais ou de saúde em relação aos perfis nutricionais, nomeadamente gorduras, ácidos gordos saturados, ácidos gordos trans, açúcares e sal/sódio, assim como a redução do seu teor, para além da composição nutricional global do alimento e a presença de nutrientes no mesmo.

No anexo “Alegações nutricionais e condições que se lhes aplicam” do regulamento referido estão especificados os valores ou gamas de valores que componentes têm que obedecer no produto, de modo a que possa ver validada a alegação relativa ao produto.

5.4 Aditivos e ingredientes

Como já mencionado os principais ingredientes são o chicharo, leite de amêndoas, limão e manjeriço. Sendo que não é necessário nessa primeira etapa a adição de aditivos sintéticos, pois a acidez do limão é responsável pela sua conservação.

5.5 Novel foods: autorizações

O regulamento (UE) 2015/2283 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de novembro de 2015 relativo a novos alimentos estabelece regras para a colocação de novos alimentos no mercado da União Europeia.

De acordo com o artigo 6 deste regulamento, a comissão cria e atualiza uma lista da União de novos alimentos autorizados a serem colocados no mercado, a inclusão destes novos alimentos tem que estar de acordo com o artigo 7º do mesmo regulamento, para não ser um risco de segurança para a saúde humana.

De modo que se proceda à autorização da colocação no mercado e atualização da lista da União, de acordo com o artigo 10º, tem que se efetuar um pedido de autorização que contém informação relativamente ao requerente, nome e descrição do novo alimento, descrição dos processos de produção, a composição pormenorizada do novo alimento, provas científicas em como o produto não constitui um risco de segurança para a saúde humana e uma proposta de condições de utilização.

5.6 Segurança alimentar

De acordo com o Regulamento (CE) nº 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004, relativo à higiene dos géneros alimentícios, estabelecem-se as regras gerais destinadas aos operadores das empresas do setor alimentar no que se refere à higiene dos géneros alimentícios, sendo este aplicável em todas as fases de produção, transformação e distribuição de alimentos.

Segundo o artigo 4º, ponto 3, os operadores das empresas têm que tomar as medidas específicas de higiene em relação aos critérios microbiológicos e de temperatura aplicáveis a este tipo de produtos, assim como a manutenção da cadeia de frio e a recolha de amostras e análises.

Tendo em conta o artigo 5º, os operadores precisam que o processo seja baseado nos princípios de HACCP, nomeadamente na identificação de quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis, identificação dos pontos críticos de controlo nas fases em que o controlo é importante, o estabelecimento e aplicação de processos eficazes de vigilância em pontos críticos de controlo e de medidas corretivas para os casos de não controlo, as quais devem ser verificadas regularmente.

Além disso, estão especificadas regras relativamente às condições das instalações, a limpeza do local e dos aparelhos em uso e os cuidados no contacto direto com o alimento.

De um modo geral as indústrias devem seguir uma boa pratica de produção, de modo a diminuir os riscos e aumentar a sua eficiência. Devem também ter tudo registado caso necessário, e possuir também rastreabilidade do lote caso isso seja necessário.

5.7 Embalagem

O regulamento (CE) nº 2023/2006 da Comissão de 22 de dezembro de 2006 refere-se às boas práticas de fabrico de materiais e objetos destinados a entrar em contacto com os alimentos.

Este regulamento apresenta informações importantes e relevantes no que toca aos operadores: manter a documentação adequada, atualizada e em dia e assegurar que as regras e as documentações são cumpridas.

5.8 Normas de publicidade

De acordo com as recomendações da OMS - Organização Mundial de Saúde, existe uma tabela que define os valores limites a considerar na identificação dos produtos, que identifica os géneros alimentícios que contenham elevado valor energético, teor de sal, açúcar, ácidos gordos saturados e ácidos gordos trans. Esta lista tem como objetivo desincentivar o consumo destes alimentos e incentivar uma alimentação variada, equilibrada e saudável nas crianças portuguesas.

