



handy
RICE

ÍNDICE

3 Originalidade, criatividade e aspetos inovadores do produto

4 Plano de Marketing

11 Estudo técnico

14 Estudo tecnológico

15 Estudo regulamentar

16 Desenvolvimento dos aspetos sustentáveis

18 Estudo financeiro: simulação a 3 anos

20 Consistência do projeto

Apêndices

ORIGINALIDADE, CRIATIVIDADE E ASPETOS INOVADORES DO PRODUTO

Originalidade, criatividade e aspetos inovadores do produto

Handy Rice é um snack que concilia a **digestibilidade do amido gelatinizado e desidratado**, a **fibra do arroz integral e do yacon** e o **sabor adocicado e exótico de produtos cultivados em Portugal** e que contribui para a promoção da **dieta mediterrânica**.

Os snacks Handy Rice possuem uma base comum de **arroz carolino integral gelatinizado e xarope e polpa de yacon**, que recuperam os sabores tradicionais portugueses com base em tecnologia que permite criar produtos nutricionalmente equilibrados, utilizando ingredientes locais e de fácil consumo. A gelatinização e desidratação de cereais, como o arroz, permite o **enriquecimento nutricional do produto**, dá-lhe **textura e aumenta o seu prazo de validade**, originando um produto de textura e sabor agradáveis que pode ser consumido como um snack entre refeições.

A utilização de **produtos de origem local**, como o arroz, o yacon e os frutos secos, permitem a criação de **circuitos curtos de produção e comercialização**, promovendo a economia local e nacional. Este é um produto que privilegia a **sustentabilidade**, ao incorporar os **subprodutos de yacon para a formulação dos snacks**, assim como os **subprodutos do arroz para a formulação da embalagem**, evitando assim desperdícios por parte da indústria alimentar.



Fig. 1. Snack de arroz doce e amêndoas.

PLANO DE MARKETING

Teste de conceito aos valores da marca, aspeto do preparado e público-alvo

De modo a compreender o potencial mercado, aceitação do produto e as necessidades dos consumidores, foi desenvolvido um questionário online, respondido por um total de **227 participantes**, acerca dos **hábitos alimentares relacionados com o consumo de snacks**, cujos resultados se encontram no capítulo “Apêndices”.

No que toca à frequência de consumo de snacks, conclui-se que esta **é uma gama de produtos bastante consumida**, sendo pertinente explorar as suas potencialidades: 8,4% consome sempre snacks, 20,8% come quase sempre e 43,8% fá-lo às vezes. Já os restantes raramente (23,5%) ou nunca os consomem.

Os snacks mais consumidos são as **bolachas** (61,1%), seguido das **barras de cereais** (43,5%), **snacks salgados e aperitivos** (38%), **doces** (24,5%) e, em quinto lugar, a **fruta desidratada** (10,6%). É de realçar, ainda, o baixo consumo de fruta fresca (1,4%) e de frutos secos (1,4%), revelando a importância de introduzir produtos naturais que compensem esta lacuna.

Para tornar os snacks ainda mais presentes na alimentação dos consumidores, procurou-se identificar os **motivos que afastam os inquiridos do consumo regular de snacks**, bem como as **características** que os consumidores procuram nestes produtos. Assim,

destaca-se a **composição nutricional** (44,4%), o **preço** (34,3%), a **relação qualidade-preço pouco satisfatória** (30,3%) como os principais motivos pelos quais não são consumidos, seguidos de características como pouco sabor (14,1%), pouca variedade (9,6%) e o elevado número de calorias (6,1%). As características mais valorizadas são o **sabor** (71,9%), a **conveniência de consumo** (67%), o **preço** (64,7%), o **valor nutricional** (61,1%) e a **textura** (24,4%).

Por fim, segundo a Fortune Business Insights (2020), a indústria global de snacks está a ter um **crescimento progressivo devido à constante evolução nos padrões de consumo e à inclinação para produtos alimentares saudáveis**. Sendo os snacks Handy Rice nutritivos, saudáveis, saborosos e de baixo custo, os principais aspetos valorizados pelos consumidores, têm a capacidade de satisfazer as suas necessidades e expectativas. Este produto tem, portanto, a **oportunidade de conquistar o mercado**, já que o consumo de snacks é frequente e uma realidade em crescimento.

Estudo ao consumidor final

Os snacks à base de cereais e de fruta desidratada são produtos práticos, de fácil consumo e energeticamente ricos, cada vez mais presentes nas diversas superfícies comerciais. Este tipo de produto está disponível para um tipo de **consumidor heterogéneo**. No entanto, destaca-se um público-alvo específico, **mais consciente das vantagens de uma alimentação equilibrada e que procura promover um estilo de vida saudável com pouco esforço, acompanhando as novidades e tendências**.

Assim, Handy Rice é uma gama de **snacks para consumidores generalizados, contribuindo para promover hábitos de consumo sustentável**, em que as redes curtas de comercialização inerentes aos ingredientes utilizados contribuem para a inovação desta gama de produtos no mercado nacional. Estes são produtos de qualidade, que reavivam sabores tradicionais de forma inovadora, através da conjugação de ingredientes de diferentes origens, produzidos localmente, capazes de atender às necessidades de um público vasto e diversificado em diferentes tipos de estabelecimentos.

PLANO DE MARKETING

Análise dos concorrentes

Nos últimos anos, tem-se verificado um aumento da oferta de produtos saudáveis, biológicos e sustentáveis, bem como de áreas e espaços específicos para a venda deste tipo de produtos alimentares nas grandes superfícies. Agora, acessíveis a um maior número de pessoas, estes demarcam-se através de características como a **origem vegetal e biológica, produção local e sustentável, capacidade nutricional ou por serem de fácil aceitação a diversas intolerâncias alimentares** (ver **Gráfico 2**, nos Apêndices).

No contexto português destacam-se marcas como a Fruut, a Frubis, a Tarwi, Gluoff, Raw Grow Fruits, Bean'Go e Ippie Foods, e, em especial, a **Urban Foods**, a **Nature Addicts**, a **Bicentury** e a **Prozis**, marcas muito populares nas grandes superfícies comerciais, com uma vasta gama de sabores e variantes dos seus produtos (Viana, T. C.; Garcia, 2021). Estes snacks, além de procurarem enfatizar as suas potencialidades a nível da saúde e das políticas ambientais e sociais, procuram **facilitar o ato de lanchar**, através de produtos de **consumo único**, disponíveis em **pequenos formatos**, com **doses concordantes com as necessidades nutricionais**.

Após analisar a oferta existente, através de um gráfico de curva de valor (**Gráfico 1**), conclui-se que os snacks Handy Rice **superam a concorrência pelo**

seu preço, caráter inovador (na formulação da sua receita e embalagem), valor nutricional e utilização de produtos nacionais e de subprodutos. Este snack é inovador no seu processo de confecção, dada a gelatinização e desidratação de cereais como o arroz, permitindo o seu enriquecimento nutricional e textura.

Além disso, a utilização de yacon e o seu subproduto são introduzidos enquanto substitutos do açúcar.

O packaging trata-se de uma embalagem sustentável que utiliza um filme biodegradável constituído por amido recuperado de subprodutos resultantes do processamento industrial do arroz. Além disso, a utilização de produtos endógenos fornecidos por parceiros locais é outra mais-valia que apela aos sabores tradicionais portugueses e fortalecendo a economia local.

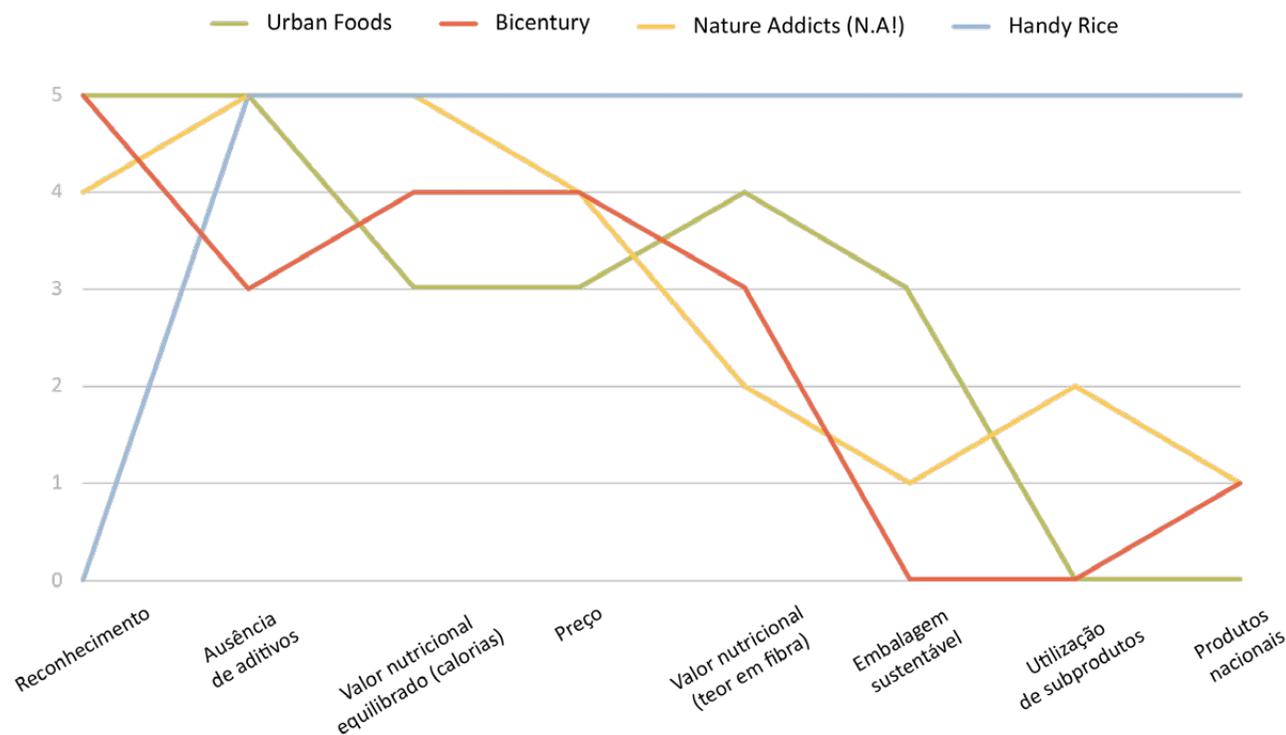


Gráfico 1. Curva de valor.

