Avolicious

Desenvolvimento de um creme de abacate com rama de cenoura para combater o défice vitamínico e mineral da população portuguesa



Innovation is the new black

Daniel Rodrigues Francisco Henriques Francisco Brandão Miguel Santinho Rodrigo Moreira Sara Teles

Índice

1.	Originalidade, criatividade e aspetos inovadores	3
2.	Plano de Marketing	4
2.	.1 Teste de Conceito	4
2.	.2 Estudo ao Consumidor Final	4
2.	.3 Análise de Concorrentes	5
2.	.4 Avaliação do Potencial de Mercado	6
2.	.5 Estratégia, segmentação e posicionamento.	6
2.	.6 Marketing Mix	7
2.	.7 Estratégia de Comunicação	8
3.	.6 Propriedades nutricionais e benefícios para a saúde	11
4.	Estudo tecnológico: simulação da produção à escala industrial	12
4.	.1 Identificação dos potenciais fornecedores para a produção industrial	12
4.	.2 Proposta de linha de produção	12
4.	.1	12
4.	2	12
4. produçã	.3 Descrição das características da planta de produção ao longo do proceso 12	esso de
	.4 Avaliação do risco: o Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (H	
para o p	rocesso de produção	13
para o p 5.	rocesso de produção Estudo Regulamentar	
	Estudo Regulamentar	13
5.	Estudo Regulamentar	13
5. 5.	Estudo Regulamentar	13
5. 5.	Estudo Regulamentar	13 13 14
5. 5. 5. 5. 5.	Estudo Regulamentar	13 13 14
5. 5. 5. 5. 5.	Estudo Regulamentar	13 13 14 14
5. 5. 5. 5. 5. 5.	Estudo Regulamentar	13 13 14 14 15
5. 5. 5. 5. 5. 5. 5.	Estudo Regulamentar	13 13 14 15 15
5. 5. 5. 5. 5. 5. 5.	Estudo Regulamentar	13141515
5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5.	Estudo Regulamentar	1314151516
5. 5. 5. 5. 5. 5. 6. D	Estudo Regulamentar	1314151516
5. 5. 5. 5. 5. 5. 6. D	Estudo Regulamentar	131415151616
5. 5. 5. 5. 5. 5. 6. D 7. E	Estudo Regulamentar	13141515161617
5. 5. 5. 5. 5. 5. 6. D 7. E 7.	Estudo Regulamentar	13141515161617
5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 6. D 7. E 7. 7.	Estudo Regulamentar	1314151516161717
5. 5. 5. 5. 5. 5. 6. D 7. E 7. 7.	Estudo Regulamentar	1314151616171717

8.3 Estratégia de proteção da inovação	20
Bibliografia	20
Anexos	21
Anexo I	21
Tabela 1. Teor de Vitamina C e Beta-Caroteno na rama de cenoura	3
Tabela 2. Teor de minerais na rama de cenoura	
Tabela 3. Avaliação das características do produto	21
Figura 1. Resultados do questionário	4
Figura 2. Tem alguma intolerância alimentar?	4
Figura 3. Qual a razão de não consumir mais abacate?	4
Figura 4. Qual as três características que mais valoriza num produto alime	entar?5
Figura 5. Potenciais concorrentes do Avolicious	
Figura 6. Resultados obtidos do teste sensorial	10
Figura 7. Fluxograma do processo	
Figura 8. Projeção de crescimento do negócio	18
Figura 9. Vendas e gastos projetados até 2027	18
Figura 10. Modelo CANVAS do projeto	

1. Originalidade, criatividade e aspetos inovadores

O *Avolicious* é um creme para barrar, com alto valor nutricional e indicado para o pequenoalmoço, lanche e *snacks* ao longo do dia. O seu ingrediente principal é o abacate, fruto com elevado valor nutricional e diversos benefícios na saúde como por exemplo diminuição do colesterol, ação anti-inflamatória e até a prevenção do cancro. [1]

Como forma de dinamizar o produto em termos nutricionais, averiguou-se a possibilidade de reaproveitamento, como ingrediente secundário, de algum tipo de desperdício no setor agroalimentar. Este ingrediente trata-se da rama de cenoura que apresenta elevados valores de antioxidantes, minerais e β-caroteno e, tal como se pode verificar pelas Tabelas [2] 1 e 2, é uma fonte rica em vitamina C (composição 4 vezes superior ao limão/ 100 g) e cálcio (Ca) (composição 19 vezes o valor do leite de vaca meio-gordo). [3]

Tabela 1. Teor de Vitamina C e Beta-Caroteno na rama de cenoura

	Vitamina C (mg/100 g)	β-Caroteno (mg/100 g)
Folha de cenoura	203,70 (3,80)	8,70 (0,32)

^{*} Resultados expressos na base seca.

Tabela 2. Teor de minerais na rama de cenoura

	Minerais (mg/100 g) das folhas de cenoura							
	Na	P	K	Ca	Mg	Mn	Zn	Fe
Folha de	32,80	320	2744	1970	226	5,50	5,70	57,10
Cenoura	(0,65)	(4,90)	(4,90)	(17,32)	(2,45)	(0,87)	(1,15)	(1,30)

^{*} Resultados expressos na base seca.

O produto contém também cebola picada, sumo de limão, alho e pimenta preta em pó para acrescentar sabor e destacá-lo de outros produtos do mercado.

Avolicious vem revolucionar a forma como o abacate é consumido, atualmente os consumidores têm de preparar a sua própria pasta para barrar, por exemplo, numa torrada. Desta forma, e comercializando um produto pronto a usar, com a mesma finalidade, o consumo de abacate torna-se substancialmente mais atrativo. Avolicious pretende também resolver o problema que existe na conservação deste preparado caseiro, que segundo os consumidores, tem de ser consumido rapidamente, bem como o abacate que pode sobrar da preparação.

Um dos aspetos inovadores do produto é a logística da embalagem. Atribuindo uma tara à mesma, recebendo o respetivo valor aquando da entrega da embalagem usada no ato de compra de um produto novo. Deste modo maximizamos a quantidades de usos da embalagem. Utilizando o vidro como material de construção, garantimos também que no final do seu ciclo de vida, a embalagem pode ser reciclada. De notar que o vidro é o material mais reciclado do mundo e pode ser reciclado um número virtualmente infinito de vezes.

