



Universidade de Aveiro
2015

Departamento de Economia, Gestão e Engenharia
Industrial

**ANA ISABEL
PINHEIRO RIBEIRO**

**GERAÇÃO DE IDEIAS NO DESENVOLVIMENTO DE
UM NOVO PRODUTO NA ALGAPLUS**



Universidade de Aveiro
2015

Departamento de Economia, Gestão e Engenharia
Industrial

**ANA ISABEL
PINHEIRO RIBEIRO**

GERAÇÃO DE IDEIAS NO DESENVOLVIMENTO DE UM NOVO PRODUTO NA ALGAPLUS

Relatório de projeto profissional apresentado à Universidade de Aveiro para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Mestre em Gestão, realizado sob a orientação científica da Doutora Maria de Belém da Conceição Ferreira Barbosa, Professora Assistente Convidada do Departamento ISCA-UA da Universidade de Aveiro e da Doutora Irina Adriana Saur Amaral, Professora Auxiliar da Escola de Ciências Sociais e Empresariais da Universidade Europeia.

Dedico este trabalho ao Tiago Amor pelo apoio incondicional, paciência e motivação.

À minha família, por ser o pilar da pessoa que sou.

o júri

presidente

Doutor Daniel Ferreira Polónia
Professor Auxiliar Convidado da Universidade de Aveiro

Prof. Doutor Manuel Luís Au-Yong Oliveira
Professor Auxiliar da Universidade de Aveiro

Doutora Maria de Belém da Conceição Ferreira Barbosa
Professora Adjunta Convidada da Universidade de Aveiro

agradecimentos

Um especial agradecimento às minhas orientadoras, as professoras Belém Barbosa e Irina Amaral, pelo acompanhamento deste projeto profissional e contributos para a sua melhoria.

Aos 18 entrevistados nos *focus group* realizados, entre amigos, colegas e desconhecidos, pela disponibilidade, simpatia e dedicação com que participaram nas sessões. Sem eles não teria sido possível a conclusão deste documento.

Aos colegas, fundadores e colaboradores na ALGApplus, pelo interesse, solicitude e apoio na realização do projeto.

palavras-chave

Desenvolvimento de Novos Produtos, Alimentos Funcionais, Estudo de Caso Único, *Focus Group*

resumo

A procura por produtos que promovam a saúde e o bem-estar, o aumento da esperança média de vida, conseqüente preocupação com a sua qualidade e o culto do estilo de vida saudável, para compensar o ritmo de vida acelerado e o *stress* do quotidiano, são uma tendência crescente. É neste cenário que os alimentos funcionais são uma oportunidade de mercado emergente mas pouco explorada pelas organizações, à exceção de algumas grandes multinacionais.

O presente relatório de projeto profissional, fundamentado na revisão literária sobre as temáticas de desenvolvimento de novos produtos, pesquisa do comportamento do consumidor e alimentos funcionais, consiste aplicação prática das primeiras etapas do desenvolvimento de um novo produto alimentar de cariz funcional no contexto de uma empresa. O estudo desta questão é pertinente na medida em que o desenvolvimento de novos produtos, e em particular os de alimentos funcionais, é um processo muito dispendioso e a taxa de insucesso no mercado é considerável, pelo que auscultar a opinião dos potenciais consumidores pode contribuir para minimizar os riscos de insucesso.

Para responder ao problema proposto, acerca do formato preferencial para um novo produto alimentar funcional à base de macroalgas e principais benefícios de saúde, optou-se por uma abordagem qualitativa através da estratégia de investigação de estudo de caso único do tipo descritivo. Por meio dos *focus group* realizados, como técnica de recolha de dados, os principais resultados obtidos apontam para uma aceitação generalizada das algas na constituição dos alimentos. Ainda que os participantes tenham apresentado várias opções, o produto sob formato de massa foi mencionado espontaneamente e de forma consensual por vários elementos em todas as sessões de *focus group* realizadas.

keywords

New Product Development; Functional Food; Single Case Study; Focus Group

abstract

The demand for products that promote health and well-being, the increase of life expectancy and consequently the concern with a healthy lifestyle to offset the stress of everyday life are a growing trend. In this scenario, functional food arises as an excellent but little explored opportunity by the organizations, except for a few large multinationals.

Based on the literature review of new product development, consumer behavior research and functional food, the report of this Professional Project should constitute the first stage of a new functional food product development process on a company context. The study of this matter becomes relevant since the development of new products, particularly of functional food, is a very expensive process and the failure rate in the market is considerable. For that reason listening to consumers may contribute to minimize the risk of failure.

In order to respond to the problem proposed, about the preferred format for a new functional food product based on seaweed and the major health benefits expected, a qualitative approach based on a single case study research strategy was adopted. Through focus group conducted as data collection technique, the main results point to a widespread acceptance of seaweed as a food ingredient. Though participants have presented several options, pasta was mentioned spontaneously and consensually by various elements in all focus group sessions held. The number of participants in the sessions wasn't the one expected, which may represent one of the main limitations of this study.

“Let food be thy medicine and medicine be thy food”

Hippocrates (460 a.C. – 377 a. C.)

ÍNDICE GERAL

Índice Geral	i
Índice de Figuras	iii
Índice de Tabelas.....	iii
1. Introdução	1
1.1. Objetivos	2
1.2. Metodologia	2
1.3. Organização do Documento.....	2
2. Revisão da Literatura.....	5
2.1. Desenvolvimento de Novos Produtos.....	5
2.1.1. Definição de desenvolvimento de novos produtos.....	6
2.1.2. Gestão da inovação	6
2.1.3. Dificuldades na inovação de produto.....	7
2.1.4. Fatores que facilitam a inovação.....	8
2.1.5. Etapas do desenvolvimento de novos produtos	10
2.1.6. Síntese conclusiva	14
2.2. Pesquisa do Comportamento do Consumidor	15
2.2.1. A importância de compreender as necessidades do consumidor.....	15
2.2.2. Técnicas de pesquisa do comportamento do consumidor.....	16
2.2.3. Síntese conclusiva	16
2.3. Alimentos Funcionais	16
2.3.1. Definição de alimento funcional	17
2.3.2. Origem e tipos de alimentos funcionais.....	17
2.3.3. O mercado dos alimentos funcionais	18
2.3.4. Fatores de aceitação do mercado dos alimentos funcionais	19
2.3.5. Síntese conclusiva	20
2.4. Desenvolvimento de Novos Alimentos Funcionais	21
2.4.1. Fatores que influenciam o desenvolvimento de novos alimentos tradicionais vs. novos alimentos funcionais.....	21
2.4.2. Requisitos para o desenvolvimento de novos alimentos funcionais.....	23
2.4.3. Etapas do processo de inovação de novos alimentos funcionais.....	24
2.4.4. Pontos críticos no desenvolvimento de novos alimentos funcionais.....	24
2.4.5. Os 4 P's dos alimentos funcionais	25
2.4.6. Comportamento do consumidor e a aceitação dos alimentos funcionais.....	28

2.4.7.	Síntese conclusiva	31
2.5.	Modelo Conceptual	31
3.	Metodologia	33
3.1.	Investigação Qualitativa	33
3.2.	Estratégia de Investigação: Estudo de Caso	34
3.3.	Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados	36
3.4.	<i>Focus Group</i>	37
3.4.1.	Caracterização da técnica de <i>focus group</i>	37
3.4.2.	Etapas da aplicação da técnica de <i>focus group</i>	38
3.4.3.	Desenho da investigação para recolha de dados	39
3.4.4.	Vantagens e limitações do <i>focus group</i>	42
3.5.	Proposta de Investigação	43
4.	Descrição do Projeto Profissional.....	49
4.1.	Empresa ALGApplus	49
4.1.1.	Apresentação da empresa ALGApplus - Produção e Comercialização de Algas e Seus Derivados	49
4.1.2.	Estrutura organizacional.....	50
4.1.3.	Descrição do processo produtivo	50
4.1.4.	Marcas e produtos	51
4.1.5.	Mercados.....	52
4.1.6.	Inovação	52
4.1.7.	Integrated Multi-Trophic Aquaculture (IMTA)	53
4.2.	Aplicação da Técnica de <i>Focus Group</i>	54
5.	Apresentação e Discussão dos Resultados dos <i>Focus Group</i>	61
5.1.	Resultados Obtidos Com o <i>Software</i> QSR NVIVO10.....	61
5.1.1.	Nuvem de palavras	61
5.1.2.	Número de referências por subcategoria	64
5.2.	Resultados Obtidos Pela Análise de Conteúdo	66
6.	Conclusões	69
6.1.	Descrição Geral do Trabalho Desenvolvido.....	69
6.2.	Sumário dos Principais Resultados Obtidos	70
6.3.	Implicações de Gestão para a ALGApplus	70
6.4.	Dificuldades e Limitações do Projeto Profissional.....	71
6.5.	Sugestões	72
	Referências.....	73

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Modelo conceptual	31
Figura 2. Etapas do processo de entrevista em <i>focus group</i> (Leahy, 2013)	38
Figura 3. Print de convite para participação nas sessões de <i>focus group</i>	45
Figura 4. Organigrama ALGAplus (elaboração própria)	50
Figura 5. Marcas ALGAplus.....	52
Figura 6. Esquema IMTA (ALGAplus).....	54
Figura 7. Sessões de <i>focus group</i> realizadas	55
Figura 8. Dados demográficos da totalidade dos entrevistados	56
Figura 9. Dados demográficos da totalidade dos entrevistados (continuação)	57
Figura 10. Categorias para codificação das entrevistas	58
Figura 11. Nuvem de palavras.....	62
Figura 12. Resultados das associações à palavra “Massa” no <i>software</i> QSR NVivo 10.....	65

ÍNDICE DE TABELAS

Tabela 1. Comparação dos principais fatores que influenciam o desenvolvimento de novos produtos alimentares tradicionais e funcionais (Khan et al., 2013).....	22
Tabela 2. Técnicas de recolha de dados (adotado de Tellis, 1997)	35
Tabela 3. Proposta de guião de discussão (elaboração própria).....	46
Tabela 4. Caracterização dos entrevistados.....	56
Tabela 5. Lista de subcategorias para codificação de dados em QSR NVivo10.....	58
Tabela 6. Contagem de palavras	62
Tabela 7. Número de referências por subcategoria.....	64
Tabela 8. Citações das opiniões dos entrevistados	66

1. INTRODUÇÃO

Dada a rapidez com que mudam as tendências de consumo, a tecnologia e a concorrência, uma organização não pode confiar única e exclusivamente nos produtos de que dispõe no mercado num determinado momento. Na expectativa de corresponderem às necessidades e desejos não satisfeitos por parte dos consumidores e trazerem para o mercado produtos originais, que contribuam para o aumento da quota de mercado e do lucro, as empresas precisam de encetar em ações de desenvolvimento e lançamento de novos produtos.

Ainda que a estratégia e o programa para o desenvolvimento de novos produtos não sejam nem unânimes nem estáticos, existe um conjunto de etapas mais ou menos comuns. Consensual por sua vez, é a complexidade e o risco associados (Holgate, 2001; Hood, Lundy, & Johnson, 1995). Os custos de desenvolvimento e lançamento de novos produtos são extramente altos e as empresas precisam de ser ágeis e flexíveis para responder atempadamente às oportunidades identificadas. A dificuldade aumenta quando se trata do desenvolvimento de novos alimentos funcionais (Cormican & O'Sullivan, 2004). Estes definem-se pelo facto de mais do que saciarem a fome, providenciarem benefícios para a saúde (Menrad, 2003). Questões como competências internas para o desenvolvimento e comunicação eficientes, prova de evidência dos benefícios e confiança dos consumidores, são alguns dos fatores que acrescem complexidade ao desenvolvimento deste tipo de produtos e aumentam os riscos de insucesso.

A componente de investigação e desenvolvimento é um dos pilares da empresa ALGAplus. Tendo como principal atividade a produção e comercialização de macroalgas marinhas, a inovação em produtos que integrem esta matéria-prima é uma constante. Nesse sentido, na condição de colaborada no departamento de marketing e comunicação da empresa, propus-me à realização de um projeto profissional que tivesse aplicabilidade ao contribuir com *inputs* estratégicos para o desenvolvimento de um novo produto alimentar funcional à base de macroalgas, na fase de geração de novas ideias.

1. Introdução

1.1. Objetivos

Partindo da identificação prévia de uma oportunidade de mercado por parte da empresa ALGAplus, sugere-se como problema de investigação a identificação do formato preferencial pelos consumidores para um novo alimento funcional à base de macroalgas e principais benefícios. Os objetivos do presente projeto Profissional prendem-se assim com:

- a otimização do desenvolvimento de um novo produto alimentar funcional na fase de geração de novas ideias;
- o entendimento da perceção dos consumidores relativamente a alimentos funcionais;
- a definição do formato/conceito base para um novo produto alimentar funcional à base de macroalgas e benefícios de saúde.

1.2. Metodologia

Para responder ao problema de investigação proposto, a metodologia adotada teve por base o paradigma qualitativo e a estratégia de investigação de estudo de caso único do tipo descritivo. Dadas as condicionantes em que decorre o presente projeto profissional, pelo acesso a informações que não estão disponíveis de outra forma, as técnicas de recolha de dados prendem-se com a análise de documentos da empresa, entrevistas não-estruturadas a colaboradores e fundadores, observação participante e entrevistas em grupo ou *focus group*.

1.3. Organização do Documento

O presente relatório de projeto profissional encontra-se organizado em cinco capítulos, sucedidos da Introdução. Na Revisão da Literatura contextualiza-se o enquadramento teórico sobre os temas de Desenvolvimento de Novos

Produtos, Pesquisa do Comportamento do Consumidor, Alimentos Funcionais e Desenvolvimento de Novos Alimentos Funcionais, que servem de mote ao projeto profissional proposto. Ainda neste capítulo apresenta-se o Modelo Conceptual que serve de base à pesquisa de investigação.

O capítulo da Metodologia inicia com a exposição e justificação das opções metodológicas para a realização do trabalho e a análise da estratégia e técnicas usadas para a recolha de dados. É feita uma abordagem em particular sobre a técnica de *focus group*, pela sua aplicação mais profunda no projeto profissional. Para concluir esboça-se o desenho da estratégia de investigação que consiste no que se intenta em fazer para alcançar os objetivos propostos.

As ações e resultados da aplicação do modelo conceptual de análise são enumerados na Descrição do Projeto Profissional. Neste capítulo apresentam-se as informações reunidas relativamente ao estudo de caso único da empresa ALGAplus, por meio das técnicas de análise de documentos, observação participante e entrevista e expõe-se em que moldes decorreram na prática as sessões de *focus group* realizadas.

O capítulo de Apresentação e Discussão dos Resultados dos *Focus Group* consiste na esquematização dos dados auferidos, por meio das transcrições das opiniões dos participantes nos *focus group*, com recurso ao *software* QSR NVivo 10 e à análise de conteúdo.

O documento termina com as Conclusões relativamente ao problema proposto e debatem-se algumas das limitações do projeto profissional realizado.

2. REVISÃO DA LITERATURA

O capítulo inicia com a revisão literária sobre desenvolvimento de novos produtos, nomeadamente a explanação do conceito, dificuldades e fatores que potenciam a inovação e as principais etapas que comportam o processo de desenvolvimento de novos produtos. Segue-se a justificação para levar em consideração a opinião dos consumidores, no sucesso de novos produtos e a enumeração de um conjunto de técnicas de pesquisa do comportamento do consumidor. A explicação do que são alimentos funcionais e considerações sobre as implicações de desenvolvimento de novos produtos deste cariz, comparativamente aos produtos alimentares tradicionais, concluem a revisão da literatura realizada. Para terminar apresenta-se a correlação dos temas revistos, que levam ao esboço do modelo conceptual da presente investigação.

2.1. Desenvolvimento de Novos Produtos

Nos últimos anos tem-se intensificado o reconhecimento da necessidade e importância do desenvolvimento de novos produtos como forma de aumentar a vantagem competitiva das empresas (Cormican & O'Sullivan, 2004; Stewart-Knox & Mitchell, 2003). À medida que a globalização aumenta a concorrência, os ciclos de vida dos produtos tornam-se cada vez mais curtos. Esta premissa leva a que as empresas se vejam obrigadas a oferecer novos produtos e mais valor para o consumidor, cada vez mais rápido para se manterem competitivas (Büyükközkán & Feyzioğlu, 2004; Sommer, Hedegaard, Dukovska-Popovska, & Steger-Jensen, 2015). Com uma ligação estreita entre o desempenho da inovação de produtos e o sucesso global da organização, os gestores responsáveis pela tomada de decisão devem garantir que este processo é bem gerido e bem-sucedido (Büyükközkán & Feyzioğlu, 2004).

É com esta realidade que se justifica a pertinência do estudo e pesquisa sobre o processo de desenvolvimento de novos produtos. Esta secção visa 1) uma breve definição do que é o desenvolvimento de um novo produto; 2) a explanação do conceito de gestão da inovação; 3) a identificação das dificuldades das organizações que enveredam pela inovação de produto; 4) a

2. Revisão da Literatura

identificação dos fatores que facilitam a inovação e 5) as etapas que compreendem o desenvolvimento de um novo produto.

2.1.1. *DEFINIÇÃO DE DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS*

O processo de desenvolvimento de novos produtos, ainda que não seja consensual, consiste na coordenação de diferentes áreas de investigação, como o marketing e a engenharia, com o objetivo de introduzir um produto não fabricado por uma determinada empresa no mercado, ou a apresentação de um produto já existente num novo mercado inexplorado (Holgate, 2001; Hood et al., 1995). Segundo os autores, os novos produtos, em particular os alimentares, podem ser classificados como 1) extensões de linha; 2) reposicionamento de produtos existentes através de alterações ligeiras e 4) inovação radical. A extensão de linha é simplesmente uma extensão lógica da família de produtos, ao passo que o reposicionamento envolve um desenvolvimento mínimo e requer uma nova embalagem ou estratégia de marketing. Produtos radicalmente inovadores requerem tempo e esforço para serem desenvolvidos e pressupõem custos de investigação e marketing elevados. Em suma, um novo produto é, para Büyüközkan e Feyzioglu (2004), a transformação de uma oportunidade do mercado e de uma série de suposições sobre tecnologia de produto, num produto disponível para venda.

2.1.2. *GESTÃO DA INOVAÇÃO*

A inovação de produto é um processo contínuo e de cruzamento funcional que envolve e integra diferentes competências dentro e fora das fronteiras organizacionais. De uma forma simples é o processo que consiste em tornar oportunidades de negócios em produtos tangíveis e serviços. As empresas começam a inteirar-se de que um elemento-chave para o sucesso na inovação de produtos, é manter uma perspetiva de plataforma ou família ao planear e implementar o desenvolvimento de novos produtos. Em geral, a maioria das empresas trabalha sobre portfólios de inovação, alguns dos quais irão representar desenvolvimentos incrementais e melhorias em produtos comprovados, enquanto outras concentram-se em inovações mais radicais (Cormican & O'Sullivan, 2004). A implementação das melhores práticas no desenvolvimento de novos produtos deve ser visualizada como uma viagem (ou seja, uma melhoria contínua do processo) e não como um destino (Cormican & O'Sullivan, 2004). As organizações com melhores práticas ao nível da gestão da inovação têm uma visão focada, forte liderança e

orientação para o cliente. Os colaboradores contribuem para o processo de inovação, com contribuições de diversos níveis da organização e demonstraram forte proficiência na resolução ativa de problemas. O planeamento e seleção eficaz dos projetos foram identificados por Cormican e O'Sullivan (2004) como as áreas imperativas nas quais as organizações devem focar a atenção, para uma gestão da inovação eficaz. A resolução de problemas de comunicação são igualmente fundamentais, mais especificamente as infraestruturas de comunicação das organizações no apoio à comunicação, dentro das equipas e entre as equipas e os clientes, fornecedores e demais intervenientes. Para melhorar o processo de inovação de produto não basta remendar, mas sim reconhecer os verdadeiros sintomas que causam entropia e, identificada a sua causa, aplicar as devidas correções (Cormican & O'Sullivan, 2004).

