

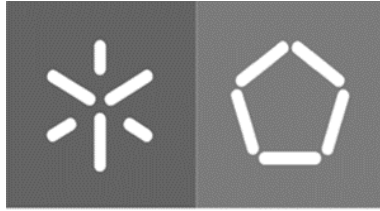


Ana Sofia Alves Mendes

Desenvolvimento, gestão e implementação de metodologias e documentos do Departamento da Qualidade da Atrian – Indústria Alimentar S.A.

Universidade do Minho
Escola de Engenharia





Universidade do Minho
Escola de Engenharia

Ana Sofia Alves Mendes

**Desenvolvimento, gestão e
implementação de metodologias e
documentos do Departamento da
Qualidade da Atrian - Indústria
Alimentar S.A.**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar

Trabalho realizado sob a orientação do
Doutor Artur Jorge Araújo Magalhães Ribeiro

maio 2023

Ana Sofia Alves Mendes

**Desenvolvimento, gestão e
implementação de metodologias e
documentos do Departamento da
Qualidade da Atrian - Indústria
Alimentar S.A.**

Dissertação de Mestrado
Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar

Trabalho realizado sob a orientação do
Doutor Artur Jorge Araújo Magalhães Ribeiro
Trabalho realizado sob a supervisão de
Engenheira Mestra Regina Céli Kreusch

maio 2023

DIREITOS DE AUTOR E CONDIÇÕES DE UTILIZAÇÃO DO TRABALHO POR TERCEIROS

Este é um trabalho académico que pode ser utilizado por terceiros desde que respeitadas as regras e boas práticas internacionalmente aceites, no que concerne aos direitos de autor e direitos conexos.

Assim, o presente trabalho pode ser utilizado nos termos previstos na licença abaixo indicada.

Caso o utilizador necessite de permissão para poder fazer um uso do trabalho em condições não previstas no licenciamento indicado, deverá contactar o autor, através do RepositóriUM da Universidade do Minho.

License granted to users of this work



Atribuição-NãoComercial-SemDerivações
CC BY-NC-ND

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/>

Agradecimentos

Com a entrega deste relatório concluo mais uma etapa do meu percurso acadêmico, com a certeza de que todos estes meses foram uma experiência muito enriquecedora quer a nível profissional como pessoal.

A elaboração desta dissertação só foi possível com o auxílio, incentivo e dedicação de várias pessoas, às quais passo de seguida a agradecer.

Aos meus pais, pelo apoio incondicional, carinho e preocupação. Um especial agradecimento à minha mãe, que foi o meu refúgio e suporte quando as coisas começavam a parecer descarrilar.

À minha avó, que foi e é, a minha estrelinha neste processo todo e que me deu coragem para não desistir.

Ao meu namorado, pelo companheirismo, paciência e motivação que me deu ao longo do tempo.

A disponibilidade de empresas em receber jovens recém-formados merece todo o reconhecimento. Como tal, um especial agradecimento à Atrian pela oportunidade e ajuda que me deram durante o estágio e pela bolsa de apoio para deslocação. Agradeço, com especial consideração, a todos os colaboradores com quem tive o privilégio de trabalhar. Destaco em particular a Engenheira Regina Kreuzsch pela disponibilidade, ajuda, paciência, orientação, bem como todo o conhecimento transmitido.

Ao Doutor Artur Ribeiro, pelo apoio e ajuda prestada na elaboração desta dissertação.

Por fim e não menos importante, à Dina e à Mariana pela ajuda, apoio, carinho e paciência por toda as vezes que tiveram de aguardar resposta para marcar um encontro.

O meu muito obrigado!

DECLARAÇÃO DE INTEGRIDADE

Declaro ter atuado com integridade na elaboração do presente trabalho acadêmico e confirmo que não recorri à prática de plágio nem a qualquer forma de utilização indevida ou falsificação de informações ou resultados em nenhuma das etapas conducente à sua elaboração.

Mais declaro que conheço e que respeitei o Código de Conduta Ética da Universidade do Minho.

Desenvolvimento, gestão e implementação de metodologias e documentos do Departamento da Qualidade da Atrian – Indústria Alimentar S.A.

Resumo

A indústria alimentar tem evoluído de forma contínua para acompanhar as necessidades e exigências do mercado e antecipar tendências, procurando para isso melhorar processos e produtos.

Este trabalho surge como resultado do Estágio do Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar. Este decorreu no Departamento da Qualidade da empresa Atrian – Indústria Alimentar S.A, situada na Maia. O objetivo definido foi proceder à revisão e atualização das fichas técnicas inerentes aos produtos disponibilizados pela empresa, bem como a proposta e elaboração de um novo modelo de ficha técnica.

No início do presente trabalho, foi feita uma introdução teórica, seguida da apresentação da empresa e das atividades desenvolvidas relativamente à elaboração de novo modelo de ficha técnica. Para tal, foi feita uma pesquisa de modo a entender de que forma outras empresas do mesmo setor organizam/apresentam as fichas técnicas dos seus produtos e, tendo então sido elaborado e proposto um novo modelo de ficha técnica para a Atrian. Em simultâneo foi feita a atualização das fichas técnicas bem como a revisão/padronização das etiquetas, que são parte complementar das fichas técnicas.

Por fim, é referido um dos projetos iniciados no estágio e ligados ao Departamento da Qualidade, nomeadamente a gestão de não-conformidades – reclamação de clientes. O projeto da Gestão de não-conformidades – Reclamação de clientes, teve como objetivo criar uma metodologia para o tratamento das reclamações, de forma a uniformizar o tratamento das mesmas. Este processo é importante, uma vez que tornará o processo eficiente, garantindo a satisfação do cliente bem como os registos e documentação que são cruciais para uma boa gestão da qualidade.

Palavras-chave: ficha técnica, indústria alimentar, melhoria contínua, otimização, qualidade alimentar.

Development, management and implementation of methodologies and documents for the Atrian Quality Department – Food Industry S.A.

Abstract

The food industry has continuously evolved to keep up with the needs and demands of the market and anticipate trends, seeking to improve processes and products.

This work arises as a result of the Master's Internship in Food Science and Technology. This took place in the Quality Department of the company Atrian – Food Industry S.A, located in Maia. The defined objective was to review and update the technical sheets inherent to the products made available by the company, as well as the proposal and elaboration of a new model of technical sheet.

At the beginning of this work, a theoretical introduction was made, followed by the presentation of the company and the activities carried out in relation to the elaboration of a new model of technical sheet. To this end, a survey was carried out to understand how other companies in the same sector organize/present the technical sheets of their products and then, a new model of technical sheet for Atrian was elaborated and proposed. At the same time, the technical sheets were updated, as well as the revision/standardization of the labels, which are a complementary part of the technical sheets.

Finally, one of the projects started during the internship and linked to the Quality Department is also mentioned, namely the management of non-conformities - customer complaints. The Non-conformity Management – Customer Complaints project aimed to create a methodology for handling complaints, to standardize their treatment. This process is important as it will make the process efficient, ensuring customer satisfaction as well as the records and documentation that are crucial to good quality management.

Keywords: technical sheet, food industry, continuous improvement, optimization, food quality.

Índice

Lista de Figuras.....	vii
Lista de Tabelas.....	viii
Lista de Abreviaturas.....	ix
1. Introdução.....	1
1.1. Qualidade na Indústria Alimentar	2
1.1.1. Evolução da Qualidade	3
1.1.2. Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ).....	3
1.1.3. Gestão Documental.....	5
1.1.4. Fatores que influenciam a Qualidade.....	6
1.2. Empresa.....	6
1.2.1. Missão, Visão e Valores	8
1.2.2. Produtos	8
1.2.3. Destaques de 2022	8
1.2.4. Requisitos legais	10
2. Objetivos.....	12
3. Materiais e Métodos.....	13
3.1. Estudo da situação inicial	13
3.2. Pesquisa inicial	13
3.3. Elaboração de Modelos de Ficha Técnica	14
4. Resultados e Discussão	15
4.1. Fichas Técnicas	15
4.2. Etiquetas.....	22
4.2.1. Padronização de etiquetas	25
5. Outras atividades desenvolvidas no Departamento da Qualidade da Atrian	29
5.1. Qualidade e a Importância da Gestão de Reclamações.....	29
5.1.1. Gestão de não-conformidades – Reclamação de Clientes	30
6. Conclusão	31
Referências bibliográficas	32

Lista de Figuras

Figura 1: Etapas de Controlo da Documentação	5
Figura 2: Logótipo e slogan da Atrian – Indústria Alimentar S.A.	7
Figura 3: Bolo do Caco.....	9
Figura 4: Taça Mousse de Chocolate	9
Figura 5: Cubox Bandidos.....	9
Figura 6: Informações a constar na Ficha Técnica	15
Figura 7: Modelo anterior de Ficha Técnica do Mini Bolo do Caco - Atrian	16
Figura 8: Informação apresentada no site da Panike	17
Figura 9: Ficha Técnica Pantera Cor de Rosa	17
Figura 10: Modelo de Ficha Técnica Desenvolvido para a Proposta 1 (1ª página)	19
Figura 11: Modelo de Ficha Técnica Desenvolvido para a Proposta 1 (2ª página)	19
Figura 12: Modelo de Ficha Técnica Desenvolvido para a Proposta 2	20
Figura 13: Ficha Técnica Atrian – Modelo Aprovado	21
Figura 14: Ficha Técnica Mini Bolo do Caco – Atrian	21
Figura 15: Menções obrigatórias a constar na etiqueta	24
Figura 16: Etiqueta Mini Bolo do Caco – Atrian	25
Figura 17: Esboço de Etiqueta Exterior – Atrian Bakers	26
Figura 18: Esboço Etiqueta Interior – Atrian Bakers.....	27
Figura 19: Esboço Etiqueta Interior – Atrian Foods	27
Figura 20: Esboço Etiqueta Exterior – Atrian Foods	28

Lista de Tabelas

Tabela 1: Menções obrigatórias na etiqueta 23

Lista de Abreviaturas

APCER – Associação Portuguesa de Certificação

BPF – Boas Práticas de Fabrico

CEO – *Chief Executive Officer*

CRM – *Customer Relationship Management*

DQ – Departamento da Qualidade

HACCP – *Hazard Analysis and Critical Control Point*

ISO – *International Organization for Standardization*

MRP – *Material Requirement Planning*

OGM – Organismos Geneticamente Modificados

SGQ – Sistema de Gestão da Qualidade

TQM – Gestão da Qualidade Total

1. Introdução

O mundo está em constante mudança. O crescimento populacional juntamente com o avanço tecnológico e o maior acesso à informação, levou a um maior consumo de alimentos o que, conseqüentemente, conduziu a uma maior produção dos mesmos. Desta forma, os produtores e distribuidores tiveram de se adaptar e adotar novas metodologias (por exemplo, o uso de aditivos para aumento do tempo de prateleira do produto, a utilização de técnicas como congelação e desidratação para conservar o produto, entre outras) que permitissem aumentar a produção. Paralelamente, a qualidade começou a estar relacionada a grandes estruturas, isto é, a grandes indústrias alimentares e aspetos sanitários (condições de higienização e boas práticas de fabrico que garantam a saúde pública) e, para isso, criaram-se sistemas e ferramentas de controlo, padronização e rastreabilidade dos alimentos (Thomé da Cruz & Schneider, 2010).

