

**Impacto do tempo de cura na
perceção de sal pelo consumidor em
cubos de queijo para snacking**
*Impact of ripening time on consumer's
perception of salt in cheese cubes for
snacking*

Beatriz Roxo Varela

**ORIENTADO POR: PROF. DOUTOR NUNO BORGES
COORIENTADO POR: ENG. FERNANDO CAMEIRA**

TRABALHO DE INVESTIGAÇÃO
I.º CICLO EM CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO | UNIDADE CURRICULAR ESTÁGIO
FACULDADE DE CIÊNCIAS DA NUTRIÇÃO E ALIMENTAÇÃO DA UNIVERSIDADE DO PORTO

TC

PORTO, 2022



Resumo

O queijo, enquanto produto alimentar complexo, apresenta elevados níveis de sensibilidade a fatores inerentes à sua produção. Por este motivo, o processo de fabrico do mesmo deve ser avaliado tendo em consideração a sua eficiência e qualidade do produto final.

Este estudo foi realizado com o intuito de otimizar o fabrico e diminuir a quantidade de perdas associadas a uma determinada etapa, através da redução dos dias de cura da amostra.

Para este efeito, a análise sensorial surge como uma ferramenta de interpretação da opinião do consumidor e consequente validação do produto final. Este foi submetido a provas de aceitação de amostras de cubos de queijo com diferentes períodos de cura. Os parâmetros avaliados foram o aspeto, sabor, textura e homogeneidade do produto, bem como a intenção de compra do mesmo.

Os resultados associados a esta investigação comprovaram que não existe uma relação significativa entre os dias de cura do queijo e a aceitação pelo consumidor do mesmo.

Palavras-chave: queijo; sal; análise sensorial; aceitação.

Abstract

Cheese is a complex food product, that holds high levels of sensitivity to factors inherent to its production. For this reason, the manufacturing process must be evaluated considering its efficiency and the final product's quality.

This study aimed the optimization of the manufacturing and the decreasing of the amount of losses associated with a given step, by reducing the sample's ripening time.

For this purpose, sensory analysis emerges as a tool for interpreting the consumer's opinion and consequent validation of the final product. The consumer was submitted to acceptance tests of samples of cheese cubes with different ripening durations. The parameters in evaluation were the appearance, taste, texture, and homogeneity of the product, as well as the purchase intention.

The results associated with this investigation proved that there is no significant relationship between the days of cheese ripening and consumer acceptance of the cheese.

Keywords: cheese; salt; sensorial analysis; acceptability.

Sumário

Resumo	i
Abstract	ii
Introdução	1
O queijo.....	1
O processo	1
O estudo	2
Análise Sensorial	3
Objetivos	4
Metodologia	4
Resultados	6
Discussão	11
Conclusões	13
Referências	14
ANEXO A	15
ANEXO B	16
ANEXO C	17
ANEXO D	18
ANEXO E1	19
ANEXO E2	20
ANEXO F	21

Introdução

O queijo

O queijo é dos alimentos mais versáteis no mercado podendo ser consumido desde o pequeno-almoço à ceia, oferecendo uma diversidade de sabores e texturas. Existem cerca de 1400 variedades de queijo diferentes e o seu valor nutricional varia, de queijo para queijo dependendo do leite que o origina.(1, 2)

De acordo com a Portaria n.º 73 de 1 de fevereiro de 1990, “considera-se queijo o produto fresco ou curado, de consistência variável, obtido por coagulação e dessoramento do leite ou do leite total ou parcialmente desnatado, mesmo que reconstituído, e também da nata, do leitelho, bem como da mistura de alguns ou de todos estes produtos, incluindo o lactossoro, sem ou com adição de outros géneros alimentícios” e pode ser classificado quanto à cura, composição, consistência e matéria gorda.(3)

É o grupo mais diversificado dos produtos lácteos e é, sem dúvida, dos mais interessantes e desafiadores uma vez que é um alimento biologicamente e bioquimicamente ativo e que, conseqüentemente, sofre alterações no sabor, textura e funcionalidade, num grau dependente da sua variedade.(4)

O processo

O fabrico do queijo é um processo bastante complexo que se resume nas seguintes etapas: tratamento do leite, adição de fermentos, coagulação, dessoramento, moldagem e prensagem, salga e, finalmente, a cura.(4)