2.1.3. DIFICULDADES NA INOVAÇÃO DE PRODUTO

Ainda que as empresas estejam cada vez mais dotadas de ferramentas e técnicas que tornam o processo de inovação mais eficaz, a verdade é que este é extremamente complexo, dispendioso e arriscado uma vez que envolve a gestão de equipas multidisciplinares, por vezes até oriundas de diferentes organizações e dispersas geograficamente (Cormican & O'Sullivan, 2004). Segundo os autores, apenas cerca de 14% das ideias que entram no processo de desenvolvimento de novos produtos, são bem-sucedidos comercialmente.

O estudo de Cormican & O'Sullivan (2004) aponta as principais razões para o fracasso na inovação de produtos. (1) A falta de foco no consumidor. As organizações tendem a preocupar-se mais com os procedimentos internos, em vez de se focarem no cliente, uma vez que na maioria dos casos não têm processos de identificação sistemática das necessidades e expectativas dos clientes atuais e emergentes. (2) A falta de entendimento compartilhado. As equipas de inovação de produtos incluem especialistas de diferentes funções e áreas, organizações e até países. Esta diversidade pode criar entraves à compreensão compartilhada, ou seja, ao entendimento dos fatores críticos de desenvolvimento e dos objetivos do projeto, para que possam trabalhar para um propósito comum. (3) Gestão pobre do portfólio. Em muitos casos a carteira de projetos de inovação é desequilibrada em termos de *mix* de investimentos ideal entre risco versus retorno, manutenção contra crescimento e projetos de curto versus longo prazo. Frequentemente há demasiado valor marginal ou valor abaixo do padrão na carteira global de projetos e muitos deles não estão alinhados com a estratégia da organização.

(4) Fraca comunicação e transferência de conhecimento. A inovação de produto envolve sintetizar e reutilizar conhecimento e informação existente dentro e fora da organização. Contudo, as competências desenvolvidas durante o processo de concepção e desenvolvimento de novos produtos são muitas vezes perdidas depois do projeto estar concluído. Consequentemente repetem-se erros e as empresas gastam recursos desnecessários a reinventar soluções para problemas que tinham sido resolvidos anteriormente. Além disso, muitas organizações enfrentam dificuldades na transferência de conhecimento e informação entre as diferentes áreas.

2.1.4. FATORES QUE FACILITAM A INOVAÇÃO

A gestão efetiva da inovação do produto depende da adoção de uma abordagem holística da organização. Isso inclui pessoas, processos e questões ligadas à tecnologia. Com base nesta premissa, Cormican e O'Sullivan (2004) identificaram e agruparam os fatores-chave que facilitam a gestão da inovação de produtos. São eles: 1) estratégia e liderança; 2) cultura e clima; 3) planejamento e seleção; 4) estrutura e desempenho e 5) comunicação e colaboração.

A estratégia para a inovação de produto deve definir as metas e objetivos do esforço de desenvolvimento, relativamente à estratégia global da organização. Deve especificar os nichos de mercado como alvos a focar e formalizar as estruturas necessárias para a implementação da estratégia. Esta deve também incidir e integrar o esforço da equipa e permitir a delegação de tarefas, particularmente importante em equipas virtuais. Ainda que cada membro da equipa do projeto tenha um contributo para a inovação de produtos, os líderes são quem têm o impacto mais significativo sobre as iniciativas de inovação de produto. Isto porque segundo os autores, o poder de fazer e implementar decisões está concentrado nas mãos dos poucos que lideram os indivíduos numa organização. O papel do líder é criar uma visão e comunicá-la eficazmente e definir objetivos claros com base na cooperação e na implementação de prioridades em todas as funções da organização.

Segundo Cormican e O'Sullivan (2004) a inovação está intimamente ligada à cultura organizacional, sendo que características culturais positivas tendem a providenciar os ingredientes necessários. A cultura organizacional pode ser descrita como um conjunto de valores, normas e crenças, ao passo que o clima é considerado em termos de políticas, práticas e procedimentos mas ambos os conceitos estão interligados. Os valores e crenças dos funcionários

(que fazem parte da cultura) influenciam as suas interpretações das políticas, práticas e procedimentos (clima). A cultura tem por isso um papel fundamental no aumento ou inibição da tendência para inovar. As organizações mais inovadoras são proactivas, correm riscos, encetam a mudança e criam compromissos (Cormican & O'Sullivan, 2004).

O esforço no planeamento racional da inovação de produto é imperativo no sucesso de desenvolvimento de novos produtos, especialmente quando as equipas não estão no mesmo local. O desenvolvimento de atividades em antecipação aos problemas e conflitos é enfatizado por Cormican & O'Sullivan (2004) como a forma de acelerar o processo de inovação e integração de novas tecnologias. Para os autores o processo de seleção ajuda a eliminar projetos que requeiram gasto extenso de recursos mas que não se justifique pela estratégia de negócio vigente. Para isso devem ser incorporadas técnicas e métodos de gestão de *portfolio* no processo de seleção, balanceando o conteúdo do *portfolio* com as competências e capacidades tecnológicas da empresa e os mercados.

A estrutura e desempenho das organizações estão identificados como elementos determinantes na gestão efetiva de inovação do produto, partindo de duas abordagens distintas, a estrutura mecânica e a estrutura orgânica. A primeira, centralizada, reforça comportamentos passados e cria uma estrutura mais fragmentada que não incentiva os colaboradores a desafiar o estabelecido e a pensar por elas próprias. A estrutura orgânica e descentralizada, por seu turno, promove a aprendizagem e a criação de novo conhecimento, permite tomadas de decisão mais rápidas e efetivas em ambientes ricos e dinâmicos. A transferência de conhecimento depende da vontade individual para partilhar. A teoria motivacional sugere que os indivíduos respondem positivamente a estímulos que recompensem a performance, daí que sistemas de motivação e recompensa sejam elementos chave no alinhamento entre os interesses dos funcionários e os da organização (Cormican & O'Sullivan, 2004).

O último elemento para uma boa gestão da inovação de produto é a comunicação e a colaboração. Segundo Cormican & O'Sullivan (2004), inovação de produto é um processo de conhecimento complexo de transformação de informação em que esta é reunida, processada e transferida de uma forma criativa. Como tal a comunicação é uma necessidade vital, especialmente entre elementos dispersos geograficamente. A existência de alguém que recolha a informação fora das barreiras da organização e que a traga para dentro e a difunda é essencial. Neste sentido, a comunicação com

2. Revisão da Literatura

os fornecedores em fases iniciais do desenvolvimento do produto pode trazer benefícios significativos, assim como o envolvimento dos potenciais clientes. Os autores apontam para uma forte correlação entre o sucesso de um projeto de desenvolvimento de novo produto e a comunicação, correlação e interfuncionalidade dentro dos elementos multidisciplinares de uma organização.

2.1.5. ETAPAS DO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS PRODUTOS

O desenvolvimento de novos produtos pode surgir a partir de oportunidades tecnológicas ou de novos mercados (van Kleef, van Trijp, & Luning, 2005). Consiste na tradução de uma ideia num bem físico tangível, estruturada em volta de fases bem definidas, cada uma delas com muitos momentos de tomada de decisão, nos quais os gestores decidem sobre o futuro do projeto (Büyüközkan & Feyzioğlu, 2004). Independentemente da origem da oportunidade, para o sucesso no desenvolvimento de um novo produto, van Kleef et al. (2005) reitera que o consumidor é o derradeiro juiz acerca do novo produto.

Stewart-Knox & Mitchell (2003) descrevem o desenvolvimento de novos produtos como um processo de 5 a 8 etapas que incluem geração e avaliação da ideia ou conceito, desenvolvimento e teste do produto e atividades de marketing e lançamento. Vários autores sumariaram as etapas da abordagem tradicional do desenvolvimento de novos produtos alimentares em passos como triagem de ideias, testes de viabilidade, desenvolvimento do produto, comercialização e manutenção do produto (Hood et al., 1995). As fases de estratégia, desenvolvimento e desenho do produto, comercialização e lançamento são comuns a todos os modelos (Khan, Grigor, Winger, & Win, 2013). Segundo o modelo de Cooper (1983), um dos autores mais referenciados sobre o tema de desenvolvimento de novos produtos, as etapas deste processo são sete, para um total de 16 atividades. São elas 1) ideia; 2) avaliação preliminar; 3) conceito; 4) desenvolvimento; 5) teste; 6) triagem e 7) lançamento.

Ideia

O processo de desenvolvimento de novos produtos começa com a definição de uma ideia de produto, que resulta quando as possibilidades tecnológicas combinam com as expectativas e procura do mercado. As ideias podem surgir de necessidades insatisfeitas dos consumidores e de pedidos diretos por parte destes (procura *pull*) ou podem partir de investigação e descobertas

tecnológicas, especialmente em inovações radicais e disruptivas (procura *push*). A primeira fase consiste na decisão inicial de alocar recursos para o seu desenvolvimento. Caso avance, a ideia torna-se em projeto. Esta avaliação deve ser uma tentativa positiva, nas palavras de Cooper (1983), que permita que o projeto avance para a fase seguinte, onde será novamente revisto à luz de mais informação. De notar que nesta fase, em virtude da falta de informação, a decisão não tem grande assertividade e apenas uma pequena quantidade de tempo e recursos são gastos. Numa abordagem de compromisso incrementado, alocação de recursos e incerteza são balanceados, mantendo o risco em níveis toleráveis. Idealmente, nesta fase, qualquer ideia para ser levada a sério terá de cumprir o critério de servir a missão ou orientações de produtos da empresa e ser exequível com os recursos que a organização dispõe ou tem capacidade para adquirir (Cooper, 1983).

Avaliação preliminar

É a primeira fase na qual são gastos recursos de forma mais considerável para reunir informação sobre a viabilidade e atratividade do projeto. Inclui a avaliação de técnica e de mercado e deve ser deliberadamente limitada em termos de tempo e mão-de-obra ou despesa até um determinado valor máximo. A avaliação preliminar de mercado envolve um estudo rápido deste, com recurso a informação interna da organização, como seja a força de vendas; confiar em dados secundários de relatórios e estatísticas e aceder a recursos externos de potenciais clientes e especialistas da indústria. A informação desejada é a de uma visão geral e dimensão do mercado, a identificação de possíveis segmentos e preferencialmente alguns vislumbres do novo produto. Já a avaliação técnica preliminar consiste em expor a ideia ao pessoal de I&D e engenharia e levantar questões de viabilidade da ideia e algumas orientações que digam respeito aos recursos necessários para desenvolver e produzir a materialização da ideia. A partir deste ponto, de acordo com Cooper (1983) é possível passar para a avaliação financeira.

Conceito

Passada a avaliação preliminar de mercado e técnica, a fase seguinte o projeto é o conceito. O propósito desta etapa é, segundo Cooper (1983), uma definição mais concreta do que é o produto, a quem se destina e como será posicionado. A primeira atividade deve ser portanto um estudo de mercado para (1) a identificação do conceito. Este estudo de potenciais utilizadores procura numa primeira fase identificar 1) um vazio no mercado, ou seja um grupo de clientes que estejam insatisfeitos com a atual oferta do mercado; 2)

um produto concorrente vulnerável ou que esteja mal desenvolvido ou 3) um nicho de mercado no qual uma nova tecnologia, funcionalidade ou design possam ganhar vantagem competitiva. O estudo deve ainda identificar o que deve ser feito para alcançar sucesso no mercado, como sejam os benefícios e características desejadas num novo produto vencedor e como este deve ser posicionado. Definidas as características das especificações de desenho, segue-se (2) o desenvolvimento do conceito no qual as exigências do mercado traduzem-se num conceito operacional que possa ser avaliado tecnicamente. A última fase é (3) o teste do conceito relativamente à aceitação expectável por parte do mercado. Nesta fase outro estudo de mercado aos potenciais consumidores é requerido. Contudo, ao contrário do estudo de mercado de identificação do conceito, este implica que algo específico, como esboços, diagramas, modelos e descrições do propósito do produto, seja mostrado aos inquiridos. O propósito deste estudo é obter a amplitude da aceitação do mercado ao novo produto sobre interesse, gosto, preferência e intenção de compra. Informações adicionais recolhidas podem envolver modificações sugeridas ao conceito proposto ou, em caso de rejeição, as razões pelas quais o conceito não é aceite por parte dos potenciais compradores. Em suma, o teste do conceito providencia dados acerca da intenção de compra que permitem estimar a aceitação do mercado e vendas expectáveis. Similarmente, o desenvolvimento do conceito, numa vertente técnica, permite estimar custos e pela primeira vez é possível realizar uma análise financeira razoável. Esta avaliação é fundamental antes de se passar a uma etapa na qual se incorrem em gastos mais elevados (Cooper, 1983).

Desenvolvimento

É na etapa de desenvolvimento que intervêm as equipas de I&D, engenharia e recursos técnicos. O resultado mais comum desta etapa é o protótipo. Paralelamente ao desenvolvimento de um novo produto decorre também o desenvolvimento do plano marketing, baseado nas conclusões da etapa de conceito – seleção do target e estratégia e posicionamento do produto (Cooper, 1983). Nesta etapa são também determinados restantes elementos do marketing *mix* – preço, distribuição, promoção e serviço. A definição destes elementos está muitas vezes dependente de um estudo de mercado sobre o comportamento do consumidor, nomeadamente como os consumidores compram o produto, quem são os influenciadores na compra, fontes de informação do produto, a fim de criar um plano de marketing eficaz.

Teste

A validação do desenho do produto e das suas características decorre na etapa de teste dos protótipos para identificar eventuais falhas. Em paralelo decorrem testes conduzidos pelos consumidores. Amostras dos protótipos são disponibilizadas a potenciais clientes para avaliação do desenho do produto. O objetivo é identificar defeitos no desenho e em particular modificações necessárias para uma melhor aceitação por parte dos clientes. A avaliação do desenho do produto é assim resultado de testes dentro da organização e por parte dos consumidores, sendo que uma aprovação leva-nos à etapa seguinte (Cooper, 1983).

Avaliação final

A fase de julgamento do produto caracteriza-se pelo ensaio das facetas do novo produto: produção, design do produto e marketing. O teste piloto de produção verifica o método que eventualmente será usado para a produção em grande escala. Nesta fase são apurados com maior precisão tempos de produção e custos. Um teste de mercado, pela venda do produto com base no plano de marketing estabelecido, mas a um número limitado de clientes numa área geográfica restrita, permite testar não só o novo produto acabado mas todos os elementos do marketing *mix* agregados. Os resultados deste teste de mercado são assim a identificação de pequenos ajustes ao plano de marketing e uma estimativa final à quota de mercado e vendas expectáveis. Com base nestes dois últimos resultados, quota de mercado e vendas expectáveis, é feita a última análise do negócio e avaliação pré-comercialização (Cooper, 1983).

Lançamento no mercado

Para Cooper (1983), um lançamento devidamente concebido e executado é vital para o sucesso de um novo produto. Um forte esforço de marketing, uma abordagem de venda bem identificada, um serviço de venda e pós-venda eficiente e comunicação de marketing são, segundo o autor temas comuns em investigação nesta área. Contudo alerta para o facto de que um lançamento bem integrado e devidamente orientada não acontece por acaso. É o resultado de um plano de marketing afinado, apoiado por boa execução. O processo de planeamento de marketing por si é um processo complexo Deve por isso estar assente com base no plano de atividades de desenvolvimento do novo produto. Um exemplo apontado pelo autor é a seleção do mercado alvo para um novo produto que, logicamente, deve preceder o desenho do mesmo. Para isso é fundamental a informação sobre o mercado.

2. Revisão da Literatura

Nomeadamente os critérios de escolha dos potenciais clientes, como compram e quais são as suas fontes de informação. A necessidade de pesquisa sobre o mercado está sempre presente e o desenho do plano de lançamento no mercado não é exceção (Cooper, 1983).

Não obstante ao cumprimento das etapas acima referidas, o lançamento no mercado de um novo produto pode não ser bem-sucedido. Hood et al. (1995) apresentam várias razões para a falha em novos produtos como 1) o desenquadramento com a estratégia da organização; 2) o incumprimento das promessas para com o consumidor; 3) falta de diferenciação competitiva; 4) o volume de vendas não corresponder à previsão; 5) não responder às necessidades do consumidor; 6) planeamento insuficiente; 7) introdução no mercado num *timing* errado e 8) falta de gestão.

2.1.6. SÍNTESE CONCLUSIVA

Rapidez, planeamento e flexibilidade são competências essenciais por parte das organizações, para encetarem no desafio de desenvolverem novos produtos, com o objetivo de acompanhar as necessidades de um mercado em constante mudança. Contudo, ser único e superior não é necessariamente chave para o sucesso de um produto. Uma boa compreensão do que o consumidor quer, precisa e prefere, assim como uma comunicação efetiva entre a equipa responsável pelo desenvolvimento de novos produtos, o apoio da gestão de topo e ações de marketing, são fundamentais no lançamento eficaz de novos produtos.

Considerar não só o que se faz mas também como se faz, passa assim a integrar os modelos de sucesso de desenvolvimento de novos produtos. Desta forma as atividades de testes de aceitação por parte do consumidor e a integração das necessidades destes no desenvolvimento técnico são uma prática corrente.

2.2. Pesquisa do Comportamento do Consumidor

É reconhecido que o desenvolvimento de novos produtos bem-sucedido assenta numa profunda compreensão das necessidades dos consumidores (Hauser, Tellis, & Griffin, 2006; Hoyer, Chandy, Dorotic, Krafft, & Singh, 2010). Estes são capazes e estão dispostos a fornecer ideias para novos produtos e serviços que possam atender às necessidades que ainda não foram atendidas pelo mercado, ou para melhorar as ofertas existentes (Hoyer et al., 2010).

Também para van Kleef et al. (2005), a inclusão da opinião dos consumidores nas fases iniciais do processo de desenvolvimento de um novo produto, é um fator crítico de sucesso. É contudo, segundo os autores, uma etapa frequentemente ignorada, em virtude da falta de familiaridade com os métodos.

2.2.1. A IMPORTÂNCIA DE COMPREENDER AS NECESSIDADES DO CONSUMIDOR

A pesquisa de consumidor pode ser levada a cabo no decorrer de todas as fases base do processo de desenvolvimento de um novo produto. Ou seja, 1) na identificação da oportunidade; 2) no desenvolvimento; 3) na fase de testes e 4) lançamento. Contudo, quando aplicada, recai quase sempre apenas nas duas últimas etapas, com o intuito de verificar se o produto será bem aceite pelo consumidor (van Kleef et al., 2005). Este tipo de abordagem permite que os consumidores identifiquem o “o quê” – desejos, necessidades e expectativas para um novo produto – deixando para os designers a tarefa de definir o “como” – ou seja a forma como o novo produto irá satisfazer esses desejos e necessidades (Leahy, 2013). Independentemente da importância nestas fases, van Kleef et al. (2005), referem que o sucesso no desenvolvimento de novos produtos depende muito da qualidade da fase de identificação da oportunidade. Uma dificuldade recorrentemente apontada na pesquisa de consumidor, em fases iniciais do processo de desenvolvimento de novos produtos, prende-se com perceber o que os clientes querem, quando na maioria das vezes eles próprios não sabem (van Kleef et al., 2005). Não obstante, os mesmos autores referem que nesta fase é importante perceber como são percebidos os produtos, como são formadas e influenciadas as necessidades dos consumidores e de que forma estes escolhem os produtos. Isto porque desta forma evita-se o risco de trabalhar e investir recursos num produto que à partida não terá grande aceitação por parte dos consumidores.

2. Revisão da Literatura

Investir em pesquisa do consumidor nas fases iniciais do processo de desenvolvimento de novos produtos, é muito mais barato quando comparado com o risco de insucesso (van Kleef et al., 2005).

2.2.2. TÉCNICAS DE PESQUISA DO COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR

Hoyer et al. (2010) apontam a dificuldade do processo compreensão do comportamento dos indivíduos, porque muitas vezes as necessidades são resultado de processos complexos que não podem ser sempre identificados através dos métodos tradicionais de pesquisa de marketing.

Segundo van Kleef et al. (2005) a escolha da(s) técnica(s) usada(s) para sondar as necessidades dos consumidores, não é arbitrária. Esta escolha depende do propósito para o qual a técnica é implementada (apoio à estratégia de marketing vs. apoio ao IDI) e da estratégia de inovação que se pretende seguir (ganhar terreno num mercado bem definido vs. criar um mercado completamente novo através de inovação de produtos radical).

2.2.3. SÍNTESE CONCLUSIVA

O envolvimento de uma forma mais ativa dos consumidores, no processo de desenvolvimento de novos produtos, potencia a geração de novas ideias. Estas são mais propensas a serem valorizadas pelos potenciais clientes e conseqüentemente a probabilidade de sucesso é substancialmente superior.