6. Desenvolvimento dos aspetos sustentáveis

No fabrico do produto em questão confeciona-se o leite amêndoa, porém a amêndoa não está completamente incorporada no leite (como já referido na secção 3.1), abrindo a possibilidade para o uso do subproduto num outro componente – a Camada 1. Desta forma fecha-se o ciclo de vida mais uma vez.

Um dos ingredientes principais do pudim é o chícharo. Este usa-se também completamente, como é hábito com outras leguminosas. Um outro aspeto sustentável é o incentivo à produção de produtores locais.

A embalagem é também sustentável. A primária é composta essencialmente de vidro, podendo esta ser reutilizada ou separada pelos ecopontos e ser reciclada. A embalagem secundária com mais unidades é feita através de papel cartão e tem por isso associado um uso de plástico pequeno.

A gestão da empresa tem sempre o objetivo de promover um crescimento sustentável, com uma consciência ambiental acrescida de todas as outras que se encontram no mercado, pensando sempre na valorização dos resíduos e produtos nacionais que não são tidos em conta e que são desperdiçados diariamente, como o resíduo de amêndoa.

Uma maior consciencialização da população para o desperdício alimentar é essencial, pois cerca de 1/3 da comida a nível mundial e cerca de 1 milhão de toneladas de alimentos a nível nacional são desperdiçados.

Por fim, associado a este pensamento de reutilização de resíduos, ainda se associa o pensamento ecológico de cada consumidor ao saber que, por cada pacote comprado, estará a realizar uma boa ação sem muito esforço e com extrema facilidade.

7. Estudo financeiro

7.1 Análise de mercado

De acordo com o estudo lançado pelo Grande Consumo em 2021, 53,2% dos agregados familiares consomem semanalmente entre 4 e 12 iogurtes semanalmente e que marcas como a *Danone* e *Mimosa* contêm cada uma cerca de 15% desse mercado.

Culminando esses dados com os fornecidos pela *Pordata*, que nos dá o número de agregados familiares em Portugal (3.795.084) é possível realizar o tamanho do mercado com base no TAM SAM SOM.

Este método baseia-se em 3 níveis distintos. Primeiro o mercado total disponível (TAM) que são todos os portugueses, em seguida o mercado disponível de serviços (SAM) que é a população que compra ou tem interesse no produto e finalmente o mercado obtido de serviço (SOM) que traduz o nosso posicionamento a nível percentual do mercado desses produtos que temos como objetivo que aumente a cada ano que passe.

Para facilitar a compreensão, ver tabela abaixo:

Tabela 5: Mercado para o <i>Lathyrus</i> .			
	TAM	SAM	SOM
Número de agregados familiares	3.795.084	2.011.395	301.709

O TAM representa o total de agregados familiares em Portugal. O SAM vem da multiplicação do número anteriormente referido com a quantidade de agregados familiares que consome este tipo de produtos e finalmente o SOM é a quantidade de mercado possível atingir podendo ser equiparado às líderes de mercado acima referidas, portanto 15% do SAM. O valor de SOM não é real uma vez que a nossa marca é recente, por isso consideraram-se as seguintes percentagens desses 15% ao longo dos anos (ver Tabela 6).

Tabela 6: Evolução do mercado ao longo dos anos.						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Percentagem do SOM	0,05%	0,10%	0,50%	2,00%	5,00%	10,00%
Número de agregados familiares	151	302	1.509	6.034	15.085	30.171

Com os dados acima apresentados já é possível ter uma ideia do número de agregados familiares que se pretende atingir em cada ano e desta forma estimar o número de pudins vendidos por ano, considerando que cada

agregado familiar consome entre 4 e 12 vezes este produto esta semana. Para um estudo inicial foi considerada a venda de 6 *Lathyrus* por semana, tendo-se obtidos os dados da tabela seguinte.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
logurtes vendidos	47.230	94.459	472.296	1.889.182	4.722.955	9.445.911

7.2 Rentabilidade e gestão do Projeto - Realista

Após realizar o cálculo de produção unitária do produto com tudo incluído (frasco de vidro e respetiva decoração, pudim e gastos energéticos) percebe-se que numa fase inicial se consegue produzir cada unidade por 0,86€. Se a venda for considerada a 1,20€, é possível se obter os seguintes valores:

Tabela 8: Cash-Flow do negócio.