2. Plano de Marketing

2.1 Teste de Conceito

Nesta fase inicial, com o objetivo de analisar o perfil dos consumidores, realizámos um inquérito partilhado nas redes sociais. Daí foi possível estudar e conhecer os hábitos da utilização do abacate numa amostra de 229 pessoas, de onde retiramos algumas preferências e necessidades do mercado, presentes na Figura 1:

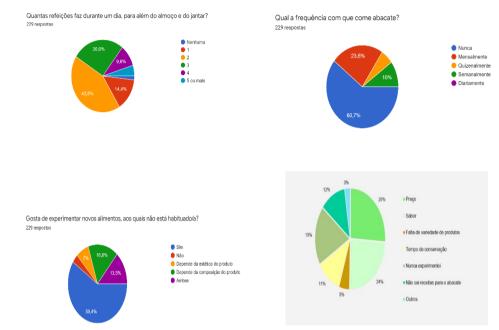


Figura 1. Resultados do questionário

Como é patente pelas figuras, o consumo de abacate tem muita margem para melhorar em Portugal, uma vez que quase todos os inquiridos fazem mais de 2 refeições, e o nosso produto apresenta-se como uma nova alternativa saudável aos lanches e pequenos-almoços convencionais, através de um produto inovador previamente preparado à base de abacate e rama de cenoura, ideal para os consumidores que gostam de experimentar novos alimentos.

2.2 Estudo ao Consumidor Final

Com o objetivo de analisar potenciais consumidores do nosso produto, por análise aos resultados do um inquérito, destacamos as seguintes respostas:



Figura 3. Qual a razão de não consumir mais abacate?

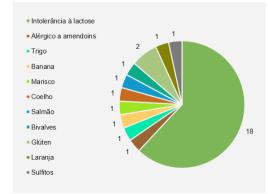


Figura 2. Tem alguma intolerância alimentar?

Com base nas respostas obtidas, é possível aferir que o sabor e o preço do abacate salientam-se por serem os principais fatores das pessoas não consumirem abacate atualmente. Deste modo, foi-nos permitido perceber que advertências podemos tentar combater, de modo a convergir para um produto, nomeadamente, mais saboroso e, se possível, de preço mais acessível. Para além disto, restringimos a lactose, dado uma considerável parte dos inquiridos mostrou ser intolerante.

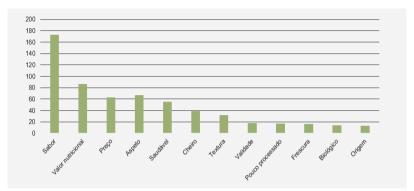


Figura 4. Qual as três características que mais valoriza num produto alimentar?

É de salientar a importância dada ao sabor, valor nutricional, preço e aspeto de produtos alimentares, que nos dá um parecer e uma apreciação de plausíveis aspetos que nos poderemos focar durante a conceção do nosso produto alimentar, de modo a realçarmos a diferença num potencial mercado.

2.3 Análise de Concorrentes

O produto que se pretende lançar tem como principal motivação a criação de um produto inovador, com o objetivo de tornar o abacate num produto mais atrativo ao consumo através da adição a este de rama de cenoura, cebola picada, sumo de limão, alho e pimenta preta em pó. Deste modo, o produto apresenta elevado valor nutricional aliado a um sabor agradável. Não há atualmente, nenhum produto no mercado cujo conceito seja semelhante ao nosso, no entanto apresentam-se alguns potenciais concorrentes (Figura 5).

Temos então, da esquerda para a direita, o Creme Alfarroba e Avelãs para barrar *Bio*, da *Biona Organic*, produto biológico à base de avelãs e alfarroba com elevado valor nutricional. O preço deste situa-se nos 18.83€/kg de produto [6].

Numa outra perspetiva temos o Creme de Cajus *Bio*, da *Jean Hervé*. Trata-se de um produto à base de cajus biológico e vegan, cujo preço se situa nos 36.57€/kg ^[7].

Numa alternativa mais cara, destaca-se então o Creme para barrar *Bio* Pistacho, da *Naturefoods*, que consiste num creme para barrar à base de pistacho, sem glúten, sem lactose, vegan e com alto teor de fibra e magnésio. Tem um preço de cerca de 96,91€/kg ^[8].

Numa perspetiva de utilização do abacate, temos no mercado o Hummus de Abacate, da *Vitaquell*, que consiste numa pasta para barrar à base de grão, sementes de sésamo e abacate. O produto destaca-se por não conter glúten, aromas, corantes ou conservantes e ser adequado para vegetarianos e vegans. O seu preço está situado nos 26.54e/kg [9].



Figura 5. Potenciais concorrentes do Avolicious

2.4 Avaliação do Potencial de Mercado

Através de uma análise de mercado, a primeira particularidade notável é a falta de produtos à base de abacate. Os únicos produtos que podemos encontrar no mercado até há data são: óleos alimentares de abacate, cremes faciais e guacamole. Sendo o guacamole e os óleos produtos alimentares entre os nomeados, podemos de facto aferir que o mercado apresenta espaço para a introdução de novos produtos. O abacate é um produto que está em crescimento em Portugal e após o grupo ter contactado uma empresa produtora de abacate, obtemos a informação que a produção do mesmo irá crescer exponencialmente nos próximos anos. O grupo pretende que o produto se insira no mercado dos produtos saudáveis, pretendendo introduzir rama de cenoura com o objetivo de aumentar ainda mais o valor nutricional do abate e promovendo a economia circular através da compra da mesma, uma vez que atualmente a mesma não é comercializada. Antes de estabelecer a estratégia que vai ao encontro da visão estabelecida pela empresa, é necessário conhecer bem o mercado no qual o produto desta se vai inserir. Para tal, podemos seguir um modelo de estudo mais aprofundado onde se admite que o mercado pode ser dividido em dois grandes grupos, o oceano vermelho e o oceano azul.

O oceano vermelho considera que o mercado no qual pretendemos posicionar já se encontra saturado. Neste caso, a concorrência é vasta e intimidante, absorvendo uma grande quota de clientes e conduzindo a uma baixa percentagem de receitas. Isto condiciona a rentabilidade do produto que se pretende introduzir neste mercado.

Já no caso do oceano azul, este pretende representar frações não exploradas do mercado, onde ainda não há concorrência, ou seja, o tipo de produto ou serviço a serem fornecidos é novo. As oportunidades de crescimento do mercado de abacate com novos produtos, trazendo benefícios a nível de saúde que o produto poderia trazer, demonstra uma boa oportunidade de negócio. Tendo em conta o produto proposto, considera-se a adoção de uma estratégia oceano azul, pois embora o mercado dos produtos saudáveis esteja muito preenchido e se possa considerar um oceano vermelho, o fator de venda a explorar é o produto ser à base de abacate.

Como foi referido acima, este apresenta imenso potencial, podendo ser explorada uma variedade de receitas com a mesma base de modo a tornar a vida do consumidor mais comoda, podendo evitar o processo de ter de preparar o seu próprio "snack". Aliada ainda, à iniciativa de introdução de rama de cenoura de modo a aumentar o valor nutricional do mesmo através de um desperdício alimentar, criando um produto saudável e inovador.

2.5 Estratégia, segmentação e posicionamento.

A estratégia tem como base realçar a missão, a visão e os valores da empresa projetada.

