

2.º CICLO

Ciências Gastronómicas

**Adaptação da textura dos alimentos
regionais para pacientes com disfagia—
reinterpretação de um produto fumado.**

Sandra Cristina Couto da Silva

M

2020/2021



Adaptação da textura dos alimentos regionais para pacientes com disfagia -
reinterpretação de um produto fumado.

Adaptation of the texture of the food regional for patients with dysphagia -
reinterpretation of a smoked product.

Sandra Cristina Couto da Silva

Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto e
Instituto Politécnico do Porto (IPP do Porto).

Orientador : Professor Doutor Duarte Torres - Faculdade de Ciências da Nutrição
e Alimentação da Universidade do Porto

Coorientadora : Professora Doutora Cláudia Afonso - Faculdade de Ciências da
Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto.

Projeto de candidatura ao grau de Mestre em Ciências Gastronómicas apresentado
à Faculdade de Ciências da Nutrição e Alimentação da Universidade do Porto

2020/2021

Financiamento

Adaptação da textura dos alimentos regionais para pacientes com disfagia -
reinterpretação de um produto fumado.

Esta investigação foi financiada pela:

Beira Lamego

Dedicatória

Dedico este trabalho ao meu pai (vivo no coração), pelo amor que me dedicou ao longo da sua vida.

Os seus ensinamentos de amor, respeito, carinho, gratidão, jamais serão esquecidos, a sua lembrança é inexaurível por tudo o que me deixou.

Como forma de homenagem este trabalho foi estruturado a pensar em Si, e em todas as pessoas que tem dificuldade em deglutir alimentos mais duros.

Obrigada por sempre me ter inspirado e incentivado na procura do conhecimento. Por sempre estar presente, pelo amigo, pelo conselheiro, orientador e pelo Pai maravilhoso que tive e sempre terei.

Agradecimentos

Ao meu companheiro Henrique, que sempre me apoiou , acreditou em mim, e me ajudou a alcançar os meus objetivos.

À minha mãe que sempre esteve presente ao longo do meu percurso.

A todos os docentes que me acompanharam ao longo deste ciclo académico, por todos os ensinamentos.´

Ao meu orientador, Prof. Doutor Duarte Torres por toda a ajuda, apoio e ensinamento prestados ao longo deste projeto, agradeço toda a disponibilidade, dedicação e orientação.

À minha coorientadora, Prof.^a Doutora Cláudia Afonso por toda a ajuda ao longo deste projeto, agradeço todo o carinho, apoio, dedicação e orientação.

A todos os meus colegas de Mestrado pela longa jornada, pela partilha de conhecimentos e experiências.

Às minhas queridas amigas Susana e Carol por todo o apoio dado ao longo deste percurso e por me terem ajudado a alcançar os meus objetivos.

A toda a equipa da “ empresa Beira Lamego” por terem aceite este projeto de um modo tão carinhoso e “maternal”, agradeço em especial à Dr.^a Olinda Silva, ao Dr. Vítor, à D. Cândida, à D. Alcina e ao Sr. Jorge

Às minhas colaboradoras e colegas de trabalho, graças a vocês este projeto concretizou-se.

Muito obrigada a todos pela paciência, incentivo e por estarem presentes.

Resumo

A alimentação deve ser acessível a todos os indivíduos, como tal, é importante adaptar a textura dos alimentos, para pacientes com disfagia moderada a leve.

Os objetivos deste trabalho são: desenvolver um manual, em formato e-book, de receitas da gastronomia Portuguesa com textura modificada, mole e cremosa, de modo a auxiliar na elaboração e apresentação destas receitas a indivíduos com disfagia de grau I e grau II; desenvolver um salpicão de textura mole; avaliar o efeito do tipo de carne, do teor de sal e da mistura de especiarias utilizadas no desenvolvimento do salpicão de textura mole no seu perfil de textura.

Observou-se que o tipo de carne é a variável com maior impacto na dureza, mastigabilidade, gomosidade e resiliência dos salpicões de textura modificada. Para obter o salpicão com menores dureza, coesividade, gomosidade, mastigabilidade e resiliência, este deve ser produzido com a carne da pá, com teores moderados de sal e com a mistura de especiarias contendo gengibre, alho, oregãos e pimentão doce (ou maior tempo de marinada).