PLANO DE MARKETING

Avaliação do potencial mercado

Atualmente, os consumidores procuram **soluções de snacking rápidas e acessíveis, que suprimam as necessidades nutricionais e promovam a saúde e bem estar**. A indústria alimentar tem respondido a esta procura, evoluindo rapidamente com a utilização de matérias-primas, processamento, e avanços na conservação e novas técnicas de embalagem. Isto tem alimentado as inovações e o desenvolvimento de ofertas alimentares contemporâneas que apoiam o progresso da indústria de snacks em todo o mundo. A Euromonitor International (2021) mostra que, no ano de 2021, houve um **aumento acentuado da procura de snacks, aperitivos e produtos similares**, muito em parte devido à pandemia e ao tempo passado em casa. A maior sensibilidade relativamente aos preços originou tendências polarizadoras: por um lado, uma maior procura de snacks salgados e biscoitos doces, snacks e snacks de fruta, e, por outro, **uma maior tendência para produtos que têm um posicionamento mais saudável, com menos ingredientes e provenientes de produções locais**.

Perspetiva-se que os canais de rede de distribuição e das plataformas de **comércio eletrónico** cresçam no mercado global de snacks saudáveis, assim como haja proliferação de **estabelecimentos especializados em produtos saudáveis**, bem como secções em

supermercados dedicadas a este tipo de produtos. A análise da afluência aos sites de algumas marcas da concorrência permitiu verificar que tem havido um crescente interesse por snacks saudáveis, nomeadamente marcas mais bem posicionadas e consolidadas no mercado como a Fruut e a Urban Foods. Também o termo “snack” tem visto um aumento de interesse de pesquisa, assim como “snack



Fig. 2. Snack de arroz doce e amêndoas.

saudável”, com um aumento de 300%, de acordo com a Google Trends (2022).

Em Portugal, **o consumo de snacks corresponde a 300 milhões de euros**, sendo que uma empresa portuguesa como a Fruut produz 3 milhões de embalagens de snacks, correspondendo a 2 milhões de euros, por ano, durante os últimos dez anos.

Estratégia, segmentação e posicionamento

Fruto de uma parceria com a Novarroz e a Yacon Portugal, Handy Rice é uma gama de snacks constituídos por uma **base de arroz carolino integral e yacon**, complementada por diferentes sabores como o **arroz-doce, frutos vermelhos ou crumble de maçã**, entre outros. Estrategicamente, este snack diferencia-se por dar uma nova vida ao arroz carolino, uma vez que o consumidor português tem vindo a abandonar esta variedade, pelo método de confeção inovador que utiliza a gelatinização do amido de arroz e sua desidratação, bem como pela valorização de outros **produtos produzidos em Portugal**, por exemplo, o yacon ou os frutos secos, de elevado nutricional, rico em fibra e com um equilibrado porte calórico quando comparado com o mercado atual. Os produtos Handy Rice valorizam os **circuitos curtos de comercialização**, de proximidade geográfica, assim como de fornecedores, produtores e consumidores. Esta

PLANO DE MARKETING

abordagem, combinada com a preocupação ambiental dada a utilização de subprodutos quer na formulação do snack, quer na composição da embalagem que o envolve, **torna o preço deste produto competitivo.**

No inquérito efetuado sobre o estudo de mercado para o Handy Rice, assumindo que representa 50% da população, que 77% consome snacks, que 60% desses snacks são bolachas ou derivados e que 44% valorizam o valor nutricional, permite estimar que **o segmento do mercado corresponde a 1 milhão de consumidores** de snacks que valorizam o valor nutricional do produto como o Handy Rice.

Handy Rice posiciona-se como uma marca que **revaloriza os sabores tradicionais portugueses**, permitindo, aliado à inovação, satisfazer a demanda do segmento de mercado, por snack nutricionalmente relevantes e proporcionar novas experiências ao consumidor. Esta concepção é aplicável a vários países, pelo que, numa fase posterior, o conceito dos snacks Handy Rice, que privilegia produtos locais e cadeias curtas de comercialização, poderá ser adaptado a outras culturas e hábitos alimentares.

Marketing Mix: precisão e consistência

Produto Handy Rice visa a adaptação dos hábitos alimentares às novas necessidades do mundo contemporâneo, recorrendo a circuitos curtos de comercialização e utilizando ao máximo todos os

FORÇAS

- Método de confeção inovador - gelatinização do amido de arroz e sua desidratação
- Valorização de produtos produzidos em Portugal
- Circuitos curtos de comercialização
- Valorização de subprodutos - snacks e embalagem
- Embalagem reciclável e biodegradável
- Rico em fibra
- Sem aditivos
- On the go

FRAQUEZAS

- Baixa notoriedade
- Presença de alergénios

OPORTUNIDADES

- Revalorização dos sabores tradicionais
- Crescente interesse por snacks pelo consumidor
- Incentivos à valorização de produtos nacionais e sustentáveis

AMEAÇAS

- Estranheza em relação a um novo produto
- Concorrência- lançamento de produtos similares

Tab. 1. Análise SWOT

ingredientes. Este é um produto **nutritivo, rico em fibra e repleto de sabor, unindo as tradições portuguesas aos ingredientes inovadores** utilizados. Este snack é ideal para acompanhar cada um no seu dia-a-dia, estabelecendo uma **relação de confiança**, ao contar, através de plataformas de comunicação, a história da sua origem.

Preço Sendo o Handy Rice é constituído maioritariamente por arroz, é um produto de valor económico reduzido. Os ingredientes adicionados permitem que seja **nutricionalmente rico** com uma **boa relação qualidade-preço**. A **incorporação de subprodutos** da indústria agroalimentar e a sua utilização **ao máximo**, minimiza os custos relacionados com desperdícios. Por ser um produto de origem nacional, que privilegia circuitos curtos, **as despesas associadas ao seu transporte são reduzidas**. Deste modo, Handy Rice será vendido a um **preço final de 0,80€**, o que permite obter uma **taxa de lucro de 40%**, conforme é demonstrado no "Estudo Financeiro".

Distribuição Numa fase inicial, prevê-se que seja comercializado através de **parceria a estabelecer com a Novarroz**, permitindo utilizar os seus canais de distribuição, incluindo supermercados, hipermercados e lojas especializadas de segmentos saudáveis, lazer e desporto.

Dada a importância em **estabelecer uma relação**

PLANO DE MARKETING

próxima com o seu público-alvo, respondendo às suas necessidades do consumidor, também se revela imperativo a sua **distribuição nos locais de trabalho, ensino e lazer**, através de máquinas de comida ou cantinas e bares, permitindo que o snack seja adquirido o mais fácil e rapidamente possível, segundo uma cadeia de distribuição curta e rápida.

Promoção Valorizando a história e o percurso dos seus produtos, a comunicação da marca e respetivos princípios revela-se essencial. Handy Rice pretende apresentar-se através de um **website**, onde é apresentada a gama de produtos disponível, os valores e a missão da marca, bem como todo o processo de produção e distribuição, para que o consumidor sinta empatia pelo produto. Tendo em conta o panorama atual, também a promoção através de **redes sociais (Fig. 3)** é essencial, indo ao encontro da **proximidade** que a marca pretende criar. Aqui, deverão ser apresentados conteúdos de carácter educativo, ou seja, **a história e vantagem nutricional por detrás de cada ingrediente**, direcionados para o público-alvo definido, em especial, jovens e adultos e todos aqueles que têm curiosidade em aprender sobre a origem do Handy Rice. Também a promoção de ações de experimentação e degustação em pontos de venda e outros eventos para apresentação do produto ao mercado.

Pessoas Atualmente, a marca Handy Rice encontra-se à responsabilidade da **equipa fundadora**, nomeadamente a nível da conceção dos produtos, embalagem e respetiva comunicação, considerando a área de formação dos elementos, **Bioquímica Alimentar e Design**. Estando a marca no começo da sua atividade, a equipa deverá crescer de acordo com o volume de negócio, passando pela integração de novos membros, provenientes de áreas distintas, tais

como Gestão, Contabilidade, Produção e Distribuição, promovendo a igualdade de género e a inclusão.

Processo Os snacks Handy Rice resultam de uma **rede criada entre os fornecedores e produtores fixos**, nomeadamente as empresas Novarroz e Yacon Portugal, bem como os fornecedores dos restantes ingredientes, dependentes da própria sazonalidade dos produtos utilizados. São privilegiados os produtores locais, de modo a encurtar ao máximo os circuitos de

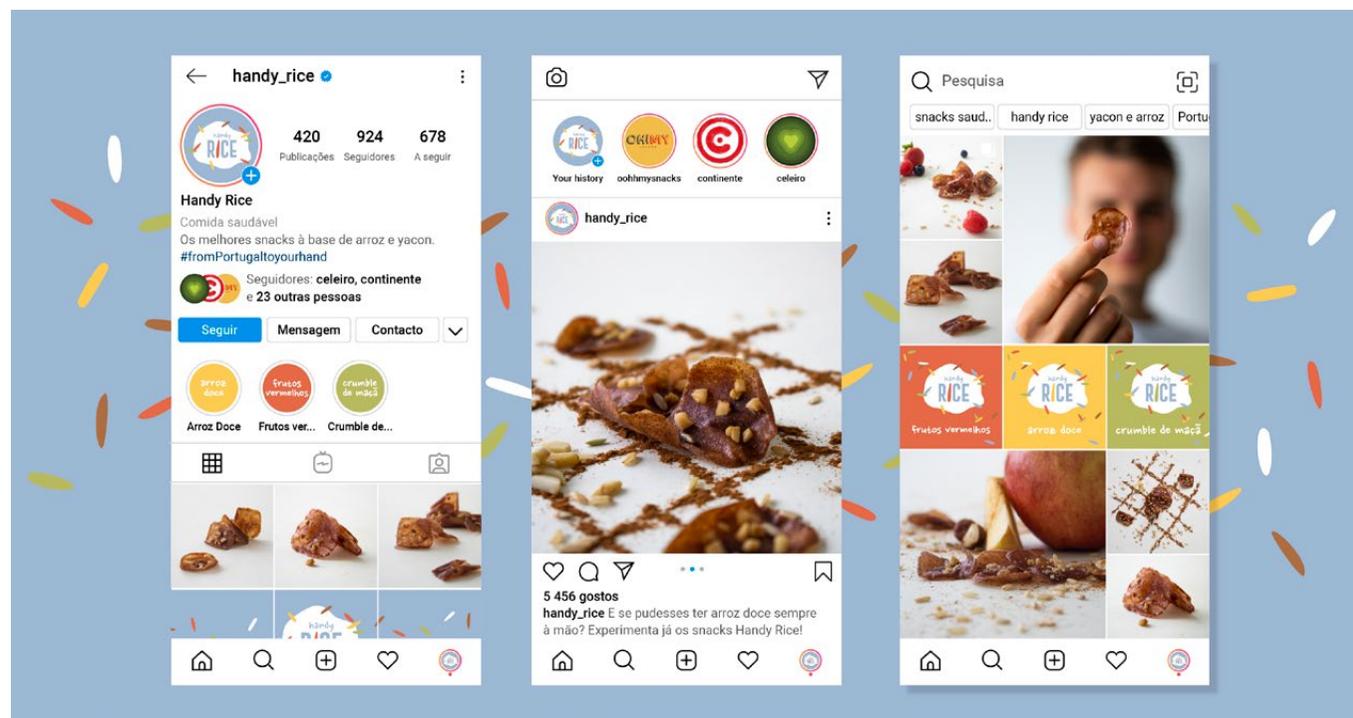


Fig. 3. Promoção nas redes sociais.