A salga pode ser realizada de diversas formas, específicas para cada tipo de queijo, mas neste estudo a técnica utilizada foi a salmoura. Esta etapa tem a

finalidade de incorporar o sal no queijo ao mergulhá-lo numa solução salina com concentrações e duração específicas. Nesta fase ocorre uma difusão do sal na pasta do queijo e, inversamente, uma migração da fase aquosa para a salmoura. Este fenómeno é justificado pela diferença de concentrações entre a salmoura e a fase aquosa do queijo, com a consequente pressão osmótica. Esta difusão dá-se lentamente e depende da concentração e duração do processo. ⁽⁵⁾ De seguida, o queijo é encaminhado para caves de cura onde permanece o tempo necessário para atender às especificidades da referência. Durante este processo a difusão do sal na matriz do queijo continua a ocorrer, aproximando-se cada vez mais da homogeneidade.

O estudo

Este estudo foca-se num determinado tipo de queijo que é apresentado ao consumidor na forma de cubos. Ao desenvolver este queijo, surgiu a questão da possível variação de sal nos diferentes cubos, dadas as diferenças de sal na bola que depois de cortada, lhes deu origem. Foi então que, através de provas sensoriais realizadas entre os vários intervenientes do projeto, foi estabelecido que, para este queijo, o mínimo de dias de cura necessários para não se sentir diferenças na perceção do sal nos cubos seria 16 dias. Consequentemente surgia outro problema, relacionado com a complexidade do processo. Para além da tipologia do queijo desenvolvido para cortar em cubos ter um processo mais longo de todos os outros produzidos na fábrica (máximo 12 dias antes do embalamento), este facto leva também a um aumento de custos. Por outro lado, caso aconteçam cortes no plano de produção nas referências que utilizam este queijo, o mesmo

não poderá ser canalizado para outras referências por não obedecer às mesmas especificações. Colocou-se então a hipótese de utilizar o queijo remanescente, para fatiar, no entanto, de acordo com as especificações, este só poderia ter no máximo 11 dias de cura. Daí nasceu a necessidade de realizar um novo estudo, mais aprofundado e do ponto de vista do consumidor, para tentar diminuir os dias de cura dos queijos igualando o processo dos demais produzidos na fábrica e dessa forma poder, por exemplo, aproveitar os mesmos para serem fatiados. Esta mudança no processo permitiria não só aproveitar o queijo excedente, mas também remover dos procedimentos, a utilização de embalagens e de atmosfera modificada, necessários, a partir do 11º dia de cura. Este aspeto não seria apenas um ponto positivo para rentabilizar o processo, mas também uma decisão consciente do ponto de vista ambiental.

Análise Sensorial

A atração de um alimento exercida sobre o consumidor é determinada pelas suas características organolépticas, desta forma, o aspeto, consistência, aroma, sabor, estimulam todos os sentidos provocando a sensação de desejo ou rejeição.

(5) Desta forma, é necessário garantir que o produto cumpra os requisitos necessários para que este tenha a melhor aceitação possível. (6)

A análise sensorial segue diversas regras específicas que garantem o rigor e a exatidão dos seus resultados. No que diz respeito ao local de realização da prova, deve existir um ambiente calmo, confortável e, de preferência, livre de odores e com temperatura constante. Deve haver iluminação abundante e, quando necessário, existir a possibilidade de possuir diferentes cores para camuflar certas

diferenças de aspeto. As amostras devem ser preparadas separadamente dos provadores, para evitar influência no seu julgamento, devem apresentar o mínimo de diferenças visuais (quando possível) e possuir uma codificação de 3 algarismos aleatórios. A quantidade de amostra por provador não deve variar. ⁽⁵⁾

As provas de análise sensorial diferem entre si dependendo da sua finalidade. Neste estudo, o tipo de prova selecionado foi a de aceitação uma vez que esta permite testar a aceitabilidade do consumidor (não treinado) da amostra.