A missão da empresa é diversificar o consumo de abacate apresentando alternativas ao fruto, tornando-o mais apelativo ao consumo, mas também aliar este conceito ao de consciência ambiental da sua produção, tendo em conta o aproveitamento de frutos outrora desperdiçados.

A visão da corporação prende-se em tornar pioneira em formas diferentes de consumo de abacate e alterar o paradigma atual da alimentação, tornando o mais saudável e variado. Os valores da sociedade proposta são:

- Reaproveitamento de frutos e/ou outros recursos não sobrevalorizados no mercado;
- Diminuir o desperdício no setor alimentar;
- Aproveitar o crescimento da produção de abacate mundial.

O posicionamento do produto no mercado estará intrinsecamente ligado ao seu custo, sendo o abacate é um fruto com preço ligeiramente acima da média. Para isto é fulcral a perceção do cliente ao produto em questão, enaltecendo as diferenças perante produtos similares. Portanto, é

indispensável a inserção correta do produto no mercado, de modo que o cliente consiga ver como alternativa capaz às demais, e as suas vantagens, atribuindo-lhe preferência às da concorrência.

Para além disto, o produto formulado vai de encontro a uma das necessidades do mercado: soluções saudáveis que combatam o défice vitamínico e mineral da população portuguesa.

Acerca do serviço prestado, os moldes do negócio serão similares a empresas já inseridas no mercado: o retalhista compra à empresa que produz o alimento, comercializando o produto nas suas instalações para o efeito de compra. Isto coloca-o em pé de igualdade com outros produtos já inseridos no mercado. Pretende-se destacar o produto dos demais que se apresentam como alternativa de abacate, sendo um alimento saudável e que adere aos valores da economia circular através do aproveitamento de desperdício alimentar.

A compra do produto, numa fase inicial, ocorrerá numa loja online com a colaboração de nutricionistas, influencers e parcerias com clínicas dietéticas. A longo prazo é esperado a inserção do produto em cadeias de supermercado e/ou outras parcerias de grande escala.

O posicionamento estratégico no mercado irá consistir na sua simplicidade, diferenciabilidade e credibilidade do produto.

O *Avolicious* pretende atingir um mercado frequentado por consumidores que dão valor à sua saúde e tomam medidas ao nível da sua dieta, de modo a aumentar o seu bem-estar geral e melhorarem a sua saúde. Estes consumidores têm uma ampla gama de idades, desde jovens adultos a idosos que pretendem introduzir na sua alimentação diária, produtos saudáveis.

Paralelamente, o produto ambiciona posicionar-se no mercado com uma consciência ambiental, aproveitando os resíduos da rama de cenoura, que são produzidos em grandes quantidades pela indústria agroalimentar. Pretendemos que o *Avolicious* seja visto no mercado como um produto saudável, com alto valor nutricional, e que respeita o meio ambiente em toda a sua cadeia de valor.

Uma das estratégias usadas pelo *Avolicious* é usar a comodidade dos utilizadores a favor do produto. Atualmente, os consumidores habituais de abacate têm de despender parte do seu tempo na preparação de pastas ou similares de abacate antes de as poderem consumir. Disponibilizando um produto pré-preparado, saudável, possível de ser usado como creme de barrar em torradas, pão ou tostas, o *Avolicious* vai poupar uma quantidade preciosa de tempo aos seus consumidores.

2.6 Marketing Mix

Produto

Os fatores diferenciadores do *Avolicious* são essencialmente o seu valor nutricional, na medida em que é um alimento saudável, de base natural, e que com a incorporação da rama de cenoura como fonte rica em vitamina C, cerca de 4 vezes superior ao limão, e em cálcio, tendo cerca de 19 vezes mais relativamente ao leite, tornando-se num possível substituto para este produto. [3]

O modo de utilização será semelhante ao de outros produtos já existentes no mercado como manteigas e cremes de barrar.

Quanto à embalagem, esta será um boião de vidro de 250 g. Olhando de um ponto de vista da sustentabilidade e da economia circular, será criado um sistema de tara em que o utilizador tem desconto na compra de um produto novo aquando da entrega do recipiente usado.

Relativamente ao preço, no ano de arranque de vendas, o preço irá ser de 4,10€, sofrendo um aumento de 1% em cada ano, de forma a refletir a estabilidade do produto no mercado. Tendo em conta o preço de produção estimado para o produto (1.5€), este preço de venda ao consumidor final permite uma margem que torna o negócio viável, mesmo tendo em conta a venda a distribuidoras de grande escala.

Mercado

A comercialização do produto ficaria entregue a uma empresa de distribuição, recebendo uma parte pela sua contribuição no negócio. Com esta opção vem a vantagem de não ter um elevado investimento em logística de venda e de ter como parceiro uma empresa que tenha já uma rede de contactos que pode potenciar o crescimento do produto. Pode também ser considerada uma loja online, onde se insere o investimento em logística de venda, numa fase em que o produto esteja bem estabelecido no mercado e aceite pelo mesmo.

• Comunicação

Inicialmente recorremos a *influencers* digitais, pelo seu poder de atingir os mais diversos públicos com os seus conteúdos. Outra via seria a apresentação do produto a nutricionistas certificados que pudessem recomendar o produto aos seus pacientes, retirando vantagens para todos os intervenientes. Após a fase inicial, e de modo a aumentar a exposição do produto, seriam feitos anúncios físicos, como por exemplo em cartazes nas cidades e vias de comunicação, e anúncios televisivos. Desta forma é possível chegar a uma audiência alargada de potenciais consumidores.

Em todos os anúncios o objetivo seria o de mudar o paradigma acerca do abacate, mostrando que pode ser um produto saboroso ao mesmo tempo que é saudável, e enfatizar o uso da rama de cenoura como traço diferenciador do produto.

2.7 Estratégia de Comunicação

Sendo uma marca recente no mercado, a sua visibilidade será reduzida, como tal é necessário publicitar a mesma antes de colocar o produto no mercado. Com o objetivo de dar a conhecer a marca aos consumidores e transmitir confiança no produto em venda, para que o volume de vendas do produto não seja afetado numa etapa inicial.

No começo desta estratégia publicitária o formato digital será o pilar da marca e do produto, investindo nas redes sociais, plataformas digitais, *influencers*, entre outros formatos como feiras alimentares. Para um fácil reconhecimento da marca por parte do consumidor será desenvolvido um slogan, que fará parte desta etapa digital. Após uma fase de conhecimento da marca, investir na publicidade televisiva, cartazes, outdoors num crescimento gradual, dependendo do sucesso da marca, e mantendo o suporte digital.

Tanto o formato digital como o físico terão em consideração o modelo AIDA (Atenção, Interesse, Desejo e Ação) que auxiliará na estratégia de *marketing*. ^[4]

Atualmente cerca de 91% dos portugueses apoia o sistema de tara recuperável para bebidas, segunda a agência Lusa. ^[5] Esta estatística demonstra um interesse pela preservação do ambiente por parte do consumidor nacional e uma comparação aceitável com o nosso produto. Como tal, e com a finalidade de promover mais o produto, facilitar a compra e sensibilizar o consumidor relativamente à pegada ecológica, o sistema de tara recuperável seria aplicado. Dando a

oportunidade ao comprador de obter descontos no momento da compra do produto, após a entrega de um recipiente antigo do mesmo produto e ter um consumo mais sustentável.