	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Net result	-189 398	-191 218	-189 282	341 491	1 082 785	2 314 135
Depreciation	0	0	0	0	0	0
Change in working capital	10 369	10 829	79 185	179 590	1 139 136	1 598 261
Cash-Flow from Operations	-366 405	-369 585	-297 356	864 598	3 306 732	6 228 557
Free Cash Flow	-366 405	-369 585	-297 356	864 598	3 306 732	6 228 557
Change in Loans	139 029	180 389	110 097	-521 082	-2 221 921	-3 912 396
Change in equity	40 000	0	0	0	0	0
Change in cash	-187 376	-189 195	-187 258	343 516	1 084 811	2 316 162

	Anos	Meses
Breakeven	3	2

Return on Investment first 5 years	65%
---	-----

Pela análise da tabela acima percebe-se que para o cenário real tem-se um ROI (*return on investment*) bastante positivo, mais concretamente 65%, é possível se chegar a partir da fórmula 1.

$$ROI = \frac{\text{lucro em 5 anos} - \text{custos}}{\text{custos}} * 100 \quad \text{Fórmula 1}$$

Desta forma, o ROI tenta medir diretamente o valor do retorno de um determinado investimento em relação ao custo do investimento, sendo o valor obtido bastante positivo.

Em relação ao *Breakeven* que é dado pela Fórmula 2, este é atingido em 3 anos e 2 meses, valor este bastante agradável tendo em conta o teor do negócio e os investimentos que ao longo dos anos são feitos.

$$\text{Breakeven} = \frac{\text{Custos fixos}}{\text{Margem de contribuição}} \quad \text{Fórmula 2}$$

Este valor dá-nos o tempo onde ocorre o lucro nulo, ou seja, o ponto no tempo onde se torna possível tirar rendimento da atividade.

De realçar que nos valores acima mostrados é considerado que nos primeiros 2 anos de atividade da empresa apenas trabalham os fundadores, usando-se um espaço mais pequeno. A partir do terceiro ano - para garantir que se continua a responder à demanda - pensa-se num local com o triplo do espaço e mais 5 trabalhadores especializados, que em conjunto com os fundadores possibilitem a boa produção do negócio.

Existem mais variáveis que são alteradas ao longo dos anos, como por exemplo a compra de material que possibilite a produção do *Lathyrus*, as comunicações, os advogados, os contabilistas, as manutenções, as limpezas, os ordenados, entre outros.

7.3 Rentabilidade do Projeto – Negativa

Com o intuito de realizar um estudo de viabilidade mais correto são feitos dois cenários adicionais, um pessimista e um otimista, onde para se ter uma base de comparação mais fidedigna, irá se mexer na mesma variável para os dois casos, concretamente no alcance do nosso mercado que irá afetar o número de vendas.

Se para um cenário mais negativo for considerado que 20% menos agregados familiares compraram o produto (Tabela 9), tendo um impacto no número de *Lathyrus* vendidos (Tabela 10) obtêm-se os valores para *cash-flow*, ROI e *breakeven* apresentados na Tabela 11.

Tabela 9: Evolução do mercado ao longo dos anos.						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Percentagem do SOM	0,04%	0,08%	0,40%	1,60%	4,00%	8,00%
Número de agregados familiares	121	241	1.207	4.827	12.068	24.137

Tabela 10: Número de <i>Lathyrus</i> vendidos por ano.						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
logurtes vendidos	37.784	75.567	377.836	1.511.346	3.728.364	7.556.729

Tabela 11: Cash-Flow do negócio.