Objetivos

1. Objetivo geral

- Diminuir o tempo de cura antes do corte de cubos de snacking
- Simplificar o processo tornando-o mais rentável à fábrica

2. Objetivos específicos

- Verificar a diferença na aceitação global do consumidor para queijos com 9, 13, 14, 15 e 16 dias de cura
- Verificar o impacto dos dias de cura na perceção de sal no consumidor
- Verificar a aceitação por parte do consumidor num produto com menos dias de cura
- Permitir o reaproveitamento do queijo de uma determinada referência para outra, ao igual as suas especificações

Metodologia

A amostra é constituída por 72 queijos, divididos por 3 lotes, com as respetivas características físico-químicas (ANEXO A). Cada lote foi produzido com um intervalo de 2 semanas entre eles. O fabrico deu-se normalmente passando

por todos os processos que envolvem a produção de queijo. À saída da salmoura, foram retirados 24 queijos de cada lote que foram colocados em condições específicas de cura (ANEXO B - FIG 1). Retiraram-se 4 queijos aos 9, 11, 13, 14, 15 e 16 dias de cura. Ao sair da cave de cura, as bolas de queijo foram cortadas em cubos, numa máquina destinada a esse processo e de seguida, colocados em embalagens com atmosfera modificada (ANEXO B - FIG 2). De salientar que a partir do 11º dia de cura, os queijos que permaneciam na cave foram também acondicionados em embalagens semelhantes às acima mencionadas (ANEXO B - FIG 3).

Com o auxílio de uma máquina piloto, os cubos de queijo foram distribuídos para cuvetes plásticas em atmosfera modificada (20% CO₂ e 80% de N₂) com o código respetivo ao lote e tempo de cura (ANEXO C). Foram então colocadas numa câmara frigorífica à temperatura de refrigeração de 4-8°C. (ANEXO D)

Foi elaborado um questionário, em dois formatos, online e em papel, com 14 alíneas e uma duração de aproximadamente 7 min (ANEXO E1). Para o questionário online foi necessário desenvolver um código QR, onde os provadores acediam através dos seus telemóveis. (ANEXO E2) O foco do questionário baseava-se numa prova de análise sensorial de aceitação em que o provador tinha duas embalagens de cubos de queijo, com diferentes códigos. Era então pedido para identificar a amostra e responder numa escala de 1 a 5 a sua aceitação para as variáveis: *Aspetto*, *Sabor*, *Textura* e *Homogeneidade*. Caso o provador tivesse atribuído, na escala, algum valor igual ou inferior a 3, era então necessário justificar-se. Finalmente foi questionada a intenção de compra daquele produto.

As provas de análise sensorial tiveram lugar na sala de análise sensorial da Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, sendo a população alvo a comunidade desta faculdade bem como no laboratório da fábrica admitindo os colaboradores como população. (ANEXO F)

Para além das cuvetes devidamente identificadas, foram necessárias caixas de esferovite com acumuladores de gelo para manter o produto refrigerado durante o transporte e no decorrer das provas. De forma a limpar o palato entre amostras, foi dada aos provadores uma tosta integral e água.

5 semanas após cada prova, realizou-se uma prova de validação para as mesmas amostras com o objetivo de verificar se a opinião mudava com o produto acondicionado mais tempo.

A estatística descritiva constituiu a média, desvio padrão, frequências absolutas e relativas. Foi realizada uma ANOVA (modelo linear geral multivariado) para avaliar o efeito de um conjunto de variáveis independentes nos aspetos relacionados com a análise sensorial e a intenção de compra. Foi também calculada uma correlação de Spearman e a normalidade foi avaliada através do coeficiente de assimetria e achatamento.

A análise estatística foi efetuada através do software IBM SPSS Statistics Versão 28.0.1.0.

Resultados

Os resultados das questões sócio-demográficas indicaram que a maioria dos provadores era do sexo feminino, e que a idade média era de 30 anos (± 14). Realizaram-se menos provas no Local A (Fábrica) do que no Local B (Faculdade) e a maioria dos inquiridos consumia queijo 2 a 3 vezes por semana (Fig 1).