O conceito de qualidade é muito amplo e pode estar associado quer ao processo produtivo (como foi produzido, tendo em conta as normas e padrões socioambientais), quer às exigências do consumidor (necessidade, interesse do usuário final). Estas exigências, que têm vindo a ser cada vez maiores devido à crescente oferta de produtos alimentícios, faz com que a qualidade seja um processo de melhoria contínua (Leme & Pinto, 2019). É de salientar que nos dias de hoje, com o aumento das doenças crónicas (diabetes, problemas cardiovasculares, obesidade, entre outros), associadas com o consumo de alimentos ultraprocessados, leva a uma maior preocupação do consumidor aquando da escolha dos produtos alimentícios. Isso reflete-se, por exemplo, numa maior atenção por parte do consumidor aos produtos, nomeadamente à rotulagem (verificação de ingredientes, origem das matérias-primas, alergénios, declaração nutricional, validade do produto e simbologia, isto é, se o produto é vegetariano/vegan, sem glúten ou ainda, se é sem açúcares adicionados/açúcares naturalmente presentes) de forma a perceber se os alimentos correspondem às “expectativas”. Como consequência as indústrias alimentares têm de apresentar novas e várias alternativas, tais como procurar formas de melhorar/inovar os produtos já existentes de forma a satisfazer as necessidades do consumidor e, além disso, fazer face aos seus concorrentes no mercado, o que por sua vez conduz a maiores produções. (Bueno et al., 2022).

Deste modo, com o intuito de garantir a qualidade e a segurança dos produtos, reduzir custos, perdas e otimizar a produção são utilizadas ferramentas, das quais se podem citar: Gestão da Qualidade (ISO), Boas Práticas de Fabrico (BPF), Gestão da Qualidade Total (TQM) e o Sistema de Análise de Perigos e Controlo de Pontos Críticos (HACCP) (Ribeiro-Furtini & Abreu, 2006). Diante disso, segundo a norma ISO 9001:2015 (APCER, 2015), uma organização deve estabelecer, documentar, implementar e manter um sistema de gestão da qualidade e melhorar continuamente. Assim, deve ser efetuado um controlo de documentos (atualizações e versões de fichas técnicas, por exemplo) que devem permanecer legíveis, identificáveis e recuperáveis.

1.1. Qualidade na Indústria Alimentar

A qualidade é um termo existente há muitos anos, mas que na atualidade tem vindo a ser mais destacado uma vez que é tido como um fator de diferenciação entre empresas, não só pelos serviços que prestam, mas também pelo que produzem (Chaves & Campello, 2016). São várias as interpretações dadas para este conceito e, segundo Shewhart, 1931: “A dificuldade em definir qualidade é a de traduzir as necessidades futuras do cliente em características mensuráveis, de forma que o produto possa ser projetado e transformado para oferecer satisfação a um preço que o cliente esteja disposto a pagar. Isto não é fácil, e assim que se julga ter sido razoavelmente bem-sucedido na tarefa, logo se descobre que as necessidades do cliente mudaram, que outros concorrentes entraram no mercado, que surgiram novos materiais, ...”.

Na indústria alimentar, o conceito de qualidade pode ser abordado sob duas óticas, a qualidade percebida e a qualidade intrínseca. A qualidade percebida está relacionada com os atributos do produto que levam ao consumo e recompra do mesmo pelo consumidor, sendo exemplo, as características sensoriais do produto (cor, odor, textura e sabor), composição nutricional e tipo de embalagem. A qualidade intrínseca está relacionada com a segurança e cumprimento da legislação, ou seja, está relacionada com o que o consumidor espera ver quando compra um produto, tal como o peso correto do mesmo, a ausência de contaminantes e de elementos proibidos pela legislação, a utilização de dosagens seguras, entre outras (Moreira, 2021).

1.1.1. Evolução da Qualidade

A forma como as empresas planeiam, definem, controlam, melhoram e demonstram qualidade não são estanques havendo uma evolução, consoante as mudanças políticas, económicas, sociais e ambientais que vão surgindo. Com o surgimento da produção em massa, o controlo da qualidade tinha como base o controle estatístico, possibilitando a procura das causas que levavam a inconformidades, porém, com o aumento da complexidade dos produtos na década de 50, houve uma maior preocupação com a gestão da qualidade e com isso surgiu um novo conceito: Gestão da Qualidade Total (Longo, 1996).

Com origem no Japão e proposto por Kaoru Ishikawa, a Gestão da Qualidade Total tem como objetivos garantir a satisfação do cliente, promover o trabalho em equipa, procurar constantemente soluções para os problemas e minimizar os erros, sendo a sua aplicação nas organizações percecionada como um processo de mudanças contínuas que as melhoram e acrescentam valor. Assim, de modo a promover esta Gestão, as organizações têm vindo a implementar sistemas de gestão da qualidade que permitam integrar diferentes aspetos como ambiente, segurança, saúde e higiene no trabalho, entre outros (Lopes, 2014).

1.1.2. Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ)

A implementação e desenvolvimento de Sistemas de Gestão da Qualidade (SGQ) nas organizações permite estabelecer uma relação com o cliente, considerado foco principal, uma vez que o aperfeiçoamento dos produtos e/ou serviços têm como objetivo satisfazer as necessidades do mesmo (Proença, 2011). Contudo, é de salientar que os SGQ estão relacionados com a melhoria contínua e que podem ser vários os motivos que levam as organizações a investirem na implementação dos mesmos, tais como: prevenção e correção de problemas de qualidade; redução de custos de qualidade que podem afetar a competitividade da organização; otimização de processos; cumprimento de requisitos normativos, regulamentares ou legislativos; exigência de clientes ou potenciais clientes; alargamento de novos mercados; reforço e melhoria dos canais de comunicação entre diferentes departamentos, entre outros fatores (Lopes, 2014). De forma a apoiar as empresas na implementação e operação dos SGQ, foi fundada em 1947 a *International Organization for*

Standardization (ISO) com o objetivo de facilitar, a nível mundial, a coordenação e a unificação de normas industriais (Wicher, 2018). Atualmente, a ISO 9000 é constituída por outros referenciais normativos consoante os diferentes campos de aplicação, sendo a seguir descritas:

- **NP EN ISO 9000:2005 – Sistemas de Gestão da Qualidade: Fundamentos e Vocabulário** – Descreve os princípios essenciais dos sistemas de gestão da qualidade e define os seus termos relacionados;
- **NP EN ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade: Requisitos** – Define, como o nome indica, os requisitos de um sistema de gestão da qualidade, onde a organização precisa demonstrar a capacidade para prestar serviços que vão de encontro ao que o cliente pretende, passando, desta forma, a confiança de que os requisitos da qualidade do serviço e/ou do(s) produto(s) vão ser cumpridos;
- **NP EN ISO 9004:2011 – Gestão do sucesso sustentado de uma organização** – linhas de orientação para alcançar um desempenho (sucesso) mesmo num ambiente complexo, exigente e inconstante.
- **NP EN ISO 19011:2012** – Linhas de orientação para auditorias de sistemas de gestão da qualidade e/ou gestão ambiental (SGA).

Assim, para ajudar e melhorar o desempenho, as empresas implementam a norma NP EN ISO 9001:2015 tendo como principais benefícios o aumento da satisfação do cliente, o reforço da capacidade de “produzir consistência qualitativa” e o reforço dos *standards* de procedimentos pela empresa. Segundo esta norma são 7 os princípios de Gestão da Qualidade citados de seguida:

- 1) Foco no cliente** – cada ação tem de ser executada com o objetivo de aumentar a satisfação do cliente, superando as suas expectativas.
- 2) Liderança** – os líderes promovem a unidade e criam condições para que todos se comprometam em cumprir os objetivos definidos pela empresa, ou seja, são os principais responsáveis por difundir e disseminar os conceitos da Qualidade.
- 3) Comprometimento das pessoas** – todos na empresa são responsáveis pela Qualidade, logo pessoas competentes, habilitadas e empenhadas são cruciais para melhorar a capacidade de criar e proporcionar valor.

- 4) **Abordagem por processos** – para se ter Qualidade é necessário estabelecer processos e organizar o trabalho de forma que este possa ser planeado, analisado, medido e melhorado constantemente.
- 5) **Melhoria contínua** – é indispensável verificar, analisar, planear e melhorar, pois só assim é que as empresas têm sucesso.
- 6) **Decisões baseadas em evidências** – decisões tomadas com base nas análises e avaliação dos dados tendem a produzir os resultados esperados.
- 7) **Gestão dos relacionamentos** – é necessário que a empresa saiba gerir as suas relações com todas as partes envolvidas de forma a alcançar o sucesso desejado.

1.1.3. Gestão Documental

Para que a empresa possua um SGQ eficaz, necessita ter toda a informação documentada, e para tal, a ISO 9001:2015 define em várias secções, qual é a documentação que a empresa deve assegurar. Segundo a APCER, nas empresas deve haver um controlo da documentação que certifique que a mesma se encontra disponível em local e momento apropriado, quer em papel quer digitalmente, para que seja de fácil acesso a quem os precise consultar. Na **Figura 1**, é possível observar as etapas que a empresa deve garantir para um correto controlo dos documentos.