3. Estudo Técnico: processo de formulação e fluxograma de processo

3.1 Apresentação das técnicas de inovação

Com o desenvolvimento do conceito do produto, a formulação da receita e os custos associados à produção em massa, a receita do *Avolicious* é, para 250 g, 186.21 g de abacate, 25.86 g de rama de cenoura, 36.21 g de cebola, 0.86 g de alho em pó, 0.86 g de pimenta em pó e 0.72mL de sumo de limão. A inovação do produto assenta na aplicação da rama de cenoura, um desperdício alimentar recorrente da agricultura, apesar de ser bastante rico em vitaminas e minerais.

3.2 Apresentação dos resultados de processo de formulação e/ou desenvolvimento do processo

Através dos dados obtidos de 44 pessoas no teste sensorial, as perguntas feitas no mesmo encontram-se no Anexo I, apresentados na Figura 6, em que 1 é muito desagradável e 5 é muito agradável, foi possível concluir os seguintes pontos.

Uma amostra do nosso produto, confecionada 2 horas antes, foi dada a cada uma das 44 pessoas com o objetivo de realizar um teste quantitativo e subjetivo.

Observando os gráficos obtidos é de referir que grande parte da amostra achou o sabor agradável e muito agradável, o mesmo podemos confirmar do aspeto, da praticidade, textura e do odor. É de realçar que o teste é subjetivo e não semi-qualitativo, onde não existe um quadro de pessoas previamente treinadas para avaliar o produto dentro de uma escala.

Relativamente às perguntas de resposta aberta, concluímos o produto enquadra-se em qualquer refeição, que os pontos fortes do produto são o seu sabor, textura, odor, a facilidade em barrar o produto e é um produto para um grande leque de consumidores, incluindo pessoas com uma alimentação vegan/vegetariana.

Relativamente aos pontos fracos, salientou-se o excesso de cebola e a ausência de sal no produto. Uma vez que a grande maioria dos consumidores de abacate não tem o hábito de adicionar sal, o produto foi confecionado sem sal para que possa agradar a um número maior de pessoas e ser personalizado pelo consumidor na altura da refeição.

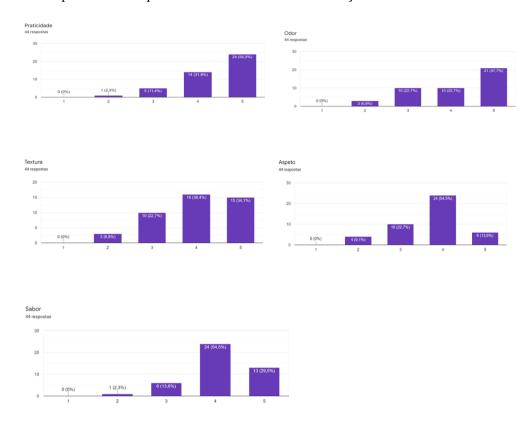
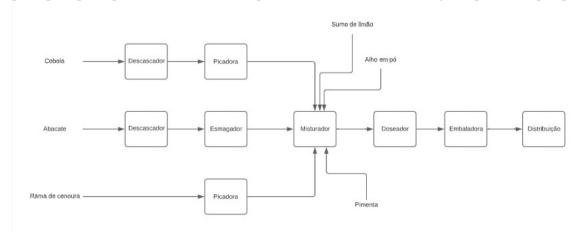


Figura 6. Resultados obtidos do teste sensorial

3.3 Detalhes da constituição, fluxograma de processo, características técnicas

O produto é constituído por: abacate (75%), rama de cenoura (10%), cebola (15%), sumo de limão, alho em pó e pimenta preta como condimentos em quantidades residuais.

O fluxograma do processo (Figura 7) encontra-se mais bem explicado na secção 4.3, no entanto este consiste num processo simples de processamento mecânico dos 3 ingredientes principais que depois são combinados no processador. Posteriormente seguem para o tanque que



mistura onde são adicionados os condimentos. Depois disso segue-se um processo de doseamento em boiões de vidro, que são seguidamente embalados, podendo então seguir para a distribuição.

Quanto às características técnicas, o processo é relativamente simples sendo que necessita apenas que os colaboradores tenham uma pequena formação de como manobrar as máquinas. Como tal, será um processo relativamente simples de implementar industrialmente. Um dos fatores a ter em atenção é o estado de maturação dos abacates, bem como, a frescura da rama de cenoura.

3.4 Validação da qualidade microbiológica do produto

Foram realizados testes de conservação, em frascos de vidro previamente esterilizados, e colocados em ambientes refrigerados e em ambientes à temperatura ambiente.

Após cerca de 14 dias, a cor do produto e o seu aspeto permaneceram completamente inalterados, no entanto o seu sabor tinha sido comprometido e não se encontrava próprio para consumo. Desta forma será necessário adicionar um conservante ao produto. Por falta de tempo para a realização dos testes com conservantes não foi possível estudar ao pormenor qual o conservante a utilizar. No entanto os mais indicados seriam, provavelmente, o ácido cítrico ou o ácido ascórbico.

3.5 Caraterísticas técnicas da embalagem para conservação do produto

A embalagem utilizada para o produto, tem de permitir a conservação do produto, necessitando de apresentar caraterísticas específicas tal como o não permitir a passagem de oxigénio e a capacidade de poder ser embalada a vácuo (com ausência de oxigénio). Estando a embalagem bem fechada, de modo às caraterísticas do creme de abacate não se alterem provocando oxidação com o eventual contacto com o ar. De modo a evitar que tal aconteça, estas estarão sujeitas a padrões de qualidade para obter que o produto esteja sujeito às condições adequadas de conservação. A embalagem final será um frasco de vidro pois permite a melhor preservação do produto e dá um aspeto mais rústico e refinado ao produto.

