



naus

Índice

| | |
|---|----|
| 1. As naus | 1 |
| 1.1. Ingredientes..... | 1 |
| 1.2. Tabela nutricional..... | 2 |
| 1.3. Embalagem..... | 3 |
| 1.3.1. Características..... | 3 |
| 1.3.2. Sustentabilidade..... | 3 |
| 1.3.3. Design e rotulagem..... | 4 |
| 1.4. Análise Sensorial e Data de Validade..... | 4 |
| 1.5. Estratégia de Proteção da Inovação..... | 5 |
| 2. Empresa | 5 |
| 2.1. Localização..... | 5 |
| 2.2. Fornecedores..... | 5 |
| 2.3. Formulação e Linha de produção..... | 6 |
| 2.4. Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) para o processo de produção ... | 7 |
| 2.5. Distribuição..... | 8 |
| 3. Marketing | 8 |
| 3.1. Teste de conceito..... | 8 |
| 3.2. Estudo ao consumidor final..... | 8 |
| 3.3. Avaliação do potencial de mercado..... | 9 |
| 3.4. Análise de concorrentes..... | 9 |
| 3.5. Curva de valor..... | 10 |
| 3.6. Análise SWOT..... | 10 |
| 3.7. Estratégia de comunicação..... | 11 |
| 4. Estudo Financeiro | 11 |
| Bibliografia..... | 14 |
| Anexos..... | 16 |
| I. Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) para o processo de produção..... | 16 |
| II. Questionário online..... | 20 |
| III. Estudo Financeiro..... | 22 |

1. As *naus*

As *naus* são um snack com formato esférico, com cerca de 7g e 2,5 cm de diâmetro, constituídas por uma base de frutos secos (avelã e noz) e aveia, sendo envolvidos numa redução de vinho do Porto com figos secos do Douro, mel de Barroso DOP (Denominação de Origem Protegida) e maçã de Alcobaça IGP (Indicação Geográfica Protegida) desidratada. Este demarca-se do que já existe no mercado e, pela conjugação de sabores que propõe e pela sua origem, resulta num produto de alta qualidade com uma panóplia de aplicações, sendo possível de se consumir como aperitivo, como acompanhamento numa tábua de queijos e enchidos, ou ainda como sobremesa juntamente com o café.

Este produto conjuga uma série de ingredientes que, normalmente, seriam consumidos em separado, mas que na realidade combinam extremamente bem. O seu formato conveniente permite que este seja usufruído em qualquer situação, facilitando o transporte e consumo do mesmo. É ainda uma forma de valorizar a economia nacional e promover o crescimento desta.

O nome *naus* surgiu para este produto pela importância histórica que a palavra em si mesma evoca. Desde o início do processo de criação do produto que se dá uma grande relevância aos produtos de origem nacional, tipicamente consumidos pelos portugueses, dá-se destaque às matérias-primas mais reconhecidas da nossa gastronomia, dentro e fora de Portugal. A conjugação de sabores, tão rica e completa, leva o consumidor numa viagem de sabores de uma forma muito simples. Tudo isto serviu de inspiração para o nome do produto e, dessa forma, naturalmente surgiu o nome *naus*, por representar uma fase da nossa História tão marcante e transformadora para a nossa cultura e gastronomia. Assim como as *naus*, no período dos Descobrimentos, levaram os nossos antepassados a explorar o mundo, também este produto, metaforicamente, transporta o seu consumidor para as diferentes regiões de origem das matérias-primas que o constituem.

1.1. Ingredientes

A escolha das matérias-primas que compõem o produto foi feita ponderando diversos parâmetros importantes, como a sua origem, tipo de produção, necessidades das culturas em termos de recursos, o seu impacto ambiental e as suas propriedades e benefícios para a saúde.

A aveia distingue-se de todos os outros cereais, ao apresentar um perfil nutricional variado e repleto de componentes que apresentam benefícios à saúde humana. A aveia é uma boa fonte de fibra solúvel, boa fonte de vitaminas do complexo B, proteína, gordura, minerais e hidratos de carbono (Butt et al., 2008). Portugal não é um grande produtor de aveia para consumo humano, assim este seria o único ingrediente do nosso produto a ser importado. A produção de aveia resulta de uma pegada hídrica moderada e baixa pegada de carbono. Para além disso, não se conhecem danos no ar, água e solos resultantes destas produções agrícolas (HEALabel, s.d.).

Os frutos secos apresentam múltiplos benefícios para a saúde devido à alta densidade de nutrientes e de substâncias bioativas. Estes são ricos em gorduras essenciais e boas fontes de proteínas, apresentando um elevado teor em fibra alimentar, contribuindo para a manutenção da saciedade, no equilíbrio do trânsito intestinal, na estabilização dos níveis de açúcar no sangue e na redução do colesterol total. Para além disto, estes frutos têm na sua constituição vitamina E, com poder antioxidante, vitaminas do complexo B, ácido fólico e vários minerais, entre estes, selénio, zinco, ferro, cálcio, fósforo e potássio (Fernandes, 2020). A noz usada nas *naus* é produzida de forma

biológica. A avelã é também produzida em regime biológico, em que a produção de avelãs de qualidade contribui para a conservação da terra, proteção do ambiente e saúde pública (Silva, 2020; Projeto AGRO 162, s.d.)

O vinho do Porto é constituído por substâncias responsáveis pelo poder antioxidante do vinho e pela redução na pressão arterial (Correia, s.d.). O vinho do Porto incorporado, que pertence ao grupo Sogrape, é também ele produzido tendo como base os princípios da sustentabilidade, sendo essa uma das preocupações da empresa. É produzido tendo em conta a exploração agrícola responsável e a longo prazo, como também a redução de desperdícios. Para além disso, há a preocupação em formar os colaboradores no sentido de melhor cumprirem com práticas agrícolas sustentáveis, assim como para outras práticas necessárias ao desenvolvimento sustentável. A empresa em questão tem um certificado de como se compromete a melhorar continuamente as suas práticas ambientais, para proteger o ambiente e prevenir a poluição (Sogrape Vinhos, s.d.).

O mel é uma fonte de energia, proveniente essencialmente dos hidratos de carbono, glicose e frutose, é também composto por água, proteínas, vitaminas C e do complexo B, minerais como fósforo, cálcio, ferro, magnésio, substâncias antioxidantes (flavonoides e compostos fenólicos), bem como por compostos aromáticos. Os flavonoides contribuem para uma vasta gama de atividades biológicas, incluindo atividades antimicrobianas, propriedades antioxidantes, antialérgicas e vasodilatadoras. Além disso, os flavonoides podem atuar em patologias gastrointestinais (Celeiro, s.d.; Viuda-Martos *et al.*, 2008). O mel incorporado é de produção biológica e tem Denominação de Origem Protegida, para além de ser um produto nacional, promovendo o desenvolvimento da apicultura mais sustentável em Portugal. As abelhas são fundamentais para a biodiversidade, uma vez que são grandes polinizadoras. Assim, boas práticas como a não utilização de produtos químicos, a proibição de tratamentos sanitários nos períodos de produção, a redução do uso de fumigadores e a proibição de alimentação artificial das abelhas, promovem o crescimento saudável e digno das populações de abelhas no nosso país (Informação Do Produto - PTPT, s.d.; Mel de Barroso, s.d.)