Pela complexidade inerente à percepção das necessidades e preferências, até pelos próprios consumidores, a forma e o momento de os envolver no desenvolvimento de um novo produto, dependerá sempre do objetivo com que estes são incluídos no processo.

2.3. Alimentos Funcionais

O aumento da esperança média de vida e mudanças no ciclo de vida dos indivíduos despoletou o número de ocorrências de doenças cardiovasculares e crónicas como cancro, osteoporose e diabetes (Ares, Giménez, & Gámbaro, 2008). Estudos demográficos revelam que os serviços médicos numa

população envelhecida são particularmente dispendiosos e por essa razão é reconhecida a importância do consumo de alimentos funcionais como forma de prevenção de doenças. Para além de potenciar o decréscimo nos custos de saúde, a crescente consciência dos consumidores, aliada ao progresso nas ciências da nutrição, fazem deste tipo de produtos uma oportunidade comercial para a indústria alimentar (Kraus, 2014; Siró, Kápolna, Kápolna, & Lugasi, 2008).

Nesta secção sintetiza-se a pesquisa realizada sobre o conceito de alimento funcional, nomeadamente 1) a sua definição; 2) a origem e os diferentes tipos de alimentos funcionais; 3) a relevância destes no mercado da indústria alimentar e 4) quais os fatores que levam à aceitação, por parte dos consumidores, dos alimentos funcionais.

2.3.1. DEFINIÇÃO DE ALIMENTO FUNCIONAL

São alimentos funcionais aqueles que não servem única e exclusivamente a função de saciar a fome, mas providenciam aos indivíduos a quantidade de nutrientes necessária para prevenir doenças relacionadas com a nutrição e contribuem para melhorar o bem-estar físico e mental dos seus consumidores (Khan et al., 2013). Tipicamente um alimento comercializado como funcional contém ingredientes com benefícios para a saúde específicos, adicionados por via tecnológica. O termo funcional tem sido alvo de diversas definições que podem variar em complexidade. Segundo a comissão *Functional Food Science in Europe* (FuFoSE) um produto alimentar só pode ser funcional se em conjunto com o efeito nutricional básico tiver um ou vários efeitos funcionais no organismo humano, melhore a condição física geral e/ou diminua o risco de desenvolvimento de doenças. A mesma refere ainda que a quantidade e a forma de ingestão dos alimentos funcionais deve ser semelhante à dos alimentos convencionais, pelo que exclui a toma sob a forma de comprimidos ou cápsulas (Siró et al., 2008).

2.3.2. ORIGEM E TIPOS DE ALIMENTOS FUNCIONAIS

O conceito de alimento funcional nasceu no Japão em 1984, com base em estudos científicos sobre a relação entre nutrição, satisfação sensorial e fortificação e modelação dos sistemas fisiológicos (Menrad, 2003; Siró et al., 2008). Numa década, entre 1988 e 1998, só neste país foram lançados 1700 novos produtos alimentares funcionais (Menrad, 2003).

2. Revisão da Literatura

Os alimentos funcionais têm sido desenvolvidos em todas as categorias de produtos alimentares, na sua maioria sob a forma de refrigerantes, produtos de confeitaria, laticínios, padaria e alimentos para bebês (Menrad, 2003). Outra categoria de alimentos funcionais importante é a das bebidas não alcoólicas enriquecidas com vitaminas e outros ingredientes funcionais e que em 2005, representava 8% do consumo total de refrigerantes no mercado europeu (Siró et al., 2008).

Siró et al. (2008) sugerem uma classificação possível para os tipos de alimentos funcionais e dividem-nos em alimentos que 1) melhoram alguma função do organismo (exemplo dos pre/probióticos); 2) reduzem o risco de problemas de saúde (como o colesterol, a diabetes ou a hipertensão arterial) e 3) facilitam o dia-a-dia ao serem isentos de alergénios (glúten, lactose, etc.). Em suma, segundo os autores, os alimentos probióticos são definidos como microrganismos vivos que quando consumidos em quantidade adequada conferem benefícios de saúde ao hospedeiro. Já os prebióticos são ingredientes não digeríveis que afetam de forma benéfica ao simular o crescimento e atividade de bactérias no colon, com consequências de melhoria para a saúde e em especial para o controlo da obesidade ao aumentar a sensação de saciedade, reduzindo a fome. Simultaneamente os prebióticos contribuem para o aumento da absorção de cálcio.

Os múltiplos benefícios dos cereais podem ser explorados de forma a desenvolver novos alimentos dirigidos a públicos específicos. Quando aplicados como fonte de carboidratos não digeríveis, para além de promoverem benefícios físicos, podem ainda estimular o crescimento seletivo de microrganismos que atuam como prebióticos. Alguns cereais têm ainda propriedades que, quando incorporados na confeção de produtos com pouco teor de gordura, ajudam à aproximação em termos de sabor e textura dos produtos considerados não dietéticos (Siró et al., 2008).

2.3.3. *O MERCADO DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS*

O conceito de alimento funcional resulta do entendimento da relação entre nutrição e saúde (Siró et al., 2008) e pelo facto dos consumidores desejarem produtos não apenas pelos atributos por si mesmos, mas sim pelos benefícios associados (Kraus, 2014). O desenvolvimento e comercialização destes produtos é bastante complexo, dispendioso e arriscado. Para além dos potenciais obstáculos tecnológicos e aspetos legais, a aceitação do consumidor é um fator determinante para gerar uma oportunidade no

mercado (Siró et al., 2008). Não obstante, desempenham um papel fundamental nas empresas da indústria alimentar, que procuram dar resposta à procura do mercado por um estilo de vida mais saudável (Menrad, 2003). Em 2002 as estimativas para o mercado global dos alimentos funcionais rondavam os 33 mil milhões de dólares americanos. Na Europa estas ultrapassariam em pouco os 2 mil milhões, com uma representação de menos de 1% do mercado alimentar europeu. Contudo, devido às diferentes definições de alimento funcional, é especialmente difícil avaliar o crescimento desta parcela do mercado da indústria alimentar (Menrad, 2003). É certo que Estados Unidos da América e Japão destacam-se como os mercados mais dinâmicos e com maior representatividade no setor dos alimentos funcionais. Na Europa os países com maior importância no mercado dos alimentos funcionais são a Alemanha, França, Reino Unido e os Países Baixos (Menrad, 2003). Em 2006 o mercado dos alimentos funcionais representava 17% do mercado da indústria alimentar em Espanha, com previsão de chegar aos 40% em 2020 (Siró et al., 2008). Segundo dados mais recentes, em 2012 o segmento de “Saúde e Bem-estar” atingiu a nível global o valor de 625 mil milhões de dólares americanos, dos quais o setor dos alimentos funcionais responde por 168 mil milhões. Ou seja 27% do valor total e 2,5 vezes mais do que o setor das vitaminas e suplementos alimentares.

O interesse pelos alimentos funcionais ultrapassou a indústria alimentar, despertando também interesse na indústria farmacêutica. Na sua origem estão o tempo e os custos de desenvolvimento mais curtos, quando comparados com os medicamentos, e a larga experiência deste setor em organizar testes clínicos para substanciar as alegações de um produto específico (Siró et al., 2008).

2.3.4. FATORES DE ACEITAÇÃO DO MERCADO DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS

O desenvolvimento da sociedade, assim como as tendências sociodemográficas, favorecem o aparecimento de alimentos funcionais, pelo que se pode afirmar que estes representam uma tendência sustentável no setor alimentar (Menrad, 2003; Siró et al., 2008). Outros elementos que contribuem para esta tendência são 1) a mudança do paradigma nas ciências da nutrição, com o foco na análise causal entre os fatores nutricionais e a ocorrência e prevenção de doenças específicas; 2) o aumento do interesse dos consumidores sobre os aspetos da nutrição e saúde e por fim 3) o envelhecimento da população mundial (Menrad, 2003). Os consumidores refletem cada vez mais sobre as questões relacionadas com a alimentação e

estão mais dispostos a adotar hábitos de consumo orientados para a saúde. Para além disso, persuadir a população a fazer escolhas por alimentos mais saudáveis tem efeitos substanciais na saúde das populações, pelo que o sucesso dos alimentos funcionais no mercado se torna tanto uma questão económica quanto de interesse público. Este aumento de consciência, combinado com os avanços tecnológicos no domínio da ciência, proporciona às empresas oportunidades únicas e infinitas de criação de novos conceitos de alimentos funcionais (Siró et al., 2008). Vários autores referem que, de acordo com análises de mercado na Europa e nos Estados Unidos da América, os fatores de sucesso gerais para o mercado alimentar convencional são válidos também para os alimentos funcionais. São eles produtos saborosos, com atributos de conveniência, alguma variedade e em diferentes volumes. Para Menrad (2003), a alegação “funcional” é apenas um acréscimo de valor mas que dificilmente determina a escolha sobre o produto por si mesmo.

2.3.5. SÍNTESE CONCLUSIVA

Os alimentos funcionais distinguem-se dos demais alimentos pelo facto do seu consumo, mais do que saciarem a fome, contribuir para a prevenção de doenças relacionadas com a nutrição e melhoria do bem-estar físico e mental.

A sua origem remonta à década de 80 no Japão e desde então que têm sido desenvolvidos sob a forma de várias categorias de produtos como sejam laticínios, refrigerantes, produtos de padaria/confeitaria e alimentos para bebés. O potencial e complexidade deste tipo de produtos é tal que despertou não só o interesse da indústria alimentar como também da farmacêutica. Ainda assim, alimentos funcionais não podem ser confundidos com suplementos alimentares (Khan et al., 2013).

Com uma relação estreita entre nutrição e saúde, os mercados e consumidores com maior aceitação para este tipo de alimentos são oriundos de países europeus, Japão e Estados Unidos da América. Tendências sociodemográficas, como o envelhecimento da população, a mudança do paradigma na nutrição e o aumento do interesse e preocupação dos consumidores na prevenção de doenças, são elementos fundamentais pelo surgimento e crescente interesse pelo fenómeno dos alimentos funcionais.

2.4. Desenvolvimento de Novos Alimentos Funcionais

Para Bleiel (2010) a tendência da sociedade moderna é da procura por alimentos saudáveis, com benefícios acrescidos para melhorar o estado geral da saúde, o bem-estar e a qualidade de vida. Contudo, apesar das muitas tentativas das empresas da indústria alimentar para mudarem os seus processos de inovação para esta tendência, tem havido mais fracassos do que sucessos nesta matéria. Isto aponta para o facto de que o desenvolvimento de novos alimentos funcionais tem de partir da mente dos consumidores (Bleiel, 2010). Também o estudo desenvolvido por Ares & Gámbaro (2007), sobre o efeito de diferentes produtos base no desenvolvimento de novos alimentos funcionais e a sua influência na percepção de salubridade e disposição para experimentar estes alimentos, salienta a importância de estudos de comportamento do consumidor. Estes deverão ir no sentido de perceber a atitude do consumidor face a um determinado produto base e ao consequente enriquecimento para o tornar legível como funcional.

A presente secção sintetiza 1) a comparação entre os principais fatores que influenciam o desenvolvimento de novos alimentos tradicionais e funcionais; 2) quais os requisitos intrínsecos às organizações, que são determinantes no desenvolvimento de alimentos funcionais; 3) as etapas do processo de inovação a ter conta no desenvolvimento de novos alimentos funcionais; 4) as dificuldades associadas a esse mesmo desenvolvimento; 5) o levantamento de considerações sobre o marketing mix de novos alimentos funcionais e 6) o papel do comportamento do consumidor e a sua influência na intenção de compra deste tipo de produtos.

2.4.1. FATORES QUE INFLUENCIAM O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS ALIMENTOS TRADICIONAIS VS. NOVOS ALIMENTOS FUNCIONAIS

O foco do desenvolvimento de novos produtos alimentares tradicionais é responder à procura dos consumidores ou a incorporação de matérias-primas mais baratas e uso mais eficiente da técnica para reduzir custos, sendo esta uma abordagem de inovação orientada para o processo e para o mercado (Khan et al., 2013). Por seu turno, o desenvolvimento de novos alimentos funcionais requer capacidades (tecnológica e de inovação) adicionais e, segundo Khan et al. (2013), a mudança de um desenvolvimento orientado para o mercado dominante para uma abordagem mais virada para o produto,

2. Revisão da Literatura

como forma de introduzir inovação realmente diferenciadora. O quadro seguinte sumaria os principais fatores de influência no desenvolvimento de novos produtos e compara-os à luz das características dos alimentos tradicionais e funcionais.

Tabela 1. Comparação dos principais fatores que influenciam o desenvolvimento de novos produtos alimentares tradicionais e funcionais (Khan et al., 2013)

Fatores críticos de desenvolvimento	Alimentos Tradicionais	Alimentos Funcionais
Orientação para a inovação	Predominantemente orientada para o mercado;	Mais orientada para o produto; desenvolvimento de novos mercados por meio da supremacia tecnológica
Criação de conhecimento	Prevalece o conhecimento por tentativa/erro; I&DI com foco na redução de custos e pouco tecnológico; geralmente impulsionado pelo consumidor – procura <i>pull</i> ; superado por competências de marketing	Mais focada na aprendizagem analítica por exploração; criação de conhecimento endógeno e exógeno para construir competências globais e únicas; investimento financeiro, de tempo e em I&DI, para desenvolvimento científico e complexo de padrões; geralmente impulsionado por <i>push</i> tecnológico; competição ganha através de supremacia tecnológica e conhecimento do mercado
Desenvolvimento de recursos base da empresa	Dependente das capacidades e recursos internos (inovação fechada)	Adoção de desenvolvimento em <i>open source</i> ou inovação aberta e numa combinação de competências médicas, técnicas e de produção
Redes colaborativas	Interações com fornecedores de carácter simples, a curto-prazo ou únicas; procura de soluções técnicas nos fornecedores de ingredientes	Múltiplas interações com os <i>stakeholders</i> ; relações duradouras e persistentes com base na confiança; alargamento das barreiras de <i>players</i> industriais (novos concorrentes e parceiros)
Estratégia de comercialização	Competências de marketing eficientes com base em marcas registadas e acordos de confidencialidade	Desenvolvimento de novos mercados; estabelecimento de redes e uso de diversos canais

2.4.2. REQUISITOS PARA O DESENVOLVIMENTO DE NOVOS ALIMENTOS FUNCIONAIS

O desenvolvimento de alimentos funcionais é um processo complexo com fatores de sucesso que diferem do habitual desenvolvimento de novos produtos (Khan et al., 2013). Para o sucesso do desenvolvimento de novos alimentos funcionais, tanto as necessidades dos consumidores quanto as oportunidades geradas pelo avanço da ciência, têm de ser tomadas em consideração pelas empresas. É por isso um processo que se desenrola em múltiplas fases que requerem contributos de nível académico/científico, de regulação e comercial. A produção/comercialização deste tipo de produtos alimentares está dependente das competências internas mas mais ainda 1) da capacidade das empresas de integrarem fontes externas inovadoras; 2) desenvolverem novos mercados; 3) estabelecerem alianças 4) desenvolverem embalagens 5) criarem marcas fortes e 6) captarem capital de risco para novos desenvolvimentos (Siró et al., 2008). Ares & Gámbaro (2007) referem ainda que, para sobreviver à concorrência na indústria alimentar, os alimentos funcionais têm de ser comprados repetidamente e por essa razão deverão ser tidos em consideração as necessidades e vontade dos consumidores. Um dos principais fatores de desenvolvimento de produtos alimentares funcionais deve partir da exploração das doenças que despertam preocupação nos consumidores. De acordo com estudos, as principais preocupações de saúde prendem-se com doenças cardiovasculares, *stress*, hipertensão arterial, tumores do foro do sistema digestivo, artrites e obesidade (Siró et al., 2008). Assim é fulcral a inter-relação de um conjunto de fatores do ponto de vista do consumidor que incluem o nível de preocupação sobre o estado da saúde, a crença que é possível influenciá-lo e o conhecimento dos alimentos e ingredientes que são benéficos (Siró et al., 2008).

Menrad (2003) sintetiza as condições de sucesso nos seguintes pontos: 1) multinacionais da indústria alimentar com os recursos de R&D, *know-how*, capacidade financeira e conhecimentos de marketing para abrir novos segmentos; 2) PME's que desenvolvam um nicho de mercado específico com a ajuda de empresas de distribuição inovadoras (pela sua dimensão são mais flexíveis às mudanças rápidas do que as multinacionais); 3) produção com marca própria e 4) desenvolvimento de ingredientes funcionais em parceria com empresas especializadas em biotecnologia.

2.4.3. *ETAPAS DO PROCESSO DE INOVAÇÃO DE NOVOS ALIMENTOS FUNCIONAIS*

Bleiel (2010) aponta que para o sucesso no desenvolvimento de novos alimentos funcionais, não basta vender o alimento funcional e os seus benefícios, mas sim soluções de valor acrescentado que sejam revelantes para os consumidores. A questão que se coloca é compreender o que é relevante para os consumidores. A resposta está em colocar os consumidores no início do processo de inovação e partir da mente destes. O autor refere que em teoria esta estratégia é lógica, mas alerta para dificuldade inerente uma vez que requer conjuntos de competências muito específicas, rigor e detalhe. Se no passado o processo de inovação de novos produtos alimentares funcionais partia do desenvolvimento de um novo ingrediente, passava pelos testes de prova das alegações e só depois se desenvolvia a estratégia da marca, e ao consumidor apresentava-se um extra ao produto convencional, nos dias de hoje assistimos à reversão do processo. Para Bleiel (2010), o processo de inovação começa na identificação e compreensão das necessidades, valores e benefícios que são efetivamente relevantes para os consumidores. Passa depois pelo posicionamento da marca, que deve expressar-se de modo a transmitir um estilo de vida e alegações correspondentes às necessidades identificadas, com base nas soluções de produto/nutrição criadas e que fortalecem a proposição desta. No término do processo estão os fornecedores dos ingredientes funcionais que operam como parceiros na prova dos dados clínicos e alegações que suportam a proposição da marca.

2.4.4. *PONTOS CRÍTICOS NO DESENVOLVIMENTO DE NOVOS ALIMENTOS FUNCIONAIS*

Apesar das vantagens do lançamento de novos alimentos funcionais, Siró et al. (2008) salientam que o desenvolvimento de produto e marketing destes é complexo, dispendioso e arriscado em virtude dos requerimentos a que os alimentos funcionais estão sujeitos. Nomeadamente a 1) identificação dos compostos que tornam o alimento funcional; 2) a prova da eficácia dos benefícios físicos; 3) a validade estatística dos dados a partir de estudos epidemiológicos em termos de retro e prospetiva; 4) a representação de estudos de intervenção em seres humanos e 5) a educação ao consumidor (Menrad, 2003; Siró et al., 2008). Para além disso, em particular na Europa, existem quadros legais que têm de ser respeitados para a aprovação dos alimentos funcionais, relacionados com a informação nutricional exigida e as alegações de saúde permitidas nas embalagens (Siró et al., 2008). Urala & Lähteenmäki (2007) salientam que, comparativamente ao desenvolvimento dos produtos alimentares convencionais, os alimentos funcionais requerem

uma estratégia assente numa relação estreita entre a investigação e o negócio.

2.4.5. *Os 4 P's DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS*

A aceitação dos alimentos funcionais está longe de ser incondicional. Entre os vários atributos, alimento seguro, saudável e natural são os elementos mais importantes no sucesso de um alimento funcional (Kraus, 2014), contudo longe de serem o suficiente. Segundo Menrad (2003), os consumidores não estão dispostos a mudar o seu estilo de vida diário para consumirem alimentos funcionais. Desta feita é imperativo que a oferta de valor se apresente numa forma que os consumidores a integrem facilmente (Bleiel, 2010; Siró et al, 2008).

Produto

Para além dos atributos de qualidade já referidos, Kraus, (2014) identifica determinadas propriedades intrínsecas ao produto, como as 1) organoléticas; 2) de embalagem e rotulagem; 3) contributos para a saúde; 4) componentes funcionais e 5) tipo de produto base, que deverão ser tidas em consideração no desenvolvimento de novos alimentos funcionais.