Figura 1: Etapas de Controlo da Documentação (Fonte: APCER, 2015)

É ainda de salientar que na secção 7.5 da norma ISO 9001:2015, está descrita a informação documentada que é requerida às organizações para manter um SGQ eficaz. São exemplos, mapas de processo, procedimentos, instruções de trabalho ou teste, especificações, comunicações internas, lista de fornecedores aprovados, planos de teste e inspeção, planos da qualidade, manual da qualidade, planos estratégicos, formulários. São ainda exemplos CRM (*Customer Relationship Management*) onde se regista e gerem atividades comerciais, MRP (*Material Requirement Planning*) para gestão da produção, *workflow* de processos onde

os critérios de operação estão descritos, aplicações de gestão documental, bases de dados, etc. Todas as informações devem ser identificadas, revistas, aprovadas e mantidas atualizadas (APCER, 2015).

1.1.4. Fatores que influenciam a Qualidade

Fazendo uma aproximação dos sistemas de qualidade à indústria alimentar, existem vários fatores que afetam a qualidade do produto final, tais como as matérias-primas utilizadas e a deterioração do produto. Primeiramente, para produzir um alimento seguro e com qualidade deve-se ter em consideração a qualidade das matérias-primas utilizadas, uma vez que a origem destas e as condições em que são recebidas e armazenadas são pontos críticos e que podem comprometer o “resultado final”, devendo ser controlados (PINTO, 2001). Relativamente às deteriorações do produto, são vários os fatores que influenciam este aspeto, tais como a temperatura, humidade, pH, material da embalagem e atmosfera gasosa em que o produto se encontra envolvido, principalmente, a atividade da água A_w . Deste modo podem ocorrer: deteriorações microbiológicas, provocadas por bolores e leveduras; deteriorações físicas causadas por agentes mecânicos como deformações, cortes ou perfurações conduzindo à alteração na aparência e sabor dos alimentos e, por último, as deteriorações químicas que ocorrem quando substâncias que compõem o produto começam a degenerar, tendo como exemplo a maçã que, quando cortada, adquire uma coloração escura rapidamente (oxidação). Tanto a deterioração física, química e microbiológica, limitam a validade do produto, bem como a segurança alimentar do mesmo (da Cunha, 2016).

1.2. Empresa

A Atrian Indústria Alimentar S.A., fundada em 2003, é uma empresa portuguesa especializada no setor alimentar, nomeadamente em produtos alimentícios ultracongelados. Possui produtos nos setores da padaria, pastelaria, sobremesas e soluções alimentares várias, promovendo as melhores práticas de Qualidade e Segurança alimentar através de algumas das certificações internacionais mais exigentes, tendo também em consideração os processos

e políticas de sustentabilidade ambiental. Na **Figura 2** são apresentados o logótipo e o *slogan* da empresa.



Figura 2: Logótipo e slogan da Atrian – Indústria Alimentar S.A.

A Atrian está distribuída por quatro marcas e famílias:

- **ATRIAN BAKERS:** focada na produção de vários produtos de Padaria e Pastelaria;
- **ATRIAN CAKES:** é uma marca que se destaca em bolos e sobremesas, tendo em consideração as tendências e inovações da confeitaria, quer em território nacional quer internacional;
- **DOCELEIA:** responsável pela confeção de receitas da Doçaria Conventual Portuguesa;
- **ATRIAN FOODS:** confeciona soluções para refeições, nomeadamente pré-cozinhados e complementos, desde petiscos tradicionais, aos hambúrgueres bem como a soluções vegetarianas.

Assegura uma cobertura logística nacional, no canal profissional de *Food Service* (HORECA), incluindo os arquipélagos dos Açores e Madeira, onde se encontram vários hotéis, restaurantes, pastelarias e *caterings*, e está ainda disponível nas prateleiras de várias insígnias da distribuição moderna através de marcas próprias ou produzindo com a marca própria dos clientes. Além disso, para aquisição dos produtos, a empresa possui plataformas de compras *online*, tais como a B.Atrian, *Winds*, *ACCOR (ASTORE)* e *EDI*, de modo a facilitar e melhorar a experiência dos seus clientes.

1.2.1. Missão, Visão e Valores

Segundo informação disponível no site da empresa, a Atrian tem como missão “desenvolver, produzir e entregar produtos alimentares de excelência e inovadores, contribuindo diariamente para o sucesso dos clientes e parceiros. Promover permanentemente uma empresa onde todos os colaboradores se sintam motivados, com energia, respeitados e felizes, com oportunidades de valorização e desenvolvimento pessoal e profissional”. Como visão, pretendem “proporcionar à sociedade uma alimentação mais saudável, procurando sempre os processos mais eficientes e sustentáveis”. E por fim, tem como valores a “inovação, ética, excelência, sustentabilidade, responsabilidade social, segurança, qualidade e transparência” (Atrian, 2023).

1.2.2. Produtos

Como referido anteriormente, a Atrian oferece uma grande gama de produtos, destacando-se três setores distintos nomeadamente padaria, pastelaria e pré-cozinhados. Dos vários fatores que os distinguem os principais são, por exemplo, se precisa levedar, se o produto se encontra pronto a consumir (após certo tempo de descongelação) ou se necessita de cozedura, entre várias outras características mais específicas do produto. De salientar que todos os produtos podem ser consultados no *website* da empresa, com informação detalhada de cada um, como peso unitário, unidades por caixa e modo de confeção nomeadamente tempo de descongelação e tempo de cozedura.

1.2.3. Destaques de 2022

Dentre as 400 referências desenvolvidas pelas 4 marcas (*Bakers, Cakes, Doceleia e Foods*), destacam-se 3 em cada setor, sendo apresentado primeiramente o mais vendido:

- Atrian Bakers (padaria e pastelaria): bolo do caco (Figura 3), miniatura de Mafra e o pão escandinavo;



Figura 3: Bolo do Caco (Fonte: atrian.pt)

- Atrian Cakes (sobremesas) – taça mousse de chocolate (Figura 4), *brownie* com pepitas de chocolate e tarte de maçã *premium* pré-cortada;



Figura 4: Taça Mousse de Chocolate (Fonte: atrian.pt)

- Atrian Foods (refeições) – *cupox* bandidos (Figura 5), sumo de laranja e almôndegas vegetarianas.



Figura 5: Cupox Bandidos (Fonte: atrian.pt)

1.2.4. Requisitos legais

Tendo em conta que a produção e comercialização dos produtos da empresa pertence aos setores de padaria, pastelaria e pré-cozinhados, deve-se considerar os requisitos legais de seguida mencionados:

- **Portaria Nº 52/2015, de 26 de fevereiro**

Revoga a Portaria n.º 425/98, de 25 de julho e define as características a que devem obedecer os diferentes tipos de pão e de produtos afins do pão ou de padaria fina bem como aspetos da sua comercialização.

- **Lei Nº 75/2009, de 12 de agosto**

Esta lei estabelece os limites máximos do teor de sal, tendo em vista a redução do mesmo, em todos os tipos de pão, inclusive o denominado “pão sem sal” e o “pão integral” assim como apresenta orientações para a rotulagem de alimentos embalados destinados ao consumo humano.

A quantidade de sal presente em produtos alimentícios é tida cada vez mais em conta, por isso é de salientar que atualmente o conteúdo de sal máximo permitido no pão após confeccionado é de 1,4 g por 100 g, o que se traduz em 14 g de sal por quilograma de pão, correspondente a 0,55 g de sódio por 100 g de pão. Excecionalmente ao que foi referido, está o pão reconhecido como produto tradicional com nome protegido.

- **Regulamento (UE) Nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 25 de outubro de 2011**

Este documento é relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, estabelecendo os princípios, os requisitos e as responsabilidades gerais dos mesmos, nomeadamente a rotulagem.

- **Regulamento (UE) Nº 2023/915 da Comissão, de 25 de abril de 2023 e Regulamento (CE) Nº 333/2007 da Comissão, de 28 de março de 2007**

Tendo como objetivo a proteção da saúde pública, estes regulamentos fixam os teores máximos de certos contaminantes presentes nos géneros alimentícios a níveis aceitáveis em termos toxicológicos. É de salientar que o Regulamento (EU) Nº 2023/915 da Comissão de 25

de abril de 2023 veio revogar o Regulamento (CE) nº 1881/2006, entrando em vigor a partir do dia 25 de maio de 2023.

- **Regulamento (CE) Nº 1441/2007 da Comissão, de 5 de dezembro de 2007**

Estabelece os critérios microbiológicos para certos microrganismos e as regras de execução a cumprir pelos operadores das empresas do setor alimentar aquando da aplicação das medidas de higiene gerais e específicas referidos no Regulamento (CE) Nº 852/2004.

- **Regulamento (CE) Nº 1333/2008 do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro de 2008**

Tendo em vista assegurar o funcionamento do mercado interno e a proteção da saúde humana, este regulamento estabelece normas relativas aos aditivos utilizados nos géneros alimentícios.

- **Decreto Lei Nº 72/2003, de 10 de abril**

Tendo em atenção a proteção da saúde humana e do ambiente, este decreto regula a libertação no ambiente de organismos geneticamente modificados (OGM) e a colocação no mercado de produtos que contenham ou sejam constituídos por OGM.

- **Decreto-Lei N.º 251/91, de 16 de julho**

Estabelece as normas aplicáveis à preparação, acondicionamento e à rotulagem dos produtos ultracongelados.

2. Objetivos

A presente dissertação foi elaborada no âmbito do Estágio, para conclusão do Mestrado em Tecnologia e Ciência Alimentar, da Universidade do Minho juntamente com a Faculdade de Ciências do Porto. O estágio decorreu no Departamento de Qualidade da Atrian – Indústria Alimentar S.A., situada em Milheirós – Maia, dedicada à produção e comercialização de produtos ultracongelados de padaria, pastelaria, sobremesas e soluções alimentares.

Este trabalho teve como objetivos 1) a elaboração e proposta de novo modelo de ficha técnica, 2) revisão, atualização e revalidação das fichas técnicas, 3) registo das modificações aquando da revisão de qualquer ficha técnica e 4) o auxílio na revisão, correção e padronização das etiquetas (rótulos) dos produtos.

3. Materiais e Métodos

Para atingir os objetivos propostos foi projetada, para o desenvolvimento do trabalho, uma lista de tarefas a seguir apresentadas:

- 1) Perceber o que a empresa pretendia com a mudança do *layout* das fichas técnicas, ou seja, um estudo da situação inicial;
- 2) Fazer uma pesquisa inicial de modo a perceber de que forma outras empresas do mesmo sector da Atrian apresentavam o *layout* das fichas técnicas;
- 3) Elaborar modelos de fichas técnicas para apresentar propostas à direção da Atrian e depois de aprovado um modelo, alterar todas as fichas da empresa e em simultâneo fazer a atualização das mesmas.