Os fitoquímicos, presentes na maçã e no figo, têm como efeitos o poder antioxidante, anti-inflamatório e antiproliferativo dos flavonoides, diminuindo significativamente o risco de doenças. Para além disto, a interação dos seus fitonutrientes com as fibras, pode trazer benefícios a nível do intestino, diminuição do colesterol e dos triglicéridos (Fernandes, 2007). A maçã de Alcobaça é um produto tradicional português com Indicação Geográfica Protegida. A sua produção está limitada a uma área geográfica, no entanto, há vários grupos de maçãs que podem ser designados por tal. A sua produção dá-se num regime de “produção integrada”. O ingrediente presente no produto é a maçã de Alcobaça IGP desidratada, pelo que podem ser escolhidas maçãs que não cumpram os requisitos de nenhuma categoria (Categoria “Extra”, Categoria I e Categoria II) nem do calibre e devem ser secas ao sol (Associação dos produtores de Maçã de Alcobaça, 2014).

O figo seco do Douro é produzido sem uso de tratamentos fitossanitários e sem uso de herbicidas. Para além disso, são secos ao sol, submetidos a um escaldão e secos ao sol novamente. Como ingrediente do produto podem ser escolhidos os figos não calibrados ou com pequenos defeitos que não comprometam a sua qualidade.

1.2. Tabela nutricional

As propriedades nutricionais das *naus*, representadas na Tabela 1, foram determinadas através de valores teóricos tabelados pelo INSA (Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, 2019).

Tabela 1 – Informação nutricional das *naus* por 100 g e por 30 g de produto.

| Declaração Nutricional | Por 100g de produto | Por porção* | DDR (%)** |
|-----------------------------------|----------------------------|--------------------|------------------|
| Energia | 477 kcal / 1996 kJ | 143 kcal / 599 kJ | 7% |
| Lípidos | 17,3 g | 5,2 g | 7 % |
| dos quais ácidos gordos saturados | 1,6 g | 0,5 g | 2 % |
| Hidratos de carbono | 46,9 g | 14,1 g | 5% |
| dos quais açúcares | 30,7 g | 9,2 g | 10% |
| Fibra | 6,8 g | 2,0 g | 8 % |
| Proteínas | 8,9 g | 2,7 g | 5 % |
| Sal | 0,1 mg | 0 mg | 0% |

*a porção individual equivale a 30 g.

** dose de referência para um adulto médio (8400 kJ /2000 kcal).

1.3. Embalagem

1.3.1. Características

Folha de flandres é o material que constitui a embalagem das *naus*. Por ser metálica, é uma boa barreira ao oxigénio, humidade e luz, o que permite aumentar o tempo de vida do produto. No entanto, para proteger o produto do oxigénio naturalmente presente dentro da embalagem, o seu tamanho é ajustado à quantidade de produto, diminuindo assim o “headspace” e prevenindo a deterioração nutricional e sensorial do alimento. Para além disto, tem uma elevada resistência térmica, pelo que é possível esterilizar, e, devido à alta durabilidade das latas, é possível transportá-las a longas distâncias. Para prevenir a sulfuração, é aplicado um revestimento de verniz que também melhora a proteção contra a humidade (Robertson, 2013; Kadoya, 1990).

Esta embalagem foi escolhida por cumprir com o propósito da sua função, armazenar o produto de forma segura, seguindo as obrigações estabelecidas.

1.3.2. Sustentabilidade

Uma embalagem metálica pode ser reutilizada inúmeras vezes até que o seu tempo de vida útil seja atingido. Quando atingido, o material é reciclado vezes sem conta, não perdendo nenhuma das suas propriedades. É de notar que cerca de 80% do metal já produzido ainda se encontra disponível para uso, contribuindo para a redução do recurso de matérias-primas, consumo de energia e emissões de CO₂. As embalagens de metal são as embalagens mais recicladas na Europa (Metal Packaging Europe, s.d.).

Tendo em conta os fatores referidos em cima, o metal é uma boa opção para o armazenamento das *naus*. Este material é bastante resistente e tem uma natureza rígida o que faz com que o enchimento destas embalagens possa ser feito a alta velocidade sem que se partam, contribuindo para o aumento da eficiência energética. Para além disto, são extremamente leves gerando uma redução de custos no transporte e emissões de CO₂, oferecem uma otimização de espaço excelente devido à possibilidade de empilhamento e por poderem ser produzidas com uma forma retangular (Metal Packaging Europe, s.d.).

Esta embalagem será reutilizada, com a implementação de um sistema a granel nas lojas gourmet e garrafeiras. Em termos de rotulagem, a embalagem será decorada com tintas à base de água. Estas tintas são vistas como sendo bem mais sustentáveis, não tóxicas e baratas (Zhou *et al.*, 2015).

1.3.3. Design e rotulagem

Relativamente à imagem da marca pretendia-se a representação de algo contemporâneo. Deste modo, foi escolhido o tipo de letra Monserrat black, tornando-a mais simples e única.

A identidade remete à descoberta de novos sabores que só este produto pode trazer. Esta identidade é forte, elegante e requintada. Para representar estas características, a cor preta é predominante. Para contrastar, foi utilizado um tom acinzentado para o fundo por ser uma cor neutra que joga com os tons castanhos do produto.

A presença fotográfica de pedaços é essencial. Isto permite que seja parcialmente revelado o tipo de produto que a embalagem envolve. Este é apresentado de uma forma irregular, ligeiramente desconstruído de modo a abrir o apetite, mas deixando o fator surpresa para o consumidor. O registo fotográfico entra em conformidade com a manualidade da tipografia e da pincelada.

No fundo está escrito o slogan “uma viagem de sabores” de forma pouco legível, para acentuar ao consumidor a ideia de procura e de descoberta. O slogan está escrito de forma mais legível numa das faces. Nas outras faces encontram-se as menções obrigatórias que um rótulo deve ter, segundo o Regulamento (UE) Nº 1169/2011, representado na figura seguinte. Para além disto, contém alguns símbolos voluntariamente colocados de forma a informar o consumidor do possível destino final da embalagem, caso este não pretenda dar-lhe uma nova vida enquanto o sistema a granel não for implementado, bem como a garantia da qualidade do produto.

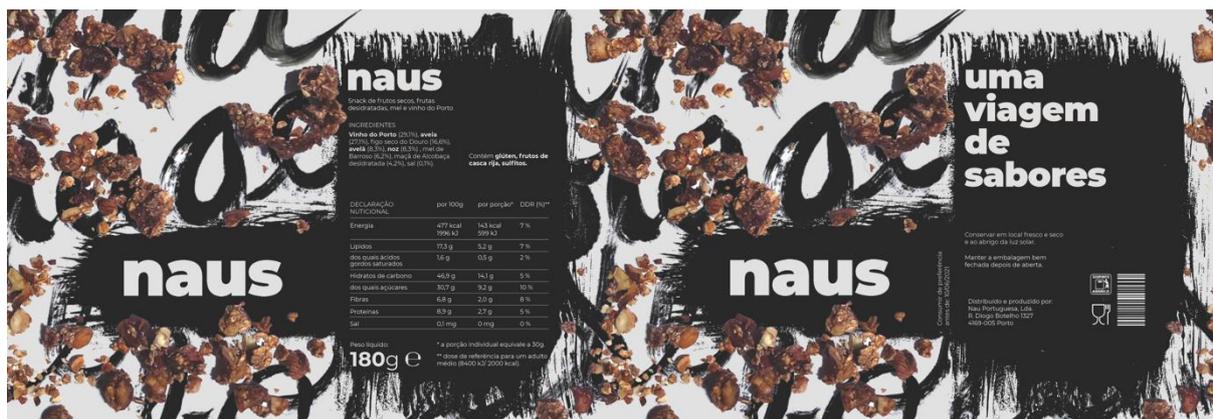


Figura 1- Rotulagem do produto.