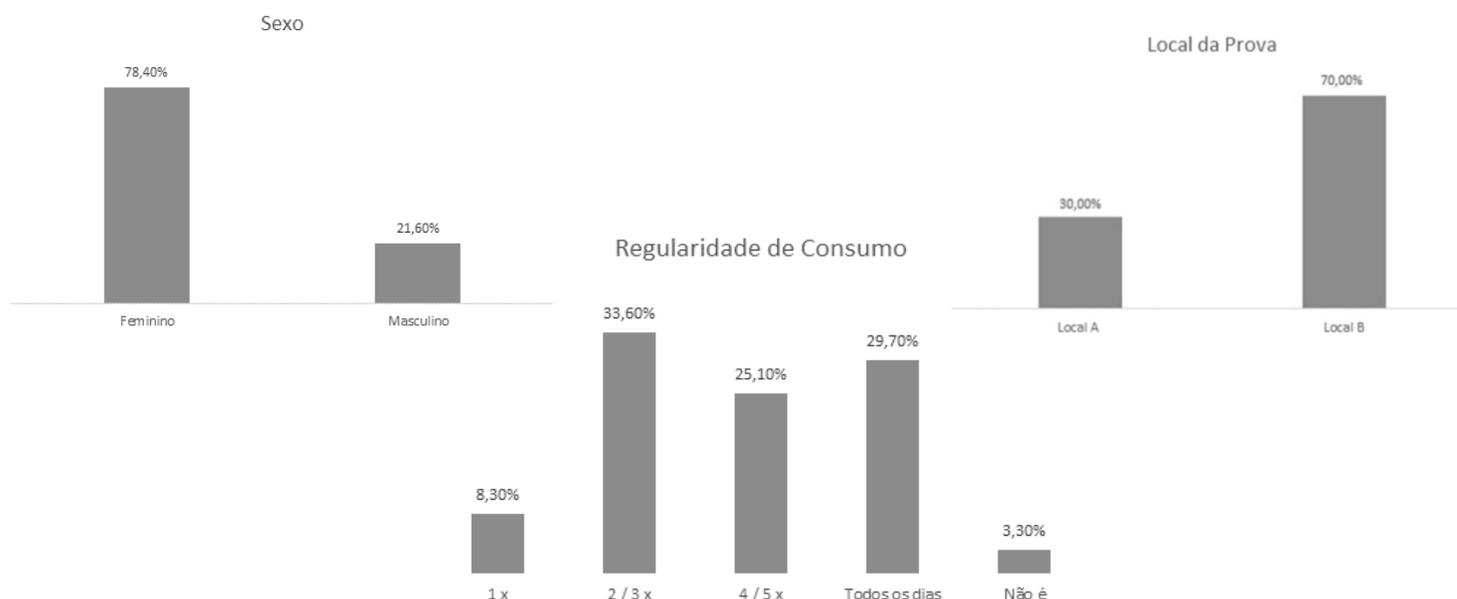


Figura 1

Foi realizado um teste não paramétrico, denominado de Correlação de Spearman, que avalia a intensidade com que duas ou mais variáveis se relacionam. De acordo com os resultados demonstrados na tabela 1, os parâmetros associados à análise sensorial e à intenção de compra do produto estão correlacionados positivamente entre si. Porém, a sua associação é fraca ou moderada, uma vez que o valor máximo para o coeficiente de correlação é 0,668.

		Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Aspeto	Correlation Coefficient	1,000	.441**	.477**	.502**	.323**
	Sig. (2-tailed)	.	0,000	0,000	0,000	0,000
	N	602,000	602,000	602,000	602,000	602,000
Sabor	Correlation Coefficient	.441**	1,000	.558**	.555**	.605**
	Sig. (2-tailed)	0,000	.	0,000	0,000	0,000
	N	602,000	602,000	602,000	602,000	602,000
Textura	Correlation Coefficient	.477**	.558**	1,000	.668**	.488**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	.	0,000	0,000
	N	602,000	602,000	602,000	602,000	602,000
Homogeneidade	Correlation Coefficient	.502**	.555**	.668**	1,000	.416**
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	.	0,000
	N	602,000	602,000	602,000	602,000	602,000
Intenção	Correlation Coefficient	.323**	.605**	.488**	.416**	1,000
	Sig. (2-tailed)	0,000	0,000	0,000	0,000	.
	N	602,000	602,000	602,000	602,000	602,000

Tabela 1

De seguida, para correta interpretação dos dados, foi realizado uma ANOVA com um modelo linear geral multivariado. A razão pela qual não se realizou uma ANOVA normal, deveu-se ao facto de existir a possibilidade de haver diferenças subtis em vários parâmetros, que isoladamente não eram significativas, mas que no global já apresentavam significância. Os resultados estão apresentados nas tabelas seguintes.