3.1. Estudo da situação inicial

De forma a entender o que a Atrian pretendia, inicialmente fez-se um diagnóstico da ficha técnica que utilizavam, verificando quais os aspetos a melhorar, ou seja, em termos de *layout* o que se poderia alterar.

3.2. Pesquisa inicial

Neste ponto, realizou-se uma pesquisa em artigos e sites, tanto no idioma inglês como em português, através de dados dos sites *Scielo*, *Google Académico* e *RepositoriUM*, identificados a partir de palavras-chave: ficha técnica, produtos ultracongelados, padronização. Foi também consultado o site de empresas do setor alimentar, tendo em consideração aquelas relacionadas com a Atrian, isto é, indústrias alimentares voltadas para a produção de produtos de padaria/pastelaria, mas essencialmente, produtos ultracongelados, tais como *Panike*, *Pantera Cor de Rosa*, *Almondy* e *Panidor*.

3.3. Elaboração de Modelos de Ficha Técnica

Posteriormente, foram elaborados modelos de fichas técnicas para serem apresentados à direção da Atrian e assim, escolher o modelo pretendido e proceder à alteração/atualização das fichas técnicas de todos os produtos comercializados para o novo *layout*. De salientar, que feita alguma atualização na ficha técnica de algum produto, a mesma deveria ser registada no controlo de revisões da Atrian, bem como verificar/atualizar a respetiva etiqueta. Esta etapa do trabalho, encontra-se mais bem detalhada nos pontos seguintes.

4. Resultados e Discussão

4.1. Fichas Técnicas

Como referido anteriormente os registos são parte fulcral do SGQ e, numa fase inicial do trabalho na Atrian, foi necessário proceder à atualização de fichas técnicas. A ficha técnica é um documento que serve de guia para conhecer integralmente um produto alimentício, onde constam informações relativas quer ao produto (ingredientes, alergénios, modo de utilização, informação nutricional, validade, características físicas e sensoriais), quer à logística (material das embalagens, unidades por caixa, peso, dimensão, dimensão da palete e caixas por palete), quer ainda a questões de legislação (**Figura 6**). Além disso deve ser, preferencialmente, um documento de fácil compreensão, bem estruturado e apelativo, uma vez que é utilizado para transmitir todas as informações do produto ao cliente ou a possíveis clientes que não o conhecem.

Ficha Técnica

Relativo ao produto

- Ingredientes
- Alergénios
- Validade
- Modo de utilização
- Informação nutricional
- Características Físicas
- Características sensoriais

Relativo à logística


- Material das embalagens
- Dimensão da caixa
- Material das embalagens
- Peso
- Caixas por palete
- Dimensão da palete
- Unidades por caixa

Legislação em vigor

Figura 6: Informações a constar na Ficha Técnica

Tendo tudo isso em consideração, verificou-se uma necessidade de melhorar a ficha técnica que a Atrian utilizava até então (exemplo apresentado na **Figura 7**), uma vez que esta apresentava oportunidades de melhoria na organização da informação assim como na sua estrutura. Exemplo disso, a informação do produto e da logística encontrava-se intercalada uma com a outra, o que dificultava a percepção de quem a lesse. De notar ainda que alguma da informação relativa ao produto (como o “modo de conservação” do mesmo) estava descrita num campo incongruente da ficha técnica. Um exemplo seria quanto à advertência ao cliente de que o produto depois de descongelado, não deveria voltar a congelar, estava descrito na “data de validade”, quando faria mais sentido estar no modo de utilização.

Assim, este trabalho, além da revisão e atualização das fichas técnicas teve também como objetivo principal a elaboração e proposta de novo modelo de ficha técnica de forma a melhorar diversos aspetos, como por exemplo aqueles mencionados acima.

Identificação do produto	
Denominação de Venda	Mini Bolo do Caco 45G (140 UNID)
Referência:	116045
GTIN:	05600253839034
Ingredientes	Farinha de TRIGO, água, batata doce, açúcar, levedura, sal, melhorante (farinha de TRIGO, regulador de acidez (E170), farinha de SOJA, agente de tratamento da farinha (E300) e enzimas).
	
Modo de utilização	
Descongelar à Temperatura Ambiente, durante 30 minutos. Levar ao forno a uma Temperatura 190 °C, durante 1 minuto	
Uso Previsto	
Produto destinado a toda a população em geral, exceptuando indivíduos com intolerância ou alergia a algum dos ingredientes declarados na lista de ingredientes.	
Embalagem	
Embalagem Primária	polietileno
embalagem secundária	tipo de embalagem: Caixa de Cartão para uso alimentar
	unidades/cx: 140 peso (kg): 6,3 dimensão: 395x295x245
paletização	nºcaixas base: 8 nºcaixas altura: 7
	caixas p/paleta: 56 peso (kg): 352,8 dimensão: 1200x1200x1810
Data de validade	
Após data de produção	6 meses
Após descongelação	24 horas
Instruções de conservação	Após descongelar não voltar a congelar. Conservar a -18°C

Características Organolépticas			
pão redondo achatado com aspecto tradicional. Sabor característico da batata doce. Textura macia			
Características Físicas			
Peso unitário:	45g +/- 5g		
Informação Nutricional Média (por 100g de produto)			
Valor Energético	Kcal/Kj 226/945	Hidratos de Carbono	g 47,6
Lípidos	g 0,6	dos quais açúcares:	g 2,7
saturados:	g 0,1	sal	g 0,5
Proteínas	g 6,4	fibra	
Características Microbiológicas			
Microrganismo	Métodos de Análise	Limites	
Staphylococcus aureus		<10 ufc/g	
Listeria monocytogenes		<10 ufc/g	
Escherichia coli		<10 UFC/g	
Salmonella		ausencia /25g	
Rotulagem			
Alergênicos	contem gluten e soja. Pode conter vestígios de sesamo		
OGM's	Isento		
Irrradiados	Isento		
Legislação Aplicável			
Cumpre com as especificações legais em vigor.			

Figura 7: Modelo anterior de Ficha Técnica do Mini Bolo do Caco - Atrian

Inicialmente foi feita uma pesquisa *online*, em sites de outras empresas do mesmo setor (ultracongelados), com o intuito de perceber quais as tendências do mercado, isto é, de que forma outras empresas da indústria alimentar organizavam a informação e estruturavam a mesma. Através desta pesquisa, verificou-se que a tendência atual do mercado é disponibilizar

no site apenas as informações mais abrangentes dos produtos, como a listagem dos ingredientes, alergénios, modo de preparação e declaração nutricional e, em caso de o cliente pretender consultar a ficha técnica, aparece a menção do contacto da empresa, como podemos ver pelo exemplo da *Panike* (**Figura 8**) a seguir.



Figura 8: Informação apresentada no site da Panike (<https://panike.pt/produtos/food-service/mini-baguete-de-alho/>)

É ainda de salientar que, das poucas empresas que colocam ficha técnica disponível no site, a Pantera Cor de Rosa, apresenta informações do produto já referidas anteriormente neste relatório (**Figura 9**).



 <p>Pantera Cor-de-Rosa Massas Congeladas, Lda.</p>	<p>FICHA TÉCNICA</p> <p>Pantera</p> 	<p>CARACTERÍSTICAS: Produto ultracongelado, de cor esbranquiçada, com aproximadamente 10,5 cm de diâmetro e 155 g ou entre 30 e 35g de peso no caso de miniatura, para consumir após preparação. Embalado em sacos de 40 unidades, e acondicionado em caixas de cartão.</p> <p>Após preparação, assume uma tonalidade dourada.</p>					
<p>NOME DO PRODUTO: Pantera.</p> <p>INGREDIENTES: ALERGÊNIOS: Glúten, soro de leite, ovo, semente de sésamo. MASSA: Farinha, água, margarina 100% vegetal, açúcar, sal, levedura. ADITIVO: Glúten de trigo, soro de leite em pó, dextrose, amido, E170, E322, E472, E482, alfa amilase, ácido ascórbico, beta caroteno. RECHEIO: Carne de vitela, chouriço, fiambre, polpa de tomate, queijo, mortadela, pão ralado, especiarias.</p> <p>TEMPERATURA DE CONSERVAÇÃO: <-18° C.</p> <p>PRAZO DE VALIDADE: 1 ano.</p>		<p>CONSELHOS PARA PREPARAÇÃO NO CLIENTE: Retirar o produto da caixa e colocar no tabuleiro espaçados entre si. Deixar descongelar aproximadamente 40 min. em estufa com temperatura de ± 40°C. Pincelar levemente com ovo batido. Levar ao forno à temperatura de 180°C, durante aproximadamente 18 min.. No caso de miniatura levar ao forno à temperatura de 180°C, durante 12 min.. Nota: os tempos de descongelação e cozedura poderão ter que ser ajustados ao tipo de equipamento utilizado. Não voltar a congelar após descongelação.</p>					
<p>CARACTERÍSTICAS: Produto ultracongelado, de cor esbranquiçada, com aproximadamente 10,5 cm de diâmetro e 155 g ou entre 30 e 35g de peso no caso de miniatura, para consumir após preparação. Embalado em sacos de 40 unidades, e acondicionado em caixas de cartão.</p> <p>Após preparação, assume uma tonalidade dourada.</p>		<p>CONSUMIDOR ALVO: Para consumo geral.</p>					
		<table border="1"> <tr> <td>Revisão n.º 1</td> <td>Data: 28-02-2015</td> <td>Elaborado: DQSA</td> <td>Aprovado: Mário J. Nogueira Micael Noqueira</td> <td>FT.1014</td> </tr> </table>	Revisão n.º 1	Data: 28-02-2015	Elaborado: DQSA	Aprovado: Mário J. Nogueira Micael Noqueira	FT.1014
Revisão n.º 1	Data: 28-02-2015	Elaborado: DQSA	Aprovado: Mário J. Nogueira Micael Noqueira	FT.1014			
		<p>Pantera Cor-de-Rosa Massas Congeladas, Lda Mod.20</p>					

Figura 9: Ficha Técnica Pantera Cor de Rosa (Fonte: https://panteracorderosa.pt/_pastelaria)

Seguidamente, foram criados dois modelos no *Excel* onde se reorganizou a estrutura da ficha técnica (conteúdo e disposição das informações). No primeiro modelo, a informação relativa ao produto e a informação da logística foram agrupadas, ou seja, parâmetros como identificação, ingredientes, alergénios, declaração nutricional, características físicas, organoléticas e microbiológicas e prazo de validade encontram-se alinhadas de forma a ser mais fácil e perceptível a visualização das características do produto e/ou da logística do mesmo. Da mesma forma, a informação relativa ao material das embalagens, paletização e legislação em vigor encontra-se no final da ficha. Já no segundo modelo, tendo por base uma ficha técnica de uma outra empresa sugerida pelo *CEO* da Atrian, foi desenvolvido no *Excel* uma segunda proposta. Nesta, dá-se destaque à imagem quer do produto em cru ou após confeccionado, quer aos códigos de barras de modo a tornar mais visual para o cliente. Seguido dos ingredientes e alergénios, informação nutricional, logística do produto, características físicas e organoléticas. Destaco ainda, que as cores utilizadas para a elaboração do novo modelo foi outro aspeto tido em consideração, de modo a ir ao encontro às cores utilizadas pela Atrian, nomeadamente no *slogan*.