1.4. Análise Sensorial e Data de Validade

Devido à situação pandémica, não foi possível realizar testes sensoriais com análise estatística. No entanto, a opinião pública foi sempre muito positiva em relação ao aspeto visual das *naus*. Para além disso, esta opinião positiva em relação ao produto foi reforçada por aqueles que tiveram a oportunidade de o provar.

As *naus* têm uma atividade da água inferior a 0,70 (valor obtido através de análises laboratoriais) o que corresponde ao limite mínimo para o crescimento da maioria dos fungos xerofílicos (Fellows, 2009). Contudo, devido ao lento crescimento destes microrganismos, estes não são determinantes

aquando da estipulação do tempo de validade do produto, principalmente porque a sua qualidade se deteriora mais rapidamente (Pettersson & Su-lin, 2011).

Para estimar o tempo de validade das *naus*, teve-se em consideração o tempo de vida de granola caseira, devido à proximidade dos ingredientes e da confeção. Estima-se, então, um tempo de vida para as *naus* de cerca de 1 mês.

1.5. Estratégia de Proteção da Inovação

Há três requisitos necessários a cumprir para a requisição de patente. Ser novidade, ter atividade inventiva e ter aplicabilidade industrial.

As *naus* apenas cumprem com o último requisito, o da reprodutibilidade industrial, isto porque já foram divulgadas em apresentações e nas redes sociais, tornando-se, desta forma, acessíveis ao público. Para além disso, também se recorre a um processo de confeção habitual, não havendo processos inovadores na produção das *naus*. Assim, não estão reunidas as condições para se patentear este snack.

Para garantir que o produto desenvolvido não apresenta riscos de ser reproduzido por terceiros, terá que se manter a sua formulação apenas do conhecimento do grupo que a desenvolveu e de quem a produz na unidade fabril.

Ainda não existe, na categoria onde este produto se insere, o nome *naus* e por isso será necessário registar este nome, bem como o logótipo associado, para proteger o nosso produto e marca de possíveis imitações.

2. Empresa

2.1. Localização

Pretende-se que a empresa seja estabelecida perto do Porto de Leixões que se situa na foz do Rio Leça, no concelho de Matosinhos. Este local foi pensado de forma a otimizar a receção das matérias-primas e a distribuição do produto. Assim, esta localização irá permitir que a distribuição seja efetuada por linha férrea ou através de navios, de forma mais facilitada.

Os trabalhadores devem também viver próximo da empresa para diminuir a pegada de carbono e, se possível, deslocarem-se de bicicleta ou partilharem boleias.

2.2. Fornecedores

Com o intuito de reduzir a emissão de dióxido de carbono para a atmosfera, priorizou-se os fornecedores de matérias-primas nacionais e cuja localização é a mais próxima possível da fábrica de produção, de forma a encurtar a cadeia de fornecimento. Devem manifestar uma consciencialização social, ética e ambiental e, preferencialmente, ter certificação de produção biológica. Para além disto, como esta certificação pouco se refere à gestão da utilização da água, devem ser estabelecidos contratos e posterior fiscalização para garantir que estes usam este recurso de forma sustentável.

É importante notar que a aveia é a única matéria-prima que não tem produção nacional, no entanto, tem produção em Espanha, sendo o país mais próximo de Portugal, minimizando a emissão de gases prejudiciais para o meio ambiente.

Na Tabela 2, está representada a lista de potenciais fornecedores para a produção industrial deste snack.

Tabela 2 – Listagem dos potenciais fornecedores para as matérias-primas necessárias para a produção industrial e respetiva localização.

| Ingrediente | Possível Fornecedor | Localização |
|----------------------------------|----------------------------|---------------------------|
| Aveia | Noalles y Balanzá | Cuenca |
| Avelã | Transagri | Mangualde, Viseu |
| Noz | Quinta do Bairral | Lamego, Viseu |
| Vinho do Porto | Sogrape | Vila Nova de Gaia, Porto |
| Mel de Barroso DOP | Mel de Barroso | Boticas, Vila Real |
| Figo seco do Douro | FS Agrícola | Murça, Vila Real |
| Maçã de Alcobaça IGP desidratada | ALITEC | Valado dos Frades, Leiria |
| Sal marinho | Saltalqual | Ílhavo, Aveiro |

2.3. Formulação e Linha de produção

Para além da importância na escolha dos ingredientes, o processo de formulação também tem um papel fundamental na obtenção de todas as propriedades sensoriais desejadas no produto final.

Inicialmente, as matérias-primas chegam às instalações da fábrica onde são armazenadas em condições ótimas, isto é, em local fresco, seco e longe da luz solar de forma a preservar as suas qualidades em termos de textura e sabor e prevenir a sua degradação.

A linha de produção encontra-se esquematizada na Figura 2, começando pelo registo das massas das matérias-primas, numa balança, de acordo com as proporções da formulação. De seguida, estas são direcionadas para duas linhas de produção distintas: em **(a)** os frutos secos (avelã e noz) são levemente triturados, numa trituradora, de forma a ficarem perceptíveis no produto final. São adicionados a um misturador juntamente com a aveia e o sal; em **(b)** as frutas desidratadas (maçã de Alcobaça IGP e figo do Douro) são trituradas e depois envolvidas no mel e no vinho do Porto, num cozedor industrial com misturador. Esta mistura é depois reduzida e repousada até se obter a espessura desejada, e a redução é adicionada ao produto de **(a)** no misturador até os ingredientes ficarem igualmente distribuídos. Seguidamente, são formadas esferas, através de uma máquina de moldar, que são depois automaticamente conduzidas para a etapa de cozedura realizada num forno de convecção. Após a cozedura e posterior arrefecimento, as esferas são doseadas e embaladas numa máquina de embalagem em embalagens de metal, após estas serem esterilizadas numa autoclave. Posteriormente, as embalagens são armazenadas, com as mesmas condições de armazenamento anteriormente referidas, para expedição.

Toda a energia necessária para o bom funcionamento da empresa provém de fontes renováveis e as lâmpadas usadas devem ser LEDs.