Com este trabalho, pode concluir-se ainda que é exequível para qualquer cuidador elaborar refeições de textura modificada, mole e cremosa, e testar as textura através do “Testa da colher”.

Palavras-Chave: Disfunção gástrica, alimentos fumados, textura dos alimentos.

Abstract

Food must be accessible to all individuals, as such, it is important to adapt the texture of food for patients with moderate to mild dysphagia.

The objectives of this work are: to develop a manual, in e-book format, of Portuguese gastronomy recipes with modified, soft and creamy texture, in order to assist in the preparation and presentation of these recipes to individuals with grade I and grade II dysphagia; develop a soft textured pepperoni; evaluate the effect of the type of meat, the salt content and the mixture of spices used in the development of the soft textured sausage in its texture profile.

It was observed that the type of meat is the variable with the greatest impact on the hardness, chewiness, gumminess and resilience of the modified texture sausages. To obtain the sausage with lower hardness, cohesiveness, gumminess, chewiness and resilience, it must be produced with shovel meat, with moderate levels of salt and with a mixture of spices containing ginger, garlic, oregano and sweet pepper (or longer marinade).

With this work, it can still be concluded that it is feasible for any caregiver to prepare meals with a modified texture, soft and creamy, and test the texture through the “Spoon Test”.

Keywords: Gastric dysfunction, smoked foods, food texture.

Índice

Dedicatória	iii
Agradecimentos	iv
Resumo.....	v
Abstract	vi
Lista de Abreviaturas.....	x
Lista de Figuras.....	x
Lista de Tabelas	xii
1.Introdução	1
1.1 Disfagia	1
1.2 A intervenção do nutricionista na disfagia	3
1.3 Dietas de textura modificada	5
1.3.1 Classificação e nomenclatura das dietas de textura modificada...	6
1.4 Portugal Gastronómico	19
1.5 Fumeiro em Portugal.....	24
1.5.1 A gastronomia Portuguesa no contexto das DTM	36
1.6 Análise reológica através do texturómetro.	37
2.Objetivos	41
3. Material e Métodos	42
3.1. Elaboração do <i>e-book</i>	42
3.1.1. Equipamento e utensílios de cozinha	42

3.1.2. Preparação das receitas.....	43
3.1.2. Registo fotográfico e edição do e-book	43
3.2. Preparação do salpicão de textura mole	44
3.2.1. Ingredientes	45
3.2.2. Equipamento	45
3.2.3 Procedimento	45
3.2.3.1 Produção do preparado para as amostras de salpicão de textura mole	48
3.2.3.2. Tratamento térmico das amostras de salpicão de textura mole ..	51
3.3. Determinação do perfil da textura do salpicão TM.....	55
3.3.1. Equipamento	55
3.4 Tratamento Estatístico.....	56
4.Resultados	57
4.1. Elaboração do e-book	57
4.2. Produção do salpicão TM	57
4.3. Análise de textura do salpicão TM.....	59
5.Discussão	71
6.Conclusões	73
7.Referências Bibliográficas	74
Anexos	81
Anexo A	82
(Tabela 5- Enquadramento histórico dos utensílios).....	82

Anexo B	86
(E-book: Comida Portuguesa para Texturas Modificadas).....	86

Lista de Abreviaturas

DTM - Dieta de Textura Modificada.

TM - Textura Modificada

HAPS - Hidrocarbonetos Policíclicos.

MP - Matéria prima.

NDD - Nacional Dysphagia Diet.

% - Percentagem.

Lista de Figuras

Figura 1 : Tipos de consistência dos alimentos sólidos e líquidos.....	10
Figura 2: Curva tipo obtida do teste TPA	40
Figura 3. Pesagem das especiarias.....	49
Figura 4. Preparado da receita com a mistura de especiarias A antes do enchimento.....	50
Figura 5. Preparado da receita com a mistura de especiarias B antes do enchimento.....	50
Figura 6. Marinada/maturação/ “Repouso” das amostras	51
Figura 7.Máquina de enchimento	52
Figura 8. Salpicões antes do tratamento térmico.	52
Figura 9. Tratamento térmico do salpicão de TM	53
Figura 10. Salpicão de TM após secagem e fumagem	53
Figura 11. Salpicão de TM embalado a vácuo	54
Figura 12. Amostra para análise da textura.	55