CASH-FLOW STATEMENT						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Net result	-192 610	-197 641	-221 399	253 028	877 097	1 822 758
Depreciation	0	0	0	0	0	0
Change in working capital	9 360	9 151	65 099	89 272	899 365	1 337 610
Cash-Flow from Operations	-373 837	-384 108	-375 675	597 352	2 655 585	4 985 154
Free Cash Flow	-373 837	-384 108	-375 675	597 352	2 655 585	4 985 154
Change in Loans	139 029	180 389	110 097	-521 082	-2 221 921	-3 912 396
Change in equity	40 000	0	0	0	0	0
Change in cash	-194 809	-203 719	-265 577	76 271	433 664	1 072 758
	Anos	Meses				
Breakeven	4	2				
Return on Investment first 5 years	25%					

Pelos dados acima apresentados dá para aperceber que mesmo no caso mais negativo, o projeto continua com “pernas para andar” uma vez que contempla um ROI de 25% e um *breakeven* de 4 anos e 2 meses. Desta forma, percebe-se que existem indicadores bastante positivos que fazem com que o negócio e o investimento na mesmo façam sentido.

7.4 Rentabilidade do Projeto - Otimista

Se agora para um ponto de vista positivo for considerado um acréscimo de vendas de 20% (Tabela 12 e 13) obtêm-se os valores apresentados nas tabelas:

Tabela 12: Evolução do mercado ao longo dos anos.						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Percentagem do SOM	0,06%	0,12%	0,60%	2,40%	6,00%	12,00%
Número de agregados familiares	181	362	1.810	7.241	18.102	36.205

Tabela 13: Número de <i>Lathyrus</i> vendidos por ano.						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
logurtes vendidos	56.675	113.351	566.755	2.267.019	5.667.547	11.335.093

Tabela 14: Cash-Flow do negócio.

CASH-FLOW STATEMENT						
	2022	2023	2024	2025	2026	2027
Net result	-186 187	-184 795	-157 166	429 955	1 288 472	2 805 511
Depreciation	0	0	0	0	0	0
Change in working capital	11 379	12 506	93 271	269 909	1 378 908	1 858 912
Cash-Flow from Operations	-358 973	-355 061	-219 038	1 131 845	3 957 879	7 471 960
Free Cash Flow	-358 973	-355 061	-219 038	1 131 845	3 957 879	7 471 960
Change in Loans	139 029	180 389	110 097	-521 082	-2 221 921	-3 912 396
Change in equity	40 000	0	0	0	0	0
Change in cash	-179 944	-174 671	-108 941	610 763	1 735 958	3 559 565

	Anos	Meses
Breakeven	2	9

Return on Investment first 5 years	94%
---	------------

Pode-se ver pelos valores acima que num cenário ideal os valores são muito positivos e animadores. Para o cenário positivo em 2027, estima-se uma fatia de mercado que consome estes produtos a rondar os 1,7%, valor este baixo aquando comparado com a *Mimosa* que detém 15% do mesmo. Desta forma percebe-se que os valores não são irrealistas e dependendo da qualidade do mesmo e marketing podem ser atingidos.

Por outro lado, se existir um cenário muito mais negativo aquando comparado com o pessimista é possível que o negócio deixe de fazer sentido, uma vez que o mesmo deixa de ser viável.

Tendo por base todos os cenários acima descritos e o facto de ser um produto novo e que agrada o público, pode-se concluir que faz sentido investir no mesmo, uma vez que é viável e começa a dar lucro no máximo em menos de 5 anos, sendo esse um valor aceitável para este tipo de negócios.

8. Consistência do projeto de um modo geral

8.1 Viabilidade técnica à escala industrial

O presente processo de fabrico do produto foi considerado com base na criação da empresa e sua respetiva fábrica, bem como todos os equipamentos mencionados e descritos nos diagramas de blocos. Os dados utilizados tiveram em conta a pesquisa em artigos e a própria confeção do produto.

Desta forma foi possível concluir que o produto é viável para a escala industrial, obtendo-se lucros após cerca de 3 anos no cenário mais realista.

8.2 Adequação das características do produto relativamente ao plano de marketing

O *Lathyrus* é um produto que se enquadra principalmente no mercado das pessoas vegans e com intolerâncias, como glúten e lactose. No rótulo existe também a denominação apelativa de “Vegan”, de forma a chamar a atenção dos consumidores.