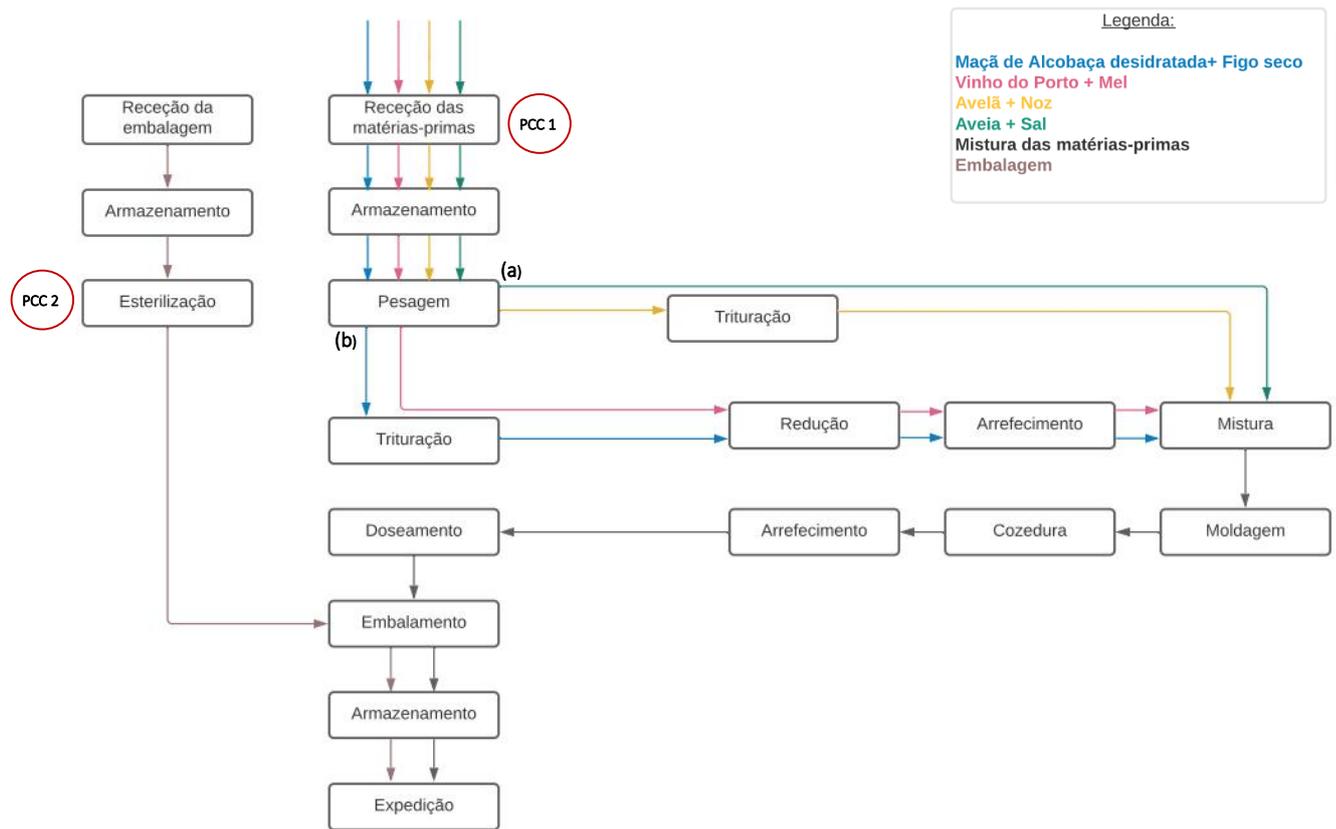


Figura 2 – Fluxograma do processo de produção.

2.4. Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) para o processo de produção

Com o intuito de garantir a segurança alimentar do consumidor final, realizou-se uma análise de risco ao longo de toda a cadeia de produção deste produto, tendo em conta o fluxograma do processo. Para isso, foi considerado o Regulamento (CE) 852/2004 e o Jornal Oficial da União Europeia C278 relativos à higiene dos géneros alimentícios bem como dos pré-requisitos adequados. De seguida, aplicou-se os princípios de HACCP, com vista a elaborar um plano, relativo aos perigos que possam ocorrer ao longo da linha de produção.

No Anexo I, encontram-se as tabelas relativas à análise de perigos (Tabela 1A), à identificação dos pontos críticos de controlo (Tabela 2A), bem como ao plano de HACCP completo (Tabela 3A), em que após a identificação dos PCC's referentes às etapas da receção das matérias-primas e esterilização da embalagem, estabeleceram-se os seus limites críticos, medidas de monitorização, medidas de verificação e validação e ainda as ações corretivas.

2.5. Distribuição

A distribuição é também um fator importante para a sustentabilidade de uma empresa. A transportadora contratada deve ter uma preocupação sustentável e serviços ferroviários. Os serviços rodoviários devem ser usados apenas quando se torna impossível o transporte por caminhos de ferro e deve haver sempre uma otimização da carga que, para além de ser bom para o ambiente, reduz custos de expedição.

3. Marketing

3.1. Teste de conceito

Para avaliar a aceitabilidade do nosso produto e para adequá-lo às necessidades do consumidor, elaborou-se um inquérito online (Anexo II), ao qual responderam, entre o dia 12 e 29 de Abril, 396 pessoas.

A maioria das respostas foi dada pelo sexo feminino (68,9%). Em relação à faixa etária: 46,5% das respostas corresponde a idades compreendidas entre os 18 e 25; 24,5% são relativas a idades entre os 46 e os 60; 15,7% corresponde ao intervalo de idades entre os 35 e os 45; 10,4% são relativas a idades entre os 26 e 34 e os 3% restantes correspondem a idades superiores a 60 anos.

Tendo em conta a apresentação do produto, 92,4% dos inquiridos afirmou ter vontade de experimentar o produto. Sendo que as suas motivações, na sua maioria, passam pela composição do snack (63,0%), presença de produtos nacionais (58,5%) e fator sustentabilidade (32,4%).

A maioria dos inquiridos (46,2%) consome frutos secos 2 a 3 vezes por semana, 63,1% e 46% refere que muito raramente consome vinho do Porto e produtos de gamas Premium ou Gourmet, respetivamente.

Relativamente ao estudo da possibilidade de venda a granel deste produto, 86,1% respondeu que estaria disposto a comprar o produto a granel.

A grande maioria dos inquiridos (75%) afirmou que consumiria o produto num convívio entre familiares ou amigos, mas também se obteve percentagens significativas nas opções de aperitivo (32,3%) e lanche (21,2%).

Em termos de valor ao qual comprariam o produto, 40,7% respondeu que pagaria entre 5 e 6€, 12,1% estaria disposto a pagar entre os 6€ e 7€ e ainda 3,3% dos inquiridos mostrou-se disponível para comprar a um preço superior a 8€. Desta forma, a maioria estaria disposta a comprar o snack a um preço superior a 5€.

3.2. Estudo ao consumidor final

O consumidor das *naus* são adultos e jovens adultos, com idades compreendidas entre os 25 e os 64 anos, de classe média-alta e alta que, habitualmente, aprecia produtos gourmet ou de qualidade elevada em momentos de convívio entre família e amigos, como lanche ou ainda como aperitivo. Sendo que está disposto a pagar um preço mais elevado pela qualidade do produto. Para além disso, também se destina aos consumidores com preferência por produtos convenientes.

Assim, o público-alvo das *naus* são os consumidores que têm uma maior preocupação ambiental, pretendem dinamizar a economia nacional pela preferência por produtos locais e valorizam os

produtos regionais e tradicionais, assim como aqueles que têm tendência para optar por produtos que promovem condições de trabalho dignas e justas.