Enquanto propriedade organolética, o sabor agradável é o fator com maior influência na aceitação dos alimentos funcionais (Bleiel, 2010; Kraus, 2014; Menrad, 2003; Siegrist, Stampfli, & Kastenholz, 2008; Urala & Lähteenmäki, 2007). Siegrist et al. (2008) afirmam mesmo que os consumidores só estão dispostos a comprar alimentos funcionais, desde que o sabor seja tão agradável quanto o sabor do mesmo produto na versão convencional.

Ao nível da embalagem e rotulagem, a data de validade e informação acerca das propriedades de salubridade do produto são os elementos mais relevantes. Esta deve estar presente e fazer referência à frescura do produto e aos atributos e saúde conferidos pelo mesmo. Já os contributos para a saúde identificados como mais importantes por Kraus (2014), estão associados 1) à melhoria do sistema imunitário; 2) redução do risco de determinados tipos de cancro 3) redução do risco de doenças cardiovasculares; 4) ajuda na manutenção do peso corporal; 5) melhoria da acuidade visual; 6) melhoria da memória; 7) melhoria da condição física e 8) melhoria do funcionamento do sistema digestivo.

2. Revisão da Literatura

Quanto aos elementos funcionais mais valorizados, este tipo de alimentos devem primar pela presença de vitaminas, minerais, ácidos gordos polinsaturados (ômega 3) e fibras alimentares. Como produto base para os novos alimentos funcionais, o estudo de Kraus (2014) aponta para 1) pão; 2) produtos lácteos; 3) cereais; 4) misturas de frutas e vegetais e 5) produtos à base de carne.

Preço

A atratividade do setor dos alimentos funcionais justifica-se não só pelo aumento da procura por este tipo de produtos, mas também pela inflação das margens de lucro, já que estes têm preços mais elevados do que os alimentos convencionais (Siró et al., 2008). Para Bleiel (2010) a tendência de consumo é de que o mesmo consumidor procure produtos básicos, que têm de ser simples, de boa qualidade e ao melhor preço, mas ao mesmo tempo compre itens de luxo que respondam a uma proposta de valor individual, específica e que satisfaça necessidades muito especiais, razão pela qual o posicionamento de preço não é determinante na decisão de compra. Desta feita, os produtos que estiverem entre os dois posicionamentos de preço são esmagados, porque ora nem oferecem o preço mais baixo nem benefícios específicos. Esta posição não é contudo consensual. Autores como Annunziata & Vecchio (2011) e Siró et al. (2008) apontam que, para além da pouca disponibilidade e gama limitada, preço elevado pode ser um dos obstáculos à compra de alimentos funcionais. Segundo Annunziata & Vecchio (2011), exemplos dos últimos anos indicam que os consumidores só estão dispostos a pagar pelos alimentos funcionais, preços *premium* até um determinado limite. Não obstante, ainda que os consumidores estejam dispostos a pagar mais pelos alimentos funcionais, preços mais elevados só são aceites para aqueles com benefícios comprovados, relativamente a atributos que influenciem os consumidores num futuro próximo (Menrad, 2003).

Promoção

Para Menrad (2003), outros fatores de sucesso considerados cruciais para o sucesso dos alimentos funcionais no mercado, são a informação e a comunicação ao consumidor sobre os efeitos para a saúde dos alimentos funcionais. Estes alimentos não servem apenas o intuito de satisfazer a fome e providenciar nutrientes para a subsistência do organismo, mas para prevenir doenças relacionadas com a alimentação e melhorar o bem-estar físico e mental dos consumidores.

A promoção dos alimentos funcionais passa inevitavelmente pela comunicação dos benefícios e da proposta de valor para o consumidor (Bleiel, 2010). Annunziata & Vecchio (2011) apontam para a necessidade de promover os alimentos funcionais de modo a torna-los mais visíveis e reconhecíveis ao consumidor, por forma a evitar confusões com outros tipos de produtos alimentares, como sejam os orgânicos e os dietéticos. Segundo os autores, a solução pode estar na rotulagem das embalagens, a qual deve constar de um logo específico que possa ajudar a distinguir tais produtos no mercado.

Annunziata & Vecchio (2011) referem ainda que, uma vez que a perceção de salubridade é fator principal que motiva a compra de alimentos funcionais, as empresas devem desenvolver as suas estratégias de marketing com foco no reforço das propriedades destes produtos e comunicando-as de forma clara e menos científica. Bleiel (2010) vai ainda mais longe e aponta que, o facto das necessidades dos consumidores estarem ligadas a marcas, que podem potencialmente providenciar determinados benefícios, determina que o posicionamento destas deva ser coerente e corresponder às alegações que faz do produto. Ou seja, se um alimento funcional alega que contribui para a melhoria da pressão arterial, o posicionamento da marca não pode ser indulgente com o estilo de vida sedentário e o tabagismo.

Menrad (2003) e Siró et al. (2008) referem que a mensagem a passar sobre os alimentos funcionais e os seus benefícios deverá ser simples e de fácil entendimento, evitando-se terminologias e detalhes médicos. Para Bleiel (2010) de pouco vale comunicar que determinado produto é acrescido de elementos probióticos, por exemplo, porque não informa o consumidor do benefício específico que este acresce. Relevante para os consumidores é compreender qual o benefício associado ao consumo de tais alimentos e não tanto que ingredientes estão implícitos. Alegar “Fortalece as defesas” ou “Melhora o sistema imunitário” é mais efetivo porque tem mais significado ao descrever um benefício e não apenas um ingrediente. Para além disso os consumidores querem a comunicação que lhes é dirigida seja emocional. A justificação para tal é a de que os consumidores não querem relatos médicos associados aos produtos alimentares (Bleiel, 2010).

Distribuição

Para além do sabor, a conveniência é o atributo mais apontado para o sucesso do lançamento de novos alimentos funcionais. Como tal a distribuição destes passa necessariamente pelos canais de distribuição em massa como supermercados e lojas de retalho convencionais, na medida em que, segundo Menrad (2003), a maioria dos consumidores não está disponível para se

deslocar a locais específicos apenas para adquirir alimentos funcionais. Não obstante, o autor refere que esta estratégia não implica excluir a presença em canais de distribuição específicos, como farmácias ou lojas de produtos naturais, com o mesmo produto.

2.4.6. *COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR E A ACEITAÇÃO DOS ALIMENTOS FUNCIONAIS*

A chave para o sucesso do lançamento de um novo alimento funcional assenta na mente do consumidor e no conhecimento do seu comportamento, necessidades e desejos por cumprir (Bleiel, 2010).

Dos estudos realizados, um dos fatores que emerge como potencialmente determinante para a aceitação dos alimentos funcionais por parte dos consumidores, é a socio demografia (Siró et al., 2008). Contudo, e tal como refere (Ares & Gámbaro, 2007), em países desenvolvidos este fator tende a ter um menor poder explicativo. O consumidor típico de alimentos funcionais é assim identificado como mulher (especialmente devido à responsabilidade na compra dos alimentos para a família), com instrução, da classe alta e com mais de 55 anos de idade, evidenciando-se que os grupos sociais mais elevados têm maior disposição para pagar preços mais elevados e têm um maior conhecimento e consciência para os benefícios dos alimentos funcionais. Consumidores em idade mais avançada estão mais suscetíveis às questões da saúde porque há forte probabilidade de os próprios, ou pessoas próximas, serem diagnosticados com doenças derivadas do estilo de vida, comparativamente a indivíduos mais jovens. Visto que a prevenção é a principal motivação para o consumo de alimentos funcionais, é possível inferir que indivíduos com histórico de patologias são mais suscetíveis à aceitação de alimentos funcionais. Outro fator sociodemográfico considerável é a presença de crianças no agregado, que potencia a aversão ao risco associado aos alimentos (Siró et al., 2008). Fatores como atitude e estilo de vida, juntamente com os fatores demográficos de género, idade e nível de instrução, afetam fortemente a aceitação e a intenção de compra dos alimentos funcionais (Ares & Gámbaro, 2007; Urala & Lähteenmäki, 2007). Para Urala & Lähteenmäki (2007), os consumidores que incluem este tipo de alimentos na sua lista de compras são vistos como mais inovadores, disciplinados e menos simpáticos do que os compradores de alimentos convencionais exclusivamente. Relativamente às motivações e aos valores associados a este tipo de consumidores estão, segundo Kraus (2014), melhoria do estado geral da saúde, necessidades do organismo, promoção da

saúde através de uma alimentação saudável e escolhas conscientes. Os valores assentam no apreço à vida, segurança da saúde, harmonia interior e autoconfiança e amor-próprio.

Fatores determinantes na intenção de compra de alimentos funcionais

Vários autores mencionam o sabor, a qualidade, a relação preço/qualidade, e a conveniência como os fatores chave na intenção de compra de alimentos funcionais (Urala & Lähteenmäki, 2007). Os autores reforçam que, para além de excelentes produtos alimentares, os alimentos funcionais têm de providenciar um benefício de saúde específico.

Tal como para os alimentos convencionais, também para os alimentos funcionais confiança na informação transmitida ao consumidor e na indústria alimentar são determinantes no mecanismo de escolha. Acreditar nos efeitos de saúde promovidos pelo alimento funcional é um fator crucial que afeta a sua aceitação por parte dos consumidores (Urala & Lähteenmäki, 2007).

A perceção de recompensa, pelo consumo de alimentos funcionais, é para Siegrist, Stampfli, & Kastenholz (2008) o fator com maior influência na disposição para comprar alimentos funcionais, precedido do sabor. Os consumidores querem que o benefício seja sentido, experienciado e notado a curto-prazo. Produtos com benefícios para o sistema digestivo e energéticos poderão ter sucesso no mercado mais facilmente, do que os que promovem benefícios para o colesterol ou diabetes, porque ao contrário destes o consumidor sente no imediato os seus efeitos (Bleiel, 2010).

Ares & Gámbaro (2007) referem ainda que os consumidores consideram a hipótese de substituição dos alimentos convencionais pelos funcionais, se os últimos forem percebidos como mais saudáveis do que os primeiros. Como tal, a perceção sobre os processos de enriquecimento envolvidos na produção dos alimentos funcionais é também determinante para a aceitação deste tipo de produtos. Nesta matéria os autores referem a divergência sobre a posição dos consumidores, relativamente ao tipo de produtos a serem enriquecidos para o nível funcional. Enquanto alguns autores sugerem que os consumidores consideram mais justificável o enriquecimento funcional de produtos “não saudáveis”, outros concluíram que os consumidores vêem os produtos que são intrinsecamente saudáveis, como portadores de benefícios funcionais mais credíveis e demonstram uma atitude mais positiva quando o ingrediente funcional é inerente ao produto original (Ares & Gámbaro, 2007).

Influência do produto de suporte na percepção de salubridade

Ares & Gámbaro (2007) afirmam que a atitude face ao conceito de alimento funcional depende do tipo de produto de suporte usado e o tipo de enriquecimento a que este é sujeito para o tornar funcional, sugerindo assim que a aceitação dos alimentos funcionais não é incondicional e varia de acordo com o tipo de produto apresentado. Os mesmos autores apontam ainda para o facto das diferentes preferências de cada segmento de mercado, exigirem o desenvolvimento de diferentes tipos de alimentos funcionais para cada grupo específico, ao invés de tentar abarcar todo o mercado. Siegrist, Stampfli, & Kastenholtz (2008) afirmam mesmo que a atratividade dos alimentos funcionais é influenciada pelos produtos que os suportam. Neste sentido, estudos revelam que alimentos funcionais baseados em produtos de suporte percebidos como saudáveis (como o caso do iogurte) são mais facilmente aceites pelos consumidores. Outra conclusão relativa à percepção dos benefícios dos alimentos funcionais é que esta difere consoante as alegações que são feitas. Alegar a redução de impactes negativos é menos apelativo do que apelar ao poder de fortalecimento de uma determinada defesa do organismo (Siegrist et al., 2008).

Influência do conhecimento nutricional

O conhecimento sobre nutrição é apontado por Ares et al. (2008) como sendo uma grande influência na dieta dos indivíduos. Segundo os autores, vários estudos reportam que este tipo de conhecimento está associado ao maior consumo de frutas e vegetais, ainda que outros autores relevem este fator para segundo plano. Os resultados do estudo levado a cabo por Ares et al. (2008) demonstram uma relação significativa entre o conhecimento sobre nutrição e a percepção e aceitação dos alimentos funcionais. Por sua vez, a falta de conhecimento sobre os benefícios relacionados com o consumo de alimentos funcionais pode desencorajar a sua aceitação. Estes resultados sugerem que se este tipo de conhecimento pode afetar o interesse dos consumidores por alimentos funcionais, então podem ser necessárias estratégias de educação para encorajar o seu consumo. Para além disso, os autores sugerem também o uso de alegações como forma de assegurar que os consumidores estão conscientes dos benefícios dos alimentos funcionais para a saúde e assim considerarem o seu consumo ao invés dos alimentos convencionais.

2.4.7. SÍNTESE CONCLUSIVA

A principal motivação do consumidor para a compra de alimentos funcionais é o crescente desejo de ter na alimentação uma forma de ajudar a prevenir doenças crónicas ou de otimizar a saúde ao estimular o sistema imunológico, o bem-estar geral e a produção de mais energia (Khan et al., 2013). O mercado dos produtos alimentares tem tendência a saturar muito rapidamente. Para diferenciar os produtos alimentares, as organizações têm recorrido a novas e melhoradas tecnologias. Contudo apenas uma pequena parte dos produtos alimentares são verdadeiramente inovadores, muito em virtude do medo de fracassar e porque, segundo Khan et al. (2013), a prontidão das empresas no desenvolvimento de novos alimentos funcionais pode estar relacionada com a vontade de enveredar em verdadeira inovação e esta está relacionada com a orientação e competências *core* de cada negócio.

2.5. Modelo Conceptual

Com base na revisão bibliográfica, e para dar resposta à questão de investigação proposta e lançadas com a realização deste projeto, sugere-se o seguinte modelo conceptual:

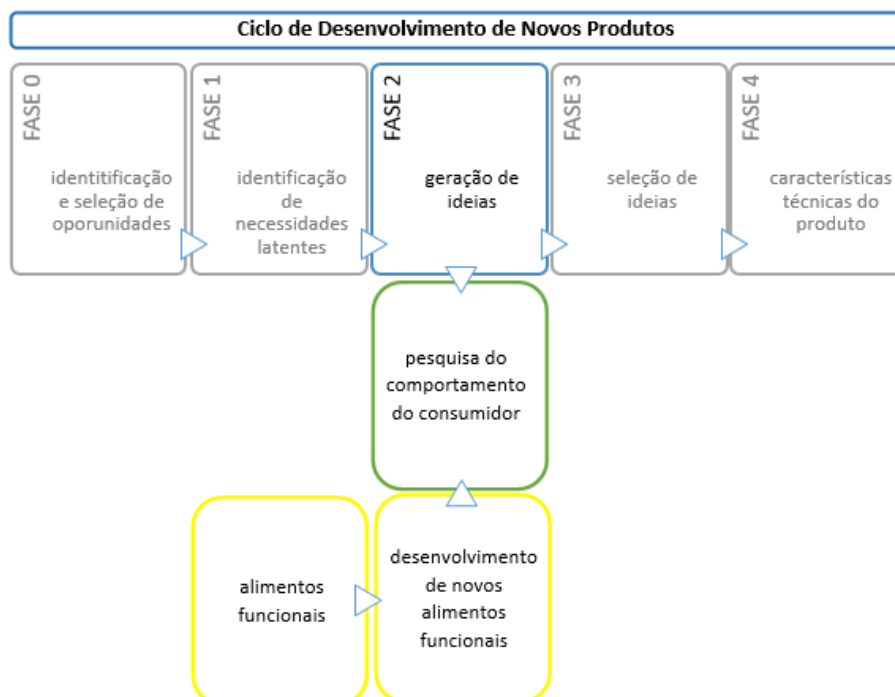


Figura 1. Modelo conceptual

2. Revisão da Literatura

Ao longo da revisão bibliográfica levada a cabo acerca da temática de desenvolvimento de novos produtos, em particular de novos produtos alimentares funcionais, a importância da percepção do consumidor para o seu sucesso é uma constante. Como referido anteriormente, não é apenas a qualidade dos produtos que o dita. A aceitação dos consumidores é um fenómeno complexo, para o qual a pesquisa sobre o comportamento destes pode contribuir para a sua compreensão. A opinião dos consumidores pode ser considerada em qualquer uma das fases do processo de desenvolvimento de novos produtos e por meio de diferentes técnicas, dependendo dos objetivos do investigador. Contudo, quando encetada nas fases iniciais, como é o caso da geração de novas ideias, potencia a probabilidade de ser aceite pelo mercado e reduz o risco de alocar esforços e recursos num produto que depois será rejeitado.

3. METODOLOGIA

O que determina a perspectiva de investigação é que as questões metodológicas devem ser sempre respondidas dentro do contexto do ambiente de pesquisa particular. O mesmo será dizer que uma metodologia não é mais ou menos apropriada, até aplicada a um problema em específico e selecionadas as ferramentas de recolha de dados corretas (Downey & Ireland, 1979). A decisão por uma abordagem qualitativa ou quantitativa depende das questões de investigação que conduzem o estudo, do trabalho já desenvolvido, do planeamento do desenho da pesquisa e dos objetivos e contributos que o investigador pretende atingir (Bluhm, Harman, Lee, & Mitchell, 2011; Noor, 2008).

O entendimento teórico limitado é um dos maiores desafios na pesquisa de assuntos emergentes (Sutton & Arnold, 2013), no qual se enquadram os alimentos funcionais. O presente capítulo desdobra-se sobre o método de investigação e a estratégia adotada, que permitem responder ao problema de investigação: **“Qual o formato preferencial para um novo alimento funcional à base de macroalgas e benefícios esperados?”** Para a resolução do problema pretende-se: auscultar a opinião dos consumidores, na etapa de geração de novas ideias, sobre a perceção do que são alimentos funcionais, quais os benefícios de saúde esperados e que tipo de alimento funcional à base de algas teriam maior disposição para consumir.

3.1. Investigação Qualitativa

O construtivismo debruça-se sobre uma realidade que é construída socialmente. A tarefa dos investigadores, mais do que recolher dados e medir a frequência com que os padrões ocorrem (positivismo), é a de apreciar as diferentes construções e significados que os indivíduos lhes atribuem, com base na sua experiência. O entendimento da subjetividade dos fenómenos sociais requer uma abordagem mais qualitativa. Esta implica uma ênfase nos processos e significâncias que não são passíveis de serem rigorosamente examinados e medidos (em termos de quantidade, intensidade e frequência), mas sim nos fenómenos onde se procura uma visão, descoberta e interpretação em vez de teste de hipóteses (Noor, 2008).

3. Metodologia

Apesar das diferentes definições de pesquisa qualitativa, a bibliografia parece apontar para quatro características fundamentais que a definem: 1) ocorre em ambientes naturais, ou seja, não deve ser conduzida em laboratório; 2) os dados recolhidos resultam da perspectiva dos participantes, sem interpretação do investigador; 3) toda a pesquisa é flexível e o desenho da investigação pode e deve ser alterado, por forma a corresponder às dinâmicas que ocorrem e 4) os instrumentos, métodos de investigação e modos de análise não são estandardizados (Bluhm et al., 2011; Lee, Mitchell, & Sablynski, 1999).

O discurso e ação humanos estão impregnados de significância social e por isso não podem ser entendidos única e exclusivamente à luz dos métodos das ciências físicas e naturais. É nesta conjuntura que os estudos qualitativos são realizados numa perspectiva de entendimento de como os participantes percebem situações e eventos e o significado que estes atribuem num contexto social (Bardi, 2005). Recolha de dados em proximidade com uma situação específica, riqueza e holismo, ao providenciar testemunhos em contexto real, ênfase nas experiências vividas pelos participantes, flexibilidade no método e *timing* da recolha de dados e possibilidade de desenvolver ou testar hipóteses, são as forças da pesquisa qualitativa, apontadas por Bardi (2005). A abordagem qualitativa é única na sua capacidade para abordar questões de descrição, interpretação e explicação dos fenómenos, assim como no entendimento tanto “do que” os indivíduos experienciam quanto “como” interpretam essas experiências (Bardi, 2005; Bluhm et al., 2011; Lee et al., 1999). Não é portanto, para Lee et al. (1999), adequada para questões de prevalência, generalização e calibração. Uma vez que o que se procura com o presente projeto profissional não é a validação de hipóteses e a generalização, mas auscultar a opinião de como os indivíduos preferem o consumo de alimentos funcionais à base de macroalgas, a metodologia de investigação adotada é a qualitativa.