Posteriormente, o Departamento de Qualidade (DQ) realizou uma reunião onde apresentou de forma sintetizada a informação relativa à pesquisa feita inicialmente, com a análise dos sites, formatos de fichas técnicas utilizadas por diversas empresas nacionais e internacionais do setor alimentar. Também foram apresentados os dois novos modelos de forma a obter o *feedback* dos mesmos e a escolha de um para realizar a transição do modelo até então utilizado para o novo. Para tal, a reunião realizou-se na presença do *CEO*, e departamentos de *Marketing*, Inovação e Desenvolvimento de Novos Produtos (I+D) e do Comercial. Além disso, foi feito o ponto de situação do estágio e mencionadas atividades já realizadas tal como atualização de fichas técnicas e revisão de etiquetas quer para atualização geral, quer para catálogo de produtos 2023 e, inclusive a criação e revisão de novas fichas técnicas para catálogo de Natal bem como de novos outros produtos.

Assim, dos modelos propostos representados nas **Figuras 10, 11 e 12**, foi aprovado o segundo modelo, tendo em consideração as sugestões feitas na reunião, tais como a inclusão do EAN-14 (código de barras comumente presente na caixa do produto, ou seja, na embalagem secundária deste) e ajuste na disposição das fotografias, bem como o aumento do tamanho da letra e a centralização do título e tabelas. A escolha deste deveu-se ao facto

de a informação ficar descrita apenas numa página e o uso das fotografias do produto e dos códigos de barras (em formato de imagem) tornar a ficha mais apelativa.

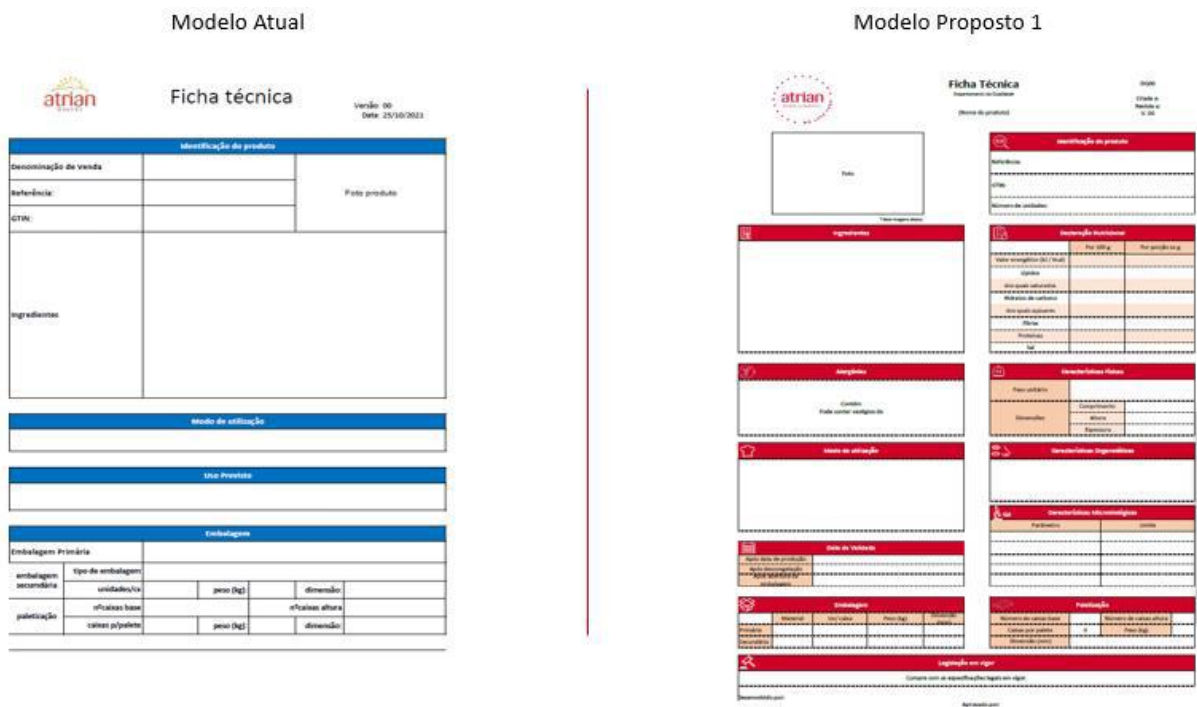


Figura 10: Modelo de Ficha Técnica Desenvolvido para a Proposta 1 (1ª página)

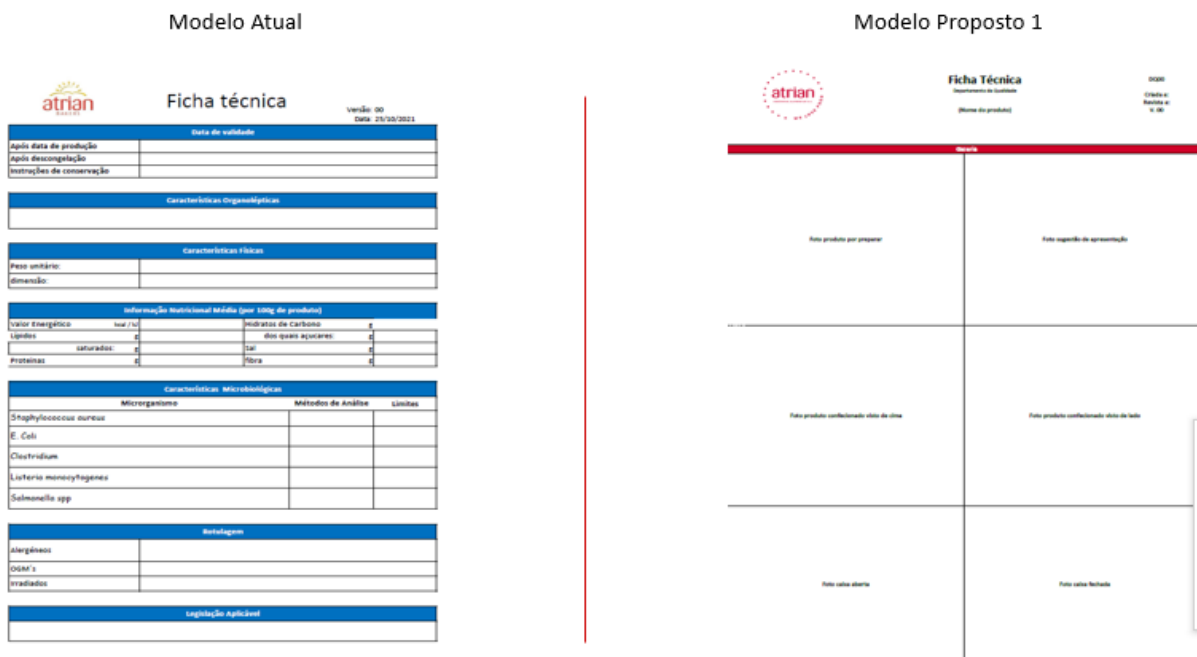


Figura 11: Modelo de Ficha Técnica Desenvolvido para a Proposta 1 (2ª página)

Modelo Atual

atrian Ficha técnica versão: 00 Data: 25/10/2021

Identificação do produto			
Denominação de Venda	Foto produto		
Referência:			
CTM:			
Ingredientes			
Modo de utilização			
Tipo Produto			
Embalagem			
Embalagem Primária			
embalagem secundária	tipo de embalagem		
	unidades/ca	peso (kg)	dimensão
paletização	nºcaixas base	nºcaixas altura	
	caixas p/paleta	peso (kg)	dimensão

Modelo Proposto 2

atrian

Nome do produto e o código

informação	valor
Embalagem primária	
Embalagem secundária	Material Unidades por caixa Peso (kg) Dimensão (cm)
Paletização	Nº de caixas base Nº de caixas altura Caixa por paleta Dimensão (cm)

Ingredientes

Contém: Pode conter vestígios de:

Modo de utilização

Embalagem secundária por 10kg

Material	Valor
Unidades	
Peso	
Dimensão	
Paletização	
Caixa	
Paleta	

Características Gerais

Dimensão (cm)	Valor
Comprimento	
Altura	
Profundidade	

Características Específicas

Dimensão (cm)	Valor
Comprimento	
Altura	
Profundidade	

Validade e Conservação

Validade (dias)	Valor
Validade	
Temperatura	
Umidade	
Outros	

Utilização em água


Conteúdo com as especificações ligadas em água

Código e Recicla e Venda: 0

Figura 12: Modelo de Ficha Técnica Desenvolvido para a Proposta 2

Assim, após realizados os ajustes solicitados na reunião, o novo modelo de ficha técnica da Atrian foi desenvolvido numa plataforma online de design gráfico, fundado por Melanie Perkins, Cameron Adams e Cliff Obrecht, denominado Canva. A plataforma está disponível numa versão *free* (gratuita) e *pró* (paga), sendo que a que foi utilizada foi a versão *Pró*, uma vez que permite usar uma maior variedade de ferramentas do que a versão gratuita. Nas **Figura 13** e **Figura 14**, são demonstrados o modelo aprovado, sem informação, e um exemplo da mesma preenchida com o produto Mini Bolo do Caco, respetivamente.