3.3. Avaliação do potencial de mercado

Em 2019, a OCDE afirmou que 60,1% da população portuguesa pertencia à classe média e 10,6% tinham rendimentos altos. Assim, este universo de 70,7% de portugueses têm, em média e segundo a organização anteriormente referida, poder de compra para adquirir o produto apresentado. Os habitantes destas classes socioeconómicas mais altas estão, maioritariamente, distribuídos por Lisboa, Oeiras e Porto. Segundo estudos realizados, o consumo de snacks em Portugal tem vindo a aumentar. Na Área Metropolitana do Porto, há mais de um milhão de consumidores entre a faixa etária do público alvo deste produto. Sabe-se ainda que 60% das marcas de snacks tiveram sucesso. Deste modo, estes três fatores juntos, refletem o grande potencial do produto desenvolvido e contribuem para a escolha do Porto como cidade de implementação da empresa (Paula, 2019; Cardoso, 2020).

Os consumidores pertencentes a estas classes são mais suscetíveis a produtos constituídos por produtos regionais, com selo DOP e IGP, inovadores, livres de aditivos, assim como a produtos de marcas com um compromisso ambiental assumido. Estes fatores contribuem para o sucesso das *naus*, uma vez que este produto se enquadra nas categorias supracitadas.

Para além disso, as *naus* podem surtir muita curiosidade nos turistas que Portugal recebe todos os anos, visto que os seus constituintes já são bastantes requisitados e apreciados por estes. Em 2019, Portugal recebeu 24,6 milhões de turistas, assim, os turistas também terão muita representatividade no número de possíveis consumidores (Rosa, 2020).

3.4. Análise de concorrentes

As *naus*, como produto em desenvolvimento inovador, apresenta alguns concorrentes indiretos, no sentido em que satisfazem os mesmos desejos, por apresentarem alguns ingredientes comuns na sua constituição, por partilharem o conceito de snack conveniente e/ou ocasião de consumo. Na seguinte figura, encontram-se algumas marcas que, de alguma forma, fazem concorrência às *naus*, uma vez que estes também se destinam à classe média-alta e alta.



Mix Selection - Prozis



Granola Balls - Urban Foods



Roasted Nuts Mix da Nuts Original®

Figura 3- Produtos com concorrência indireta às *naus*.

3.5. Curva de valor

De forma a posicionar este produto no mercado, comparou-se este com os seus principais concorrentes, tendo em conta alguns dos atributos que se consideraram ser os mais importantes. Esta comparação foi feita com a realização de uma curva de valor, que se encontra na Figura 4.

Os principais concorrentes, já referidos anteriormente, são o Mix Selection da Prozis, o Granola Balls da Urban Foods e o Roasted Nuts Mix da Nuts Original®.

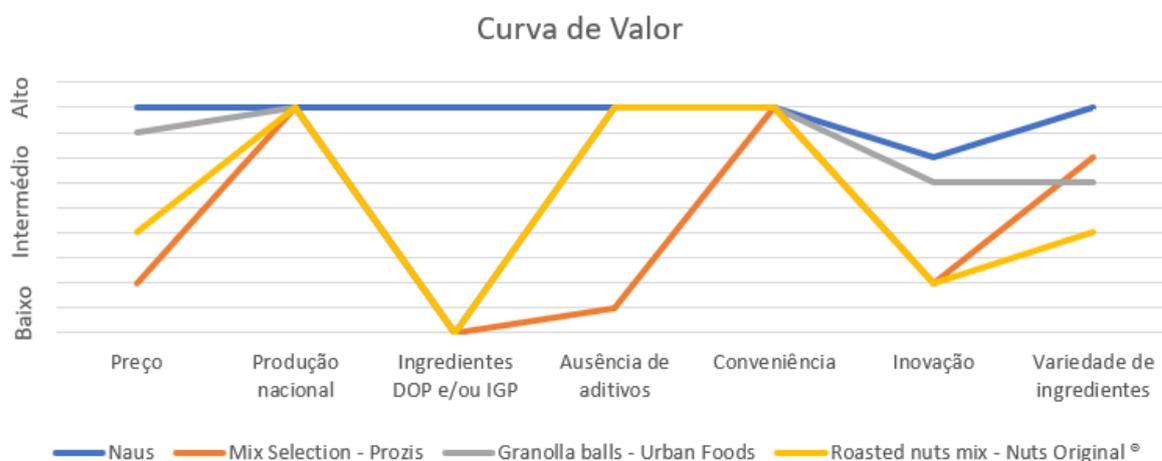


Figura 4- Curva de valor das *naus* em relação aos três produtos concorrentes.

Considerando a curva de valor, as *naus* destacam-se pela constituição de ingredientes DOP e IGP na sua formulação, pelo seu carácter inovador e pela variedade de ingredientes. As *naus* apresentam o preço mais elevado relativamente aos restantes produtos concorrentes, porém, os concorrentes utilizam matérias-primas e embalagens mais baratas.

3.6. Análise SWOT

| Pontos Fortes | Pontos Fracos |
|--|---|
| <p>Combinação de sabores.</p> <p>Valorização de produtos portugueses.</p> <p>Preferência por produtos nacionais.</p> <p>Não tem aditivos.</p> <p>Embalagem passível de ser reutilizada e 100% reciclável.</p> <p>Conveniência.</p> | <p>Preço.</p> <p>Falta de produção de aveia em Portugal.</p> |
| Oportunidades | Ameaças |
| <p>Tendência de consumo de produtos nacionais.</p> <p>Crescimento de mercado de “snacks”.</p> | <p>Situação económica atual.</p> <p>Criação de um produto com os mesmos princípios de uma marca grande.</p> |

O preço de venda ao público das *naus* com embalagem de metal será 9,30€ (com IVA). Este valor é próximo dos mercados pela concorrência e corresponde a 51,66€/kg. O preço mais baixo aquando

da venda a granel incentiva a compra neste formato para além do fator sustentabilidade. Para além disso, estes valores são justificados pelo uso de ingredientes biológicos e outros que são normalmente mais caros e também pela qualidade da embalagem. Sendo este um produto direcionado para as classes média-alta e alta, este é um valor adequado para o quanto este segmento da população estaria disposto a pagar por um produto de elevada qualidade.

3.7. Estratégia de comunicação

Para a empresa conseguir cumprir com os objetivos financeiros, as *naus* têm de chegar ao maior número de potenciais consumidores possível. Como este produto se destina a diferentes faixas etárias, só é possível alcançar todas aplicando diferentes estratégias. No entanto, apesar das idades distinguirem como se pode chegar até ao consumidor, todas têm em comum a apreciação pelos ingredientes que constituem as *naus*, a preferência por produtos nacionais e ainda a preocupação com a sustentabilidade do produto. Por isso, estes três fatores devem ter uma importância significativa aquando da sua promoção.