Além de ser atrativa para o público-alvo que apresenta restrições e preferências alimentares, o produto desperta o interesse da população em geral, pois seus ingredientes são distintos, apresentando uma composição única de sabores em apenas uma colher, desde a aspeto crocante da amêndoa até ao refrescante do limão e manjeriço.

Por enquanto o produto apresenta apenas o sabor de limão e manjeriço, mas no futuro é esperado surgirem novas combinações para novos sabores de pudim, de forma a atrair público com outras preferências.

8.3 Estratégia de proteção da inovação

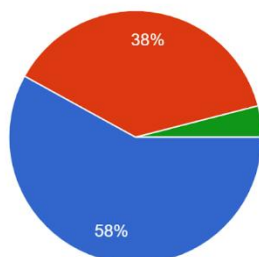
Para a proteção da inovação e tendo em conta o feedback que os jurados e pessoas de interesse do projeto fornecessem, seria possível avançar com o projeto, nomeadamente com o registo da marca, receita, como um produto, bem como o seu processo fabrico, prevenindo situações desagradáveis de plágio. O adequado seria uma patente a nível nacional ou europeu, visto que se trata do nosso mercado alvo inicial.

9. Anexos

9.1 Relativos à secção 2.1

Qual é o seu género?

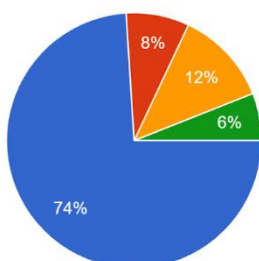
50 respostas



- Feminino
- Masculino
- Outro
- Prefiro não dizer

Qual é a sua faixa etária?

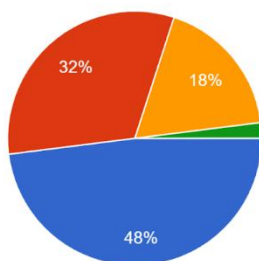
50 respostas



- até aos 25 anos
- entre 26 e 45 anos
- entre 46 e 64 anos
- mais de 65 anos

Considera o seu estilo de vida:

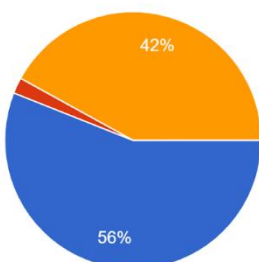
50 respostas



- Ativo
- Sedentário
- Não sei
- Não respondo

Estaria disposto a pagar mais por um produto inovador?

50 respostas



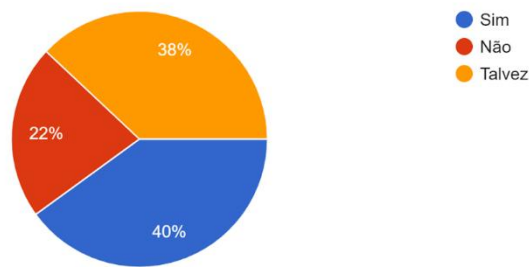
- Sim
- Não
- Talvez

Caso tenha optado pelo «Não» na questão anterior, justifique. (1 resposta)

R: Simplesmente, não

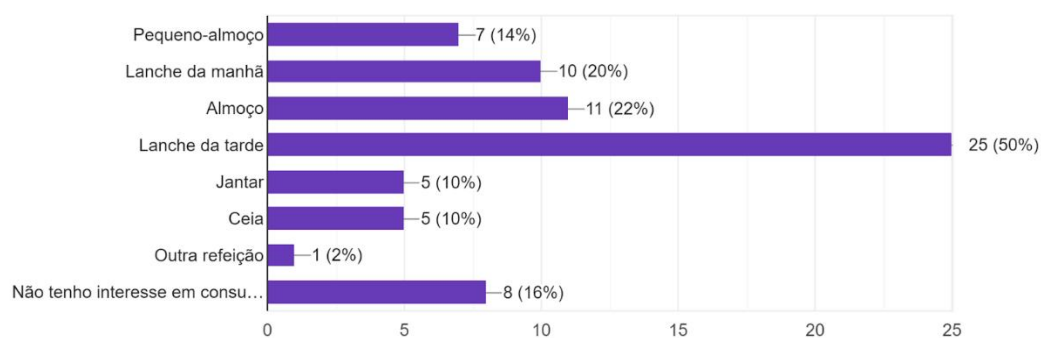
Estaria interessado em adquirir e consumir um pudim vegan com sabor a limão e manjeriço?