Código do produto
Nome do produto, gramagem e nº de unidades



Fotografia do produto

Sugestão de apresentação

Ingredientes

Modo de utilização

Informação		Material	Legislação em vigor		
Embalagem Primária			Cumprir com as especificações legais em vigor.		
Embalagem Secundária	Material	Unidades por caixa	Peso (kg)	Dimensão (mm)	
Paletização	Nr de caixas base	Nr de caixas altura	Caixas por palete	Dimensão (mm)	

Características Físicas		Características Sensoriais	Validade e Armazenamento	
Dimensões (cm)	Comprimento:		Após produção	
	Largura:		Após descongelação	
	Espessura			



Código de barras

EAN-13 (Emb. Primária)

Código de barras

EAN-14 (Emb. Secundária)

Declaração Nutricional por 100 g	
Energia	kJ
	kcal
Lípidos	g
dos quais saturados	g
Hidratos de carbono	g
dos quais açúcares	g
Proteína	g
Fibra	g
Sal	g

Criada a:
Revisão a:
Versão:

Figura 13: Ficha Técnica Atrian – Modelo Aprovado

116035
Mini Bolo do Caco 35 g (108 un)





Produto pronto a consumir

Ingredientes

Farinha de TRIGO T65 [GLÚTEN de TRIGO, agente de tratamento da farinha (E300) e enzimas], água, batata doce, açúcar, sal, levedura e melhorante [farinha de TRIGO, sal, regulador de acidez (E170), farinha de SOJA, agente de tratamento da farinha (E300) e enzimas]. Contém GLÚTEN e SOJA. Pode conter vestígios de SÊSAMO, OVO, LEITE, FRUTOS DE CASCA RUA e SULFITOS.

Sugestão de Apresentação

Produto cozido totalmente. Descongelar durante 30 minutos.

Se pretender uma melhor crocância e uma cor mais acastanhada, aquecer no forno a 190 °C durante 1 minuto.

Uma vez descongelado, não voltar a congelar.

Informação		Material	Legislação em vigor		
Embalagem Primária		Saco polietileno	Cumprir com as especificações legais em vigor.		
Embalagem Secundária	Material	Unidades por caixa	Peso (kg)	Dimensão (mm)	
	Caixa de cartão para uso alimentar	108	3,78	360x240x200	
Paletização	Nr de caixas base	Nr de caixas altura	Caixas por palete	Dimensão (mm)	
	10	9	90	800x1200x1950	

Características Físicas		Características Sensoriais	Validade e Armazenamento	
Dimensões (cm)	Diâmetro: 5,5	Pão redondo de pequenas dimensões, textura suave no seu interior com sabor característico a batata doce.	Após produção	12 meses (18 °C)
			Após descongelação	1 dia



5 600803 072355

EAN-13 (Emb. Primária)



(01)05600803072355

EAN-14 (Emb. Secundária)

Declaração Nutricional por 100 g	
Energia	917 kJ
	219 kcal
Lípidos	0,8 g
dos quais saturados	0,2 g
Hidratos de carbono	42,9 g
dos quais açúcares	2,6 g
Proteína	6,3 g
Fibra	0,2 g
Sal	1,02 g




Criada a: 09/01/2023
Revisão a: 09/01/2023
Versão: 00

Figura 14: Ficha Técnica Mini Bolo do Caco – Atrian

Comparando os dois modelos de ficha técnica, o novo modelo desenvolvido apresenta vantagens em relação ao modelo utilizado até então (**Figura 14** e **Figura 7**, respetivamente). O novo modelo desenvolvido apresenta a informação mais organizada, isto é, tudo o que diz respeito ao produto e à logística fica agrupado em lados diferentes da ficha técnica e não intercalado. O destaque dado ao produto (fotografia no canto superior esquerdo – **Figura 14**) torna a ficha mais apelativa, assim como a utilização de imagens para os códigos EAN's (códigos de barras), que no modelo anterior estavam descritos por extenso junto ao nome do produto. Além disso, após transição para o novo modelo e posterior uso das fichas técnicas na empresa, obtiveram-se *feedbacks* dos colaboradores, que consideraram a ficha mais apelativa, mais prática (informação necessária na mesma página) e organizada.

Comparando o novo modelo de ficha técnica da Atrian com outros modelos de outras empresas, como por exemplo, Panike (Panike, 2023) (**Figura 8**) e Pantera Cor de Rosa (Pantera Cor de Rosa, 2023) (**Figura 9**), considero a ficha da Atrian mais apelativa (uso de diferentes cores, código de barras em formato de imagem), mais fácil de ler e mais organizada.

Apesar de todas as vantagens referidas, há ainda aspetos que podem ser melhorados, como por exemplo o acréscimo de mais fotografias do produto e/ou das embalagens (primária e secundária) de forma a tornar ainda mais visual e atrativo para o cliente.

4.2. Etiquetas

Aquando da revisão e atualização das fichas técnicas, foi feita a verificação das etiquetas (rótulos) dos produtos, de forma a confirmar se a informação descrita na ficha técnica estava em conformidade com o que estava na etiqueta. Este processo é indispensável uma vez que mantém a coerência e uniformidade da informação (ficha técnica vs. etiqueta), como também é na etiqueta que constam os dados do fornecedor, através do qual o cliente pode contactar a empresa, onde pode ser feita a rastreabilidade do produto (através do lote a que pertence) e é, sobretudo, essencial para a transmissão das informações ao cliente referentemente ao alimento que está a comprar.

Conforme o Regulamento (UE) Nº 1169/2011 do Parlamento Europeu e do Conselho de 25 de outubro de 2011, relativo à prestação de informação aos consumidores sobre os géneros alimentícios, existe informação obrigatória que deve constar na etiqueta, apresentada na **Tabela 1**.

Tabela 1: Menções obrigatórias na etiqueta

(adaptado do Regulamento (UE) nº1169/2011)

Parâmetros	Medidas (mm)
Denominação do produto	1,2
Ingredientes e auxiliares tecnológicos que possam causar alergias ou intolerâncias	1,2
Quantidade de determinados ingredientes ou categorias de ingredientes	1,2
Quantidade líquida do género alimentício	1,2
Data de durabilidade mínima ou data-limite de consumo	1,2
Condições de conservação e/ou de utilização	1,2
Nome e endereço da empresa (contacto)	1,2
País de origem	1,2
Modo de emprego (quando a sua omissão dificultar a utilização adequada do produto)	1,2
Declaração nutricional	1,2
Lote	1,2

Ressalvo que, de acordo com o 2º Artigo Decreto-Lei n.º 192/89 de 8 de junho, um auxiliar tecnológico define-se como “toda a substância utilizada intencionalmente para desempenhar uma dada função tecnológica durante a obtenção, tratamento ou transformação de matérias-primas, géneros alimentícios ou seus ingredientes e que pode ocasionar a presença involuntária, mas inevitável, de resíduos ou de seus derivados no produto acabado”. A **Figura 15**, ilustra a informação que deve constar na etiqueta.

A rotulagem permite ao consumidor final identificar e utilizar adequadamente os géneros alimentícios e assim, fazer escolhas mais conscientes e informadas. Como já referido no início da presente dissertação, há uma maior atenção/preocupação por parte dos consumidores ao tipo de alimentos que consomem por questões de saúde, o que leva a uma

análise mais rigorosa da rotulagem aquando da compra de um produto. Além disso, havendo uma utilização segura e adequada do produto, eleva o nível de proteção do consumidor e a garantia da informação.

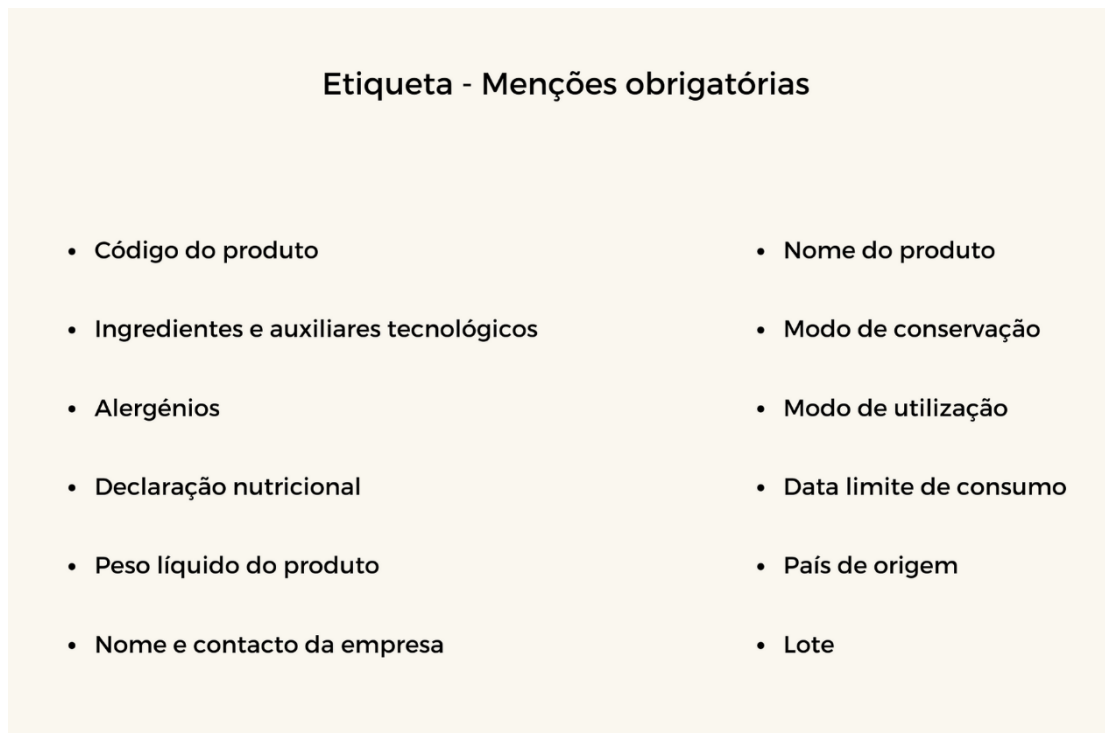


Figura 15: Menções obrigatórias a constar na etiqueta

Nas etiquetas da Atrian constam as seguintes menções: a identificação do produto (código + nome do artigo), unidades por embalagem, o logótipo da empresa, código de barras, ingredientes, alergénios, indicação da validade e armazenamento/conservação, data de produção e/ou congelação (em alguns casos), modo/sugestão de utilização e/ou orientações de preparação (quando aplicável), declaração nutricional e peso líquido, como se pode observar no exemplo da **Figura 16**. É ainda de salientar que, pode haver dois tipos de etiqueta, isto é, uma etiqueta interna (unitário), relativa à embalagem primária e uma etiqueta exterior (caixa), correspondente à embalagem secundária.