3.2. Estratégia de Investigação: Estudo de Caso

Outra forma de organizar a investigação qualitativa refere-se à estratégia de investigação que pode ser nomeadamente 1) estudo de caso; 2) investigação por etnografia e 3) entrevista em profundidade (Lee et al., 1999). No presente projeto focámos a estratégia de investigação em estudo de caso, ou seja, uma

investigação empírica focada num fenómeno contemporâneo no seu contexto real, usando múltiplas fontes de evidência (Noor, 2008).

O estudo de caso é a metodologia ideal para uma investigação profunda e holística (Tellis, 1997), como a proposta no presente projeto. De acordo com o autor, Yin (1993) aponta três tipos de estudo de caso: 1) exploratório, ou preliminar a uma investigação de natureza social; 2) explicativo, para investigações causais e 3) descritivo que requerem uma teoria descritiva a ser desenvolvida antes de iniciar o projeto.

Num estudo de caso podem empregar-se várias técnicas de recolha de dados possíveis, que possam ser relevantes para o estudo, como observação participante, análise documental, entrevistas, processos de Delphi, entre outros (Dooley, 2002; Tellis, 1997). O poder do estudo de caso é, para Dooley (2002), esta habilidade de usar todas as técnicas no processo de recolha de dados. As vantagens e desvantagens de algumas das diferentes possibilidades são expostas na tabela seguinte:

Tabela 2. Técnicas de recolha de dados (adotado de Tellis, 1997)

Técnica de recolha	Vantagens	Desvantagens
Análise de documentos	Estável no conteúdo; Existente antes do estudo de caso; Informação exata; Possibilidade de rever repetidas vezes	Seletividade tendenciosa; Reflete a influência do autor; Acesso interdito
Registo de arquivos	As mesmas que acima; Precisa e quantitativa	As mesmas que acima; Acesso inibido por questões de privacidade
Entrevista	Focada no tema; Fornece inferências causais percebidas	Enviesada por pobreza das questões e natureza das respostas; Recordação incompleta; Reflexividade do que o entrevistador quer ouvir
Observação direta	Realidade – cobre eventos em tempo real; Contextualizada – cobre o contexto dos eventos	Consumo de tempo; Seletividade – podem falhar factos; Reflexividade – a presença do observador pode causar alterações
Observação participante	As mesmas que acima; Apontada para o comportamento interpessoal	As mesmas que acima; Influenciada pelas ações do investigador

3. Metodologia

Não existe uma convenção acerca do número de casos a serem incluídos no estudo, ficando à consideração do investigador (Perry, 1998). Uma vez que esta se trata de uma investigação aplicada a um fenómeno singular, o de desenvolvimento de um novo produto na empresa ALGApplus, estamos perante um estudo de caso de único (Gerring, 2004). Estes podem ser usados para confirmar ou refutar uma teoria, para representar um caso único e preferenciais para revelar casos em que o observador tem acesso a um fenómeno ou informação inacessível (Tellis, 1997).

3.3. Técnicas e Instrumentos de Recolha de Dados

Dadas as condicionantes em que decorre o presente projeto, as técnicas de recolha de dados preferenciais são 1) a análise de documentos da empresa ALGApplus; 2) a entrevista não-estruturada a colaboradores e fundadores; 3) a observação participante e 4) o *focus group*. Esta última técnica é abordada de forma mais profunda na secção seguinte, dada a sua pertinência para dar resposta ao problema de investigação levantado.

Os documentos podem ser cartas, relatórios, estudos ou quaisquer outros elementos que se possam adicionar aos dados recolhidos. A validade destes deve ser analisada cuidadosamente de modo a evitar a inclusão de dados incorretos. Entrevistas são uma das fontes mais importantes de informação do estudo de caso e podem ser abertas (não estruturadas) ou estruturadas. Numa entrevista não estruturada o investigador recolher a opinião do(s) informante(s) sobre eventos/factos, ao passo que na entrevista estruturada as questões são colocadas mediante um protocolo e guião previamente estabelecidos. A observação participante é uma modalidade única de observação em que o pesquisador participa nos eventos que estão a ser estudados e tem acesso a informações que podem não estar disponíveis de qualquer outra forma. A principal preocupação é o potencial viés do pesquisador como um participante ativo (Tellis, 1997).

3.4. Focus Group

Segundo Sutton & Arnold (2013), a técnica de *focus group* tem sido apontada como particularmente útil. Desde os anos 50 que tem sido um elemento comum na pesquisa de marketing, como um meio eficiente de recolha de dados sobre o comportamento dos consumidores relativamente aos produtos e intenções de compra, as suas perceções e necessidades. O cerne da entrevista de *focus group* prende-se com uma interação coletiva em que um grupo de indivíduos apresenta as suas experiências e perspetivas sobre um determinado tópico a ser investigado, encontra meios comuns de explicar áreas de consenso e disparidade e se torna mais consciente das suas perspetivas sobre um determinado assunto (Stevens, 1996). Para o autor o resultado da aplicação desta técnica é particularmente útil na prevenção de custos de investimento avultados em desenvolvimento de novos produtos, que não são apelativos para um determinado segmento da população. Desta forma, e dada a intenção do presente projeto, com a presente secção pretende-se 1) uma caracterização da técnica de entrevista em *focus group*; 2) as etapas que comportam a sua aplicação; 3) a técnica de recolha e análise dos dados recolhidos e 4) a explanação acerca das suas vantagens e limitações.

3.4.1. CARACTERIZAÇÃO DA TÉCNICA DE FOCUS GROUP

Morgan, Powell, e Single (1996) definem *focus group* como uma técnica de pesquisa que recolhe dados através da interação de um grupo de pessoas, sobre um determinado tópico determinado pelo investigador. Esta definição dos autores coloca 1) a técnica como um método dedicado à recolha de dados; 2) a interação entre o grupo como fonte desses mesmos dados e 3) reconhece o papel ativo do investigador na gestão da discussão do grupo com o propósito de gerar dados. O *focus group* é definido na bibliografia como uma forma particular de entrevista, cuja técnica de discussão é composta por um grupo de indivíduos (Stevens, 1996; Sutton & Arnold, 2013; van Kleef et al., 2005) e que assenta na comunicação entre o investigador e os participantes para gerar dados (Kitzinger, 1995). van Kleef et al. (2005) referem que o *focus group* pode ser aplicado para identificar os fatores mais importantes na escolha do consumidor, para uma determinada classe de produtos. Por seu turno, Sutton e Arnold (2013) aludem que o propósito do *focus group* é extrair de um grupo de peritos, a maior quantidade de informação possível.

3. Metodologia

Para os autores esta é uma técnica particularmente interessante em casos de difícil acesso à informação e fenómenos emergentes ou pouco explorados. Também van Kleef et al. (2005) apontam o *focus group* como uma técnica usada para explorar novos conceitos e para identificar novas oportunidades. A sua abrangência permite que o *focus group* tanto possa ser orientado para o produto, resultando numa análise de reações obtidas perante produtos novos ou existentes, quanto para as necessidades, no caso de a informação resultar de experiências e motivações para o comportamento mais genéricas.

3.4.2. ETAPAS DA APLICAÇÃO DA TÉCNICA DE FOCUS GROUP

Leahy (2013) identifica 7 etapas base na aplicação da técnica de entrevista em *focus group*, com o objetivo de refinar o desenvolvimento e um novo produto a partir do contributo direto dos utilizadores alvo. São elas:

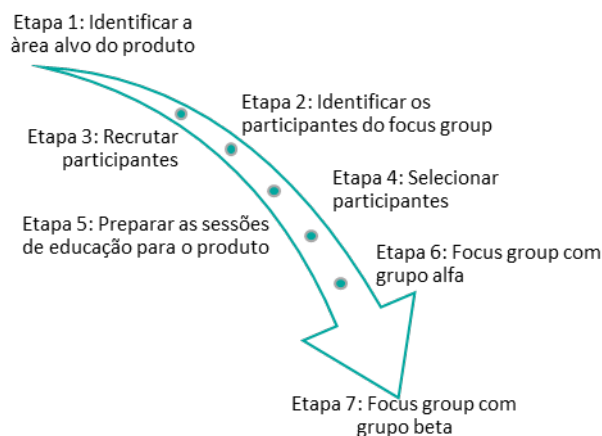


Figura 2. Etapas do processo de entrevista em *focus group* (Leahy, 2013)

Depois de identificada uma necessidade não atendida no mercado, a organização deve proceder a uma revisão profunda que inclua avaliação preliminar do mercado assim como do potencial técnico e de negócio do novo produto (Etapa 1). A identificação dos participantes do *focus group* (Etapa 2) deve corresponder a um grupo de consumidores bem definido, ao invés de uma seleção aleatória, pois só assim os participantes entenderão o tópico a discutir. Anúncios e distribuição de *flyers* em locais previamente selecionados e frequentados pelos indivíduos alvo são duas das formas de recrutar potenciais participantes para um *focus group* (Etapa 3) e uma variedade de grupos e áreas, para assegurar uma representação real do público-alvo. Na

seleção dos candidatos (Etapa 4) os potenciais participantes são submetidos a uma avaliação para assegurar o entendimento e interesse na temática a discutir, para além do enquadramento do público-alvo para o qual o produto a desenvolver se dirige. Caso seja possível, deve-se preparar um estado de arte dos produtos existentes e material que possa ajudar à discussão da temática (Etapa 5). Caso contrário, como o de inovação radical, esta etapa pode ser anulada. Uma lista de características disponíveis no mercado pode também ser elaborada com o intuito dos participantes expandirem essa informação e considerarem melhorias que gostariam de ver no produto novo ou atualizado. As sessões com o *focus group* alfa (Etapa 6) envolvem os consumidores na definição dos requisitos do produto e na definição das prioridades do projeto, providenciando as empresas com uma pesquisa de mercado primária. São por isso também denominados de *focus group* de definição de conceito e envolvem indivíduos com diferentes capacidades e nível de conhecimento sobre o tema. Uma vez terminadas as sessões, os dados analisados permitem reunir uma lista de características que a organização pode incorporar num primeiro protótipo. Por fim, os grupos beta (Etapa 7), ajudam a definir a aparência e características finais, com base nos elementos chave de um protótipo funcional (Leahy, 2013). Os participantes do grupo beta resultam de uma amostra representativa do grupo alfa, sendo que segundo Leahy (2013), 2 grupos beta de 12 elementos cada são usualmente o suficiente.

3.4.3. DESENHO DA INVESTIGAÇÃO PARA RECOLHA DE DADOS

Nos últimos anos, a técnica de *focus group* tem sido amplamente usada por investigadores de diferentes áreas, de muitas formas e com diferentes resultados. Por forma a combinar o propósito da investigação aos procedimentos que melhor se coadunam com os objetivos estabelecidos, têm de ser tomadas algumas decisões quanto ao desenho da investigação. Estas decisões dizem respeito ao tipo de dados que o *focus group* deve gerar e à condução dos grupos, por forma a obter esses mesmos dados (Morgan et al., 1996).

Estandarização

Uma decisão a tomar a este nível prende-se com a extensão da uniformização das questões e procedimentos usados nos diferentes grupos. Em posições

3. Metodologia

opostas tem-se a opção de 1) deixar que as questões e os procedimentos mudem consoante os grupos, tirando partido do que se retirou das experiências anteriores, ou 2) determinar um conjunto fixo de questões e procedimentos que são aplicados ao longo de todas as sessões de igual modo (Morgan et al., 1996). A vantagem desta opção é o elevado nível de comparação que é possível fazer entre todos os grupos, facilitando a análise.

Numa posição intermédia os autores apresentam dois tipos de desenho: 1) da menor para a maior standardização do processo e 2) partindo de um conjunto *core* de questões fixas que é alargado à medida de cada grupo. A primeira opção permite aos grupos iniciais uma abordagem mais exploratória, que serve de base para o desenvolvimento posterior de um conjunto de questões standardizadas. A segunda opção permite manter a comparabilidade ao longo dos grupos numa primeira fase da discussão, mas variar com as necessidades que vão surgindo no decorrer da investigação (Morgan et al., 1996).

Seleção dos participantes

O uso do conceito de segmentação, para a organização dos grupos que compõem a investigação, demonstra a proximidade entre a técnica de *focus group* e a investigação de marketing (Morgan et al., 1996). Para os autores a homogeneidade dos indivíduos, em termos de género, idade, estado civil, estatuto socioeconómico ou proximidade geográfica, dentro dos grupos oferece duas vantagens: 1) cria uma dimensão comparativa em todo projeto e 2) facilita a discussão pela similaridade dos participantes. Também segundo Kitzinger (1995), a maioria dos investigadores recomenda a homogeneidade dos indivíduos dentro dos grupos, ainda que aponte que a diversidade possa maximizar a exploração de diferentes perspetivas. Grupos homogéneos em género podem ser importantes em algumas investigações, dado que homens e mulheres tendem a interagir de forma diferente de acordo com a natureza do grupo (Stevens, 1996).

Número e dimensão dos grupos

Dependendo do objetivo do estudo e dos recursos, a técnica de *focus group* pode ser aplicada entre 6 até 50 grupos, sendo cada grupo composto por 4 a 8 participantes (Kitzinger, 1995). Quando o investigador deixa de recolher informação adicional, atinge-se o ponto de saturação (Morgan et al., 1996; Stevens, 1996; Sutton & Arnold, 2013). Segundo Morgan et al. (1996), grupos mais pequenos são apropriados para tópicos com carga emocional e que podem gerar elevados níveis de participação, ao passo que grupos maiores

resultam melhor sobre tópicos neutros, que geram menor nível de envolvimento. Para Kitzienger (1995) a origem dos grupos pode surgir naturalmente, por exemplo pessoas que trabalham juntas, ou desenhada especificamente para responder a um problema de investigação. Uma vantagem da primeira situação é, para a autora, a possibilidade de colegas e amigos poderem relacionar os seus comentários com situações vividas em conjunto.

Nível de envolvimento do moderador

Na técnica de *focus group* o papel do moderador é focar a atenção do grupo para um conjunto de tópicos previamente determinados, por forma a auscultar e discutir os seus pontos de vista e opiniões (van Kleef et al., 2005). Relativamente ao envolvimento do moderador é importante distinguir entre maior ou menor controlo sobre as questões e estrutura da sessão, em que o moderador controla que tópicos são discutidos, e maior ou menor controlo sobre a dinâmica do grupo, em que o moderador controla a forma como os participantes interagem. No que diz respeito às questões colocadas, uma discussão menos estruturada significa que o grupo pode falar sobre os seus próprios interesses, ao passo que numa discussão mais estruturada o moderador impõe e guia o tópico de pesquisa por meio de questões. Na gestão da dinâmica dos grupos, uma abordagem menos estruturada permite aos participantes intervirem quando quiserem, ao passo que numa abordagem mais estruturada o moderador incentiva à participação equitativa de todos (Morgan et al., 1996). Segundo Stevens (1996), quanto menos estruturado for um grupo, maior a probabilidade de emergirem tópicos relevantes para os membros. Para o autor, a estrutura faz mais sentido quando se procura a confirmação ou refutação da conceptualização da investigação. Para o autor mais do que o controlo, devem ser encorajados a cooperação dentro do grupo, a informalidade da discussão e o papel pouco autoritário do moderador. Assim potencia-se a espontaneidade e a profundidade das declarações dos participantes, de uma forma nunca alcançada através do formato de entrevista individual estruturada.

Condução das sessões

As sessões de *focus group* devem decorrer num ambiente relaxado e confortável, com os indivíduos sentados em círculo para ajudar a estabelecer o clima propício e com uma duração de 60 a 120 minutos. O moderador deve explicar o objetivo do encontro e encorajar os participantes a falarem entre si (Kitzienger, 1995). Ao longo da sessão deve dar orientações para as áreas de interesse da investigação, tendo contudo o cuidado de não ser demasiado

3. Metodologia

ativo, ao ponto de interromper as interações que surjam dentro do grupo. Para aliviar possíveis pressões, o investigador deve enfatizar que os participantes não devem tecer críticas e encorajar a partilha do maior número de ideias sem filtro. Outra atenção que o moderador deve ter é o controlo sobre indivíduos mais dominantes ou agressivos (Sutton & Arnold, 2013). É por isso necessária alguma habilidade para que elementos mais passivos não sejam inibidos e/ou influenciados por participantes mais ativos. Idealmente o moderador conduz gentilmente os participantes numa conversa, ouve as declarações destes atentamente e encoraja a uma conversação fluida, com o mínimo de interrupções, guia subtilmente quando necessário mas nunca numa postura de autoritarismo ou de crítica (Stevens, 1996).

Registo e análise dos dados

O objetivo fundamental na definição do desenho da técnica de *focus group* é assegurar que a investigação providencia os dados desejados. A qualidade dos dados depende de um conjunto de fatores como 1) a alocação do número suficiente de participantes; 2) a seleção correta da amostra; 3) a escolha de questões relevantes; 4) a qualificação do(s) moderador(es) e 5) uma estratégia de análise eficaz (Morgan et al., 1996). Na generalidade dos casos, o processo de registo dos dados consiste na gravação e transcrição das sessões. Esta é a forma ideal para captar a interatividade das discussões (Kitzinger, 1995; Sutton & Arnold, 2013), ainda que Sutton & Arnold (2013) apontem a linguagem usada pelos indivíduos em grupos diferentes como um desafio.

3.4.4. VANTAGENS E LIMITAÇÕES DO FOCUS GROUP

A vantagem da técnica de *focus group*, comparativamente com a técnica de entrevista individual por exemplo, é o seu efeito interativo (van Kleef et al., 2005) que facilita a discussão acerca de um determinado tema dentro de um grupo (Stevens, 1996). Uma vez que as questões não são dirigidas aos indivíduos de forma individualizada, cada pessoa pode falar apenas quando tem realmente uma opinião ou sentimento concreto acerca de determinado assunto, tornando-se uma experiência mais confortável e espontânea (Stevens, 1996). As declarações de um participante podem despoletar ainda comentários, afirmações e experiências nos outros, uma vez que o ambiente vivido se torna mais informal e mais seguro para os participantes (Stevens, 1996; van Kleef et al., 2005). Estas podem relacionar-se com preferência ou perceção, ainda que o foco seja em julgamentos de preferência, por forma a

compreender a atratividade de um produto pela perspectiva de um potencial consumidor (van Kleef et al., 2005). Para Morgan et al. (1996), a verdadeira força do *focus group* está não só na possibilidade de explorar o que os indivíduos têm para dizer, mas em providenciar contributos sobre a fonte de comportamentos e motivações complexos, para além de ser particularmente inclusiva, pois não discrimina indivíduos que não saibam ler e escrever (Kitzinger, 1995). Por sua vez Jenkins (1998) aponta a facilidade de condução da entrevista em *focus group*, a possibilidade de explorar tópicos para gerar hipóteses de investigação, o baixo custo comparativamente a outras técnicas e a rapidez na produção de resultados como principais vantagens.

Apesar das vantagens apontadas, Sutton e Arnold (2013) alertam para o esforço substancial exigido ao investigador e a capacidade de julgamento independente por parte deste e o compromisso de um número considerável de indivíduos que se submetem à técnica. Uma vez que os participantes não estão circunscritos a uma categoria de respostas fixa, a recolha de dados não estruturados, requer um contributo ainda mais subjetivo por parte do investigador (van Kleef et al., 2005). As limitações da técnica de *focus group* residem precisamente no papel do moderador na geração dos dados e do impacto do próprio grupo nos dados (Morgan et al., 1996). Os autores apontam ainda para o fenómeno do efeito de polarização. Segundo este, as atitudes tornam-se mais extremas numa discussão de grupo, comparativamente a situações em que os participantes são questionados individualmente. De entre as limitações apontadas estão também o facto da entrevista de *focus group* não decorrer num ambiente natural, o investigador ter menos controlo sobre os dados gerados, não permitir saber se a interação em grupo reflete o comportamento individual, a análise dos dados ser mais difícil resultado da atmosfera social na qual as interações foram geradas e requer treino (Jenkins, 1998).

3.5. Proposta de Investigação

O propósito fundamental do presente projeto é identificar o tipo de produto alimentar funcional à base de macroalgas, que os consumidores têm maior predisposição para consumir, e os benefícios de saúde que desejam obter. A questão dos benefícios justifica-se pelo facto da decisão sobre o tipo de

3. Metodologia

macroalga a integrar no processo produtivo, depender das necessidades identificadas.