50 respostas



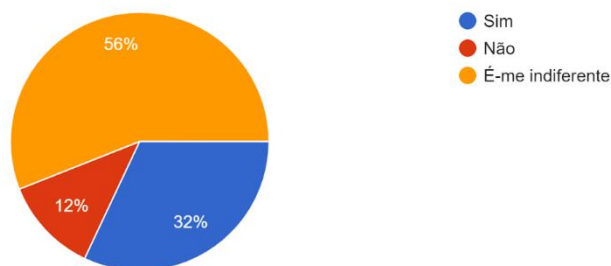
A que altura do dia estaria mais disposto a consumir tal produto?

50 respostas



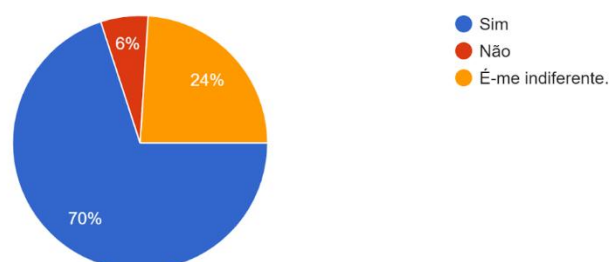
Quando vê ou lhe falam num produto vegan ou sem glúten, fica interessado(a) em comprar?

50 respostas



O facto de um produto ser embalado com materiais recicláveis ou reutilizáveis torna-o mais apelativo?

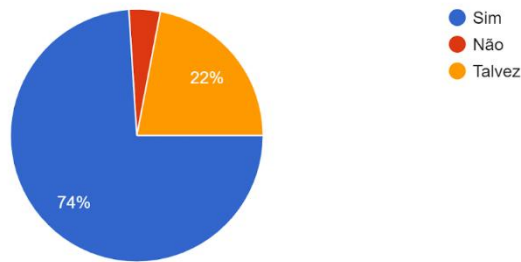
50 respostas



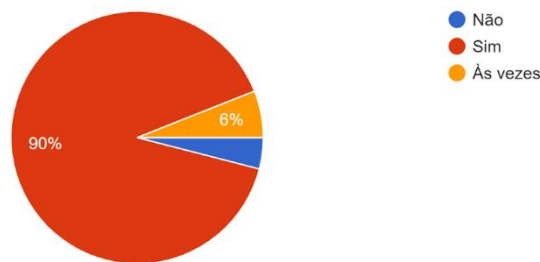
Caso tenha optado pelo «Não» na questão anterior, justifique. (1 resposta)

R: O consumidor vai mais pela informação nutricional, embora ser de extrema importância embalagem deste tipo.

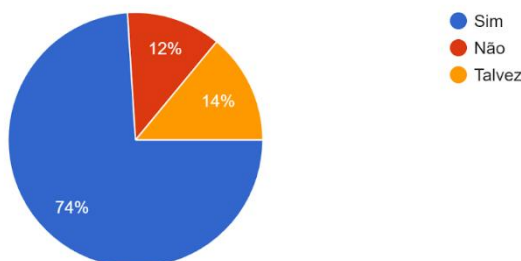
Quando vê um produto cujo recipiente permite visualizar o interior, torna-o mais apelativo?
50 respostas