PLANO DE MARKETING

comercialização, indo ao encontro dos princípios de sustentabilidade da marca. Com a expansão da marca e da própria gama de produtos, espera-se que esta rede cresça, estimulando a economia local.

Prova física. Além do próprio produto e respetiva embalagem, as evidências físicas da marca passam, numa fase inicial, pelos **meios de comunicação tangíveis** utilizados nos demais estabelecimentos para comunicar a marca e respetivos produtos, educando os consumidores para as suas mais-valias e impacto positivo associado ao seu consumo. Destacam-se não só os **cartazes, folhetos e publicidade física**, como também a **comunicação online e os pontos de venda de menores dimensões, como máquinas de comida e estantes próprias nos supermercados**.

Com a expansão do negócio, a **abertura de pontos de venda físicos** que refletem as políticas e imagética da marca revela-se essencial, destacando-se elementos como o espaço, a sinalética, o ambiente circundante, uniformes, papelaria, etc. Estas ferramentas permitem uma construção gráfica da marca coerente e facilmente reconhecida pelo consumidor, constituindo um importante meio de promoção.

Estratégia de comunicação

Tratando-se de um produto prestes a ser introduzido num mercado competitivo, a comunicação é essencial para criar, desde o começo, uma **relação de confiança**

com os consumidores. Esta deverá ser desenvolvida ao longo do tempo, com coerência, tornando Handy Rice uma **marca reconhecível e atrativa**.

A comunicação clara da missão, valores e objetivos da marca, através de múltiplos meios, desde a embalagem às plataformas digitais, serão essenciais para criar esta relação de **transparência e credibilidade**.

Assim, a **narrativa** associada à valorização das tradições portuguesas através do uso de produtos inovadores, conjugando ingredientes portugueses, a composição nutricional e a utilização dos produtos na sua totalidade, evitando quaisquer tipos de desperdícios, é o mote inicial da apresentação da marca.

Esta terá como ponto de partida o **lançamento de três sabores familiares pelos consumidores: arroz-doce, frutos vermelhos e crumble de maçã**. Pela sua natureza e constituição, estes produtos permitirão **explicar o propósito da marca**, enfatizando de modo complementar as suas potencialidades. A marca Handy Rice pretende inculcar melhores hábitos de consumo a quem procura este tipo de produtos, estimulando a curiosidade daqueles que os desconhecem.

Marca e embalagem

Handy Rice é uma marca que nos remete para os principais alimentos utilizados, **o arroz e o yacon**, evidenciando a relação que estabelecem entre si. Estes são complementados por um **universo visual associado aos sabores disponíveis** nesta gama de produtos, através da cor, tornando-se numa **marca amigável, familiar e coerente**.

A marca é, portanto, constituída por uma mancha irregular que nos remete para uma **secção de corte de yacon** e que é complementada por **grãos de arroz de diferentes cores** que evocam os ingredientes constituintes desta gama de produtos, nomeadamente, a maçã, os frutos vermelhos, a canela e o arroz-doce.



Fig. 4. Logótipo sobre fundo branco.

PLANO DE MARKETING

São utilizadas **cores pastel, naturais e suaves**, que vão ao encontro do valor atribuído à natureza, mas também à natureza da relação que se pretende construir com os consumidores e parceiros.

A nível tipográfico, optou-se conjugar uma **fonte mais lúdica**, que reforça a relação de **proximidade** entre este snack e o consumidor, com uma **fonte bold, forte e impactante**, que capta o olhar e realça o arroz, protagonista das nossas receitas, ao substituir o “i” por um **grão de arroz**. Esta é uma composição harmoniosa, apta para atrair e responder às necessidades do público-alvo definido.

A **embalagem** constitui um importante veículo de informação, já que, além de comunicar as **características principais do snack**, comunica a própria **marca** e respetiva **missão e valores**, sendo exemplo disso o próprio formato que evoca a **imagética tradicional das sacas de merenda**, além de facilitar o acesso ao lanche.

Estes princípios são reforçados pelo **uso de materiais inovadores**, destacando-se o uso de um **filme biodegradável de amido de arroz**, substituindo a função dos plásticos nas embalagens comuns. Considerou-se essencial manter uma **janela translúcida** que permite a **visibilidade do snack**, indo ao encontro da relação de transparência que a marca ambiciona.



Fig. 5. Gama de snacks Handy Rice.

ESTUDO TÉCNICO

Apresentação das técnicas de inovação

Handy Rice consiste numa **gama de snacks doces crocantes à base de arroz**, produzidos através da incorporação de **ingredientes endógenos portugueses**, assim como outros ingredientes nutricionalmente relevantes produzidos em Portugal. Esta gama de snacks pode estar disponível em três versões distintas, cujas formulações heterogéneas conferem **sabores e texturas diversificados e característicos**, proporcionando ao consumidor uma **experiência única** no momento de consumo.

Todas as formulações têm por base a **cozedura do arroz**, ao qual são adicionados posteriormente os ingredientes que lhe conferem os variados sabores. A trituração do arroz juntamente com os ingredientes permite a obtenção de **uma pasta que ao passar pelo processo de desidratação dá origem a deliciosos**

pedaços crocantes. Handy Rice está disponível com a formulação de **arroz-doce e amêndoas** tendo sido também desenvolvidas uma versão de **frutos vermelhos** e outra de **crumble de maçã**. Todas as versões possuem um sabor caracteristicamente doce, proveniente da utilização de **xarope e polpa de yacon** como **adoçantes naturais**, tornando os snacks ausentes de açúcares adicionados. A utilização de **frutos secos autóctones (amêndoa, noz e avelã)** caramelizados com xarope de yacon são **toppings** ideais que tornam os snacks organoléticamente mais apelativos.

As matérias-primas comuns às três opções de Handy Rice são o **arroz carolino integral nacional**, a **água**, o **xarope de yacon** e a **polpa de yacon**. Os restantes ingredientes utilizados em cada formulação serviram para conferir variedade de sabores, oferecendo um leque de opções de escolha ao consumidor.

ARROZ DOCE E AMÊNDOAS

Arroz carolino integral
Água
Xarope de yacon
Polpa de yacon
Bebida vegetal de arroz
Sumo de limão
Canela
Amêndoas

FRUTOS VERMELHOS E NOZES

Arroz carolino integral
Água
Xarope de yacon
Polpa de yacon
Morangos
Framboesas
Mirtilos
Nozes

CRUMBLE DE MAÇÃ E AVELÃS

Arroz carolino integral
Água
Xarope de yacon
Polpa de yacon
Maçãs
Amoras
Sumo de limão
Canela
Avelãs

Tab. 2. Ingredientes utilizados na formulação dos snacks Handy Rice.



Fig. 6. Gama de produtos Handy Rice: 1) Arroz-doce e amêndoas, 2) Frutos vermelhos e nozes, 3) Crumble de maçã e avelãs.

ESTUDO TÉCNICO

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

Para a garantia da qualidade das matérias-primas, os ingredientes são armazenados em condições que evitem a sua contaminação e degradação. Assim, todos os ingredientes perecíveis e utilizados, como os frutos são armazenados num **frigorífico a 4 °C ou congelados**, evitando a proliferação de microrganismos e garantindo a segurança alimentar. Os restantes ingredientes são armazenados à **temperatura ambiente em local seco**.

A produção dos snacks Handy Rice é dividida em três fases:

Produção dos toppings de frutos secos: Os toppings utilizados consistem em **frutos secos (amêndoa, noz e avelã) caramelizados com xarope de yacon**. Primeiramente, os frutos secos são triturados e convertidos em pequenos fragmentos. Recorrendo a uma frigideira, estes fragmentos são ligeiramente torrados e envolvidos juntamente com o xarope de yacon até ficarem completamente caramelizados.

Produção das pastas à base de arroz: Para a produção da opção de **arroz-doce e amêndoas**, o arroz é previamente cozido em água durante 45 minutos, sendo de seguida cozinhado juntamente com a bebida vegetal de arroz, o xarope e polpa de yacon, o sumo de limão e a canela durante 55 minutos.

Para a produção da opção de frutos vermelhos, o arroz é cozinhado juntamente com o xarope e polpa de yacon, os morangos, os mirtilos e as framboesas durante 90 minutos. Para a produção da opção de crumble de maçã, o arroz é cozinhado juntamente com

o xarope e polpa de yacon, as maçãs, as amoras, a canela e o sumo de limão durante 80 minutos. Todas as misturas cozinhadas são trituradas até ser obtida uma **pasta cremosa**.

Desidratação das pastas: O passo final consiste em **estender as pastas obtidas em folhas de papel vegetal e polvilhá-las com os frutos secos caramelizados** correspondentes a cada formulação. De seguida, **as pastas são desidratadas a 70 °C durante 6h**, ao fim das quais são retiradas as folhas de papel vegetal, finalizando-se todo o processo.

Após a produção, procede-se ao **embalamento e rotulagem** dos snacks em **sacos de 20g**.

Receção das matérias-primas.



Armazenamento a 4°C e à temperatura ambiente.



Caramelização dos frutos secos com xarope de yacon.



Produção das três opções de pastas à base de arroz.



Desidratação das pastas a 70°C durante 6h.



Embalamento e rotulagem.



Armazenamento à temperatura ambiente.

Fig. 7. Fluxograma do processo de obtenção dos *snacks* Handy Rice.

ESTUDO TÉCNICO

Análise de aceitabilidade

Através de um painel não treinado foi realizada uma **análise de aceitabilidade**, dando a conhecer o ponto de vista do consumidor. As três receitas foram dadas a provar a 15 participantes entre os 20 e os 41 anos, avaliando-se, numa escala de 1 (desgostei muito) a 5 (gostei muito), a aparência, cheiro, sabor e textura. No geral, **os participantes gostaram dos três snacks**, destacando-se características como a **aparência e o sabor**, em todos avaliadas com "4 - gostei" e a **textura**, classificada com "gostei muito", à exceção da receita do crumble de maçã. A nível do cheiro, a receita mais apreciada foi a de arroz doce. Todos os participantes afirmaram ainda ter interesse em comprar os snacks.