Por forma a responder às questões de pesquisa “**como** é que os consumidores veem os alimentos funcionais?” e “**como** (em que formato) é que os preferem?”, sob o paradigma qualitativo, elaborou-se um protocolo de recolha de dados através de entrevista de grupo – *focus group*. A intenção é a estandardização de procedimentos em todas as sessões realizadas e assim permitir a comparabilidade dos dados (Morgan et al., 1996). Seguidamente apresenta-se o desenho do protocolo para estandardização de procedimentos na aplicação da técnica em questão.

Número e dimensão dos grupos

Três grupos constituídos por um máximo de oito indivíduos, podendo este número estar sujeito a alteração, consoante a disponibilidade de participantes. Uma vez que não existe uma regra fixa tanto para o número de grupos quanto de participante, pretende-se o ponto em que a realização de mais discussões de grupo apenas acrescenta informação repetida (Morgan et al., 1996; Rabiee, 2004; Stevens, 1996; Sutton & Arnold, 2013). Rabiee (2004) sugere que grupos mais pequenos, de seis a oito participantes, demonstram maior potencial.

Constituição dos grupos

Indivíduos de ambos os sexos, com idades compreendidas entre os 18-40 anos e com habilitação ou frequência ao nível do ensino secundário/superior. Procura-se a heterogeneidade dos participantes (género, idade e ocupação profissional), dentro do público identificado como potencial consumidor dos alimentos funcionais, potenciando assim o equilíbrio entre hétero e homogeneidade.

Seleção dos participantes

Potenciais participantes convidados através da criação de um evento divulgado na rede social. Os participantes neste tipo de pesquisa foram selecionados segundo o critério de que têm algo a dizer sobre o tema, estão dentro de uma determinada faixa-etária e sentir-se-iam confortáveis a conversar com o moderador e entre si (Rabiee, 2004).

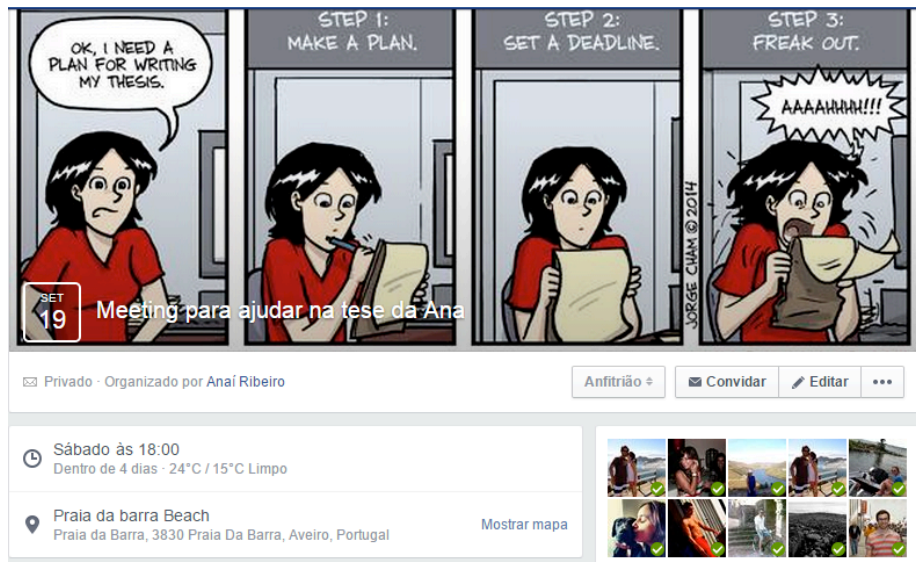


Figura 3. Print de convite para participação nas sessões de *focus group*

Atuação do moderador

Identifica o propósito da investigação e informa os participantes que foram convidados a participar num *focus group*, que consiste na reunião de um pequeno grupo de pessoas, selecionadas com o objetivo de se estabelecer uma conversa informal, acerca de um tópico previamente determinado, com interesse para uma investigação. Pede-se aos participantes que sejam sinceros nas opiniões e autorização para filmar a sessão e usar citações na análise do tema. São ainda mencionadas os princípios éticos da confidencialidade e do anonimato.

Apresentação do tópico

Disponibilizam-se aos participantes embalagens de diferentes alimentos funcionais e embalagens de outros da mesma categoria não funcionais (ex. embalagem de manteiga *Becel*/embalagem de manteiga tradicional e creme vegetal tipo manteiga; embalagem de iogurtes tipo *Actimel* e *Danacol*/embalagens de iogurtes líquidos; embalagem de iogurte com bifidus activo/embalagens de iogurtes de aromas e pedaços; embalagem de ovos ricos em ómega 3/embalagem de ovos tradicional; embalagem de sumo *Compal* com antioxidantes/embalagens de sumos de fruta e refrigerantes).

3. Metodologia

Guião de discussão

Na Tabela 4 apresenta-se a proposta de guião, com as questões ordenadas do tópico geral sobre alimentos funcionais para o mais específico com algas, através das quais se pretende conduzir de forma informal e subtil, o debate entre os participantes.

Tabela 3. Proposta de guião de discussão (a própria)

Questões de pesquisa	Dados a recolher	Pergunta
Como é que os consumidores percebem os alimentos funcionais	Reconhecimento e identificação do que são alimentos funcionais	Pedia-vos que olhassem para os diferentes produtos e que os comparassem, dentro da mesma categoria. Dos produtos apresentados, quais vos parecem ser mais saudáveis (funcionais)? O que vos leva a dizer isso de um, em detrimento do outro?
	Imagem dos alimentos funcionais	Têm alguma experiência com esse tipo de alimentos, os funcionais? Qual é a vossa motivação para a sua preferência?
Como (em que formato) é que os consumidores preferem os alimentos funcionais	Preferências de consumo	Considerando que um alimento funcional é aquele que para além de nutrir também protege e previne o organismo de doenças e potencia o bem-estar físico, se pudessem escolher, quais seriam os seus benefícios? E que tipo de produto alimentar seria? O que consideram mais importantes para incluir um produto alimentar na vossa dieta?
		Imaginem que o produto que identificaram antes tinha na sua composição algas marinhas. Qual seria vossa posição? Que benefícios/riscos nutricionais reconhecem nas algas marinhas? Em termos de formato, que tipo de produto com algas acham que podia ser bom para ter esses benefícios?
Como (em que formato) é que os consumidores preferem os alimentos funcionais	Perfil dos entrevistados	Questionário de recolha de dados sociodemográficos

Análise dos resultados

A última fase do desenho do protocolo de aplicação da técnica de *focus group*, consiste na interpretação e comparação da informação recolhida, com

o propósito de identificar padrões nos dados recolhidos dos diferentes grupos. Após a transcrição da gravação das sessões seguem-se as etapas de 1) codificação com a atribuição de categorias e subcategorias que reflitam os temas presentes no guião e os que possam surgir nas sessões; 2) compilação das declarações subordinadas à mesma categoria para comparação e 3) interpretação dos resultados.

4. DESCRIÇÃO DO PROJETO PROFISSIONAL

O presente capítulo consiste na apresentação das ações desenvolvidas para responder ao problema inicialmente proposto. Qual o formato preferencial dos consumidores para um produto alimentar funcional à base de macroalgas? Este inicia com a exposição da informação sobre o contexto empresarial do projeto, resultante da recolha de dados por meio das técnicas de análise de documentos, entrevista aos fundadores da empresa e observação participante. Na secção seguinte descrevem-se os moldes em que decorreu a aplicação da técnica de *focus group*.

4.1. Empresa ALGAplus

Os depoimentos e informações recolhidos, através das técnicas de observação direta, entrevista e análise de documentos permitiram um entendimento aprofundado, da estratégia de negócio da empresa e dos seus objetivos para o desenvolvimento de novos produtos. Foi com base neste conhecimento que se sustentou o problema de pesquisa proposto no projeto.

4.1.1. APRESENTAÇÃO DA EMPRESA ALGAPLUS - PRODUÇÃO E COMERCIALIZAÇÃO DE ALGAS E SEUS DERIVADOS

Fundada em 2011, a ALGAplus é uma empresa portuguesa que resulta da transferência do conhecimento académico e científico dos seus fundadores, para uma atividade comercial. Apesar do ano de fundação, as atividades de negócio começaram apenas em finais de 2012, sendo a primeira *start-up* sediada na Incubadora de Empresas da Região de Aveiro (IERA) do CIEMar-Ílhavo. A principal atividade de negócio da ALGAplus é a produção e comercialização de macroalgas marinhas e produtos derivados para os setores alimentar e de bem-estar, em aquacultura e com certificação biológica. É atualmente a única empresa portuguesa a atuar neste sector de negócio, a única na Europa a produzir e comercializar macroalgas marinhas cultivadas em sistemas de aquacultura multi-trófica integrada (IMTA) em terra (ALGAplus, 2015) e emprega 6 colaboradores a tempo inteiro.

4. Descrição do Projeto Profissional

A caracterização de qualquer organização é passível de ser compreendida através da tríade Missão/Visão/Valores, quando bem definidas. No caso da empresa em análise:

- Missão: “A nossa missão é a criação de valor através da produção sustentável de macroalgas de elevada qualidade e do desenvolvimento de produtos derivados das mesmas.”
- Visão: “Queremos ser uma referência nacional e internacional na produção de macroalgas de elevada qualidade, garantindo sempre aos nossos clientes o melhor produto com o melhor serviço de acompanhamento técnico. Pretendemos divulgar a prática de IMTA como método dinamizador da aquacultura.”
- Valores: A ALGApplus rege a sua atividade pelos valores de sustentabilidade ambiental e social, qualidade, inovação, ética e responsabilidade.”

4.1.2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL

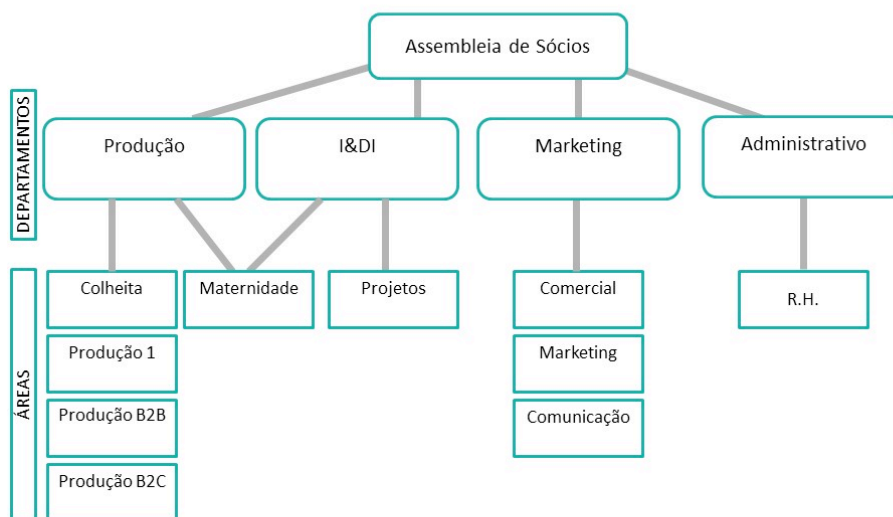


Figura 4. Organograma ALGApplus (elaboração própria)

4.1.3. DESCRIÇÃO DO PROCESSO PRODUTIVO

Contrariamente à esmagadora maioria das empresas europeias, que baseiam sua atividade na exploração de recursos naturais, ou seja, na apanha da

biomassa na orla costeira (dados Netalgae), a ALGAplus desenvolve processos de cultivo de macroalgas em sistemas de aquacultura multi-trófica integrada (sigla em inglês IMTA), em parceria com uma piscicultura com cerca de 14ha de água renovada pelos ciclos de maré da Ria de Aveiro. Ainda nesta secção encontra-se uma breve explicação sobre o conceito IMTA.

Todas as fases da atividade desenvolvem-se internamente: produção de biomassa, processamento (lavagem, secagem e moagem) e embalamento. O processo produtivo da ALGAplus consiste numa primeira instância no cultivo de biomassa (macroalgas marinhas autóctones). Para o efeito a empresa conta com infraestruturas que incluem 1) laboratório com sala de temperatura controlada, de fluxo laminar, fornos, autoclave e produção de água destilada; 2) sistema de cultivo em terra com tanques de PET de várias capacidades e 3) sistema de cultivo em tanques com renovação de água ligada ao ciclo de maré. Seguida do cultivo, a produção de macroalgas implica numa segunda fase a lavagem e a desidratação para constituição de inventário. Tanto a lavagem como a secagem são realizadas em infraestruturas e equipamentos próprios para o efeito e desenvolvidos à medida.

4.1.4. *MARCAS E PRODUTOS*

A matéria-prima produzida pela ALGAplus tem dois destinos: a comercialização a granel para as indústrias de transformação que integrem macroalgas nos seus processos produtivos e restauração ou para consumo interno da própria empresa, na produção de produtos desenvolvidos para as suas marcas próprias e destinados ao mercado de consumo.

A imagem de marca da ALGAplus está estruturada para que cada produto, correspondente a um posicionamento único, tenha uma marca específica dependendo do mercado ao qual se destina. Apesar da distinção clara em termos de nome e imagem de cada marca, é sempre feita a referência nas embalagens ao nome ALGAplus, enquanto produtor. Resumidamente:

- Marca ALGA+® - comercialização de macroalgas a granel para o mercado industrial. Produtos: macroalgas a granel frescas e secas inteiras, flocos e em farinha.
- Marca Tok de Mar® - comercialização de produtos alimentares que integrem macroalgas para o mercado de consumo. Produtos: macroalgas secas inteiras; sal marinho tradicional de Aveiro com flocos de macroalgas; flor de sal de Aveiro com flocos de macroalgas.

4. Descrição do Projeto Profissional

- Marca Sea Originals - comercialização de produtos para o setor da cosmética e bem-estar que integrem macroalgas para o mercado de consumo. Produtos: Kit de banho de talassoterapia (Tavares, 2015; Tomás, 2013).



Figura 5. Marcas ALGAplus

4.1.5. MERCADOS

Os principais mercados dos produtos ALGAplus são Portugal, França, Austrália, Reino Unido, Suíça, Polónia, Grécia, Itália e Alemanha.

4.1.6. INOVAÇÃO

Por forma a otimizar o processo produtivo e descobrir novas formas de valorização da biomassa produzida, a ALGAplus assume uma forte componente de investigação e desenvolvimento. Fruto do carácter diferenciador da atividade e das competências técnicas únicas da equipa, mantém parcerias ativas com diversas entidades nacionais e internacionais. Além dos projetos desenvolvidos internamente e em parceria com outras empresas, a ALGAplus é promotora e parceira de projetos nacionais e vários consórcios internacionais. Nomeadamente:

ALGADOURA: Tem por objetivo a extração, seleção e testes *in vitro* de compostos imunoestimulantes das macroalgas;

CIGARRA: Consiste no cultivo integrado da macroalga *Gracilaria* em aqualcuturas na Ria de Aveiro;

SEACOLORS: Os pigmentos sintéticos usados na indústria têxtil são insustentáveis e poluentes. Não resultam de fontes renováveis, implicam grandes gastos de energia na sua produção, utilizam químicos perigosos e, durante a sua decomposição, podem produzir produtos compostos tóxicos. O SEACOLORS é um projeto LIFE, com parceiros Portugueses e Espanhóis, cujo objetivo é o de obter pigmentos naturais a partir de fontes sustentáveis e renováveis, nomeadamente as algas (micro e macro) e as cianobactérias (Aitex, 2015);

SEABIOPLAS: Projeto de investigação (EU-FP7) com 12 parceiros europeus que propõe o uso de macroalgas para a produção de bioplásticos. Atualmente a produção de bio polímeros é baseada no uso de fontes alimentares importantes para o homem e outros animais, como sejam o milho, trigo e a soja. A proposta de utilização das algas produzidas de forma sustentável em sistemas de aquacultura integrada (IMTA) tem como vantagens a redução da emissão do CO₂, e uma maior produtividade, sem recorrer à utilização de água doce, fertilizantes ou pesticidas (Sá, 2014; Tavares, 2015);

Produtos alimentares enriquecidos com macroalgas em parceria com entidades como o Instituto Politécnico de Leiria-ESTM/GIRM/MARE, Irmãos Monteiro S.A. e Conserveira da Murtosa.

4.1.7. *INTEGRATED MULTI-TROPHIC AQUACULTURE (IMTA)*

A aquacultura é uma das atividades com maior crescimento no setor da produção animal, como forma de dar resposta à demanda do consumo humano de peixe e crustáceos. Os sistemas de produção intensivos, mais comuns nesta indústria, produzem elevados níveis de nutrientes (nitratos, amónia e fosfatos). Com processos de remoção inexistentes, ineficazes ou dissimulados, a libertação destes nutrientes nos ecossistemas tem impactes ambientais graves, ameaçando a sustentabilidade ambiental desta atividade. Os sistemas de IMTA são apresentados como uma tecnologia que pode ajudar a solucionar este problema, ao combinar a produção de peixe ou crustáceos com organismos extrativos (bivalves e/ou algas) imitando o funcionamento natural dos ecossistemas. Para além de uma ferramenta de bio remediação e sustentabilidade ambiental, os sistemas IMTA trazem outras mais-valias ao sector da aquacultura animal, como seja a criação de novos produtos (algas e/ou bivalves) e melhoria da imagem desta atividade junto do consumidor,

4. Descrição do Projeto Profissional

com conseqüente valorização do seu produto principal (Abreu, Pereira, Yarish, Buschmann, & Sousa-Pinto, 2011).

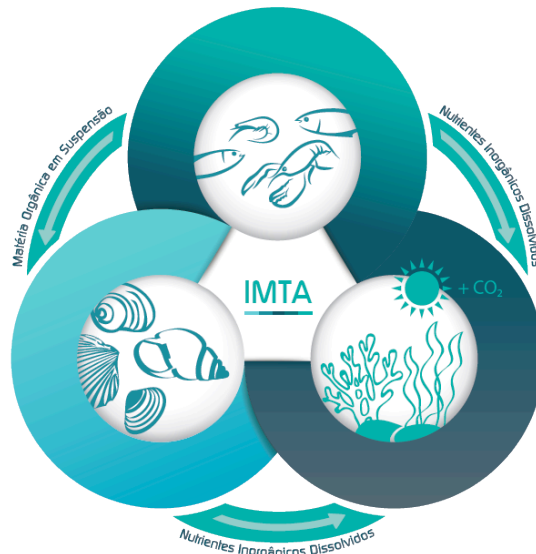


Figura 6. Esquema IMTA (ALGApplus)

4.2. Aplicação da Técnica de *Focus Group*

Na presente secção descreve-se a forma como decorreram na prática as sessões de *focus group* realizadas, desde o procedimento, passando à caracterização demográfica dos participantes e aos instrumentos usados. A gestão dos dados obtidos através da técnica de recolha e a análise dos mesmos conclui a secção.

Procedimento

A técnica de *focus group* foi aplicada com o objetivo primordial de determinar o formato preferencial para o consumo de um novo produto alimentar funcional à base de macroalgas.

Realizaram-se três entrevistas de grupo no decorrer do mês de setembro de 2015, com duração de sensivelmente 60 minutos cada.



Figura 7. Sessões de *focus group* realizadas

As sessões foram gravadas com recurso a câmara de vídeo, tendo sido pedida autorização para registo de áudio e vídeo da discussão e identificados os valores éticos da confidencialidade e do anonimato. No final das sessões, como forma de agradecimento, foi dado a provar aos participantes bolo confeccionado com algas, na expectativa de contribuir para a democratização do consumo destas e de educar os consumidores. Dos participantes recrutados por meio de evento criado numa rede social, participaram um total de 18 indivíduos. A caracterização destes, de acordo com os dados demográficos, apresentam-se de na tabela e gráficos que se seguem.