3.6 Propriedades nutricionais e benefícios para a saúde

Tendo em conta a composição do nosso produto, foram recolhidos os seguintes pontos:

• Elevado teor em vitamina C, e nos minerais potássio (K) e cálcio (Ca) proveniente da adição de rama de cenoura. A vitamina C atua como antioxidante, ajudando a proteger as células dos danos causados pelos radicais livres que se formam no nosso organismo ou podem ter origem no meio ambiente. A ingestão de vitamina C contribui para o normal metabolismo produtor de energia reduzindo o cansaço e a fadiga, está envolvida no funcionamento do sistema nervoso, na regeneração da forma reduzida da vitamina E e promove o aumento da absorção de ferro. No que toca ao potássio, este é importante para a saúde do sistema cardiovascular, o mineral é importante para o fortalecimento dos ossos e ajuda a aliviar dores, como cãibras e dor de cabeça, é importante para o funcionamento dos rins e controlo de água no organismo, tudo isto aliado a auxiliar no funcionamento do sistema nervoso. Quanto ao cálcio, este mineral é conhecido por fortalecer e dar estrutura

aos ossos e aos dentes, participar da coagulação sanguínea, transmitir impulsos nervosos, permitir a contração muscular, manter o equilíbrio do pH sanguíneo. [2]

No que toca agora ao ingrediente principal, o abacate, os benefícios que lhe são apontados são irrefutáveis destacando-se dentro destes: os benefícios para a musculação por ser rico em cálcio, o abacate tem ação direta nos ossos e articulações. Além disso, é excelente fonte de recuperação dos tecidos que revestem o músculo, benefícios para quem quer emagrecer, por ser rico em fibras, o abacate gera sensação de saciedade quando consumido. Com isso, há redução de apetite e natural emagrecimento. Tem ainda benefícios comprovados no que toca à memoria graças a ser rico em ómega-3 que estimula a circulação sanguínea e aumenta a capacidade de concentração. Para além disto funciona contra a proteção de cancros orais e da garganta graças ao seu elevado teor de glutationa, e melhora a visão graças ao teor de vitamina A. [1]

4. Estudo tecnológico: simulação da produção à escala industrial

4.1 Identificação dos potenciais fornecedores para a produção industrial

Os principais fornecedores de abacate seriam os produtores de abacate do Algarve, como a Citago. Embora a matéria-prima venha destes produtores, o fornecimento da mesma também poderá vir de grandes cadeias de supermercado, como o grupo Jerónimo Martins, o grupo Grupo Schwarz e a SONAE, tendo em conta a qualidade do abacate. Os restantes ingredientes para a confeção do produto, como a rama da cenoura, seriam obtidos através de produtores locais.

4.2 Proposta de linha de produção

Apresentamos na Figura 7 a proposta de linha de fabricos representada através de um diagrama de blocos. Os abacates entram no processo, onde são descascados e posteriormente esmagados até ficarem com uma aparência de pasta. Quando à rama de cenoura, esta vai a uma picadora, que a vai picar em pedaços pequenos dando um aspeto mais rustico ao produto. No que toca à cebola, esta entra no processo e é descascada e picada. Os três ingredientes são depois juntos num processador, e seguem de seguida para um tanque de mistura onde são condimentados com sumo de limão, pimenta preta e alho em pó atingindo assim a formulação final. Esta passa depois para um doseador que distribui a quantidade indicada pelos boiões que são posteriormente tapados na embaladora. Segue-se finalmente a distribuição ou armazenamento do produto final.

4.3 Descrição das características da planta de produção ao longo do processo de produção

Tendo em conta o processo de fabrico, anteriormente mencionado no ponto 4.2, o layout da fábrica será constituído por uma zona logística (escritórios), uma zona de lavabos, uma zona de descarga de matéria-prima tal como uma zona para o seu armazenamento e outra zona para armazenamento e de carga de produto e uma zona verde.

O armazenamento das matérias-primas é feito em condições controladas, nomeadamente à temperatura, à humidade e ao arejamento da zona, dado que o abacate é uma matéria-prima sensível e pode apodrecer caso as condições não sejam as indicadas. O mesmo acontece com a

rama da cenoura que com condições irregulares de temperatura, a vitamina C dentro desta pode ser desnaturada perdendo as suas propriedades de interesse industrial.

Os equipamentos de transporte adequado ao carregamento de matéria-prima no processo e descarregamento do produto devem ser adquiridos.

Na linha de montagem é necessário, para além do esquema do processo de fabrico, passadeiras rolantes que tornam o processo contínuo, facilitando o transporte da matéria-prima pela linha de produção. O processo de fabrico será automatizado, no entanto o auxílio e supervisão de funcionários será necessário a fim de garantir um processo contínuo e que as condições de controlo se mantenham nas indicadas. A formação dos operadores será fornecida, com intenção de consciencializar os funcionários aos perigos de manusear os equipamentos, a sua limpeza e manutenção, garantido um processo bem otimizado.

Tal como a limpeza dos equipamentos deve ser assegurada, a limpeza da fábrica também deve ser, sendo que afeta o processo de fabrico e consequentemente a qualidade do produto se não for realizada. Nas condições de transporte do produto a refrigeração do mesmo deve ser um fator de controle a fim de evitar os prejuízos no apodrecimento do produto.

4.4 Avaliação do risco: o Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) para o processo de produção

O sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) tem como objetivo de poder evitar potenciais riscos que podem causar danos aos consumidores. Deste modo, o Avolicious apenas apresenta problema a sua conservação a curto/médio prazo. Nesta fase não foi possível realizar testes com a adição de conservantes, contudo estima-se que seja um problema fácil de ultrapassar e que não irá interferir com a essência do produto e não acrescentará alergénicos.

5. Estudo Regulamentar

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

A denominação do produto tem que seguir as diretrizes do artigo 17° do regulamento (UE) nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011 referente à informação concedida aos consumidores sobre os géneros alimentícios. No anexo VI do regulamento citado encontram-se estabelecidas disposições específicas sobre a denominação do género alimentício. De acordo com presente artigo, a denominação do produto deve ser a denominação legal, na ausência desta, deverá ser usada a sua denominação corrente ou descritiva, sendo acompanhada pelo estado físico do género alimentício ou o procedimento a que os seus ingredientes estão sujeitos, como por exemplo se o produto for pré-congelado, em pó, fumado, entre outros casos. O método da rotulagem será necessário, para além da lista, a fim de evitar desentendimentos no tipo de ingredientes usados por parte dos consumidores.

5.2 Rotulagem

O 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 tem como objetivo estabelecer a base para um alto nível de defesa do consumidor na comercialização de alimentos. No documento estabelecem-se as informações obrigatórias de serem fornecidas, na generalidade dos produtos e em categorias específicas de produtos, de modo que os consumidores possam fazer escolhas informadas. O regulamento também estabelece os métodos de cálculo dos valores nutricionais, as unidades em que são expressos e os valores legais dos Valores de

Referência de Nutriente com os quais fazer comparações. Todas estas informações devem ser exatas, claras e fáceis de compreender, de modo a não induzir o consumidor em erro. No artigo 8º estão designadas as responsabilidades por parte do operador da empresa do setor alimentar, devendo este assegurar a presença e exatidão, de acordo com a legislação em vigor, a informação sobre os géneros alimentícios. No Artigo 9º apresenta-se a lista de menções obrigatórias de constar na rotulagem dos produtos alimentares, tais como a denominação do género alimentício, a lista de ingredientes, a indicação de auxiliares tecnológicos ou derivados de uma substância que provoquem alergias ou intolerâncias, a quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes, a quantidade líquida do género alimentício, a data limite de consumo ou a data de durabilidade mínima, as condições de conservação e/ou de utilização, o nome da firma produtora e respetivo endereço, o país de origem, o modo de emprego quando a sua omissão puser em causa a boa utilização do produto e a declaração nutricional. No Artigo 14º estabelece-se que a informação obrigatória acerca do produto alimentar deve estar disponível para consulta antes da finalização de uma compra à distância. A apresentação da lista de ingredientes tem que estar de acordo com a legislação em vigor, deve ser precedida de um cabecalho com a presenca do termo "ingredientes", enumerando todos estes por ordem decrescente de peso. A rotulagem relativa a componentes que provocam alergias ou intolerâncias devem estar realçados através de uma grafia diferente do resto da lista de ingredientes. Estão também especificados os requisitos de grafia, nomeadamente o tamanho e espaçamento da informação na embalagem.