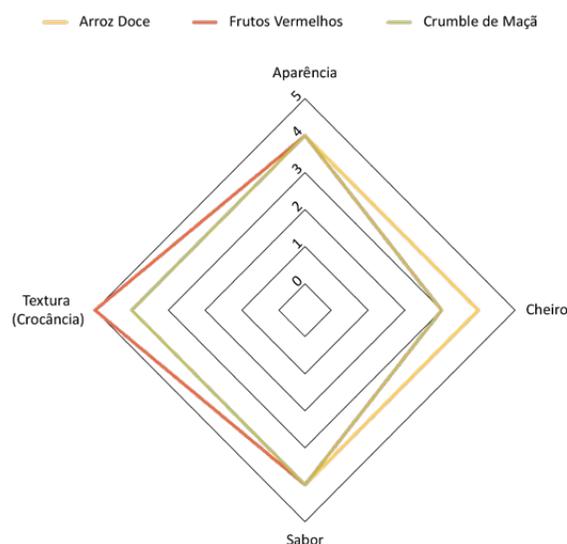


Fig. 8. Resultados do teste de aceitabilidade.

Validação da qualidade microbiológica

O prazo de validade dos alimentos depende não só de fatores intrínsecos, como a humidade, temperatura e o pH, como também de fatores extrínsecos, nomeadamente as condições de armazenamento, tipo de embalagem e materiais utilizados ao longo do processo de produção. Os microrganismos podem geralmente desenvolver-se nos alimentos a temperaturas entre os 0°C e os 60 °C, em valores de pH entre os 2 e os 10 e em valores de atividade da água (aw) superiores a 0,6. Os snacks Handy Rice, por se tratarem de produtos desidratados, possuem uma humidade aproximada de 7%, o que indica baixa probabilidade de desenvolvimento de microrganismos. O aumento da humidade do produto ao longo do tempo favorece o crescimento microbiano, **sendo garantido um prazo de validade máximo de 1 mês na embalagem proposta.**

Características técnicas da embalagem para conservação do produto

A embalagem dos Handy Rice consiste maioritariamente em **papel**, possuindo também uma porção de **filme de amido biodegradável proveniente de subprodutos do processamento industrial do arroz**. Este tipo de embalagem acarreta um **menor impacto ambiental**, uma vez que o cartão é **100% reciclável**

e a utilização de um filme de amido biodegradável, de **origem 100 % natural, compostável**, constitui uma alternativa sustentável ao plástico utilizado globalmente em embalagens de snacks convencionais. Estudos futuros serão necessários para desenvolver **outras formas viáveis de conservação** do Handy Rice.



Fig. 9. Pormenor da janela com o filme de amido.

Propriedades nutricionais e benefícios para a saúde

Os snacks Handy Rice foram desenvolvidos como uma alternativa saudável aos snacks tradicionais, a praticidade do seu consumo e as suas propriedades nutricionais acompanham a tendência atual do mercado. Nos snacks Handy Rice são dois os ingredientes principais que se destacam pelos seus benefícios: o arroz Carolino Integral e o xarope e a

ESTUDO TÉCNOLÓGICO

polpa de yacon. O arroz integral consiste em arroz que **não sofreu o processo de branqueamento**, apresentando na sua constituição as camadas do pericarpo do grão. Estas camadas externas apresentam maiores concentrações de proteínas, lipídios, fibra, vitaminas e minerais, enquanto o centro é rico em amido. Deste modo, o arroz integral, apresenta **sabor e textura característicos e é mais rico nutricionalmente** do que o arroz branqueado, em que é removido

todo o pericarpo do grão. Entre os compostos presentes no arroz integral, destacam-se as **fibras predominantemente insolúveis** que contribuem para a **regulação do trânsito intestinal**. Por outro lado, o xarope e a polpa de yacon (subproduto da extração do xarope), possuem um **elevado teor em frutooligossacarídeos (FOS) e inulina**. Os FOS e a inulina consistem em **fibra prebiótica** que não é digerida pelo organismo, mas sim pelas bactérias

presentes no trato gastrointestinal, promovendo o seu bom funcionamento. A torra dos frutos secos juntamente com xarope de yacon permite não só a formação de compostos castanhos (melanoidinas) que contribuem não só para o aspeto, sabor e aroma do produto, mas também para a inativação de enzimas degradativas dos óleos, como a lipoxigenase, promovendo assim uma **maior estabilidade do produto** com a prevenção de aromas a ranço tão característicos da oxidação lipídica de óleos e gorduras.



Fig. 10. Embalagem - pormenor das alegações.

ESTUDO TÉCNOLÓGICO

Identificação dos potenciais fornecedores para a produção industrial

Os potenciais fornecedores para a produção industrial do Handy Rice são a **Novarroz**, fornecendo o arroz carolino integral e a **Yacon Portugal**, fornecendo o xarope de yacon e o seu subproduto. Para a formulação dos toppings deste snack teríamos como associado o **Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos (CNCFS)** onde estabeleceremos contacto com os seus associados para o fornecimento de frutos secos. Relativamente à produção da embalagem, o amido de arroz, proveniente dos subprodutos do arroz, seria fornecido pela **Novarroz** e o restante material pela **Gráfica Ideal**. Para as restantes matérias-primas estabeleceremos contacto com a **Beira Baga** para o fornecimento de frutos vermelhos e a **FELBA** para o fornecimento de maçãs da Beira Alta.

Avaliação de risco

Na produção dos snacks Handy Rice será implementado um sistema de HACCP (Análise de Perigos e Pontos Críticos de Controlo) ao longo de todo o processo de produção. As principais etapas do processo que necessitam de acompanhamento rigoroso consistem na receção das matérias-primas e seu armazenamento, na produção e embalagem do produto final e no seu armazenamento antes da expedição para os locais de venda. Serão colocados pontos críticos de controlo (CCPs) na receção de algumas matérias-primas, como é o caso das frutas (manter temperaturas frias para evitar a proliferação de microrganismos, garantindo a segurança e qualidade alimentar), durante o tratamento térmico para produção das pastas e dos frutos secos (monitorizar os parâmetros tempo e temperatura), durante o

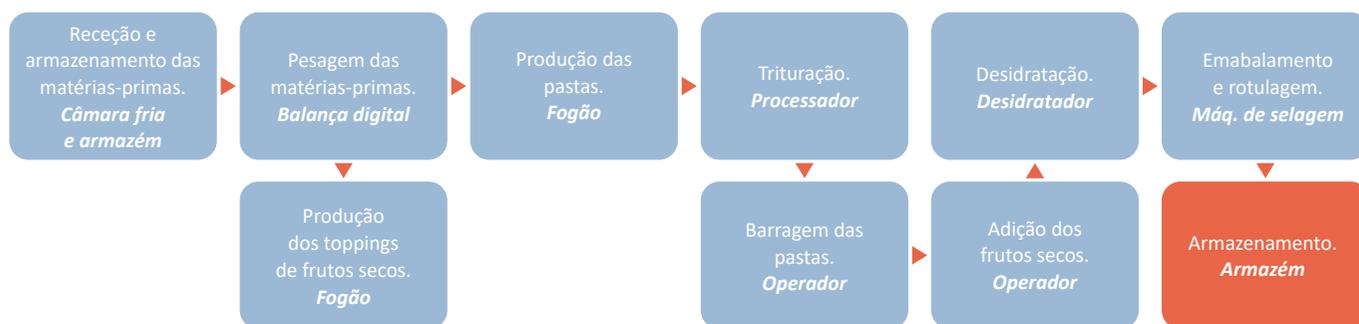


Fig. 11. Linha de produção dos snacks Handy Rice.

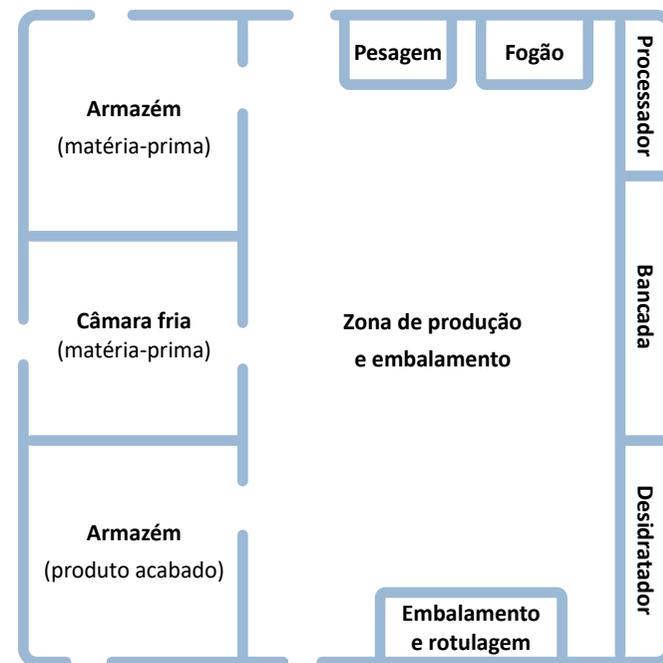


Fig. 12. Planta de produção para os snacks Handy Rice.

embalamento (verificar a presença de perigos físicos e conferir o correto embalagem e rotulagem do produto) e no armazenamento do produto acabado (controlar as condições de armazenamento, nomeadamente humidade e temperatura). Para além da implementação dos CCPs será necessário garantir a higienização de todos os equipamentos e utensílios bem como dos operadores a fim de evitar qualquer contaminação química, física ou biológica.

ESTUDO REGULAMENTAR

Regras a respeito do nome do produto e a sua denominação

O produto desenvolvido pertence à categoria dos snacks, uma vez que, por definição, um snack se trata de uma pequena porção de alimento portátil que é consumida de forma rápida e prática, geralmente entre as refeições principais. Para além disso, Handy Rice trata-se de produtos desidratados, dado que durante o processo de produção lhes é retirada grande parte da água presente na sua constituição.

Rotulagem de géneros alimentícios

Segundo o Regulamento (EU) nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de Outubro de 2011, a rotulagem dos snacks Handy Rice devem conter obrigatoriamente a denominação do género alimentício, a lista de ingredientes, a indicação de

todos os ingredientes ou auxiliares tecnológicos que provoquem alergias ou intolerâncias alimentares, a quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes, a quantidade líquida do género alimentício, a data de durabilidade mínima ou a data-limite de consumo, as condições especiais de conservação e/ou as condições de utilização, o nome ou a firma e o endereço do operador responsável pela informação, o país de origem ou o local de proveniência e a declaração nutricional.

As tabelas nutricionais das três formulações dos Handy Rice foram determinadas, destacando-se a quantidade de fibras presentes em quantidades capazes de fornecer benefícios para a saúde do consumidor.