4. Descrição do Projeto Profissional

Tabela 4. Caracterização dos entrevistados

	Identificação	Género	Idade/anos	Ocupação profissional
<i>Focus group n.º 1</i>	I.	Feminino	31	Farmacêutica
	C.	Feminino	32	Engenheira alimentar
	R.	Masculino	36	Veterinário
	S.	Feminino	31	Farmacêutica
	T.	Feminino	35	Advogada
	T1.	Masculino	29	Investigador
<i>Focus group n.º 2</i>	A.	Feminino	30	Professora
	A1.	Masculino	33	Bancário
	B.	Feminino	23	Bióloga
	C1.	Feminino	31	Professora
	P.	Masculino	30	Técnico informático
	S1.	Feminino	33	Investigadora
	T2.	Feminino	29	Enfermeira
<i>Focus group n.º 3</i>	A2.	Feminino	36	Administrativa
	H.	Feminino	30	Assistente operacional
	C2.	Feminino	22	Gestora de projetos
	M.	Feminino	36	Escriturária
	R1.	Feminino	30	Operadora de caixa

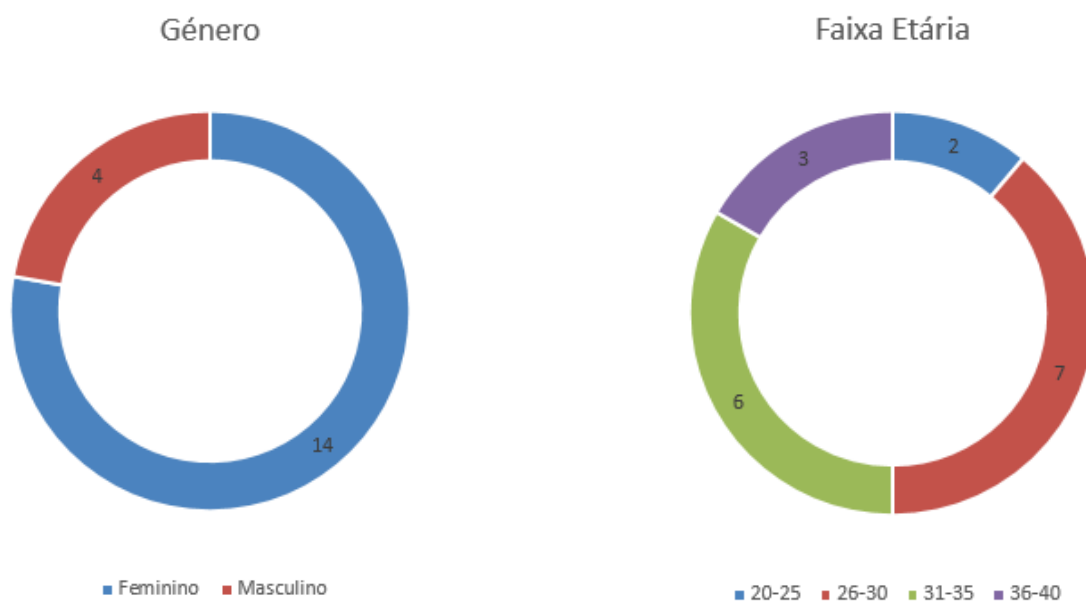


Figura 8. Dados demográficos da totalidade dos entrevistados

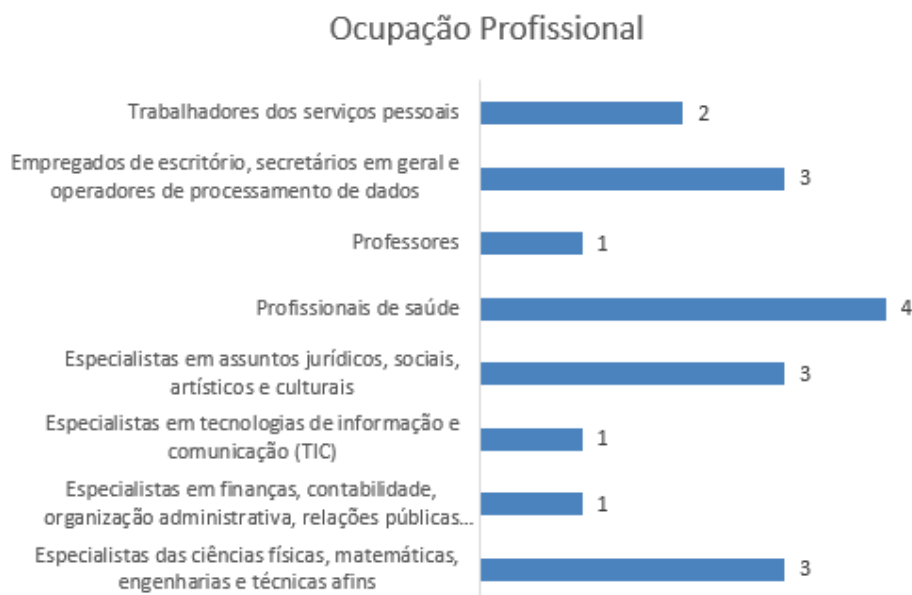


Figura 9. Dados demográficos da totalidade dos entrevistados (continuação)

Instrumentos

Foi usado o guião de perguntas definido previamente, para auxiliar na condução e garantir a standardização das sessões. Não obstante, resultado do carácter mais aberto da técnica de *focus group*, surgiram temas subjacentes e sobre os quais foram auscultadas as opiniões dos participantes. Apresentaram-se em todas as sessões o mesmo grupo de embalagens: creme vegetal *Becel* com menção a redução do colesterol/manteiga tradicional; bebida líquida *Actimel* com menção ao reforço do sistema imunitário/iogurte líquido de aroma; iogurte com bifidus activo/iogurte de aroma; sumo *Compal* com antioxidantes/refrigerante.

Gestão dos dados e análise

O conteúdo das transcrições dos *focus group* realizados foi analisado com recurso ao programa informático QSR NVivo10. Após a leitura contextualizada das transcrições criaram-se categorias e subcategorias (Nós, na linguagem do *software*), sob as quais se classificaram as fontes internas (transcrição das entrevistas de grupo). As categorias criadas foram: 1) Atributos dos produtos alimentares; 2) Benefícios de saúde desejados; 3) Formato de produto desejado para um alimento funcional de forma generalizada; 4) Formato de produto desejado para um alimento funcional à base de algas; 5) Imagem dos alimentos funcionais; 6) Motivação de consumo e 7) Perceção das algas na alimentação.

4. Descrição do Projeto Profissional

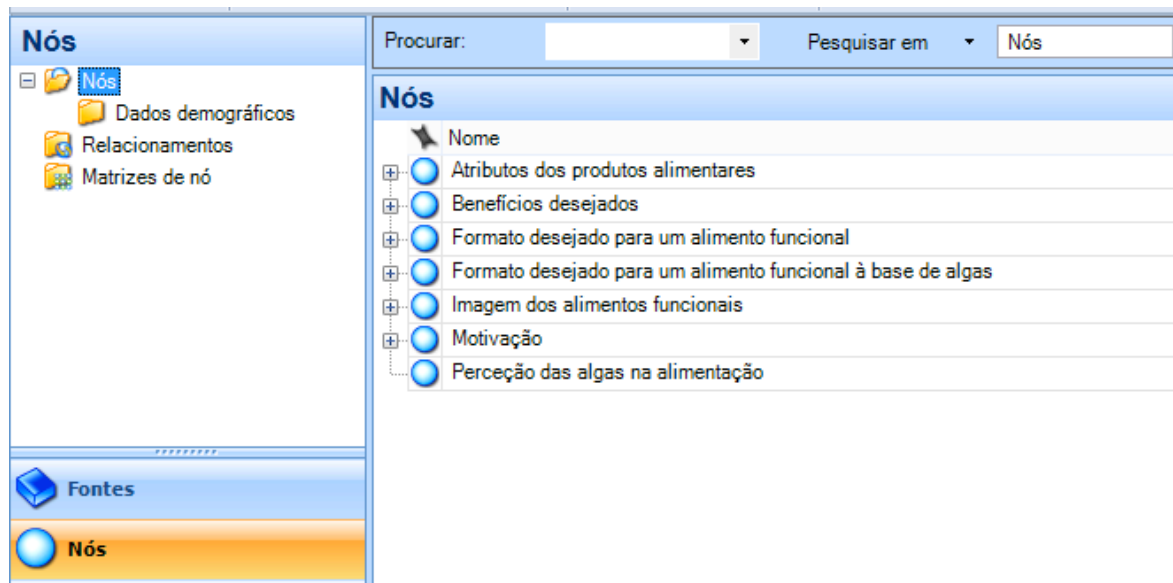


Figura 10. Categorias para codificação das entrevistas

Dentro das categorias foram criadas as subcategorias, nas quais se foram organizando as opiniões dos entrevistados, e que são enumeradas na tabela que se segue.

Tabela 5. Lista de subcategorias para codificação de dados em QSR NVivo10

Categorias	Subcategorias
Atributos dos produtos alimentares	Conveniência; Embalagem; Marca; Nível de processamento; Origem; Preço; Qualidade; Quantidade; Sabor; Textura
Benefícios	Energia; Estética; Estimulante sexual; Insónias; Rendimento intelectual; Visão
Formato de produto desejado para um alimento funcional de forma generalizada	Aperitivos; Bebidas; Carne e peixe; Laticínios; Massas e arroz; Pão
Formato de produto desejado para um alimento funcional à base de algas	Aperitivos; Bebidas; Condimentos; Laticínios; Massas; Pão
Imagem dos alimentos funcionais	Não reconhece o conceito de alimento funcional; Reconhece o conceito de alimento funcional
Motivação de consumo	Saúde; Estética; Bem-estar
Perceção das algas na alimentação	N.A.

Com recurso às ferramentas do *software*, e criadas regras de codificação, foi possível averiguar as palavras mais frequentes nas transcrições das entrevistas e o número de vezes que foram ditas e contabilizar o número de referências por subcategoria. Para concluir foi levada a cabo uma análise de conteúdo fundamentada por meio das citações dos intervenientes, para dar significância aos dados obtidos.

5. APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS DOS FOCUS GROUP

Subsequente ao problema de investigação proposto, foram levantadas questões de pesquisa relacionadas com 1) os atributos determinantes para a aceitação de um produto alimentar; 2) os benefícios de consumo esperados pelos consumidores e 3) as motivações que levam à escolha de determinados alimentos em detrimento de outros, dentro da mesma categoria de produtos. As respostas a estas questões, que conduzem à resolução do problema de investigação, são apresentadas neste capítulo. Os resultados proveem da análise dos dados recolhidos por meio das ferramentas do *software* QSR NVivo 10 e pela análise do conteúdo das declarações dos participantes nos *focus group*.

5.1. Resultados Obtidos Com o Software QSR NVIVO10

5.1.1. NUVEM DE PALAVRAS

Numa primeira análise apresentam-se como resultados da recolha de dados dos *focus group* realizados, as palavras mais vezes mencionadas e que refletem o tema que dominou nas sessões realizadas. O esquema, em forma de nuvem de palavras, é resultado da contagem das 50 palavras mencionadas com maior frequência pelos participantes. Esta contagem foi realizada com recuso à ferramenta “*Consultas_Frequência de palavras*” do *software* QSR NVivo10, tendo como fontes internas as transcrições integrais das gravações das entrevistas realizadas. De notar que foram ignoradas palavras como sejam artigos, pronomes, proposições, advérbios ou outras que não apresentassem interesse para o estudo.

Geração de Ideias no Desenvolvimento de Um Novo Produto na ALGAplus

embalagem	8	0,18	embalagem
energia	8	0,18	energia
medicamento	8	0,18	medicamento, medicamentos
sumo	8	0,18	sumo, sumos
gordura	7	0,16	gordura, gorduras
linha	7	0,16	linha
nutricional	7	0,16	nutricional
carne	6	0,14	carne
fadiga	6	0,14	fadiga
antioxidantes	6	0,14	antioxidante, antioxidantes
refrigerante	6	0,14	refrigerante, refrigerantes
origem	5	0,11	origem
peixe	5	0,11	peixe
vitaminas	5	0,11	vitamina, vitaminas
água	5	0,11	água, águas
azeite	4	0,09	azeite
bolachas	4	0,09	bolachas
funcionais	4	0,09	funcionais
gorda	4	0,09	gorda
imunitário	4	0,09	imunitário
insónias	4	0,09	insónias
light	4	0,09	light
natural	4	0,09	natural
biscoitos	3	0,07	biscoitos
celulite	3	0,07	celulite
dieta	3	0,07	dieta, dietas
doce	3	0,07	doce, doces
packaging	3	0,07	packaging
processado	3	0,07	processado
textura	3	0,07	textura
visão	3	0,07	visão
afrodisíaco	2	0,05	afrodisíaco

Tendo como tónica das sessões de *focus group* auscultar a opinião dos participantes sobre alimentos, sabor foi o critério referido mais vezes pelos participantes como determinante na escolha, precedido do preço. Por essa mesma razão terá sido esta a quarta palavra mais vezes contabilizada. A segunda posição para a palavra iogurte pode ser justificada pelo facto de, em termos de familiaridade e conveniência, ter sido dos produtos mais referenciados, mas também o que gerou mais discordância quando associado a um produto com algas. O número de ocorrências das palavras algas e saúde justificam-se obviamente pela temática sobre a qual se procurou conduzir as sessões, uma vez que alimento funcional à base de macroalgas era o tópico de discussão central.

4. Descrição do Projeto Profissional

5.1.2. NÚMERO DE REFERÊNCIAS POR SUBCATEGORIA

Analisaram-se, dentro das subcategorias criadas para codificação das declarações dos participantes dos *focus group*, os temas referenciados com maior frequência, os quais são apresentados na Tabela 6. Número de referências por subcategoria. A pertinência da apresentação desta análise, comparativamente com os resultados da contagem de palavras prévia, é que as referências resultam da codificação contextualizada das declarações dos entrevistados. Já a contagem de palavras, é feita única e exclusivamente com base no número de vezes que uma determinada palavra é contabilizada nas transcrições das entrevistas. Esta contagem pode ser redutora, na medida em que não identifica as referências subliminares dos entrevistados, passíveis de detetar quando se analisam as transcrições como um todo.

Tabela 7. Número de referências por subcategoria

Categoria	Subcategorias	N.º de referências
Atributos dos produtos alimentares	Conveniência	9
	Embalagem	9
	Marca	8
	Nível de processamento	9
	Origem	7
	Preço	23
	Qualidade	13
	Quantidade	2
	Sabor	35
Textura	2	
Benefícios	Energia	3
	Estética	9
	Estimulante sexual	2
	Insónias	1
	Rendimento intelectual	2
	Visão	1
Formato de produto desejado para um alimento funcional de forma generalizada	Aperitivos	2
	Bebidas	3
	Carne e peixe	5
	Laticínios	4
	Massas	1
	Pão	2
Formato de produto desejado para um alimento funcional à base de algas	Aperitivos	8
	Bebidas	2
	Condimentos	7
	Laticínios	12
	iogurte – sim	3
	iogurte - não	4
	Massas	11
	Pão	2

Imagem dos alimentos funcionais	Não reconhece o conceito de alimento funcional;	4
	Reconhece o conceito de alimento funcional	19
Motivação de consumo	Saúde	12
	Estética	12
	Bem-estar	3

Através da análise do número de referências por subcategoria destacam-se, para além do sabor e do preço já referidos, o peso dos critérios qualidade, conveniência e embalagem na decisão de escolha de um produto alimentar. Nos benefícios de saúde desejados, preocupações com a aparência e energia são os mais referenciados. Quando questionados sobre o formato de produto preferencial, para um alimento que providenciasse os benéficos de saúde identificados anteriormente, as opções incidiram com maior relevância para os laticínios. Contudo, a possibilidade deste produto conter algas na sua composição, fez com que as opiniões se alterassem. Ainda que alguns participantes mantivessem a primeira opção, o formato massas passou a ser um dos referenciados e com unanimidade. As associações dos participantes com a palavra massas são demonstradas na imagem seguinte.



Figura 12. Resultados das associações à palavra “Massa” no software QSR NVivo 10

5.2. Resultados Obtidos Pela Análise de Conteúdo

Pela leitura das transcrições integrais obtidas, resultantes das interações dos participantes nos *focus group* realizados, destacam-se algumas declarações que permitem auferir conclusões sobre a problemática em causa. Na tabela que se segue esquematizam-se as opiniões dos participantes nos três *focus group*.

Tabela 8. Citações das opiniões dos entrevistados

Pergunta	Opinião dos entrevistados
<p>Pedia-vos que olhassem para os diferentes produtos e que os comparassem, dentro da mesma categoria.</p> <p>Dos produtos apresentados, quais vos parecem ser mais saudáveis (funcionais)? O que vos leva a dizer isso de um, em detrimento do outro?</p>	<p>I. – “Este porque reduz o colesterol. Estes apelam a uma medicina natural. É uma melhoria da saúde através da alimentação.”;</p> <p>C. – “A mim faz-me bem à barriguinha (Activia). Assim já não tenho de ir tantas vezes à farmácia comprar medicamentos.”;</p> <p>I. – “É um alimento medicamento.”;</p> <p>R. – “Este (Actimel) é o único que considero medicamento.”;</p> <p>A. – “O Actimel também vais ligar a uma questão de saúde.”;</p> <p>T. – “Oh pah por favor não é medicamento.”;</p> <p>T1. – “Sim eu uso para pôr no iogurte. Mas eu enquanto consumidor sou muito desconfiado eu acho sempre que isso é treta e não faz rigorosamente nada.”;</p> <p>T. – “Eu não acredito em nada disto. Comigo não funcionam. Para mim é marketing puro.”.</p> <p>R1. – “Eu acho que este (Becel) é mais para quem está preocupado com a saúde e o outro (Milhafre) é mais com o sabor.”;</p> <p>MC. – “Este o Activia, tem uma data de componentes que ajuda o trato intestinal.”;</p> <p>C2. – “Sim, o Actimel para o sistema imunitário e fadiga.”</p>
<p>Têm alguma experiência com esse tipo de alimentos, os funcionais? Qual é a vossa motivação para a sua preferência?</p>	<p>S. – “É assim, eu já comi por causa de problemas de obstipação e resolve mesmo.”;</p> <p>R. – “Para pessoas saudáveis. Eu não tenho problemas mas preocupo-me em ser saudável.”;</p> <p>B. – “Como somos todos jovens e não temos nenhum problema de saúde específico (...). Um dia mais tarde se começar a ter algum problema vou começar a ter mais atenção à saúde.”;</p> <p>P. – “Eu não tenho diabetes nem colesterol mas procuro não comer alimentos que tenham muitos açúcares. Porque como passo muito tempo sentado, por causa o trabalho, sei que a longo prazo me vai ser prejudicial. Não procuro a curto prazo reduzir a diabetes mas sim no longo prazo. No meu caso o estilo de vida influencia.”;</p> <p>C1. – “É mais a linha. Saúde ainda não há aquelas, ainda não apareceu o colesterol alto. Se fosse a minha mãe, já é. Sumo antioxidante, o pão gasta um dinheirão porque farinha escura. Ou seja quando ela vai às compras já olha para outras coisas também porque já tem uma idade avançada. Eu não. É calorias e engordar”;</p> <p>T2. – “Este (Actimel) fala aqui do 0% de matéria gorda. Atualmente toda a gente quer é dietas e emagrecer. (...) É a linha sim. Os iogurtes principalmente escolho sempre os magros.”</p>

<p>Considerando que um alimento funcional é aquele que para além de nutrir também protege e previne o organismo de doenças e potencia o bem-estar físico, se pudessem escolher, quais seriam os seus benefícios? E que tipo de produto alimentar seria?</p>	<p>C. – “Um que nos dê energia e que não nos engorde.”; T. – “Gostava de um produto para insónias.”; S. – “Eu acho que as pessoas querem é o máximo de sabor e o mínimo de calorias. Em quase tudo.”; T1. – “Alimentos que contribuam para uma visão saudável.”; I. – “Uma coisa que aumentasse o rendimento intelectual.”; T. – “Alguma coisa para a celulite.”; I. – “Eu tenho outro. Os homens não se manifestam. Um afrodisíaco.” I. – “Numa água com sabor.”; T. – “Em iogurtes que é fácil de consumir.”; C. – “Eu é tipo em pão e iogurtes. Se houvesse...”; MC. – “Olha em vez de andarmos a comprar vitaminas na farmácia se um iogurte já tivesse. Uma estimulação do cérebro. Porque se temos de comprar as vitaminas para...”; MC. – “Mais benefícios podia ser alguma coisa para as unhas e para os cabelos.”</p>
<p>O que consideram mais importantes para incluir um produto alimentar na vossa dieta?</p>	<p>T. – “Um produto fácil de utilizar em qualquer dia e a qualquer hora. Coisas práticas para levar para o trabalho.”; T1. – “O packaging. Se tiver dois produtos iguais isso para mim é o fator de decisão.”; S. – “Ai a marca. Azeite e detergentes não consigo comprar sem ser de marca.”; A. – “Eu procuro sempre alimentos que complementem as minhas refeições. Como sou vegetariana (...) que contenham mais do que é natural e não tão processado.”; P. – “A origem do produto.”; S1. – “Sim se eu for à frutaria e tiver umas maçãs espanholas e portuguesas, prefiro as portuguesas.”; P. – “Pois eu percebo. E também tento comprar os produtos produzidos em Portugal só que às vezes a diferença de preço é tão grande que tu pensas Ok.”; A1. – “Eu acho que o primeiro é o preço. Se tiveres dois produtos com o mesmo sabor, se fizeram igual tudo, a mesma composição, hoje em dia vais optar pelo mais barato.”; C1. – “Eu não ligo porque lá está o preço para mim é o principal. É assim. É o principal, claro que não vou comprar umas maçãs que eu não gosto.”; T. – “Eu associo o preço à qualidade.”; A1. – “Em produtos alimentares é o sabor. Até porque olhando muitas vezes para dois produtos não consegues ver qual é o que realmente tem maior qualidade.”; A. – “Também acho que o sabor é muito importante. Depois de onde é produzido. Não consigo passar ao lado disso e a informação nutricional também.” H. – “É a textura. No meu caso eu não ligo muito à textura.”; A2. – “Ah eu ligo imenso. Estes eu não consigo comer. Apesar do sabor ser bom a textura, parece que estamos a comer...é muito grosso”; H. – “Eu é igual à A2. mas em vez do sabor é marca”.</p>
<p>Imaginem que o produto que identificaram antes tinha na sua composição algas marinhas. Qual seria vossa posição?</p>	<p>R. – “Para mim é sinónimo de saudável.”; S. – “Sim, a alga para mim também transmite saúde.”; C. – “Eu também associo a alga a um produto saudável.”; T1. – “Porque vejo na praia. Faz-me assim um bocado de impressão.”; C1. – “Eu experimentava porque adoro coisas diferentes.”; P. – “Eu também experimentava. Também gosto de coisas diferentes.”; R1. – “Eu gosto de algas.”</p>
<p>Que benefícios/riscos nutricionais reconhecem nas algas marinhas?</p>	<p>A1. – “Todos os alimentos têm benefícios, garantidamente por isso as algas também hão de ter. Quais são, eu não sei dizer.” A. – “As algas têm mais vitaminas do que alguns alimentos. Por causa do vegetarianismo já cheguei a tomar suplementos e eram de algas.”</p>

4. Descrição do Projeto Profissional

Em termos de formato, que tipo de produto com algas acham que podia ser bom para ter esses benefícios?