5.3 Alegações nutricionais e de saúde

De acordo com a Diretiva 2000/13/CE e o regulamento (UE) nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011 é proibido, de forma geral, o uso de informações enganosas para com o consumidor ou que atribuam características medicinais aos alimentos, que a saúde poderá ser afetada pelo não consumo do alimento, entre outros.

O regulamento (CE) nº 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. São também estabelecidas as condições necessárias para que possam ser referidas as alegações nutricionais e de saúde, de forma a cumprir os requisitos necessários pelas autoridades competentes.

5.4 Aditivos e ingredientes

Define-se aditivos alimentares como substâncias que não são consumidas habitualmente como géneros alimentícios em si mesmas, mas que são intencionalmente adicionadas aos para atingir determinado objetivo tecnológico. As Diretivas n.ºs 95/2/CE e 96/85/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho, respetivamente, de 20 de fevereiro de 1995 e 19 de dezembro de 1996, vieram estabelecer as condições a que deve obedecer a utilização dos aditivos alimentares, com exceção dos corantes e dos edulcorantes, pelo que importa alterar a legislação nacional sobre a matéria.

A rama da cenoura apresenta, nomeadamente, altos valores de Vitamina C e um alto teor de minerais indispensáveis à nossa saúde. No entanto, é de salientar que a rama de cenoura é constituída por um valor considerável de nitrato e segundo a Organização Mundial da Saúde, a ingestão diária aceitável para nitrato para o homem é de 5 mg/kg de peso corporal. Portanto, um

adulto com 70 kg não deve ingerir mais de 350 mg/dia de nitrato, o que torna possível o consumo de folha de cenoura numa quantidade de aproximadamente 50 g/dia.

5.5 Novel food: autorizações

O regulamento União Europeia (UE) 2015/2283 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de novembro de 2015 referente a novos produtos alimentares, institui as regras para a ocupação de novos alimentos no mercado. O artigo 6° da comissão forma e atualiza uma lista da UE de novos alimentos autorizados a serem comercializados, estes novos alimentos têm de cumprir com o artigo 7° do mesmo regulamento. O produto não pode ser um risco de segurança para a saúde humana, a utilização do alimento não induz o consumidor em erro, nomeadamente quando este serve como substituto de outro e haja uma alteração importante no seu valor nutricional.

Em relação à autorização da colocação no mercado e atualização da lista da UE, de acordo com o artigo 10°, tem de se realizar um pedido de autorização que contém informação relativamente ao requerente, nome e descrição do novo alimento, exposição dos processos de produção, a constituição detalhada do novo alimento, uma proposta de condições de utilização e provas científicas em como o produto não integra qualquer risco de segurança alimentar. Após a apresentação destes conteúdos, a Autoridade Europeia para a Segurança dos Alimentos tem que tomar a sua decisão relativamente utilização pode afetar a saúde humana, como estabelecido no artigo 11.°. Por fim, tendo em conta o artigo 23°, pode ser solicitada confidencialidade aquando do pedido de atualização da lista da UE, porém não é aplicada ao nome e endereço do requerente, às condições sugeridas de utilização do alimento, ao nome e descrição do produto e ao sumário dos estudos exibidos para comprovar a segurança do alimento.

5.6 Segurança alimentar

Segundo o Regulamento (CE) no 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de abril de 2004, que diz respeito à higiene dos alimentos. Este regulamento é aplicável em todo o processo de produção, transformação e distribuição dos alimentos, segundo o artigo 1°. De acordo com o artigo 4°.3, os operadores das empresas têm de tomar todas as medidas higiénicas em relação aos critérios microbiológicos e de temperatura aplicáveis a este tipo de produtos, bem como a manutenção de câmaras frigoríficas e a recolha de amostras para análise.

De acordo com o artigo 5°, os operadores das empresas do setor alimentar têm de respeitar os princípios HACCP, que consiste na identificação de quaisquer perigos que devam ser evitados, eliminados ou reduzidos para níveis aceitáveis e na identificação dos pontos críticos de controlo na fase ou fases em que o controlo é essencial para evitar ou eliminar um risco ou para o reduzir para níveis aceitáveis.

Estão também especificadas regras relativamente às condições das instalações, nomeadamente em relação à limpeza, cuidados aquando no contacto com os alimentos, arejamento dos locais, iluminação dos mesmos, presença de bolores, entre outros casos.

Estão ainda estabelecidas indicações sobre a gestão dos resíduos alimentares, do aceitamento das matérias-primas e outros ingredientes e do abastecimento de água, tanto potável como não potável (por exemplo, para o caso de incêndios).

5.7 Embalagem

O regulamento da Comissão Europeia (CE) nº 2023/2006 da comissão de 22 de dezembro de 2006 refere formas sensatas que levam ao bom fabrico de materiais e objetos destinados a

entrar em contacto com os alimentos. O artigo 5º impõe que os operadores das empresas têm que aplicar um sistema de garantia da qualidade eficaz e documentado, tendo este de ser certificado do seu cumprimento. O artigo 6º refere que os operadores das empresas instituem e mantêm um sistema eficaz de controlo da qualidade. O artigo 7º que as empresas têm que elaborar e manter a documentação adequada, com as devidas informações sobre as especificações, fórmulas de fabrico, a segurança do material ou objeto acabado.

5.8 Normas de publicidade

A publicidade deverá seguir a realidade e praticidade do produto e não consumar situações enganosas, que possam desvirtuar o próprio e intrínseco mérito da atividade publicitária, bem como dos direitos do consumidor.

De acordo com o artigo 20.º-B do Código da Publicidade, deve a Direção-Geral da Saúde (DGS) identificar os géneros alimentícios que contenham elevado valor energético, teor de sal, açúcar, ácidos gordos saturados e ácidos gordos trans e que possam comprometer o seguimento de uma dieta variada, equilibrada e saudável", verificando sempre os valores recomendáveis pela Organização Mundial da Saúde (OMS) e da União Europeia.