Alegações nutricionais e de saúde

As alegações nutricionais e de saúde só podem ser

realizadas sob consulta do 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. Tendo em conta as formulações dos snacks Handy Rice, é possível concluir que se trata de uma fonte de fibra uma vez que possui mais de 3 g de fibra por 100 g de alimento.

Desenvolvimento dos aspetos sustentáveis

A meta 12 da ONU para o desenvolvimento sustentável visa garantir padrões de consumo e produção sustentável. A FAO, organização das Nações Unidas para a Alimentação e Agricultura considera o regime alimentar da **Dieta Mediterrânica** como o exemplo de uma “dieta sustentável” (GPPAG, 2020).

A adesão à dieta mediterrânica aumentou 17% desde 2016 e foi considerada a melhor dieta do ano pela 5ª

Declaração nutricional	por 100g	por porção (20g)	% DR*
Energia	388 kcal	78 kcal	3,9
	1625 kJ	325 kJ	
Lípidos	4,6 g	0,9 g	1,3
Dos quais saturados	0,8 g	0,1 g	0,5
Hidratos de carbono	80 g	16 g	6,2
Dos quais açúcares	21 g	4,2 g	4,6
Fibra	3 g	0,6 g	
Proteínas	5,1 g	1 g	2
Sal	0,3 g	0,1 g	1,7

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

Declaração nutricional	por 100g	por porção (20g)	% DR*
Energia	345 kcal	69 kcal	3,5
	1450 kJ	290 kJ	
Lípidos	2,7 g	0,5 g	0,7
Dos quais saturados	0,5 g	0,1 g	0,5
Hidratos de carbono	75,1 g	15 g	5,7
Dos quais açúcares	16,3 g	3,3 g	3,7
Fibra	8,8 g	1,8 g	
Proteínas	6,3 g	1,3 g	2,6
Sal	0,1 g	0,03 g	0,5

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

Declaração nutricional	por 100g	por porção (20g)	% DR*
Energia	369 kcal	74 kcal	3,7
	1547 kJ	309 kJ	
Lípidos	4,3 g	0,9 g	1,3
Dos quais saturados	0,7 g	0,1 g	0,5
Hidratos de carbono	78,2 g	15,6 g	6
Dos quais açúcares	33,7 g	6,7 g	7,4
Fibra	5,9 g	1,2 g	
Proteínas	4,2 g	0,8 g	1,6
Sal	0,3 g	0,1 g	1,7

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

Fig. 13. Tabelas nutricionais dos snacks de arroz-doce, frutos vermelhos e crumble de maçã, respetivamente.

DESENVOLVIMENTO DOS ASPETOS SUSTENTÁVEIS

vez consecutiva em 2021 (Martínez-González et al., 2019).

Desta forma, a sustentabilidade, a dieta mediterrânica e a valorização da produção local de produtos nutricionalmente relevantes tornou-se a base para a criação dos produtos Handy Rice.

A dieta mediterrânica é um estilo de vida que engloba o conceito de uma **dieta saudável e equilibrada, sustentabilidade e a valorização de produtos locais**, fortalecendo as economias regionais e diminuindo os circuitos de comercialização, com ganhos energéticos e de revitalização de pequenas economias locais.

Os **circuitos curtos de comercialização** são um modo de comercialização de produtos alimentares de venda direta do produtor ao consumidor ou um único intermediário. Atualmente, os circuitos de comercialização assumem novas dimensões e uma maior preferência pelo consumidor, dada uma maior autenticidade dos produtos e por ser uma forma de apoiar a economia local. Além disso, nos últimos anos tem havido uma maior consciencialização, por parte do cidadão, de produtos mais sustentáveis, ou seja, por produtos sazonais e com uma embalagem, se necessária, mais ecológica. Desta forma, Handy Rice tem como objetivo contribuir para a criação de hábitos que vão ao encontro da dieta mediterrânica a partir da utilização de produtos de origem local

e valor nutricional, como é o caso, em Portugal, do arroz, frutos secos e maçã, e a valorização de produtos cultivados em Portugal, como o yacon e os frutos vermelhos.

Arroz Carolino integral



O arroz carolino pertence a subespécie japónica e é o **arroz mais antigo na cozinha tradicional portuguesa**.

De forma a inovar, mas mantendo a tradição, Handy Rice tem uma base de **arroz carolino integral**. O arroz integral não sofre o processo de branqueamento, mantendo na sua constituição as camadas do pericarpo do grão, apresentando, por isso, maiores concentrações de proteínas, lipídios, fibra, vitaminas e minerais. Deste modo, o arroz integral, apresenta **sabor e textura específicos e é mais rico nutricionalmente do que o arroz branqueado**. Entre os compostos presentes no arroz integral, destacam-se as **fibras** predominantemente insolúveis que contribuem para a regulação do trânsito intestinal.

Xarope de yacon e o seu resíduo

O yacon é uma raiz nativa dos Andes, pertencente à família Asteraceae. As suas folhas e tubérculos são amplamente consumidos na forma natural em diversos países da América Latina. Esta raiz destaca-se pelo seu **poder edulcorante, rica em frutose, e elevada composição em frutooligossacarídeos (FOS), com efeito prebiótico, e inulina, uma fibra dietética de baixo teor calórico**. Estes compostos estimulam seletivamente o crescimento de bactérias benéficas para a saúde do hospedeiro, trazendo benefícios tais como: melhoria da assimilação do cálcio, redução do colesterol e triglicéridos, inibição de substâncias pro-cancerígenas e toxinas no cólon e fortalecimento da resposta imune.

Graças à fácil adaptação do yacon a diferentes climas, o seu cultivo foi-se diversificando por todo o mundo, inclusive em Portugal. A Yacon Portugal é uma empresa que cultiva este produto no centro de Portugal e comercializa o xarope de yacon proveniente do Peru. O seu objetivo é a comercialização, a nível nacional, do seu próprio xarope proveniente das raízes



Fig. 15. Yacon.

DESENVOLVIMENTO DOS ASPETOS SUSTENTÁVEIS

desperdiçadas durante a colheita. Dada à fragilidade e fácil quebra desta raiz, existe a quebra substancial de produção durante o processo de remoção da raiz da terra, sendo o xarope de yacon uma solução eficaz para a sua rentabilização. Além disso, durante o processamento do xarope de yacon, resulta um resíduo da sua filtração (polpa de yacon) que também tem poder edulcorante e é rica em FOS.

Desta forma, os produtos Handy Rice promovem não só o **combate ao desperdício alimentar**, através do aproveitamento do desperdício das suas raízes quebradas e polpa resultante do processamento do xarope de yacon, como também a **promoção desta raiz nutritiva cultivada em Portugal**, minimizando os circuitos de comercialização. Desta forma, esta pequena empresa portuguesa teria a oportunidade de nos ter como clientes fixos, conseguindo comercializar o seu xarope em grandes quantidades, e, gradualmente, tornar o preço do seu produto mais competitivo no mercado.

Amêndoas, nozes e avelãs

“Desde 2015 verificamos um aumento de 45% no consumo de amêndoa em Portugal” (Santos et al., 2022).

Os frutos secos são característicos de uma dieta mediterrânea, tendo um consumo anual em Portugal

de 67.000 toneladas, correspondendo a 6,5 kg por cada habitante ao ano. As amêndoas, nozes e avelãs são alimentos fortemente recomendados dada a sua constituição em **ácidos gordos monoinsaturados** (MUFA) e **ácidos gordos polinsaturados** (PUFA), que têm vindo a demonstrar benefícios na saúde a nível metabólico e cardiovascular. Além disso, são **fontes de minerais** fundamentais para o correto funcionamento do organismo tais como o potássio, fósforo, cálcio e magnésio. Os frutos secos são também **ricos em vitaminas e em outros compostos bioativos** como flavonóides e taninos que, em conjunto, conferem uma elevada atividade antioxidante, anti-inflamatória e antimicrobiana. Handy Rice é constituído por uma variedade de *toppings* de frutos secos de variedades portuguesas, enaltecendo e reforçando assim os seus curtos circuitos de comercialização. Desta forma, o Centro Nacional de Competências de Frutos Secos (CNCFS) surge como um elo de ligação para o estabelecimento de contacto com os seus associados.

Canela, frutos vermelhos e maçã

Handy rice é um snack constituído por três variedades de sabor: canela, frutos vermelhos e maçã, ingredientes comumente utilizados e valorizados pela gastronomia portuguesa. A utilização da canela passa pela **reformulação de uma receita de arroz-doce**. Os frutos vermelhos, nomeadamente o morango,

e também a framboesa e o mirtilo, são cultivados em Portugal e o seu **valor nutritivo** está associado a uma dieta equilibrada. Também a maçã, sendo uma fruta local portuguesa, de largo consumo e associada a efeitos benéficos para a saúde, permite a **diminuição de circuitos de comercialização do produto e a sua valorização**.



Fig. 16. Snack de crumble de maçã e avelãs.

ESTUDO FINANCEIRO

Numa primeira fase, Handy Rice tem como objetivo a produção de um total de 6240 snacks por dia, sendo que cada embalagem contém 20 g de snack, sendo embalado numa embalagem de cartão selado com um filme de amido de arroz biodegradável. A escolha do preço de venda ao público (PVP) de cada embalagem teve em conta os preços praticados pela concorrência, custo de produção e valor do produto percebido por parte do mercado. Desta forma, chegou-se a um PVP de 0,80 € por embalagem da variedade de arroz-doce. A produção de cada embalagem com o produto custa à empresa entre 0,53 €, estimando-se uma margem de lucro sobre a venda de 40%. Os concorrentes diretos da marca Handy Rice

	ANO 1	ANO 2	ANO 3
Vendas	737 356,83€	1 445 347,48€	2 168 021,22€
Receitas	737 356,83€	1 445 347,48€	2 168 021,22€
CMVMC	74 861,06€	232 952,23€	212 836,27€
FSE	34 675€	34 675€	34 675€
Custo com o pessoal	43 800€	43 800€	43 800€
Rendas	91 250€	91 250€	91 250€
Gastos	244 586,06€	402 677, 23€	382 561,27€
EBITDA	492 770,77€	1 042 670,26€	1 785 459,96€
Amortizações	1 993,46€	1 996,72€	1 999,99€
EBIT	490 777,31€	1 040 673,54€	1 783 459,97€
Matéria coletável	490 777,31€	1 040 673, 54€	1 783 459,97€
Imposto	122 694, 33€	260 168,38€	445 864,99€
RLE	368 082, 98€	780 505,15€	1 337 594,97€

Tab. 3. Previsão dos resultados da empresa (3 anos).

apresentam um preço de 0,70€ a 0,90 €. A **tabela 3** permite demonstrar resumidamente a previsão dos resultados da empresa em 3 anos. Os Fornecimentos e Serviços Externos (FSE) aqui considerados correspondem aos custos anuais de energia, água, telecomunicações e distribuição do produto e os custos das mercadorias vendidas e das matérias consumidas (CMVMC). Para a produção dos snacks será necessário a contratação de 3 funcionários, no qual dois desempenham trabalho na produção do produto e outro pela distribuição do produto final.