Marketing digital é a forma mais simples e eficaz de chegar à geração mais nova, e a alguns mais velhos, através das redes sociais, criando conteúdo para Instagram, Facebook e Twitter e também através de parcerias com criadores de conteúdo que representem os diferentes consumidores das *naus*. O link para o site estará disponível em todas as redes e, neste, o consumidor poderá encontrar informação adicional e mais organizada sobre o produto, bem como os valores da empresa e as lojas onde o pode adquirir. Adicionalmente, será criado um hashtag para que o consumidor possa partilhar o produto nas suas redes e ser "featured" nas redes sociais das *naus*. Através das plataformas da marca deve-se também apelar à consciência ambiental e ética, como também incentivar à reutilização da embalagem, por exemplo, o incentivo ao reenchimento da embalagem em novas compras e ainda mostrar ideias de como dar novos propósitos de uso à mesma. Ao recorrer a Google Ads o acesso ao potencial consumidor, de todas as idades, é facilitado. Tendo em conta que este é um produto que pode ser partilhado em momentos de convívio, também entre pessoas de diferentes agregados familiares, pode chegar a mais possíveis consumidores desta forma. Clientes satisfeitos são uma forma de promoção através do passa-palavra.

Numa fase posterior, o patrocínio de eventos como a "Essência do Vinho" é uma forma de chegar a profissionais do setor vínico com quem se pode estabelecer uma parceria, uma vez que as *naus* combinam na perfeição com um vinho de qualidade.

Finalmente, quando a empresa começar a gerar lucro, parcerias com associações ligadas aos valores da empresa serão estabelecidas para conseguir promover e apoiar as suas causas mais de perto.

4. Estudo Financeiro

Inicialmente, as *Naus* vão ser vendidas em lojas gourmet e/ou garrafeiras, tanto em lojas físicas como em lojas online. No entanto, durante o primeiro ano, as lojas físicas vão se localizar apenas na Área Metropolitana do Porto.

Após a fidelização de alguns clientes, no segundo ano de vendas irão começar as vendas a granel, assim como a expansão das lojas físicas para Lisboa e outros pontos do país. A abertura de novas lojas fora da Área Metropolitana do Porto e de Lisboa terá como base estudos de mercado assim como o número de vendas online.

A Tabela 4A, presente no Anexo III, demonstra a previsão de vendas com base no número de lojas Gourmet, de produtos tradicionais, garrafeiras e lojas de venda a granel, assim, espera-se vender 11880 embalagens em 2021.

Para obter uma previsão dos custos de produção das *naus*, foi necessário prever todos os custos associados.

Na Tabela 4, está representado o custo das matérias vendidas e consumidas (CMVC), o custo de distribuição, bem como o preço de venda ao retalhista e consumidor. Desta forma, por embalagem de 180g, o custo das matérias-primas, mais o custo da embalagem metálica e a sua distribuição é igual a 3,10€. Cada embalagem será vendida, ao retalhista, por 6,30€, e este irá vender, ao consumidor final, por 9,30€ (com IVA), considerando que pretende um lucro de 20%. Deste modo, a margem de lucro que se obtém é de 50%.

O preço de venda ao público por 9,30€/180g resulta em 51,66€/kg. Este preço é superior ao praticado pela concorrência pela elevada qualidade dos ingredientes selecionados, pela sua origem e produção.

Tabela 4 – Estimativa do custo de produção de uma embalagem das *naus*, preço de venda ao retalhista e consumidor.

| | Custo (€) |
|---|------------------|
| Matéria-Prima + Embalagem (CMVC) | 3,10 |
| CMVC + Custo Distribuição | 3,15 |
| CMVC + Outros Custos Produção + Distribuição | 5,45 |
| Preço de venda ao retalhista | 6,30 |
| Preço de venda ao consumidor | 7,56 |
| Preço de venda ao consumidor com IVA | 9,30 |

Na Tabela 5A estão representados os custos associados ao espaço de produção, ou seja, renda, eletricidade, água e gás, mas também custos relativos ao marketing. Estes correspondem aos Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) e fez-se uma previsão a 3 anos e meio. Os custos associados à compra dos equipamentos técnicos necessários à linha de produção, bem como equipamentos administrativos estão também presentes na Tabela 5A. Este investimento inicial em equipamento representa um total de 92000€. Este investimento será conseguido recorrendo a um empréstimo bancário. Será ainda necessário ter um fundo de maneo de 30000€ para quaisquer custos adicionais decorrentes do início da implementação do projeto, sendo que este seria capital próprio.

Para produzir as *naus*, será necessário contratar, numa primeira fase, 2 operadores de linha de produção e 3 responsáveis pelo controlo de qualidade, pela implementação do plano HACCP e administração da empresa. Para acompanhar o aumento de produção serão contratados, após o segundo ano, mais 2 operadores de linha. Assim, também foi necessário prever os custos associados aos funcionários, presente na Tabela 5A.

Todos estes parâmetros e custos estão presentes na tabela seguinte de forma a resumir a demonstração de resultados previsionais.

Tabela 5 – Demonstração de resultados previsional do projeto *naus*, valores em euros (€).

| Descrição | 07/2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|--|---------|--------|--------|--------|
| (+) Vendas | 74844 | 219996 | 347458 | 370591 |
| (-) Custo das vendas | 36828 | 64951 | 94034 | 100295 |
| (=) MARGEM BRUTA | 38016 | 155045 | 253423 | 270296 |
| (-) FSE | 16400 | 27800 | 32400 | 32400 |
| (-) Custo com Pessoal | 34217 | 68434 | 92689 | 92689 |
| (+) Amortizações | 5750 | 11500 | 11500 | 11500 |
| (=) RA IMPOSTOS | -12601 | 58811 | 128335 | 145208 |
| EBITDA | -12601 | 58811 | 128335 | 145208 |
| MARGEM LÍQUIDA (Antes de Encargos Financeiros e Impostos) | 18351 | 47311 | 116835 | 133708 |

Recorrendo à tabela anterior foi possível obter o cash-flow previsional da implementação deste projeto, presente na Tabela 6.

Tabela 6 – Cash-flow do projeto *naus*, com uma taxa de atualização de 3%, valores em euros (€).

| Descrição | Início | 07/ 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---|---------|----------|-------|--------|--------|
| Cash-flow investimento | | | | | |
| Investimento em capital fixo | 122000 | | | | |
| Cash-flow exploração | | | | | |
| Resultado do exercício | | -12601 | 58811 | 128335 | 145208 |
| Amortizações do exercício | | 5750 | 11500 | 11500 | 11500 |
| Cash-flow projeto | -122000 | -12601 | 58811 | 128335 | 145208 |
| Cash-flow projeto atualizado | -122000 | -12234 | 57098 | 124597 | 140978 |
| Cash-flow projeto atualizado acumulado | -122000 | -134234 | 77136 | 47461 | 188439 |

Há indicadores que permitem avaliar a rentabilidade do projeto e assim perceber a viabilidade económica do mesmo, como o VAL (Valor Atual Líquido) e a TIR (Taxa Interna de Retorno). O VAL obtido a 3 anos e meio é de 159224€ e a TIR é de 34%.