5.9 Normas de qualidade para os abacates

Segundo o Regulamento (CE) no 831/97 do Parlamento Europeu e do Conselho de 7 de maio de 1997, que fixa as normas para a qualidade dos abacates, estando as mesmas enumeradas no anexo I do regulamento, onde estão estipuladas as características mínimas do abacate, tendo em conta as disposições especiais para cada categoria. É de seguida apresentada uma classificação em três distintas categorias: Categoria "extra" de uma qualidade superior, Categoria I em que os abacates devem ter uma boa qualidade e por último os abacates de Categoria II que podem apresentar defeitos de forma ou coloração. Para a categoria "extra" é tolerado que cerca de 5% em massa dos abacates não estejam em conformidade com as características pertencentes à classe. Para as restantes categorias o valor de tolerância é de 10%.

São ainda dadas informações relativas à apresentação do produto, tais como: a homogeneidade (cada embalagem deve ser constituída apenas por abacates da mesma origem, variedade, qualidade e calibre) e o acondicionamento (devem ser acondicionados de modo a assegurar uma proteção adequada do produto).

Em último lugar estão as disposições relativas à marcação que se dividem nas seguintes indicações: Identificação, Natureza do produto, Características comerciais e Marca oficial de controlo (facultativa).

6. Desenvolvimento dos aspetos sustentáveis

No que toca à sustentabilidade, o nosso projeto tem vários fatores abonatórios. O principal é o facto de fazermos uso de uma matéria-prima que neste momento é desperdiçada por completo ou subaproveitada, a rama de cenoura. Anualmente são produzidas em Portugal mais de 100000 toneladas de cenoura, sendo a maioria da rama desperdiçada. Desta forma, e fazendo o aproveitamento deste recurso, obteremos um maior rendimento da produção de cenoura, diminuindo o seu impacto ambiental por valor acrescentado que se cria.

Paralelamente, planeamos implementar um sistema de tara para o recipiente onde o produto é vendido. Este é um sistema que já tem provas dadas em relação ao seu funcionamento, visto ter sido amplamente usado em, por exemplo, garrafas de cerveja. Apesar da sua entrada em desuso

nos últimos anos, consideramos que este é fundamental no aproveitamento dos recursos naturais, numa entrada em larga escala na economia circular e num estilo de vida da sociedade mais sustentável como um todo. Neste sistema o cliente recebe um desconto na compra do produto se no ato de pagamento entregar o recipiente antigo.

7. Estudo financeiro

De modo a avaliar o potencial financeiro do projeto foi preenchido o Excel denominado de "Ferramenta de Avaliação de Projetos de Investimento" para um horizonte de tempo de 5 anos. Neste documento foram consideradas estimativas aceitáveis para os custos fixos e variáveis da produção e distribuição do produto.

Foi considerado um volume de vendas de 25000 unidades no primeiro ano, com um aumento de vendas 5% no primeiro ano, 10% no segundo e terceiro anos, e 20% no quarto ano. Para o valor da margem bruta sobre o produto foi assumido um valor de 65%.

7.1 Gestão a 5 anos

Como ferramenta auxiliar da projeção financeira utilizou-se o documento Excel fornecido pela IAPMEI [10], tendo em conta as circunstâncias inicias do projeto, volumes de vendas e gastos totais da fundação da empresa e na produção do produto concebido.

Foi considerado um volume de vendas de 25000 unidades no primeiro ano, com um aumento de vendas 5% no primeiro ano, 10% no segundo e terceiro anos, e 20% no quarto ano. Para o valor da margem bruta sobre o produto foi assumido um valor de 65%.

Deste modo foram determinada a rentabilidade do projeto na ótica do investidor.

7.2 Rentabilidade do projeto a nível do investimento

Nesta secção é necessário delinear as ideias apresentadas nos capítulos anteriores, o percurso idealizado até a cada momento do projeto, e, segundo estas expectativas, apresentar os resultados. Com base nisto e nos dados fornecidos pela ferramenta fornecido pela IAPMEI [10], obteve-se os seguintes resultados:

Valor Atual Líquido (VAL)		53 708
Taxa Interna de Rendibilidade		46,86%
Pay Back Period (Arred. Ano Inteiro)	Anos	3

Com base no cenário proposto, decidiu-se analisar mais afincadamente o crescimento do negócio. Esta projeção está apresentada na Figura 8.

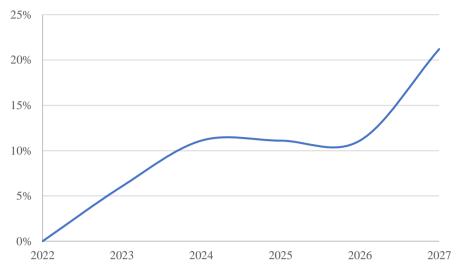


Figura 8. Projeção de crescimento do negócio

Tal como se pode examinar a partir da Figura 8, é expectável um crescimento até 2024. Podese associar este crescimento à falta de alternativas no mercado de produtos similares e à implementação assertiva das técnicas de *marketing*. Neste momento do negócio, este crescimento também estará associado à boa parceria com clínicas dietéticas, nutricionistas e à divulgação do produto nas redes sociais.

No entanto, é expectável uma estabilização após 2024. Para isto contribui necessariamente a pouca inserção no mercado e a pouca variabilidade de escolha de produtos. Para isto, no plano de negócios apresentado, são propostas novas técnicas de desenvolvimento do produto, a inserção do produto em cadeias de supermercados, o desenvolvimento de novos produtos e à implementação de novas metodologias de *marketing*. De salientar que estes investimentos seriam suportados pela própria entidade e implementados gradualmente. Dado este investimento, é esperado um crescimento residual a partir do ano de 2026.

Na Figura 9 constata-se o crescimento de vendas e gastos projetados até ao ano de 2027.

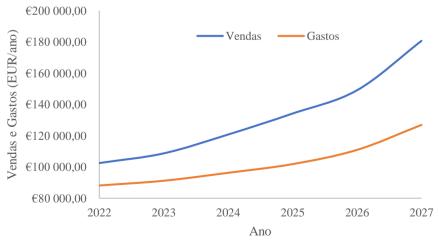


Figura 9. Vendas e gastos projetados até 2027

Como é de esperar, com o aumento das vendas, os gastos associados também irão aumentar. No último ano de projeção é previsto um crescimento avultado do número de vendas e, de forma a

colmatar esta maior produção e manter os custos mais baixos possíveis, dá-se uso a subcontratação de trabalhadores para a linha de produção.

7.3 Plano de negócios

De forma a facilitar a leitura e perceção do plano de negócios foi elaborado o "Business Model CANVAS". Deste modo é de fácil perceção o plano de negócios e o que se considera mais importante na execução do negócio.