As etiquetas dos produtos da Atrian podem ainda contemplar, idealmente, as informações dos produtos traduzidas em três idiomas (português espanhol e inglês) para que, caso o produto seja exportado, a informação seja compreendida pelo cliente.



Figura 16: Etiqueta Mini Bolo do Caco – Atrian

4.2.1. Padronização de etiquetas

Na indústria alimentar, a padronização de processos é a base para constituir uma política de qualidade eficaz, entregando, assim, um produto final de excelência ao consumidor. Segundo SILVA et al., 2004 citado em (Teixeira et al., 2014) a padronização tem como principal função permitir que a empresa ofereça de forma sistemática produtos/serviços com características constantes, isto é, com o mesmo padrão de qualidade, forma de atendimento, prazo e custo aos clientes.

O *Productivity Press Development* (Team, 2002), recomenda 4 passos para o desenvolvimento da padronização de processos, tais como: 1) definir o padrão, 2) comunicar o padrão, 3) estabelecer a adesão ao padrão e 4) propiciar a melhoria contínua do padrão.

Em virtude da padronização de processos, foi feito um estudo de forma a perceber a possibilidade de padronizar etiquetas e caixas com marca própria Atrian. Para isso, teve-se em consideração duas famílias da Atrian, nomeadamente *Bakers* e *Foods* e foi feito um esboço de quatro etiquetas no total (uma etiqueta interna e outra externa, para as duas famílias). Nas Figuras 17, 18, 19 e 20 são apresentados os esboços das mesmas.





Código produto	Nome produto/ Nombre del producto / Name of product	
<p>PT Ingredientes (com alérgenos a MAIÚSCULAS). Contaminações cruzadas ("Pode conter vestígios de"). Produto congelado, conservar a -18 °C. Uma vez descongelado, não voltar a congelar. Modo de preparação:</p> <p>ES Ingredientes (con alérgenos en MAYÚSCULAS). Contaminaciones cruzadas ("Puede contener trazas de"). Producto congelado, mantener a -18 °C. Una vez descongelado, no volver a congelar. Instrucciones de uso:</p> <p>EN Ingredients (with allergens in ALL CAPS). Cross contaminations ("May contain traces of"). Deep-frozen product, store at -18 °C. Once thawed, do not refreeze. Preparation Instructions:</p>		
<p>Composição nutricional/Información Nutricional/Nutricional Information (por 100g/per 100g) Energia/Energy;;Lípidos/Grasas/Fat;; dos quais saturados/of which saturated;; Hidratos de Carbono/Carbohydrates;; dos quais açúcares/of which sugar;; Proteínas/Proteins: Sal/Salt</p>		<p>Unidades/Unidades/Units: Peso líquido: Peso neto: KG Net Weight:</p>
<p>Consumir de preferência antes de/Consumir preferentemente antes del/Best Before: Lote/Batch:</p> <p>Origem/Origen/Origin: Portugal</p> <p>Produzido para / Producido para / Produced for: Atrian Indústria Alimentar S.A. Rua de David Marques da Rocha, lote 7 4475-854 Milheirós – Maia, Portugal atryan@atryan.pt +351 809 500 501</p>		<p> xx min</p> <p>  yy °C zz min</p>
		Código de barras (EAN14) com validade invertida

Figura 17: Esboço de Etiqueta Exterior – Atrian Bakers

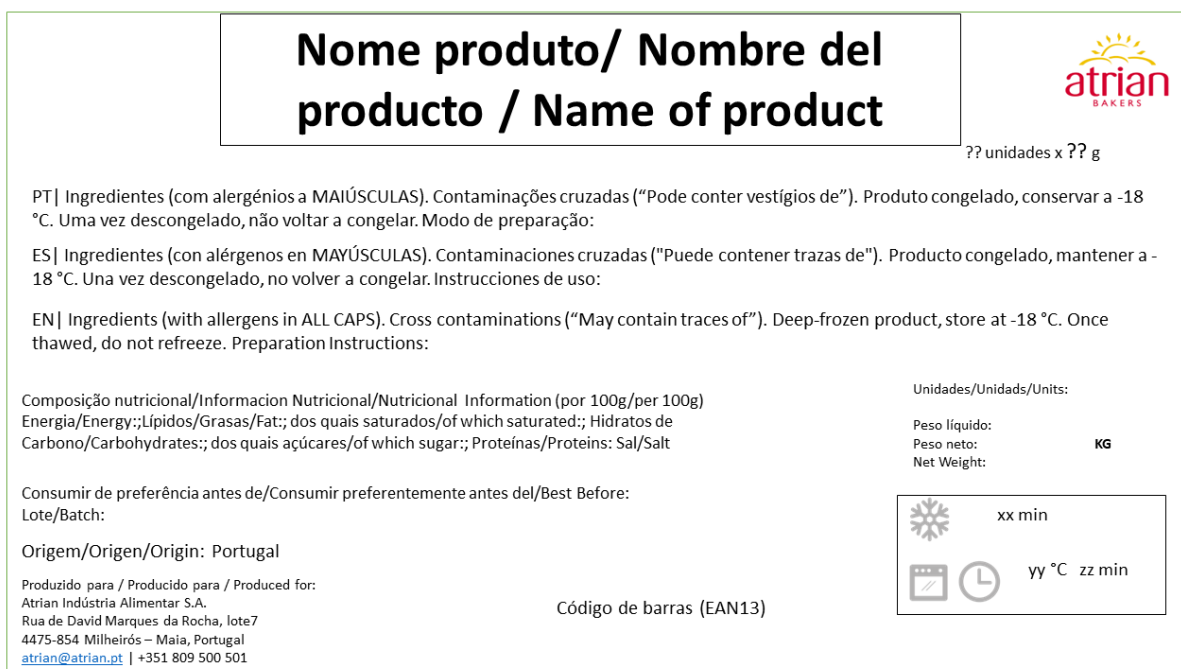


Figura 18: Esboço Etiqueta Interior – Atrian Bakers

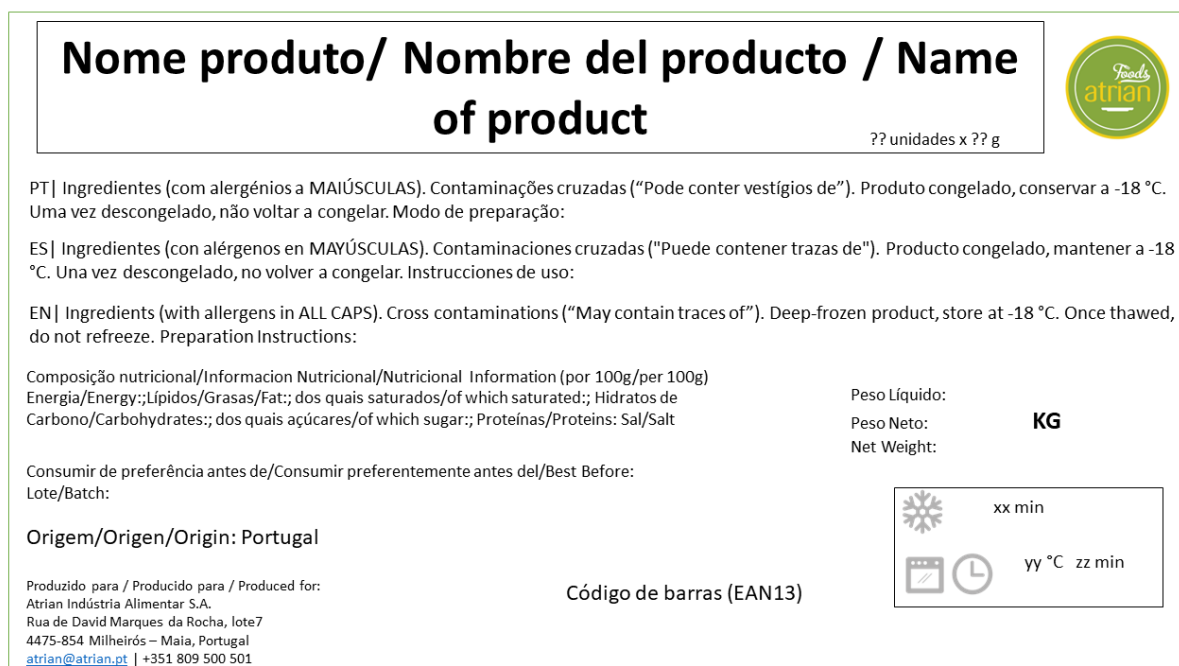


Figura 19: Esboço Etiqueta Interior – Atrian Foods




Código produto	Nome produto/ Nombre del producto / Name of product	
<p>PT Ingredientes (com alérgenos a MAIÚSCULAS). Contaminações cruzadas ("Pode conter vestígios de"). Produto congelado, conservar a -18 °C. Uma vez descongelado, não voltar a congelar. Modo de preparação:</p> <p>ES Ingredientes (con alérgenos en MAYÚSCULAS). Contaminaciones cruzadas ("Puede contener trazas de"). Producto congelado, mantener a -18 °C. Una vez descongelado, no volver a congelar. Instrucciones de uso:</p> <p>EN Ingredients (with allergens in ALL CAPS). Cross contaminations ("May contain traces of"). Deep-frozen product, store at -18 °C. Once thawed, do not refreeze. Preparation Instructions:</p>		
<p>Composição nutricional/Información Nutricional/Nutricional Information (por 100g/per 100g) Energia/Energy;;Lípidos/Grasas/Fat;; dos quais saturados/of which saturated;; Hidratos de Carbono/Carbohydrates;; dos quais açúcares/of which sugar;; Proteínas/Proteins: Sal/Salt</p>		<p>Unidades/Unidades/Units: Peso líquido: Peso neto: KG Net Weight:</p>
<p>Consumir de preferência antes de/Consumir preferentemente antes del/Best Before: Lote/Batch:</p>		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;">  xx min  yy °C zz min </div>
<p>Origem/Origen/Origin: Portugal</p>		
<p>Produzido para / Producido para / Produced for: Atrian Indústria Alimentar S.A. Rua de David Marques da Rocha, lote 7 4475-854 Milheirós – Maia, Portugal atryan@atryan.pt +351 809 500 501</p>		<p>Código de barras (EAN14) com validade invertida</p>

Figura 20: Esboço Etiqueta Exterior – Atrian Foods

Nestes esboços foi tido em consideração as menções obrigatórias da rotulagem, já referidos no ponto 6.1 (denominação do produto, ingredientes e auxiliares tecnológicos, quantidade de determinados ingredientes, quantidade líquida do género alimentício, data-limite de consumo, condições de conservação e/ou utilização, nome e endereço da empresa, país de origem, declaração nutricional e lote), assim como a tradução das informações para os idiomas espanhol e inglês. Além disso, permanece a possibilidade de padronizar o modo de utilização/confeção do produto através de simbologia, isto para se tornar mais apelativo e principalmente, para facilitar a compreensão do consumidor final, uma vez que é uma forma mais simples e universal (isto é, não necessita de traduções em diferentes idiomas).