Bibliografia

Associação dos produtores de Maçã de Alcobaça (2014). Caderno de especificações - Maçã de Alcobaça. Acedido em: https://tradicional.dgadr.gov.pt/images/prod_imagens/frescos/docs/CE_Maca_Alcobaca.pdf

Butt, M. S., Tahir-Nadeem, M., Khan, M. K. I., Shabir, R., & Butt, M. S. (2008). Oat: unique among the cereals. *European journal of nutrition*, 47(2), 68-79

Cardoso, S. (2020). A estratégia de internacionalização do setor agroalimentar e as novas tendências para 2020. Acedido a 3 de maio de 2021, em <http://www.tecnoalimentar.pt/noticias/a-estrategia-de-internacionalizacao-do-setor-agroalimentar-e-as-novas-tendencias-para-2020/#>

Celeiro (s.d.). *Mel – Um presente das abelhas*. Consultado em 1 abr. 2021. Disponível em <https://www.celeiro.pt/cuide-de-si/temas-de-saude/mel-um-presente-das-abelhas>

Correia, C. – Sapo Lifestyle (s.d.). *Os benefícios do vinho do Porto explicados por uma nutricionista*. Consultado em 1 abr. 2021. Disponível em <https://lifestyle.sapo.pt/saude/peso-e-nutricao/artigos/os-beneficios-do-vinho-do-porto-explicados-por-uma-nutricionista>

Europeia, C. Regulamento (CE) N.º 1881/2006 da Comissão de 19 de Dezembro de 2006 que fixa os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios.

Europeia, C. Regulamento (CE) N.º 852/2004 do Parlamento Europeu e do Conselho de 29 de Abril de 2004 relativo à higiene dos géneros alimentícios. *Jornal Oficial da União Europeia*.

Europeia, U. Regulamento (UE) N.º 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. *Jornal Oficial da União Europeia*.

Fellows, P. J. (2009). *Food processing technology: principles and practice*. Elsevier.

Fernandes, A. M. D. C. P. (2007). *maçã de Alcobaça FQC: monografia: potencial nutricional e sócio-económico em Portugal*

Fernandes, S. C. D. S. (2020). *Estudo sobre os hábitos alimentares relativos a frutos secos* (Doctoral dissertation)

HEALabel (s.d). *Oats*. Acedido a 15 de março de 2021, em: <https://healabel.com/o-ingredients/oats>

Informação do produto - PTPT. (n.d.). Acedido a 14 de abril de 2021 em: <https://www.ptpt.pt/produtos/315>

Jornal Oficial da União Europeia C278 (2016). Acedido em: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/PT/TXT/PDF/?uri=OJ:C:2016:278:FULL&from=HU>

Kadoya, T. (1990). Food Packaging. ACADEMIC PRESS, INC. San Diego, California.

Mel de Barroso (s.d.). Caderno de Especificações.

Metal Packaging Europe (s.d.). *Sustainability*. Acedido a 24 de abril de 2021, em: <https://www.metallpackagingeurope.org/sustainability#smooth-scroll-top>.

Paula, S. (2019). Portugueses são os que menos se identificam como classe média. Acedido a 3 de maio de 2021, em <https://www.jornaldenegocios.pt/economia/detalhe/portugueses-sao-os-que-menos-se-identificam-como-classe-media>

Pettersson, O. V., & Su-lin, L. L. (2011). Fungal xerophiles (osmophiles). *eLS*.

Projeto AGRO 162 (s.d.). *A Aveleira*. Viseu: Tipografia Guerra. Acedido em <https://www.drappc.gov.pt/base/documentos/aveleira.pdf>

Robertson, G. L. (2013). *Food packaging: principles and practice*. 3ª edição, CRC Press. Nova Iorque.

Rosa, R. R. (2020). Portugal recebeu 24,6 milhões de turistas em 2019. Acedido a 3 de maio de 2021, em <https://www.publico.pt/2020/07/23/economia/noticia/portugal-recebeu-246-milhoes-turistas-2019-1925550>

Silva, C. (2020). Frutos Secos. Acedido em <https://www.vidarural.pt/wp-content/uploads/sites/5/2020/07/Frutos-Secos-CNCFS-Vida-Rural-final.pdf>

Sogrape Vinhos. (n.d.). Acedido em 14 de 2021, em: <https://eng.sograpevinhos.com/sustentabilidade#>

Tabela da Composição de Alimentos. Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I. P.- INSA. v 4.0 - 2019

Viuda-Martos, M., Ruiz-Navajas, Y., Fernández-López, J., & Pérez-Álvarez, J. A. (2008). Functional properties of honey, propolis, and royal jelly. *Journal of food science*, 73(9), R117-R124

Zhou, X., Li, Y., Fang, C., Li, S., Cheng, Y., Lei, W., & Meng, X. (2015). Recent advances in synthesis of waterborne polyurethane and their application in water-based ink: a review. *Journal of Materials Science & Technology*, 31(7), 708-722.

Anexos

I. Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) para o processo de produção

Tabela 1A- Perigos possíveis identificados de ocorrer nem cada etapa do processo de produção.

| ETAPA | ANÁLISE DE PERIGOS | | | | GRAU DE RISCO | | | OBSERVAÇÕES |
|-----------------------------------|-------------------------|---|--|--|---------------|---|-----|-------------|
| | CLASSIFICAÇÃO DO PERIGO | DESCRIÇÃO DO PERIGO | CAUSAS | MEDIDAS DE CONTROLO | P | S | P*S | |
| Receção das matérias-primas | F | Presença de poeiras e corpos estranhos. | Embalamento inadequado das matérias-primas | -Seleção e auditoria de fornecedores | 1 | 3 | 3 | - |
| | B | Presença de pragas | Incumprimento do Plano de Controlo de Pragas | -Inspeção das matérias-primas a partir de amostras | 1 | 2 | 2 | - |
| | Q | Presença de micotoxinas (aflatoxinas) | Condições inadequadas de temperatura e humidade | | 2 | 2 | 4 | - |
| Armazenamento das matérias-primas | Q | Crescimento de microrganismos | Não respeito de tempos e temperaturas de armazenamento | Implementação de rotação de stocks | 1 | 3 | 3 | - |
| | B | Presença de pragas | Incumprimento do Plano de Controlo de Pragas | Cumprir com o Plano de Controlo de Pragas | 1 | 2 | 2 | - |
| Receção da embalagem | F | Presença de poeiras e corpos estranhos. | Embalamento inadequado das embalagens | -Seleção e Auditoria de fornecedores | 1 | 3 | 3 | - |
| | B | Presença de pragas | Incumprimento do Plano de Controlo de Pragas | -Inspeção das embalagens a partir de amostras | 2 | 1 | 2 | - |
| Armazenamento da embalagem | B | Presença/Crescimento de pragas | Incumprimento do Plano de Controlo de Pragas | Cumprir com o Plano de Controlo de Pragas | 1 | 2 | 2 | - |
| Esterilização da embalagem | B | Sobrevivência de microrganismos patogénicos | Aplicação inadequada do binómio tempo/temperatura | Controlo do tempo e temperatura | 2 | 2 | 4 | - |

Tabela 1A (continuação) - Perigos possíveis identificados de ocorrer nem cada etapa do processo de produção.