- I. – *“E os snackzinhos? Como há agora aqueles de fruta desidratada?”*;
P. – *“Olha a acompanhar as azeitonas.”*;
B. – *“Biscoitos. Biscoitos são coisas práticas que nós comemos.”*;
I. – *“Um molho tipo pesto mas com algas.”*;
S1. – *“Um azeite.”*;
T1. – *“Não sei. Para mim enquanto consumidor o sabor é importante. Um iogurte com algas provavelmente não ia comprar porque ia achar que não ia saber bem.”*;
C1. – *“Se a Becel fizesse uma manteiga com algas.”*;
A. – *“E se fosse um queijo fresco?”*
C. – *“Eu preferia um iogurte.”*;
T. – *“A massa com sabor a algas que tivesse umas propriedades.”*;
B. – *“Arroz.”*;
C1. – *“Pão. Acho que é um produto que toda a gente consome. E se for a um preço e um sabor minimamente aceitável. Mas acho que o pão é daquelas coisas fáceis. A conveniência lá está”*.
P. – *“Ou aquelas tostas já com...os croutons há com tudo e com mais alguma coisa.”*;
R1. – *“Nas águas com sabor.”*;
A2. – *“E nas massas? Podia ser nas massas.”*;
H. – *“E nas bolachas? Estás a ver aquelas que têm passas? Em vez de passas ser com algas.”*;
R1. – *“Olha especiarias?!”*
-

Uma das questões colocadas aos participantes foi para, depois de observarem as diversas embalagens de produtos alimentares disponíveis, tecerem comentários sobre os produtos dentro de uma mesma categoria. Com isto procurou-se compreender se os participantes estariam conscientes para a existência no mercado, de produtos alimentares que para além de saciarem a fome teriam benefícios de saúde associados e dar o mote para as questões com as quais se pretendia guiar a discussão. De uma forma geral os participantes reconheceram a existência do mercado de produtos com benefícios para a saúde. Inclusivamente, para além de consumidores de alguns desses produtos *“A mim faz-me bem à barriguinha (Activia). Assim já não tenho de ir tantas vezes à farmácia comprar medicamentos.”*, identificam os benefícios de saúde associados e, ainda que não citando o termo, reconhecem o conceito de alimento funcional *“Este porque reduz o colesterol (...) Estes apelam a uma medicina natural. É uma melhoria da saúde através da alimentação.”*. A opinião dos participantes relativamente a um produto alimentar com algas é positiva, estando associada a algo natural e saudável *“Eu também associo a alga a um produto saudável.”*

6. CONCLUSÕES

O problema de investigação proposto para o desenvolvimento deste projeto, como referido anteriormente, focou-se na identificação do formato preferencial para o desenvolvimento de um novo produto alimentar funcional. A pertinência deste estudo assenta na premissa de Ares & Gámbaro (2007), ao afirmarem que a aceitação dos alimentos funcionais não é incondicional e varia de acordo com o tipo de produto apresentado.

6.1. Descrição Geral do Trabalho Desenvolvido

Por meio da revisão da literatura desenvolvida, acerca da temática dos alimentos funcionais e do desenvolvimento de novos produtos deste cariz, tornou-se evidente que a opinião dos consumidores é um fator determinante para o sucesso de um novo produto. Ainda que a literatura consultada apontasse para a integração da pesquisa do consumidor em qualquer das etapas do processo de desenvolvimento de novos produtos, neste projeto procurou-se fazê-lo numa das fases mais iniciais - a geração de novas ideias. Optou-se assim por auscultar a opinião de potenciais consumidores de alimentos funcionais, sobre o formato de produto preferencial para a sua apresentação tendo em conta que este teria macroalgas na sua composição, ainda sem qualquer desenvolvimento ou investimento feito nesse sentido.

Tratando-se de um projeto integrado no contexto de uma empresa, a metodologia adotada baseou-se na abordagem qualitativa, por meio da estratégia de investigação de estudo de caso único do tipo descritivo e, ainda que com recurso a outras técnicas, com especial incidência na recolha de dados através da técnica de *focus group*.

6.2. Sumário dos Principais Resultados Obtidos

Retomando o problema de investigação do presente projeto, acerca do formato preferencial para um novo produto alimentar com cariz funcional, destacam-se alguns resultados obtidos através das sessões de *focus group* realizadas. Nomeadamente que o formato de produto alimentar funcional à base de algas referenciado mais vezes e com maior consensualidade foi **massas**. Produtos lácteos foram igualmente referidos, mas a escolha pelo produto **iogurte**, apesar de ter sido das palavras mencionadas mais vezes, não foi consensual quando associado às algas como ingrediente. Aparentemente, e ao contrário do que aconteceu com a sugestão massas, um iogurte com algas marinhas na sua composição não seria tão bem aceite pelo público.

Ainda ao nível dos resultados obtidos, relativamente aos benefícios desejados com o consumo de alimentos funcionais à base de algas, a maioria das ocorrências incidiu mais sobre questões de estética e não tanto de saúde, ainda que obesidade e saúde não estejam necessariamente dissociadas. Preocupações com a “linha”, com a quantidade de calorias ingeridas e com o fortalecimento das unhas/cabelo, foram alguns dos exemplos de benefícios apontados nesta categoria. A faixa etária dos participantes e a maioria de género feminino participante nas sessões pode ser um fator de influência considerável para a justificação destes resultados.

Salientam-se também a importância dada pelos participantes ao atributo **sabor**. Referenciado de forma unanime por todos os participantes, este resultado parece ir de encontro aos fatores chave na intenção de compra de alimentos funcionais, apontados por Urala & Lähteenmäki (2007) e ainda por Siegrist et al. (2008), que afirmam que os consumidores só estão dispostos a comprar alimentos funcionais se o sabor for tão agradável quanto o do mesmo produto na versão convencional.

6.3. Implicações de Gestão para a ALGAplus

Ainda que segundo Menrad (2003) os alimentos funcionais tenham vindo a ser desenvolvidos na sua maioria sob a forma de refrigerantes, produtos de confeitaria, laticínios, padaria e bebidas não alcoólicas, a inclusão das

macroalgas como ingrediente parece ter implicações na aceitação do formato de produto, ao gerar discordância relativamente a alguns formatos de produto como o iogurte e o chocolate. A ilação do formato massa, como o preferencial para o consumo de um produto alimentar funcional à base de algas, parece ser de particular interesse para a empresa ALGAplus, pois permite descartar algumas das possibilidades para o desenvolvimento do novo produto e alocar esforços de forma mais objetiva. Não obstante, a produção e comercialização de um produto alimentar funcional, seja qual for o seu formato, estará sempre dependente das competências internas da empresa ou da capacidade desta de estabelecer parcerias com outras entidades (Siró et al., 2008). Para além dos indícios para a gestão de negócio ao nível da estratégia de marketing da ALGAplus, o desenvolvimento do presente projeto contribuiu para a identificação da necessidade de educar o consumidor e comunicar acerca das macroalgas como alimento. Apesar dos resultados apontarem para uma associação das algas a saúde e produtos saudáveis, a generalidade dos participantes revelou desconhecimento acerca dos benefícios de saúde concretos promovidos por este alimento.

De uma forma generalizada, ao nível das implicações de gestão, parece reforçar-se a importância de ouvir a opinião dos consumidores nas fases iniciais do processo de desenvolvimento de novos produtos. Segundo van Kleef et al. (2005) é um processo com custos inferiores, quando comparado com o risco de insucesso de um produto em fase de lançamento no mercado.

6.4. Dificuldades e Limitações do Projeto Profissional

Fruto da inexperiência do moderador na condução das sessões, uma das dificuldades sentidas no desenvolvimento do presente projeto prendeu-se com aplicação no terreno da técnica de *focus group*. O conhecimento superficial do *software* de análise de dados qualitativos QSR NVivo10, assente na exploração autodidata levada a cabo, é igualmente de considerar, tendo sido ultrapassada pela visualização de tutoriais em vídeo.

São ainda de apontar a este estudo limitações temporais e decorrentes da dimensão da amostra. Constrangimentos de agenda, para a realização das sessões de *focus group*, e de adesão de participantes levou a uma seleção por conveniência e a um número de entrevistados inferior ao estipulado inicialmente. De notar que não foi concedida qualquer compensação em troca

da participação nas sessões de *focus group*, o que resultou numa discrepância considerável entre o número de participantes inscritos no evento e os que cumpriram o compromisso. Não obstante das limitações apontadas, Kitzinger (1995) refere que a origem dos grupos pode surgir naturalmente tendo como vantagem a possibilidade de amigos poderem relacionar os seus comentários com situações vividas em conjunto. Por outro lado, a aparente saturação dos dados, pela repetição das sugestões de formato de produto, parece validar o número de sessões realizadas.

6.5. Sugestões

O *focus group* pode ser uma técnica complementar, utilizada para gerar o conhecimento necessário à construção de questionários e escalas. Esta técnica permite identificar, no caso de construção de instrumentos de medida, o que é mais relevante sobre o tópico e o que deve ser considerado. Nesse sentido, uma possibilidade para continuidade deste estudo, poderá ser a variação da natureza da abordagem e conduzir um estudo quantitativo.

Mantendo a abordagem qualitativa, sugere-se a verificação dos resultados através da condução do guião de entrevista a uma composição de participantes mais próxima do público-alvo dos alimentos funcionais, identificado na revisão da literatura. A aplicação do método experimental, fazendo variar as informações que são prestadas a cada um dos grupos de entrevistados nas sessões de *focus group*, pode igualmente ser uma opção a considerar.

REFERÊNCIAS

- Abreu, M. H., Pereira, R., Yarish, C., Buschmann, A. H., & Sousa-Pinto, I. (2011). IMTA with *Gracilaria vermiculophylla*: Productivity and nutrient removal performance of the seaweed in a land-based pilot scale system. *Aquaculture*, 312(1-4), 77–87. doi:10.1016/j.aquaculture.2010.12.036
- Aitex. (2015). Life Seacolors. Demonstración del uso de nuevos colorantes naturales obtenidos a partir de las algas. *Instituto Tecnológico Textil*, 52. Retrieved from <http://pt.calameo.com/read/000082830852ef4abfaa7>
- ALGApplus. (2015). Página de Internet da ALGApplus. Retrieved January 15, 2015, from www.algaplus.pt
- Annunziata, A., & Vecchio, R. (2011). Functional foods development in the European market: A consumer perspective. *Journal of Functional Foods*, 3(3), 223–228. doi:10.1016/j.jff.2011.03.011
- Ares, G., & Gámbaro, A. (2007). Influence of gender, age and motives underlying food choice on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, 49(1), 148–58. doi:10.1016/j.appet.2007.01.006
- Ares, G., Giménez, A., & Gámbaro, A. (2008). Influence of nutritional knowledge on perceived healthiness and willingness to try functional foods. *Appetite*, 51(3), 663–8. doi:10.1016/j.appet.2008.05.061
- Bardi, M. (2005). Research methodology in Social sciences. *Synergy*, 1(1), 77–87.
- Bleiel, J. (2010). Functional foods from the perspective of the consumer: How to make it a success? *International Dairy Journal*, 20(4), 303–306. doi:10.1016/j.idairyj.2009.11.009
- Bluhm, D. J., Harman, W., Lee, T. W., & Mitchell, T. R. (2011). Qualitative research in management: A decade of progress. *Journal of Management Studies*, 48(8), 1866–1891. doi:10.1111/j.1467-6486.2010.00972.x
- Büyüközkan, G., & Feyzioğlu, O. (2004). A fuzzy-logic-based decision-making approach for new product development. *International Journal of Production Economics*, 90(1), 27–45. doi:10.1016/S0925-5273(02)00330-4
- Cooper, R. G. (1983). A Process Model for Industrial New Product Development. *IEEE Transactions on Engineering Management*, EM30(1), 213–232. doi:10.1109/TEM.1983.6448637
- Cormican, K., & O’Sullivan, D. (2004). Auditing best practice for effective product innovation management. *Technovation*, 24(10), 819–829. doi:10.1016/S0166-4972(03)00013-0

Referências

- Dooley, L. M. (2002). Case Study Research and Theory Building. *Advances in Developing Human Resources*, 4(3), 335–354. doi:10.1177/1523422302043007
- Downey, H. K., & Ireland, D. (1979). Quantitative versus Qualitative : Environmental Assessment in Organizational Studies. *Administrative Science Quarterly*, 24(December), 630–637. doi:10.2307/2392368
- Gerring, J. (2004). What Is a Case Study and What Is It Good for? *American Political Science Review*, 98(2), 341–354.
- Hauser, J., Tellis, G. J., & Griffin, a. (2006). Research on Innovation: A Review and Agenda for Marketing Science. *Marketing Science*, 25(6), 687–717. doi:10.1287/mksc.1050.0144
- Holgate, A. R. P. A. D. (2001). Article information : *British Food Journal*, 103(9), 657–670.
- Hood, L. L., Lundy, R. J., & Johnson, D. C. (1995). New product development: North American ingredient supplier's role. *British Food Journal*, 97(3), 12–17. doi:10.1108/00070709510081417
- Hoyer, W. D., Chandy, R., Dorotic, M., Krafft, M., & Singh, S. S. (2010). Consumer Cocreation in New Product Development. *Journal of Service Research*, 13(3), 283–296. doi:10.1177/1094670510375604
- Jenkins, M. (1998). THE FOCUS GROUP , A QUALITATIVE RESEARCH METHOD Reviewing The theory , and Providing Guidelines to Its Planning. *Focus*, (010298), 1–22.
- Khan, R. S., Grigor, J., Winger, R., & Win, A. (2013). Functional food product development – Opportunities and challenges for food manufacturers. *Trends in Food Science & Technology*, 30, 27–37. doi:10.1016/j.tifs.2012.11.004
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research. Introducing focus groups. *BMJ (Clinical Research Ed.)*, 311(7000), 299–302. doi:10.1136/bmj.311.7000.299
- Kraus, A. (2014). Development of functional food with the participation of the consumer. Motivators for consumption of functional products. *International Journal of Consumer Studies*, n/a–n/a. doi:10.1111/ijcs.12144
- Leahy, J. (2013). Targeted Consumer Involvement: An Integral Part of Successful New Product Development. *Research-Technology Management*, 56(4), 52–58. doi:10.5437/08956308X5603102
- Lee, T. W., Mitchell, T. R., & Sablynski, C. J. (1999). Qualitative research in organizational and vocational psychology, 1979–1999. *Journal of Vocational Behavior*, 55(2), 161–187. doi:10.1006/jvbe.1999.1707
- Menrad, K. (2003). Market and marketing of functional food in Europe. *Journal of Food Engineering*, 56(2-3), 181–188. doi:10.1016/S0260-8774(02)00247-9
- Morgan, D., Powell, R. a, & Single, H. M. (1996). Focus Groups. *International Journal for Quality in Health Care*, 8(5), 499–504. doi:10.1093/intqhc/8.5.499

- Noor, K. B. M. (2008). Case study: A strategic research methodology. *American Journal of Applied Sciences*, 5(11), 1602–1604.
- Perry, C. (1998). Processes of a case study methodology for postgraduate research in marketing, 32(9), 785–802.
- Rabiee, F. (2004). Focus-group interview and data analysis. *The Proceedings of the Nutrition Society*, 63(4), 655–660. doi:10.1079/PNS2004399
- Sá, V. (2014, November 6). Aquacultura. Plástico de algas. *Visão*.
- Siegrist, M., Stampfli, N., & Kastholz, H. (2008). Consumers' willingness to buy functional foods. The influence of carrier, benefit and trust. *Appetite*, 51(3), 526–9. doi:10.1016/j.appet.2008.04.003
- Siró, I., Kápolna, E., Kápolna, B., & Lugasi, A. (2008). Functional food. Product development, marketing and consumer acceptance--a review. *Appetite*, 51(3), 456–67. doi:10.1016/j.appet.2008.05.060
- Sommer, A. F., Hedegaard, C., Dukovska-Popovska, I., & Steger-Jensen, K. (2015). Improved Product Development Performance through Agile/Stage-Gate Hybrids: The Next-Generation Stage-Gate Process? *Research-Technology Management*, 58(1), 34–45. doi:10.5437/08956308X5801236
- Stevens, P. E. (1996). Focus groups: collecting aggregate-level data to understand community health phenomena. *Public Health Nursing*, 13(3), 170–176.
- Stewart-Knox, B., & Mitchell, P. (2003). What separates the winners from the losers in new food product development? *Trends in Food Science & Technology*, 14(1-2), 58–64. doi:10.1016/S0924-2244(02)00239-X
- Sutton, S. G., & Arnold, V. (2013). Focus group methods: Using interactive and nominal groups to explore emerging technology-driven phenomena in accounting and information systems. *International Journal of Accounting Information Systems*, 14(2), 81–88. doi:10.1016/j.accinf.2011.10.001
- Tavares, A. (2015, January 29). Empresa produz algas para o setor alimentar. *Dica Da Semana*.
- Tellis, W. (1997). Application of a case study methodology. *Qual Rep*, 3(3), 3. Retrieved from <http://www.nova.edu/ssss/QR/QR3-3/tellis2.html>
- Tomás, C. (2013, September 7). As algas também se comem. *Expresso*.
- Urala, N., & Lähteenmäki, L. (2007). Consumers' changing attitudes towards functional foods. *Food Quality and Preference*, 18(1), 1–12. doi:10.1016/j.foodqual.2005.06.007
- Van Kleef, E., van Trijp, H. C. M., & Luning, P. (2005). Consumer research in the early stages of new product development: A critical review of methods and techniques. *Food Quality and Preference*, 16(3), 181–201. doi:10.1016/j.foodqual.2004.05.012

Referências

Yin, R. K. (1993). *Applications of case study research*. Newbury Park, CA: Sage Publishing.