5. Outras atividades desenvolvidas no Departamento da Qualidade da Atrian

Durante a realização do estágio e depois de concluído o conjunto de objetivos associados à ficha técnica da empresa, identificou-se a possibilidade/necessidade de criar um procedimento (documento) para o tratamento de reclamações de clientes, o qual está relacionado com o Departamento da Qualidade e que, apesar de já ser um processo recorrente ainda não se encontra documentado. Além disso, é um procedimento essencial na empresa, uma vez que a Atrian tem como objetivo a satisfação dos seus clientes como um todo. Desta forma, quando este apresenta uma reclamação de uma não-conformidade, normalmente esperam que a empresa consiga dar uma rápida resposta, bem como resolver a causa-raiz do problema (por exemplo, tomar medidas de contenção/ corretivas e ou preventivas para que o problema não volte a ocorrer (evitar reincidências, por exemplo).

Assim, para este procedimento será redigido num documento ao qual os colaboradores da empresa não só terão acesso, como alguns, nomeadamente os que estiverem envolvidos no processo, terão de receber formação para que assim possam atuar de acordo com o seu departamento, e também em conformidade com as etapas associadas às reclamações de clientes.

5.1. Qualidade e a Importância da Gestão de Reclamações

Como exposto anteriormente, o cliente é considerado foco principal, e a sua satisfação é um dos principais objetivos das empresas, uma vez que garante o sucesso das mesmas. Essa satisfação pode ser medida através da avaliação que estes fazem antes, durante e após a prestação de serviço de acordo com as suas expectativas (Dias, 2014).

Torna-se, por isso, importante que as organizações entendam a visão do cliente, garantindo que os seus serviços cumpram com as expectativas dos consumidores, que por sua vez levará a uma sensação de prazer ou, caso contrário, o desapontamento dos mesmos (Carvalho, 2014). Em suma, se o desempenho corresponder às expectativas, os consumidores ficarão satisfeitos; se o desempenho superar as expectativas, os consumidores mais do que satisfeitos, ficarão encantados com o serviço, porém, se o desempenho não corresponder às expectativas, o consumidor ficará insatisfeito, podendo ficar até mesmo indignado/revoltado.

Neste último caso, o cliente poderá manifestar-se através de uma reclamação, que pode estar relacionada com falhas na prestação do serviço e/ou no produto adquirido, podendo afirmar-se que a gestão de reclamações acontece após a compra e uso do produto (Carvalho, 2014; Dias, 2014).

A gestão de reclamações é um processo importante e com vantagens tanto para a empresa (por ser uma ferramenta eficaz para corrigir possíveis fragilidades do serviço/produto e reter o consumidor), tanto para o cliente (por ser uma forma eficaz para obter a reparação do problema) (Carvalho, 2014). Segundo Johnston & Mehra, 2002, se as empresas estão interessadas em manter os seus clientes (retenção de consumidores), devem priorizar a satisfação dos mesmos. Sendo assim, a gestão de reclamações deve ser o fundamento de uma estratégia de satisfação do consumidor.

5.1.1. Gestão de não-conformidades – Reclamação de Clientes

Posto isto, foi elaborado um documento onde se descreve a metodologia a adotar para o tratamento de reclamações de clientes, com as etapas e intervenções dos departamentos envolvidos, tendo como objetivo uniformizar o tratamento da reclamação de forma a ser um processo eficiente, com foco na satisfação do cliente e garantindo os devidos registos de modo confidencial e imparcial.

Este procedimento foi iniciado no estágio e continuará em desenvolvimento.

6. Conclusão

As fichas técnicas quando bem elaboradas, fornecem informações importantes ao consumidor final e, além disso, constituem parte dos documentos/registos de uma empresa que, com base na literatura, são registos fundamentais para o SGQ.

Diante deste parecer, da importância da ficha técnica e do objetivo do presente trabalho, houve a necessidade de melhorar o modelo de ficha técnica da Atrian. Para isso, durante o estágio a pesquisa sobre fichas técnicas de outras empresas do setor, tornou-se importante para conhecer a tendência atual do mercado e assim, permitir elaborar um modelo que fosse de encontro às necessidades e expectativas da empresa. Como resultado, a ficha técnica desenvolvida traz vantagens à dinâmica global da Atrian, uma vez que é mais apelativa, organizada, de fácil compreensão e prática quer para os colaboradores quer para os clientes.

A realização deste estágio permitiu colocar os conhecimentos teóricos em prática no que diz respeito à parte documental que é necessária numa empresa da indústria alimentar, assim como perceber como é a realidade numa indústria do setor de produtos ultracongelados. Além disso, foi-me possível compreender o funcionamento geral da Atrian bem como os requisitos de qualidade ligados a este tipo de indústria.

Resta-me afirmar com agrado que o objetivo deste estágio, nomeadamente a elaboração de novo modelo de ficha técnica e atualização das mesmas, foi cumprido e que as tarefas realizadas foram reconhecidas pela empresa e, faço por isso, um balanço positivo do estágio.

Referências bibliográficas

- APCER. (2015). *NP EN ISO 9001:2015 – Sistemas de Gestão da Qualidade*. .
- Atrian. (sem data). *Atrian - Indústria Alimentar S.A.* Obtido 11 de Maio de 2023, de <https://atrian.pt/pt/empresa/historia-da-atrian-24>
- Bueno, L. C., e Silva, T. G. de S., Lima, D. B., Alves, C. G. L., Rezende, M. L., & Azevedo, L. (2022). A influência dos rótulos nutricionais no cuidado em saúde: uma revisão integrativa. *Research, Society and Development*, 11(6), e52311629486–e52311629486.
- Carvalho, R. M. R. de. (2014). *Satisfação do consumidor: gestão de reclamações*. Universidade Católica Portuguesa.
- Chaves, S., & Campello, M. (2016). A qualidade e a evolução das normas série ISO 9000. *Gestão pela qualidade*, 3, 19–34.
- da Cunha, A. I. F. (2016). *Controlo da Qualidade Alimentar na Indústria da Panificação e Pastelaria*.
- Dias, M. M. P. (2014). *Análise da importância das dimensões imagem, valor, gerenciamento de reclamações e qualidade na satisfação e fidelidade do consumidor do setor de restauração de Natal/RN*. Universidade Federal do Rio Grande do Norte.
- Johnston, R., & Mehra, S. (2002). Best-practice complaint management. *Academy of Management Perspectives*, 16(4), 145–154.
- Leme, P. H. M. V., & Pinto, C. L. (2019). Qualidade e sustentabilidade: sistemas de certificação do café sob a ótica dos Pilares da Qualidade. *Revista Agrogeoambiental*, 10(4). <https://doi.org/10.18406/2316-1817v10n420181159>
- Longo, R. M. J. (1996). *Gestão da qualidade: evolução histórica, conceitos básicos e aplicação na educação*.
- Lopes, J. C. da C. (2014). *Gestão da qualidade: Decisão ou constrangimento estratégico*. Universidade Europeia Laureate International Universities, Lisboa, Portugal.
- Decreto-Lei n.º 192/89 de 8 de junho, Diário da República n.º 131/1989, Série I de 1989-06-08 2254. Obtido 13 de Maio de 2023, de <https://dre.pt/dre/detalhe/decreto-lei/192-620292>
- Panike. (2023). *Ficha técnica - Mini Baguete de Alho*. Disponível em: <https://panike.pt/produtos/food-service/mini-baguete-de-alho/> .Acesso em: 29 de abril 2023
- Pantera Cor de Rosa. (2023). *Ficha técnica - Pantera*. Disponível em: <https://panteracorderosa.pt/pastelaria> . Acesso em: 29 de abril 2023
- PINTO, R. G. (2001). Avaliação das boas práticas de fabricação e da qualidade microbiológica na produção de pão de queijo. *Belo Horizonte*.

- Proença, T. A. (2011). O Processo de Certificação de um Sistema de Gestão de Qualidade e Ambiente-Hotel Tryp Coimbra (Relatório de Estágio Curricular, Universidade de Coimbra, Coimbra, Portugal). *Acesso dia*, 17.
- Ribeiro-Furtini, L. L., & Abreu, L. R. de. (2006). Utilização de APPCC na indústria de alimentos. *Ciência e Agrotecnologia*, 30, 358–363.
- Shewhart, W. A. (1931). *Economic control of manufactured product*. van Nostrand.
- SILVA, W. L. V., DUARTE, F. de M., & OLIVEIRA, J. N. (2004). Padronização: um fator importante para a engenharia de métodos. *Qualitas Revista Eletrônica*, 3(1).
- Team, P. P. D. (2002). *Standard work for the shopfloor*. New York: Productivity Press.
- Teixeira, P. C., Cervi, A. F. C., Jugend, D., & Oliveira, O. J. de. (2014). Padronização e melhoria de processos produtivos em empresas de panificação: estudo de múltiplos casos. *Production*, 24, 311–321.
- Thomé da Cruz, F., & Schneider, S. (2010). Qualidade dos alimentos, escalas de produção e valorização de produtos tradicionais. *Revista Brasileira de Agroecologia*, 5(2). <https://revistas.aba-agroecologia.org.br/rbagroecologia/article/view/9822>
- Wicher, E. W. (2018). Avaliação da versão 2015 da Norma ISO 9001-Um survey com profissionais de Gestão da Qualidade. *Gestão pela Qualidade Volume 3*, 7.