Globalmente, o modelo é significativo ($p < 0,05$) e o coeficiente de terminação da regressão linear tem o valor de 0,890. Por parâmetro, apesar deste coeficiente ser mais baixo, continuam a ser significativos o que quer dizer que o conjunto das variáveis independentes consideradas têm um efeito significativo nestes mesmos parâmetros.

		Global	Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Modelo	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001
	η_p^2	0,890	0,118	0,082	0,059	0,094	0,078

Tabela 2

Quanto ao efeito dos dias de cura nas variáveis dependentes, apesar de apresentar correlação com todos os parâmetros, esta é muito fraca, uma vez que se encontra sempre abaixo de 0,25 e é por essa razão que muitas das associações não são significativas. As únicas que apresentam efeito significativo são as correlações entre os dias de cura com a textura e com a intenção de compra, no entanto, no global, a associação não é significativa.

		Global	Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Dias de cura	r_s	---	0,075	0,097	0,102	0,096	0,118
	p	0,331	0,616	0,075	0,049	0,347	0,003
	η_p^2	0,009	0,006	0,017	0,019	0,009	0,030

Tabela 3

No que diz respeito ao lote correspondente, globalmente, as diferenças foram significativas mais precisamente na avaliação do sabor e da intenção de compra. É possível observar que as pontuações foram inferiores no lote 2, uma vez que apresentam as menores médias.

		Global	Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Lote 1	m	---	4,030	4,040	4,120	4,180	3,140
	dp	---	0,670	0,845	0,749	0,671	0,776
Lote 2	m	---	3,980	3,810	3,970	4,000	2,730
	dp	---	0,752	0,875	0,806	0,800	0,974
Lote 3	m	---	4,210	4,230	4,150	4,240	3,130
	dp	---	0,652	0,720	0,741	0,664	0,819
Lote 1,2,3	p	<0,001	0,004	<0,001	0,071	0,004	<0,001
	η_p^2	0,036	0,018	0,034	0,009	0,018	0,044

Tabela 4

À exceção da intenção de compra, todos os parâmetros apresentaram diferenças significativas dependendo do local onde se realizou a prova, incluindo a análise global. Todas as médias comprovam que as pontuações mais elevadas foram atribuídas nas provas realizadas no local B.

		Global	Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Local A	m	---	3,730	3,790	3,870	3,850	2,980
	dp	---	0,690	0,825	0,733	0,681	0,884
Local B	m	---	4,190	4,100	4,160	4,250	3,000
	dp	---	0,658	0,831	0,769	0,705	0,877
Local A, Local B	p	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	0,630
	η_p^2	0,127	0,085	0,030	0,028	0,067	<0,001

Tabela 5

As provas de validação não apresentaram relevância estatística uma vez que não houve associações significativas entre estas e as provas normais, no entanto, ao observar as médias, há um ligeiro aumento nas classificações nas provas de validação.

		Global	Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Provas	m	---	4,030	3,990	4,050	4,120	2,990
	dp	---	0,718	0,832	0,785	0,745	0,879
Validação	m	---	4,200	4,110	4,190	4,210	3,020
	dp	---	0,573	0,881	0,670	0,579	0,882
Provas, Validação	m	0,851	0,761	0,957	0,690	0,502	0,752
	η_p^2	0,003	<0,001	<0,001	<0,001	0,001	<0,001

Tabela 6

Finalmente, de forma global, não há associação significativa entre a regularidade de consumo e os parâmetros a avaliar. Porém, há diferenças significativas entre esta frequência e a avaliação do aspeto da amostra.

		Global	Aspeto	Sabor	Textura	Homogeneidade	Intenção
Regularidade	r_s	---	0,072	0,018	0,001	0,006	0,007
	p	0,234	0,029	0,647	0,963	0,972	0,959
	η_p^2	0,012	0,008	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

Tabela 7

Das 602 respostas, apenas 3 motivos mencionaram a diferença de sal nos cubos. Isto corresponde a uma proporção de 0,49%.

Discussão

Na indústria alimentar, a aceitação do perfil organolético e a vontade de adquirir o produto pelo consumidor é fundamental ao desenvolvimento ou reestruturação deste mesmo. Os resultados apresentados refletiram a reação dos provadores a uma amostra modificada e a possibilidade de esta ser aceite.