O *break-even point* representa a quantidade de bens e/ou serviços que uma empresa necessita de vender de forma a que o valor do custo compense o valor total das vendas. De forma a calcular este valor, é necessária a divisão dos custos fixos da empresa pela diferença entre o preço de venda de uma unidade e o seu custo variável. No caso de Handy Rice, os seus custos fixos mensais correspondem a 8438,86 € no qual é vendido cada snack entre 0,80€ e um custo variável de 0,20€ que inclui as os custos de produção que alteram conforme a produção e fluxo da empresa. Segundo esta fórmula, de forma a não haver prejuízo, é necessária a venda de, pelo menos, 28130 snacks por mês. Isto verifica-se uma vez que a empresa pretende comercializar no primeiro ano um total de 99200

snacks por mês. A **tabela 4**, apresenta o Cash Flow previsual do projeto para 3 anos.

	ANO 0	ANO 1	ANO 2	ANO 3
Investimento	- 16 587,99	-	-	-
RLE	-	368 082, 98€	780 505,15€	1 337 594,97€
Amortizações	-	490 777,31€	1 996,72€	1 999,99€
Cash Flow	- 16 587,99€	370 076,44€	782 501,87€	1 337 594, 97€
Valor Residual	91 250,00€	43 800,00€	43 800,00€	43 800,00€
Ativos Circulantes	-	-	-	-
Ativos Fixos	-	-	-	3 721,29€
Free Cash Flow	- 16 587,99€	370 076,44€	782 501,87€	1 343 316,26€

Tab. 4. Cash Flow previsual do projeto para 3 anos.

A TIR (Taxa Interna de Retorno) e o VAL (Valor Atual Líquido) são cruciais para a atração de possíveis investidores neste projeto. A TIR representa a rentabilidade do projeto e o VAL representa o excedente do valor acumulado dos fluxos líquidos de exploração sobre o montante do capital investido. Assim, a TIR obtida para o projeto Handy Rice é de 237% e um VAL de 163.063 €, mostrando ser assim, um projeto promissor para os investidores, dada a sua viabilidade e rentabilidade.

ESTUDO FINANCEIRO

Gestão a 3 anos

Na **Fig. 15** é possível observar os diversos objetivos a cumprir para a gestão de 3 anos do projeto. De forma a haver uma consolidação no mercado, o principal objetivo de Handy Rice é o aumento do número de vendas, proporcionando uma diminuição nos custos de produção e aumentando o lucro. Assim, há uma necessidade de estabelecimento de novos contactos com possíveis clientes e fornecedores garantindo uma maior produção e escoamento do produto.

Para o sucesso económico da maioria das empresas, **o desenvolvimento de novos produtos é primordial**. Desta forma, Handy Rice pretende **alargar a gama de sabor destes snacks e posteriormente a evolução de toppings noutros produtos alimentares**.

Rentabilidade do projeto a nível do investimento

O investimento total em ativo fixo para o desenvolvimento de Handy Rice é de 16.587,99 €, sendo 30% desse valor proveniente de comparticipação privada (inclusive dos fundadores) e os restantes 70% sejam provenientes de capital alheio. Assim, é necessário encontrar entidades que financiem este projeto, tais como Business Angels, IAPMEI e ANJE e a participação em programas de incentivo como o COMPETE 2020.

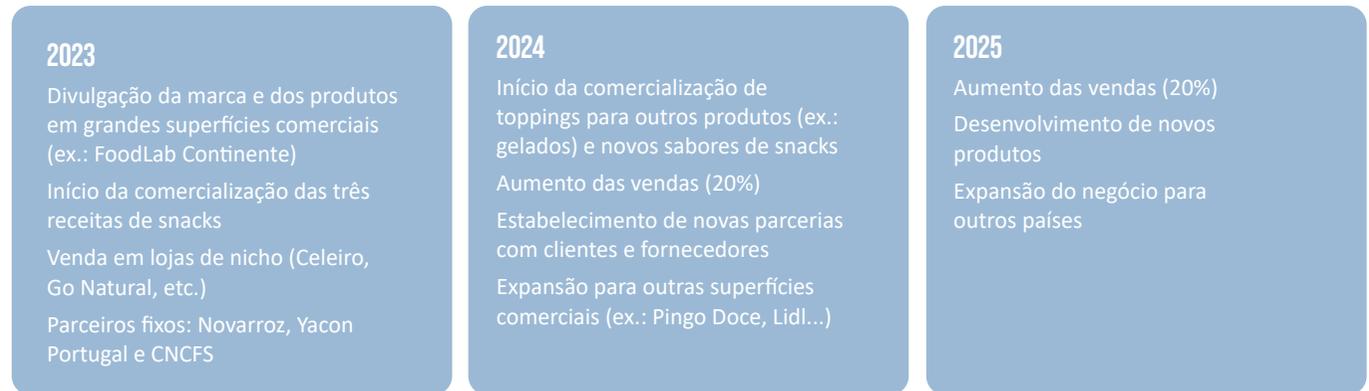


Figura 15. Plano de gestão (3 anos).

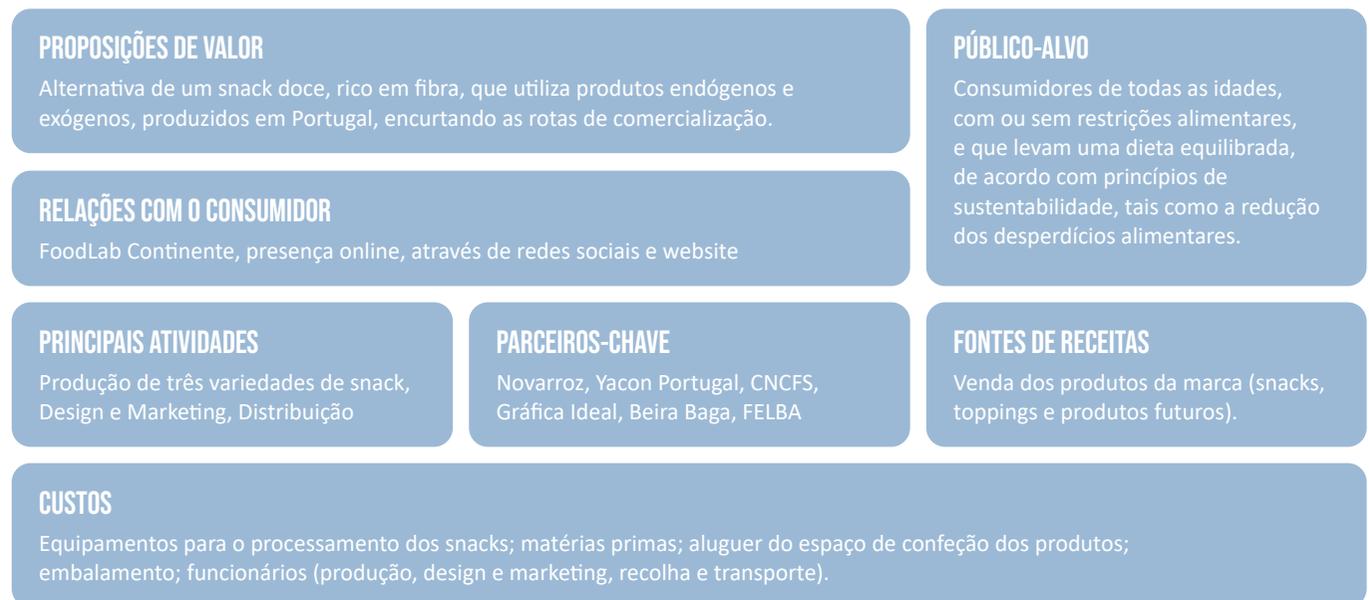


Figura 16. Plano de negócios (3 anos).

CONSISTÊNCIA DO PROJETO

Viabilidade técnica à escala industrial

À escala industrial, Handy Rice necessitará de algum **investimento** no que toca a equipamentos que deixem de requerer a mão de obra humana, tornando assim todo o seu processamento de produção mais **eficiente**, aumentando assim a produção destes snacks. Desta forma, a mão de obra qualificada pode ser utilizada para o desenvolvimento, inovação ou campanhas que visam o aliciamento de mais consumidores para a compra dos snacks Handy Rice.

Adequação das características do produto relativamente ao plano de marketing

Após o lançamento das três primeiras receitas dos snacks Handy Rice e tendo em conta a recetividade do público-alvo, **a marca procurará implementar novas formulações, baseadas noutros produtos endógenos** (ex.:frutas), estimulando o consumidor a continuar a adquirir a nossa gama de produtos. Versátil, a nossa base de arroz e yacon permitirá, não só o desenvolvimento de novas receitas, como também a **introdução de uma gama de toppings** variados, para outros produtos alimentares, como iogurtes ou gelados. Desta forma, Handy Rice apresenta-se como uma **marca dinâmica**, destacando-se no setor de desenvolvimento e inovação que, sempre ativo, desempenha um papel fundamental para o sucesso económico da empresa,

que demonstra ter **capacidade de antecipar as necessidades dos clientes** e desenvolver rapidamente novos produtos.

Estratégia de proteção da inovação

Para a estratégia de proteção da inovação, pretende-se a proteção do nome Handy Rice dado que esta é uma marca nominativa, sendo necessária a sua proteção, uma vez que a esta não se encontra registado nenhum nome semelhante ou igual na área alimentar. O logótipo, que é figurativo, também deverá ser protegido através do seu registo, dada a facilidade em ser copiável. Além disso, através desta medida, é possível evitar uma possível confusão por parte do consumidor.

A aquisição de uma patente requer três requisitos: ser reproduzível à escala industrial, novidade e demonstrar atividade inventiva. No caso de Handy Rice, dada a futura exposição em atividades públicas, não preenche o requisito de novidade. A atividade inventiva no processo de confecção é diferente do tradicional, preenchendo assim o critério de atividade inventiva. Por fim, a capacidade de reprodutibilidade é outro dos critérios preenchidos por Handy Rice. Dado que Handy Rice não poderá ser patenteado por não preencher os requisitos de novidade. No entanto, a sua formulação e processo apenas será conhecido por um número restrito de pessoas, sendo assim protegido por segredo industrial.