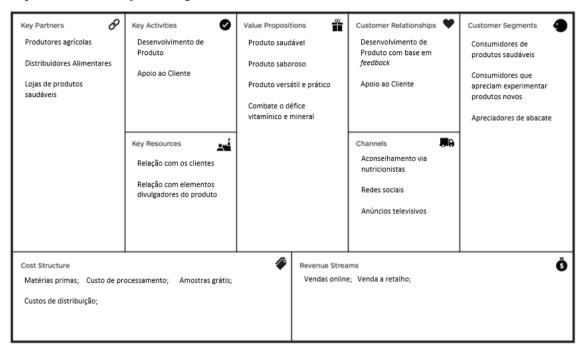


Figura 10. Modelo CANVAS do projeto

8. Consistência do projeto de um modo geral

8.1 Estratégia de proteção da inovação

Desde uma fase inicial, que se pretendeu que o produto esteja disposto à venda num mercado abrangente e disponível a todos, bem como supermercados, de modo a ser vendido em grande escala. Para isto pressupõe-se uma utilização elevada dos nossos ingredientes, nomeadamente do abacate.

Foi desde logo estabelecido contacto com produtores de abacate portugueses, destacando a região do Algarve e presumiu-se que poderia ser uma potencial zona para as quantidades pretendidas de abacate.

Para além disto, seguindo a linha do combate ao desperdício de bens alimentares, pretendese inserir rama retirada da cenoura. A limitação de utilização da quantidade de rama não será um elemento preocupante, dado que é evidente que não há escassez de cenoura em Portugal.

Todos os outros ingredientes serão inseridos com o objetivo de aprimorar o sabor do nosso produto e atender à satisfação do consumidor.

A nível de equipamentos, necessitamos dois descascadores para o abacate e a cebola, um tanque de lavagem para a rama de cenoura, duas picadoras, um tanque de mistura que terá como objetivo envolver e homogeneizar a mistura de abacate, cebola, rama de cenoura, sumo de limão, alho e pimenta preta em pó. Sendo ainda necessário um equipamento doseador e um embalador.

8.2 Adequação das características do produto relativamente ao plano de marketing

O creme de abacate é um produto que se enquadra no mercado dos cremes de barrar saudáveis, sendo uma opção nutritiva e saborosa para quem o consome. O plano de marketing considera o reaproveitamento de recursos não valorizados no mercado, combater défices vitamínicos através do elevado valor nutricional da rama de cenoura e aproveitar o crescimento da produção de abacate mundial.

A iniciativa de introdução de rama de cenoura visa aumentar o valor nutricional do produto utilizando um desperdício alimentar e criando um produto saudável e inovador não apresentado no mercado.

O abacate é um produto em crescimento em Portugal, e após abordagens aos produtores de abacate, obtemos a informação que a produção do mesmo irá crescer exponencialmente nos próximos anos. Deste modo, o projeto pretende aproveitar esse crescimento e entrar desde início neste mercado que irá abrir imensas oportunidades.

A principal matéria-prima que identifica o *Avolicious* é o abacate, que será obtido preferencialmente aqueles que não cumprem os padrões por pequenas imperfeições, para introduzir o conceito de economia circular.

A embalagem será feita de vidro e será utilizado um sistema de tara em que o utilizador terá um desconto na compra de um produto novo aquando da entrega do recipiente usado, de modo a promover a sustentabilidade.

8.3 Estratégia de proteção da inovação

O avanço do registo da marca é o passo seguinte para garantir a proteção da inovação, assim como a aquisição de uma patente para o produto a nível europeu e, caso exista possibilidade, a nível internacional.

A expansão da marca será de médio/longo prazo, focando inicialmente na integração da mesma em território nacional. Progressivamente, e com a aceitação por parte dos países onde a marca já se encontra incorporada, a etapa de produção e/ou exportação para os restantes países avançará, assegurando assim a internacionalização do produto.

Com o avanço da marca em território nacional será atribuída uma certa importância à investigação e desenvolvimento de novos conceitos alimentares, assegurando assim a inovação de novos produtos lançados no mercado e ampliando a variabilidade de produtos da marca.

Bibliografia

- [1] Araújo, R., Rodriguez-Jasso, R., Ruiz, H., Pintado, M. and Aguilar, C., 2018. Avocado by-products: Nutritional and functional properties. *Trends in Food Science & Technology*, 80, pp.51-60.
- [2] Pereira, G., Pereira, R., Barcelos, M. and Morais, A., 2003. Avaliação química da folha de cenoura visando ao seu aproveitamento na alimentação humana. Ciência e Agrotecnologia, 27(4), pp.852-857.
- [3] TABELA DA COMPOSIÇÃO DE ALIMENTOS, Instituto Nacional Ricardo Jorge (consultado em 09/05/2021)
- [4] Green. 2021. *Green | Modelo AIDA*. [online] Available at: https://green.pt/blog/modelo-aida/ [Accessed 1 May 2021].

- [5] Notícias ao Minuto. 2021. 91% dos portugueses apoia sistema de tara recuperável para bebidas. [online] Available at: https://www.noticiasaominuto.com/pais/1717673/91-dos-portugueses-apoia-sistema-de-tara-recuperavel-para-bebidas [Accessed 12 April 2021].
- [6] Bio, C., 2021. *Creme Alfarroba Avelãs Para Barrar Bio*. [online] Celeiro.pt. Available at: https://www.celeiro.pt/418744-creme-alfarroba-avelas-para-barrar-bio-350-gramas-kg-biona [Accessed 2 April 2021].
- [7] Bio, C., 2021. *Creme De Cajus Bio*. [online] Celeiro.pt. Available at: https://www.celeiro.pt/395298-creme-de-cajus-bio-350-gramas-kg-jean-herve [Accessed 3 April 2021].
- [8] Pistacho, C., 2021. *Creme Para Barrar Bio Pistacho*. [online] Celeiro.pt. Available at: https://www.celeiro.pt/519564-creme-para-barrar-bio-pistacho-100-gramas-kg-naturefoods [Accessed 3 April 2021].
- [9] Abacate, H., 2021. *Hummus Abacate*. [online] Celeiro.pt. Available at: https://www.celeiro.pt/435611-hummus-abacate-130-gramas-kg-vitaquell [Accessed 4 April 2021].
- [10] Iapmei.pt. 2021. IAPMEI Ferramenta de Avaliação de Projetos de Investimento. [online] Available at: https://www.iapmei.pt/PRODUTOS-E-SERVICOS/Assistencia-Tecnica-e-Formacao/Ferramentas/Ferramenta-de-Avaliacao-de-Projetos-de-Investiment.aspx [Accessed 2 May 2021].

Anexos

Anexo I

Enunciado do teste sensorial

Tabela 3. Avaliação das características do produto

	1	2	3	4	5
Sabor					
Aspeto					
Textura					
Odor					
Praticidade					

Perguntas de resposta livre:

Introduzia o produto numa refeição? Se sim, qual(ais)?

Quais os pontos fortes e fracos do produto?

Que outras formas de consumo do produto sugere, para além da aqui testada (barrado numa tosta)?