Como descrito anteriormente, os parâmetros aspeto, sabor, textura, homogeneidade e intenção de compra, variáveis dependentes em estudo, relacionavam-se positivamente. Estatisticamente, isto significa que as variáveis dependem entre si, ou seja, quando há pontuação elevada num determinado parâmetro, os outros terão pontuações semelhantes. O mesmo se aplica para pontuações mais fracas. No entanto, estas correlações são fracas ou moderadas, ou seja, as variáveis, apesar de dependerem umas das outras, são diferentes.

A análise do modelo linear geral multivariado, sugere que todas as variáveis independentes (dias de cura, lote, local da prova, tipo de prova e regularidade de consumo de queijo do provador) tiveram impacto nas variáveis dependentes, uma vez que todos os valores eram inferiores a 0,05. O significado estatístico dos dias de cura terem correlação positiva na textura e na intenção quer dizer que, quanto mais dias de cura o queijo tiver, mais altas serão as pontuações atribuídas. Porém, como globalmente não é significativo, acabamos por não aceitar as hipóteses anteriores, até porque as correlações são bastante fracas. O lote 2, comparativamente com o 1 e 3, obteve piores classificações. Este facto pode ser justificado pelas diferenças observadas nos parâmetros físico-químicos, já que a humidade, extrato seco e gordura, eram um pouco diferentes. Era de esperar que os resultados obtidos nas provas realizadas na faculdade fossem melhores do que na fábrica, uma vez que os provadores têm menos experiência com queijo e isso foi provado pelos resultados. O local da prova apresentava uma relação significativa com os parâmetros e as médias de pontuação eram mais altas no Local B. Apesar de não se verificar relação significativa, as médias das provas de validação foram superiores face às normais. Este acontecimento pode-se ter dado devido ao decréscimo significativo de participações nestas provas. O facto da regularidade de consumo de queijo não ter significado estatístico significa que, mesmo que o consumidor consuma queijo todos os dias, isso não vai afetar a sua avaliação.

Conclusões

Com este estudo foi possível concluir que é de facto viável a redução do número dos dias de cura no produto em questão, através do corte antecipado, uma vez que o consumidor não deteta diferenças consideráveis no produto final.

Também se verificou que os parâmetros físico-químicos da cuba de fabrico têm impacto nas avaliações do consumidor, logo torna-se imprescindível definir parâmetros bem estipulados, comprovando assim o ponto de partida de que o queijo é um produto alimentar bastante suscetível a alterações consoante o meio a que está exposto.

O desenvolvimento e reformulação de produto são temáticas em contínua melhoria e expansão, sendo os responsáveis da indústria alimentar os principais impulsionadores da manutenção da confiança do consumidor.

Referências

1. Nutrição APd. Queijos, dos frescos aos curados. Porto: Associação Portuguesa de Nutrição; 2018.
2. Farkye NY. Cheese technology. *International Journal of Dairy Technology*. 2004; 57(2-3):91-98.
3. Portaria N.º 73/90 de 1 de fevereiro que regula as características, classificação, acondicionamento, rotulagem e condições de conservação do queijo. Ministério do Planeamento e da Administração do Território, da Agricultura, Pescas e Alimentação e do Comércio e Turismo. *Diário da República - I Série:436-8*. .
4. Fox PF, Guinee TP, Cogan TM, McSweeney PL. *Fundamentals of cheese science*. Springer; 2017.
5. Eck A. *O queijo*. Europa-América; 1987.
6. do Carmo JL. *Manual de boas práticas em análise sensorial*. Instituto Politecnico de Viseu (Portugal); 2018.

ANEXO A

DS	Batch	Production Date	H	ES	G	GES	HFD	CI
DS1	VC0681F	9/Mar	44,70%	55,30%	29,38%	53,13%	63,55%	1,49%
DS2	VC0831F	24/Mar	45,30%	54,70%	28,78%	52,61%	63,73%	1,33%
DS3	VC0961F	6/Apr	44,68%	55,32%	29,88%	54,01%	63,72%	1,59%

ANEXO B



Foto 1



Foto 2



Foto 3

ANEXO C

Códigos de prova

PROVAS 1º LOTE

Amostra	Código
1º Lote – 9 dias de cura	119
1º Lote – 11 dias de cura	111
1º Lote – 13 dias de cura	113
1º Lote – 14 dias de cura	114
1º Lote – 15 dias de cura	115
1º Lote – 16 dias de cura	116