APÊNDICES

Inquérito de conceito e valores realizado
ao consumidor

Análise do mercado

Fotografias do produto

Embalagem

Presença online

Estudo financeiro

Referências bibliográficas



INQUÉRITO DE CONCEITO E VALORES REALIZADO AO CONSUMIDOR

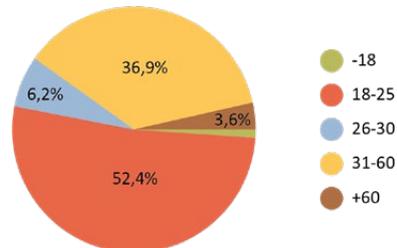
Inquérito

Inquérito realizado para melhor compreender o mercado, as necessidades e a receptividade dos consumidores, focando-se nos contextos e hábitos alimentares relacionados com o consumo de snacks.

Total de participantes: 227

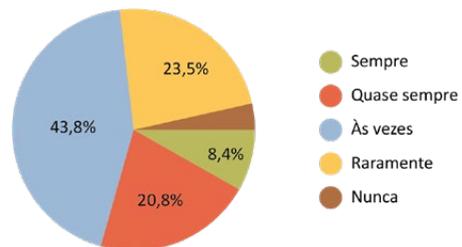
1. Faixa etária

225 respostas



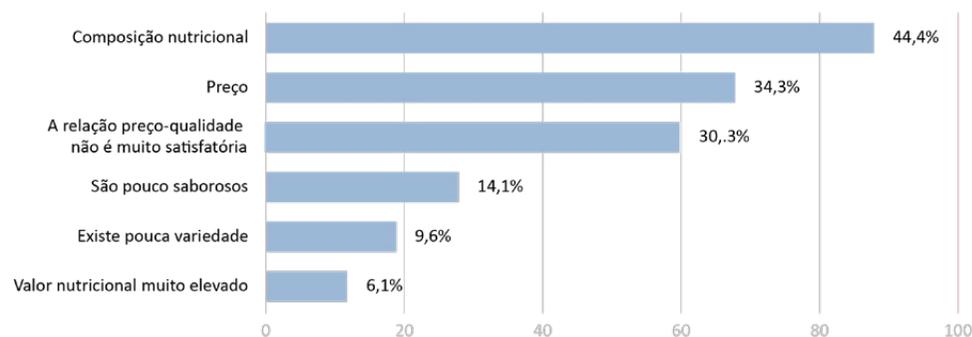
2. Costuma consumir snacks durante o dia

226 respostas



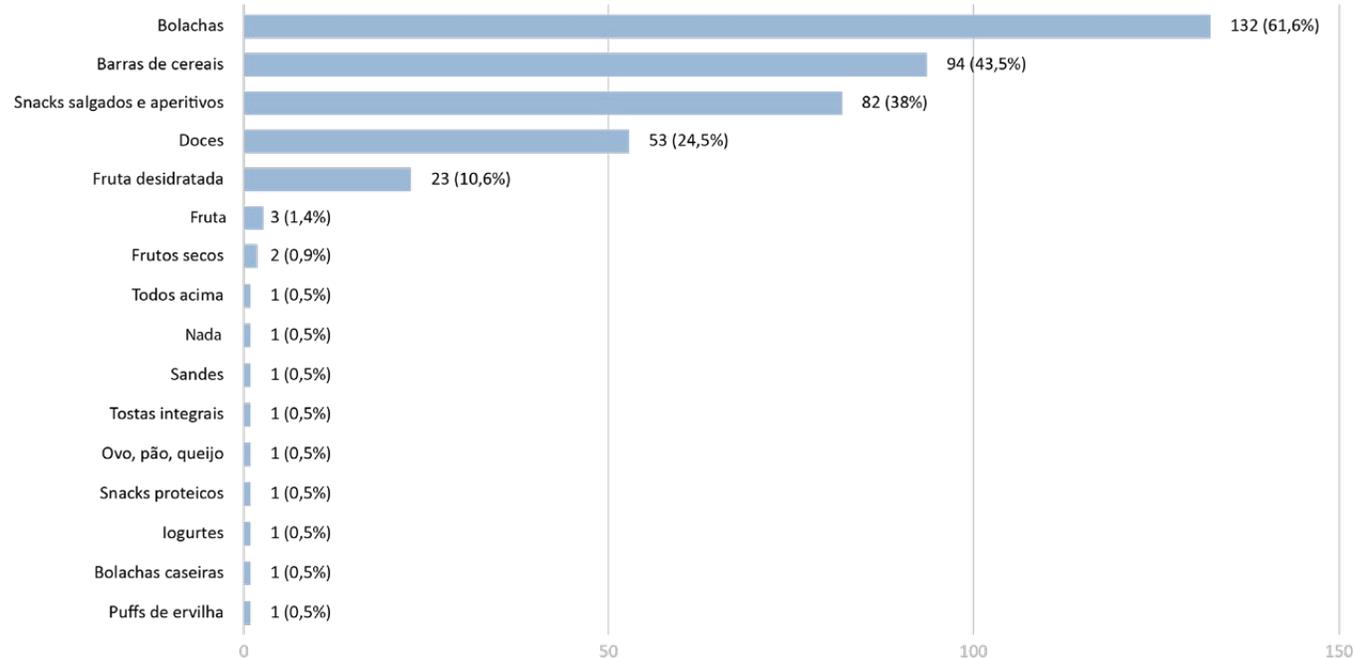
3. O que o leva a não consumir snacks?

198 respostas



4. Que tipo de snacks costuma comer?

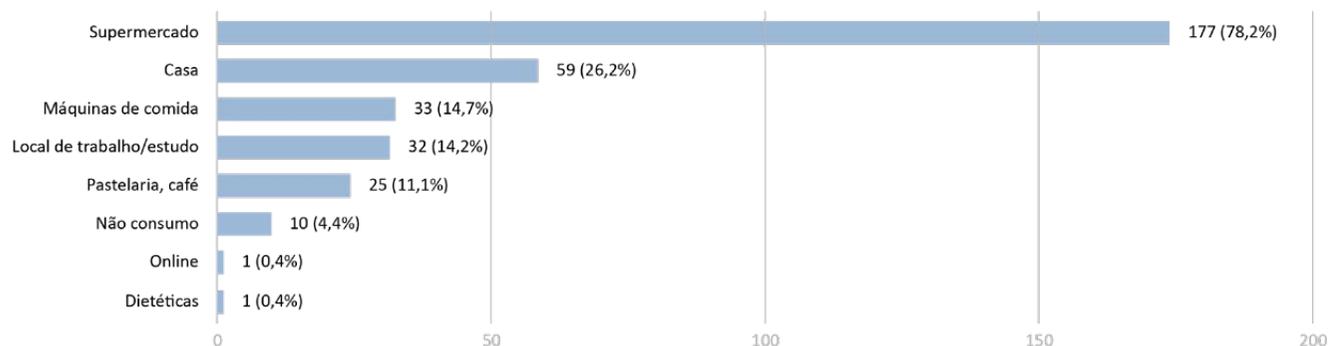
215 respostas



INQUÉRITO DE CONCEITO E VALORES REALIZADO AO CONSUMIDOR

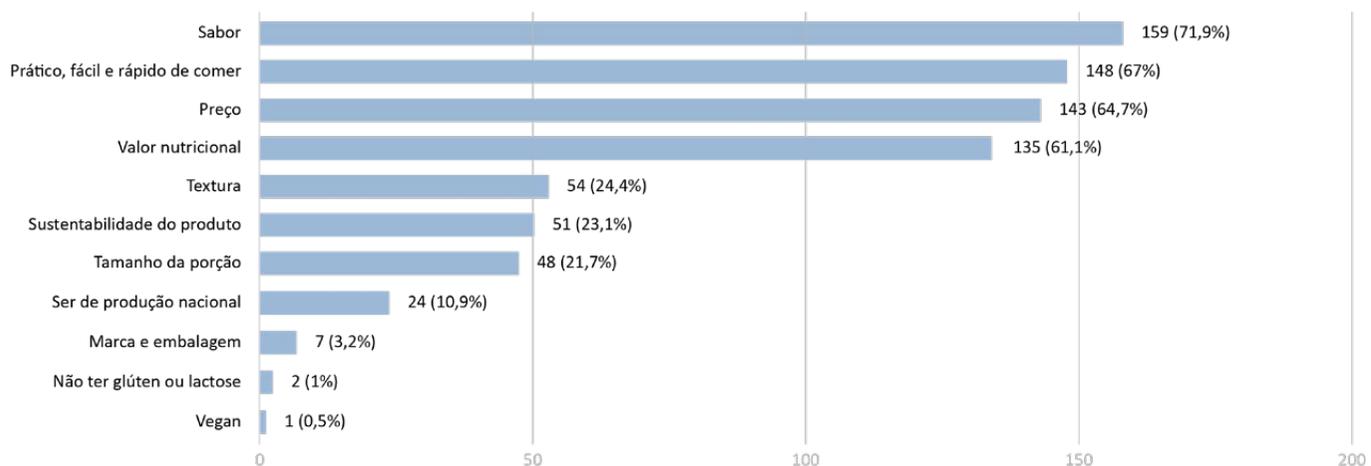
5. Onde costuma adquirir os seus snacks?

224 respostas



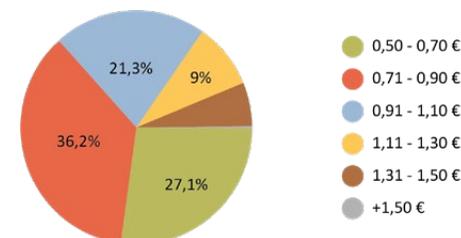
6. Que características considera ser importantes num snack?