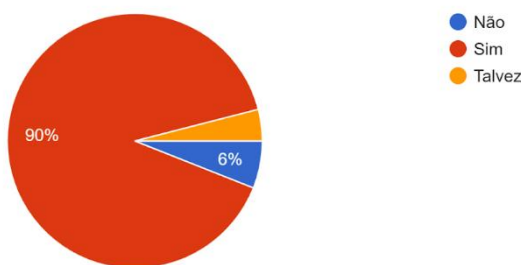
Na escolha de um produto, considera importante a sua apresentação?
50 respostas



Está recetivo a experimentar novos produtos?
50 respostas

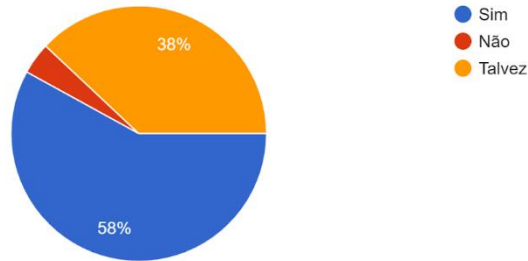


Recomendaria a alguém um produto que considera especialmente agradável ou inovador?
50 respostas

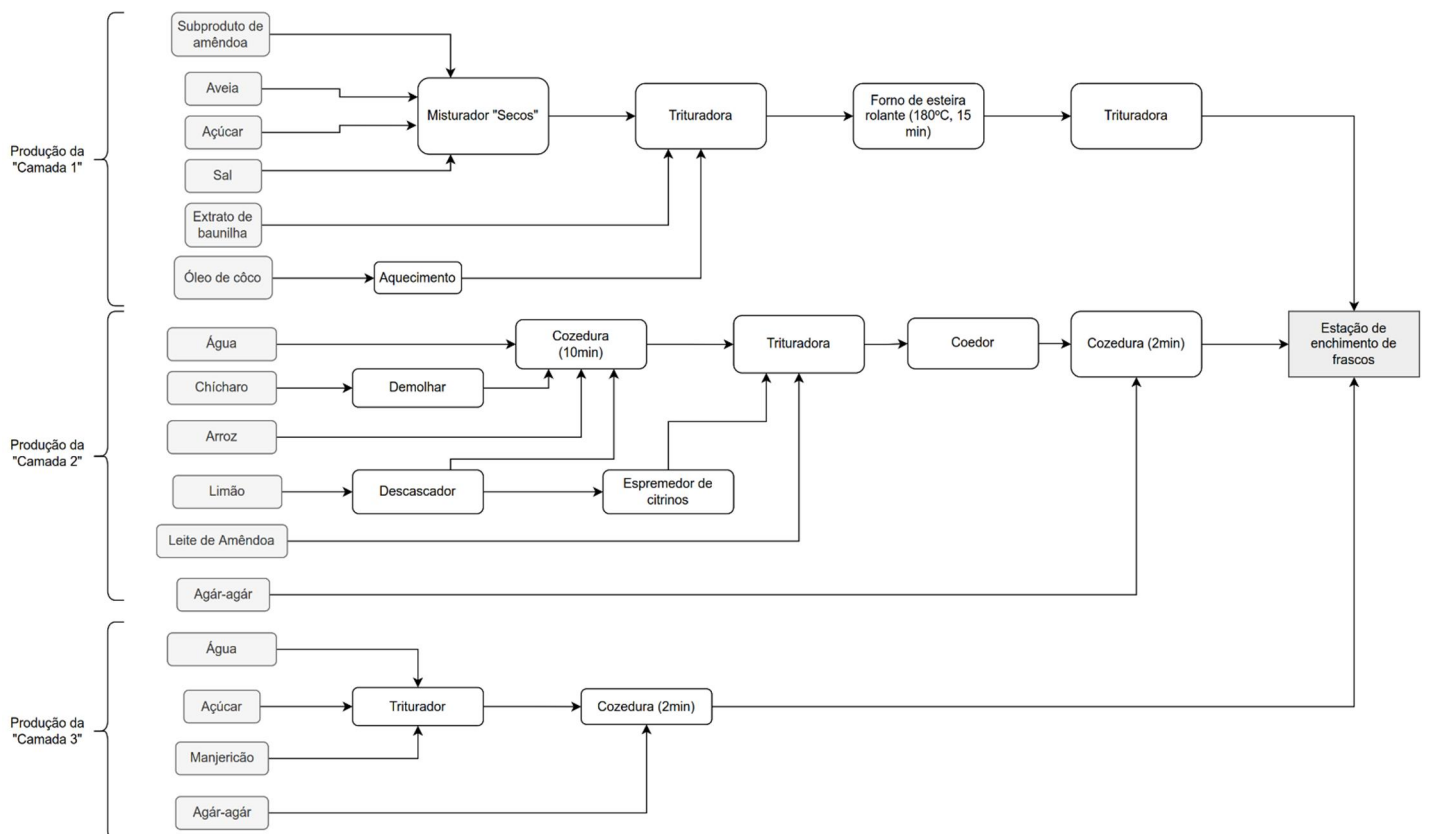


Considera apelativo um produto com várias camadas e texturas?

50 respostas



9.2 Relativos à secção 3.3



9.3 Relativos à secção 4.1



Figura 6: Representação dos produtos alimentares incorporados no Lathyrus e respetivos fornecedores nacionais.

10. Referências

10.1 Secção 2

- 1º <https://www.continente.pt/produto/pudding-chocolate-lindahls-7405354.html>, acessido a: 25, abril, 2022
- 2º <https://www.continente.pt/produto/pudim-de-baunilha-continente-4555303.html>, acessido a: 25, abril, 2022
- 3º <https://www.auchan.pt/pt/alimentacao/produtos-lacteos/gelatinas-e-sobremesas/sobremesas-tradicionais/pudim-ehrmann-mais-proteina-caramelo-200g/2940629.html>, acessido a: 25, abril, 2022
- 4º <https://www.continente.pt/produto/pudim-proteina-chocolate-continente-7477480.html>, acessido a: 25, abril, 2022
- 5º <https://www.minipreco.pt/produtos/laticinios-e-ovos/sobremesas/pudins-e-mousses/p/252864>, acessido a 25, abril, 2022
- 6º <https://www.auchan.pt/en/biologicos-e-escolhas-alimentares/alimentacao-vegan/iogurtes-e-sobremesas-vegan/pudim-vegan-valsoia-de-cacau-2-x-115g/3356315.html>, acessido a 25, abril, 2022