PROVAS 2º LOTE

Amostra	Código
2º Lote – 9 dias de cura	253
2º Lote – 11 dias de cura	448
2º Lote – 13 dias de cura	127
2º Lote – 14 dias de cura	732
2º Lote – 15 dias de cura	501
2º Lote – 16 dias de cura	357

PROVAS 3º LOTE

Amostra	Código
3º Lote – 9 dias de cura	726
3º Lote – 11 dias de cura	957
3º Lote – 13 dias de cura	689
3º Lote – 14 dias de cura	104
3º Lote – 15 dias de cura	536
3º Lote – 16 dias de cura	891

ANEXO D



ANEXO E1

Questionário de Prova

Este questionário foi desenvolvido no âmbito de um Estágio Curricular do Curso de Ciências da Nutrição pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, na empresa Bel Portugal S.A.

Todas as respostas dadas serão tratadas de forma anónima e confidencial.

A prova consiste na degustação de duas amostras de queijo, da esquerda para a direita. Responda às seguintes questões antes de iniciar a mesma. Estas amostras podem conter vestígios de frutos de casca rija (noz, amêndoa e caju).

A sua participação é fundamental para esta investigação. Muito obrigada pela sua colaboração!

Sexo*: F M Outro

Idade*: ____

Concelho de residência*: _____

É consumidor de queijo*? Sim Não

Se sim, com que regularidade consome queijo*?

1x p/semana 2-3x p/semana 4-5x p/semana Todos os dias

Local da prova*: Bel Portugal, VdC FCNAUP

1ª Prova: Indique em baixo o código da amostra, prove-a e responda às seguintes questões.

Código da amostra*: _____

De acordo com os cubos de queijo que acabou de provar indique de 1 a 5 relativamente*:

1- Mau 2- Mediocre 3- Satisfatório 4- Bom 5- Excelente

Aspeto

Sabor

Textura

Homogeneidade

Se respondeu 3 ou inferior, qual o motivo?

Tendo em conta o que provou, qual a sua intenção de compra deste produto*?

De certeza que não compraria Provavelmente não compraria Não sei se compraria Provavelmente compraria De certeza que compraria

*Questões de resposta obrigatória!

2ª Prova: Antes de provar a próxima amostra, por favor coma uma tosta de forma a limpar o paladar e indique o código da mesma.

Código da amostra*: _____

De acordo com os cubos de queijo que acabou de provar indique de 1 a 5 relativamente*:

	1- Mau	2- Mediocre	3- Satisfatório	4- Bom	5- Excelente
Aspeto	<input type="checkbox"/>				
Sabor	<input type="checkbox"/>				
Textura	<input type="checkbox"/>				
Homogeneidade	<input type="checkbox"/>				

Se respondeu 3 ou inferior, qual o motivo?

Tendo em conta o que provou, qual a sua intenção de compra deste produto*?

De certeza que não compraria Provavelmente não compraria Não sei se compraria Provavelmente compraria De certeza que compraria

ANEXO E2

04:18   

docs.google.com

Questionário de Prova

Este questionário foi desenvolvido no âmbito de um Estágio Curricular do Curso de Ciências da Nutrição pela Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto, na empresa Bel Portugal S.A.

Todas as respostas dadas serão tratadas de forma anónima e confidencial.

A prova consiste na degustação de duas amostras de queijo, da esquerda para a direita. Responda às seguintes questões antes de iniciar a mesma. Estas amostras podem conter vestígios de frutos de casca rija (noz, amêndoa e caju). A sua participação é fundamental para esta investigação. Muito obrigada pela sua colaboração!

 beatriz.varela.99@gmail.com (não partilhado)
[Mudar de conta](#)

 Rascunho guardado

***Obrigatório**

Sexo *

Feminino

Masculino

Outro



04:15   

Search docs.google.com

Código da amostra *

A sua resposta

De acordo com os cubos de queijo que acabou de provar, indique de 1 a 5 relativamente a cada fator: *

	2 - Mediocre	3 - Satisfatório	4 - Bom
Aspeto	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Sabor	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Textura	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
Homogeneidade	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>

Se respondeu 3 ou inferior, qual o motivo? *

A sua resposta

Tendo em conta o que provou, qual a sua intenção de compra deste produto? *

De certeza que não compraria



ANEXO F