220 respostas



7. Quanto estaria disposto a pagar por um snack rico em fibra (20g), à base de arroz e yacon?

221 respostas



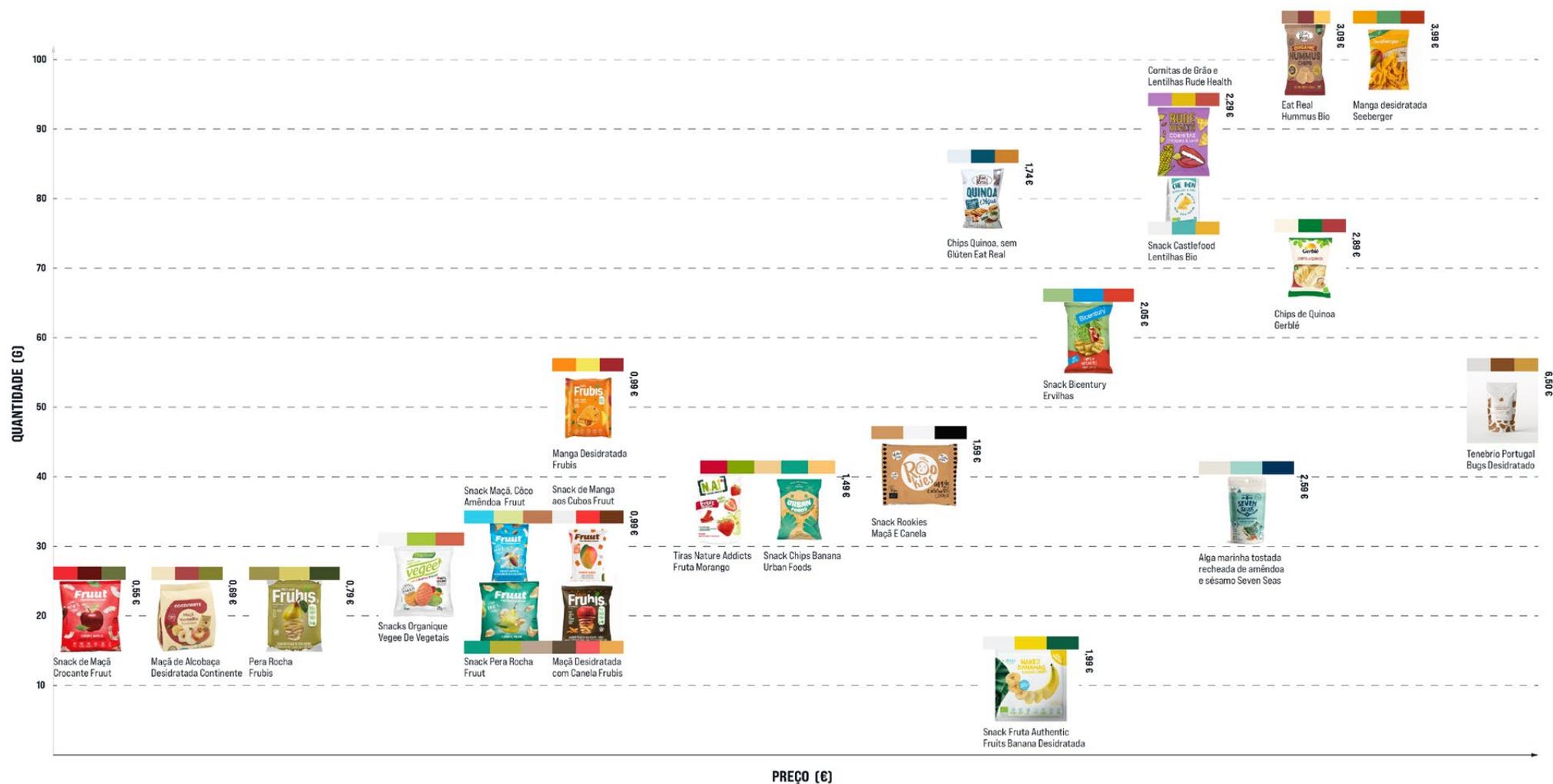
Conclusões

2. A maioria consome snacks com regularidade.
3. São apontadas como principais causas do não consumo de snacks a composição nutricional, o preço e a fraca relação entre este e a qualidade do produto.
4. Bolachas, barras de cereais e snacks salgados/aperitivos são os produtos mais consumidos, partilhando entre si o facto de serem rápidos de consumir e fáceis de adquirir e transportar.
5. Os snacks são adquiridos no supermercado.
6. O sabor, o facto de ser prático, fácil e rápido de comer, o preço e o valor nutricional são as características mais valorizadas.
7. O preço dos snacks Handy Rice aproxima-se das expectativas dos inquiridos.

ANÁLISE DO MERCADO

Snacks existentes nos supermercados portugueses

Análise realizada no âmbito do estudo do mercado para o desenvolvimento da marca e da embalagem.



FOTOGRAFIAS DO PRODUTO



Fig. 17. Produtos Handy Rice.

EMBALAGEM



Fig. 18. Embalagens de arroz doce, frutos vermelhos e crumble de maçã.

PRESENÇA ONLINE

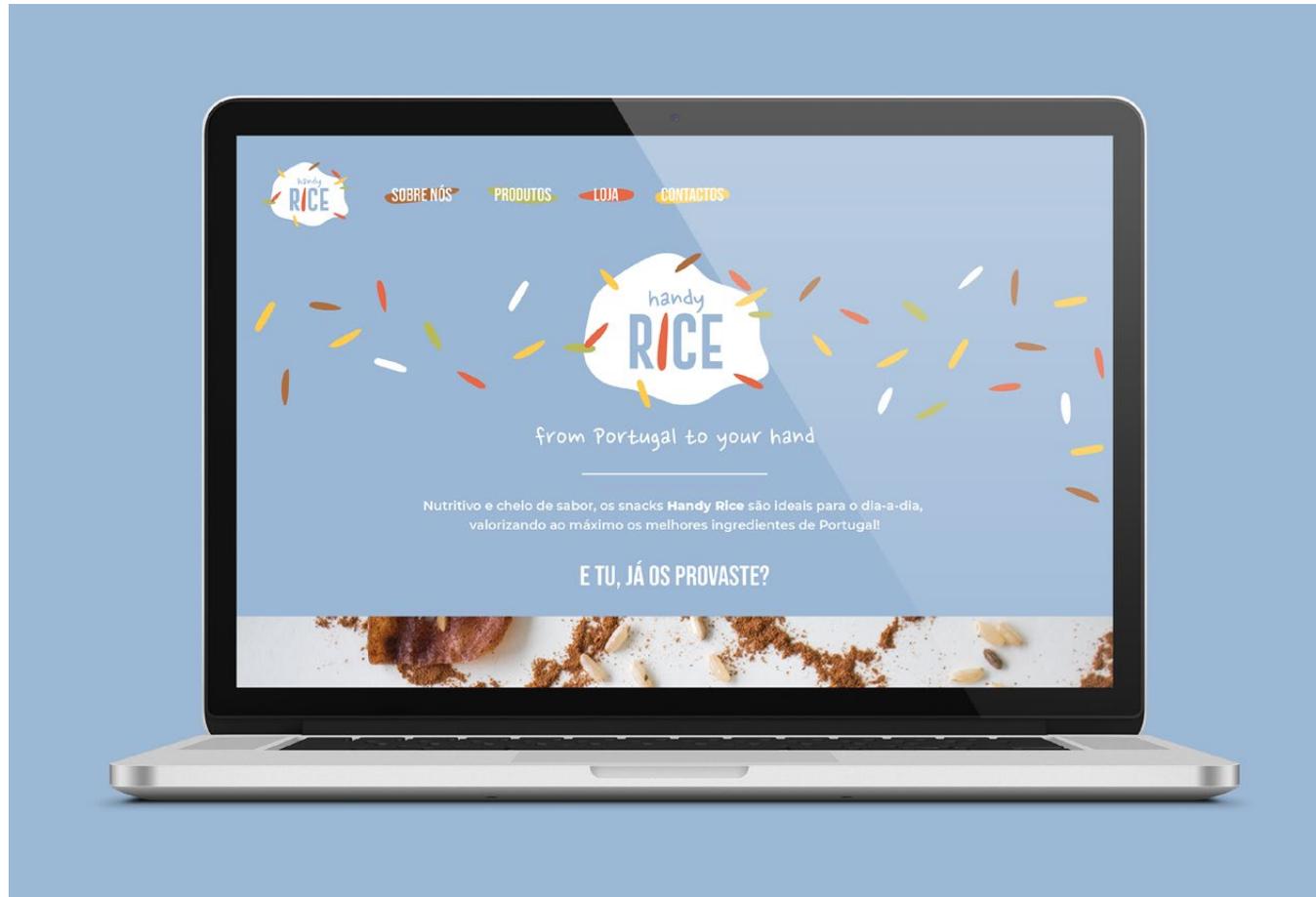


Fig. 18. Página principal do website da marca Handy Rice.

ESTUDO FINANCEIRO

Investimento

	Valor	Qtd.	Total	Taxa de depreciação	Valor Residual (Ano 3)
IMOBILIZADO INCORPÓREO			860,00€		
<i>Criação da empresa</i>					
Constituição da sociedade	360,00€	1	360,00€		
Capital social	500,00€	1	500,00€		
IMOBILIZADO CORPÓREO			18 560,00€		
<i>Equipamento informático</i>					
Computadores	500,00€	2	1 000,00€	33,33%	0,05€
Mateiral Escritório	1 000,00€	1	1 000,00€		
<i>Equipamento de produção</i>					
Incubadora	4 600,00€	1	4 600,00€	12,5%	33,12€
Fogão industrial	960,00€	1	960,00€	12,5%	581,25€
Utensílios de cozinha	1 500,00€	1	1 500,00€	12,5%	469,38€
Câmara fria	2 500,00€	2	5 000,00€		
Bancada inox	150,00€	2	300,00€	12,5%	300€
Processador	395,00€	1	395,00€	12,5%	556,25€
Máq. de selagem	1 105,00€	1	1 105,00€		
Balança digital	500,00€	1	500,00€	12,5%	593,75€
Máq. Enchimento	1 000,00€	1	1 000,00€		
<i>Equipamento de distribuição</i>					
Carrinha c/Frio	1 200,00€	1	1 200,00€	25%	1187,50€
TOTAL			19 420,00€	19 420€	3 721,29€

Tab. 5. Investimento relativo ao projeto Handy Rice

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Referências

Euromonitor International. (, July). *Snacks in Portugal | Market Research Report | Euromonitor*. <https://www.euromonitor.com/snacks-in-portugal/report#>

Gabinete de Planeamento Políticas e Administração Geral. (2020). *Plano Estratégico da PAC 2023-2027*.

Google Trends. (2022). *Snack*. <https://trends.google.pt/trends/explore?geo=PT&q=%2Fm%2F01186fff>

Insights, F. B. (2020). Healthy Snacks Market Size, Share | Industry Growth [2020-2027]. *Market Research Report*, Aug, 160. <https://www.fortunebusinessinsights.com/industry-reports/healthy-snacks-market-101454>

Martínez-González, M. A., Gea, A., & Ruiz-Canela, M. (2019). The Mediterranean Diet and Cardiovascular Health: A Critical Review. *Circulation Research*, 124(5), 779–798. <https://doi.org/10.1161/CIRCRESAHA.118.313348>

Santos, A. L., Marrão, R., & Centro Nacional de Competências dos Frutos Secos. (2022). *Potencialidades da cultura da amendoeira em Portugal*. <https://vozdocampo.pt/2022/02/25/potencialidades-da-cultura-da-amendoeira-em-portugal/>

Viana, T. C.; Garcia, I. (, March). *Marcas portuguesas de snacks para quando a fome aperta*. <https://www.timeout.pt/lisboa/pt/restaurantes/marcas-portuguesas-de-snacks-saudaveis>

handy
RICE