| ETAPA | ANÁLISE DE PERIGOS | | | | GRAU DE RISCO | | | OBSERVAÇÕES |
|---------------------|-------------------------|---|---|--|---------------|---|-----|--|
| | CLASSIFICAÇÃO DO PERIGO | DESCRIÇÃO DO PERIGO | CAUSAS | MEDIDAS DE CONTROLO | P | S | P*S | |
| Pesagem | Q | Contaminação com resíduos de detergentes ou desinfetantes | Práticas de higienização deficientes | Cumprimento dos Planos de Higienização | 1 | 3 | 3 | - |
| | B | Desenvolvimento de microrganismos | | | 1 | 2 | 2 | - |
| Trituração | S/ perigos | - | - | - | - | - | - | O equipamento é novo e tecnologicamente evoluído, pelo que a probabilidade de haver inclusão inadvertida de lâminas de corte é baixíssima ou nula. |
| Redução | B | Sobrevivência de microrganismos | Falha no processamento térmico | Controlo do tempo e temperatura | 1 | 2 | 2 | Os ingredientes presentes na redução apresentam uma atividade de água baixa, pelo que a probabilidade de estes trazerem consigo microrganismos é muito baixa. |
| Arrefecimento | B | Crescimento de microrganismos | Exposição a condições de temperatura e humidade inadequadas | Controlo da humidade e temperatura | 1 | 2 | 2 | Como os ingredientes têm baixa atividade de água e a probabilidade de sobreviverem na etapa da redução é muito baixa, a probabilidade de sobreviverem à cozedura também vai ser baixa. |
| Mistura Moldagem | S/ perigos | - | - | - | - | - | - | Pré-requisitos de higiene assumidos |

Tabela 1A (continuação) - Perigos possíveis identificados de ocorrer nem cada etapa do processo de produção.

| ETAPA | ANÁLISE DE PERIGOS | | | | GRAU DE RISCO | | | OBSERVAÇÕES |
|---------------|-------------------------|---|--|---|---------------|---|-----|--|
| | CLASSIFICAÇÃO DO PERIGO | DESCRIÇÃO DO PERIGO | CAUSAS | MEDIDAS DE CONTROLO | P | S | P*S | |
| Cozedura | Q | Contaminação com resíduos de detergentes ou desinfetantes | Práticas de higienização deficientes Falha no processamento térmico | Cumprimento dos Planos de Higienização Controlo do tempo e temperatura | 1 | 3 | 3 | - |
| | B | Sobrevivência de microrganismos patogénicos | | | 1 | 2 | 3 | Como os ingredientes têm baixa atividade de água e a probabilidade de crescerem na etapa de arrefecimento é muito baixa, a probabilidade também vai ser baixa de sobreviverem à etapa da cozedura. |
| Arrefecimento | B | Crescimento de microrganismos | Exposição a condições de temperatura e humidade inadequadas | Controlo da humidade e temperatura | 1 | 2 | 2 | - |
| Doseamento | S/ perigos | - | - | - | - | - | - | Pré-requisitos de higiene assumidos |

Tabela 2A-Identificação dos pontos críticos de controlo (PCC's) no processo de produção, através da árvore de decisão.

| ETAPA | CLASSIFICAÇÃO DO PERIGO | DESCRIÇÃO DO PERIGO | MEDIDAS DE CONTROLO | Q1 (S/N) | Q2 (S/N) | Q3 (S/N) | Q4 (S/N) | PCC (S/N) |
|-----------------------------|-------------------------|---|--|----------|----------|----------|----------|-----------|
| Receção das matérias-primas | Q | Presença de micotoxinas (aflatoxinas) | -Seleção e auditoria de fornecedores -Inspeção das matérias-primas a partir de amostras | S | N | S | N | S |
| Esterilização da embalagem | B | Sobrevivência de microrganismos patogénicos | Controlo do tempo e temperatura | S | S | - | - | S |

Tabela 3A- Plano de HACCP.

| ETAPA | PCC Nº | DESCRIÇÃO DO PERIGO | PARÂMETRO DE CONTROLO | LIMITE CRÍTICO | MONITORIZAÇÃO | | | | AÇÃO CORRETIVA | VERIFICAÇÃO e VALIDAÇÃO |
|-----------------------------|--------|---|---|---|--|-------------|-----------------------|--|--|--|
| | | | | | Método | Frequência | Responsável | Registo | | |
| Receção das matérias-primas | 1 | Presença de micotoxinas (aflatoxinas) | -Atividade da água (aw) -Teor de aflatoxinas | -Teor máximo de aflatoxinas = 5,0 µg/kg -aw < 0,70 | -Determinação analítica -Boletim de análise do fornecedor | Por lote | Controlo de qualidade | -Registo das análises às aflatoxinas -Registos de controlo de receção -Relatório de rejeição | Rejeição do lote e comunicação ao fornecedor | -Análises à atividade da água das matérias-primas -Auditorias externas aos fornecedores |
| Esterilização da embalagem | 2 | Sobrevivência de microrganismos patogénicos devido a processamento térmico inadequado | -Temperatura (T) -Tempo (t) | Valores de temperatura e tempo pré-definidos | Registo automático das condições de esterilização (T, t) | Em contínuo | Controlo de qualidade | Registo dos valores de t/T durante a esterilização | Esterilizar novamente | Verificação dos registos do tempo e temperatura |

II. Questionário online

*Gênero

Feminino Masculino Outro

*Qual a sua idade?

18-25

26-34

35-45

46-60

>60

*Qual a sua profissão?

Resposta aberta

*Tendo em conta a apresentação do produto, gostaria de experimentá-lo?

Sim Não

*Qual seria o motivo para comprar este produto?

Conveniência Tendência Composição Produtos nacionais Fator sustentabilidade

Outra

*Com que frequência consome produtos com frutos secos?

Diariamente 2 a 3 vezes por semana 2 a 3 vezes por mês Muito raramente

Nunca

*Com que frequência consome vinho do Porto?

Diariamente 2 a 3 vezes por semana 2 a 3 vezes por mês Muito raramente

Nunca

*Com que frequência consome produtos de gamas Premium ou Gourmet?

Diariamente 2 a 3 vezes por semana 2 a 3 vezes por mês Muito raramente

Nunca

***Ocasão de consumo de produtos Premium ou Gourmet ?**

Convívio com familiares ou amigos

Encontros de negócios

Lanche

Aperitivo

Ceia

Intervalos de cinema/teatro

Viagens de avião/comboio

***Com que frequência compra produtos a granel?**

Diariamente 2 a 3 vezes por semana 2 a 3 vezes por mês Muito raramente

Nunca

***Estaria disposto a comprar este novo produto se fosse comercializado a granel?**

Sim Não

***Tendo em conta o enquadramento do produto, quanto estaria disposto a pagar por uma embalagem de 180g?**

>8€

6€-7€

5€-6€

<5€

III. Estudo Financeiro

Tabela 4A – Previsão de embalagens vendidas.

| | 1º ano | 2º ano | 3º ano | 4º ano |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| Nº de lojas | 55 | 120 | 172 | 184 |
| Embalagens vendidas | 11880 | 34920 | 55152 | 58824 |

Tabela 5A – Custos relativos à renda, eletricidade, água, gás, custos com pessoal, marketing, custo das matérias-primas e distribuição, custo das máquinas para a produção e equipamento administrativo.

| | Mensal | 07/2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|---------------------------------------|---------------|----------------|-------------|-------------|-------------|
| Renda | 900 | 5400 | 10800 | 10800 | 10800 |
| Eletricidade + Água + Gás | 1000 | 6000 | 12000 | 15600 | 15600 |
| Custos com Pessoal | 700/850 | 34217 | 68434 | 92689 | 92689 |
| Marketing | - | 5000 | 5000 | 6000 | 6000 |
| Matérias Primas + Distribuição | - | 37422 | 109998 | 173729 | 185296 |
| Máquinas | - | 90000 | | | |
| Equipamento Administrativo | - | 2000 | | | |