- 7º <https://www.continente.pt/produto/pudim-de-ovos-continente-2630279.html>, acessido a 25, abril, 2022
- 8º- <https://rockcontent.com/br/blog/o-que-e-marketing/>, acessido a 23, maio, 2022
- 9º- <https://www.cortex-intelligence.com/blog/vendas/7-passos-para-criar-uma-estrategia-de-segmentacao-de-mercado>, acessido a 23, de maio de 2022

10.2 Secção 3

https://issuu.com/pedropereiracandiani/docs/manufacturing_process_of_almond_mil, acessido a 23, maio, 2022

Ronald P Mensink, Peter L Zock, Arnold DM Kester, Martijn B Katan, Effects of dietary fatty acids and carbohydrates on the ratio of serum total to HDL cholesterol and on serum lipids and apolipoproteins: a meta-analysis of 60 controlled trials, *The American Journal of Clinical Nutrition*, Volume 77, Issue 5, May 2003, Pages 1146–1155, <https://doi.org/10.1093/ajcn/77.5.1146>

10.3 Secção 7

- [1]- <https://sambatech.com/blog/insights/plano-de-negocios/>, acessido a 23, maio, 2022
- [2]-https://grandeconsumo.com/mais-de-metade-dos-portugueses-consome-entre-4-e-12-iogurtes-por-semana/#.YozY2C_5RQJ, acessido a 23, maio, 2022
- [3]- <https://www.pordata.pt/Portugal/Agregados+domésticos+privados+total+e+por+tipo+de+composição-19>, acessido a 23, maio, 2022
- [4]- https://www.thebusinessplanshop.com/blog/en/entry/tam_sam_som, acessido a 23, maio, 2022