Figura 13. Médias estimadas para a dureza para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).	64
Figura 14. Médias estimadas para a dureza para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).	64
Figura 15. Médias estimadas para a dureza para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).	65
Figura 16. Médias estimadas para a coesividade para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).	65
Figura 17. Médias estimadas para a coesividade para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).	66
Figura 18. Médias estimadas para a coesividade para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).	66
Figura 19. Médias estimadas para a gomosidade para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).	67
Figura 20. Médias estimadas para a gomosidade para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).	67
Figura 21. Médias estimadas para a gomosidade para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).	68
Figura 22. Médias estimadas para a mastigabilidade para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).	68
Figura 23. Médias estimadas para a mastigabilidade para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).	69
Figura 24. Médias estimadas para a mastigabilidade para o efeito do tipo de especiais com significado estatístico ($p < 0,05$).	69

Figura 25. Médias estimadas para a resiliência para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$). 70

Figura 26. Médias estimadas para a resiliência para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$). 70

Lista de Tabelas

Tabela 1: Classificação dos graus de disfagia ^(34,34) 7

Tabela 2: Classificação de alimentos de textura modificada 8

Tabela 3: Classificação da viscosidade de líquidos 9

Tabela 4: “Teste International Dysphagia Diet Initiative (IDDSI)- Texturas” 11

Tabela 5: Enquadramento histórico dos utensílios 84

Tabela 6: Composição nutricional dos cortes suínos, por 100g de carne crua ... 30

Tabela 7: Poder anti-microbiano de algumas especiarias 32

Tabela 8: Efeito inibitório de algumas especiarias e condimentos sobre os microrganismos 32

Tabela 9. Matérias primas utilizadas para produzir as amostras de salpicão de textura mole 46

Tabela 10. Composição e codificação das amostras de salpicão de textura mole produzidas 47

Tabela 11. Peso inicial e peso final das amostras de salpicão TM obtido com a mistura de especiarias A 57

Tabela 12. Peso inicial e peso final das amostras de salpicão TM obtido com a mistura de especiarias B 58

Tabela 13. Características de textura das amostras de salpicão analisadas (média $\pm$ desvio padrão)	60
Tabela 14- Parâmetros de textura (TPA) das várias amostras de salpicão TM produzidas (média)	61
Tabela 15. Análise linear das variáveis independentes, para os parâmetros do TPA	63

1.Introdução

A alimentação é um direito universal. Como tal, deve ser acessível a todos os indivíduos, independentemente, das suas características fisiológicas e anatómicas.

Com base nesta premissa, torna-se imperativo adaptar a alimentação a públicos específicos, tais como, pacientes com disfagia. Assim, após ter estudado o receituário português, nomeadamente os fumados e algumas receitas tradicionais, que adaptei a pacientes com disfagia leve e moderada, aos níveis da textura, para uma dieta mole e cremosa.

Relativamente ao salpicão (produto fumado) alterei a textura para mole, utilizando especiarias que ajudam na digestão. Desta forma, espero contribuir para o acesso deste tipo de produtos alimentares, diversificando a alimentação destes pacientes.

1.1 Disfagia

A disfagia é uma perturbação da deglutição, sendo este um ato simples que tem como objetivo levar o alimento da boca ao estômago ⁽¹⁾, não permitindo a entrada de qualquer substância na via aérea ⁽²⁾, garantindo o estado nutricional das pessoas. ⁽³⁾

O controlo da deglutição é um método complexo que depende do sistema neurológico, da coordenação e do envolvimento de uma série de estruturas duras e moles, realizando um processo sequencial de elevada complexidade, no qual, permite o progresso do bolo alimentar sem que este seja aspirado.^(4,5)

Embora a deglutição seja um processo contínuo, pode ser dividido, em função das suas características anatómicas e funcionais, em 4 etapas: preparatória oral, oral, faríngea e esofágica. (6,7,8,9,10)

- **Fase preparatória oral** - receção e reconhecimento do alimento (na boca), seguida da mastigação e trituração, tendo como objetivo que o bolo alimentar se misture com a saliva de modo a ser deglutido em segurança. Contudo este processo pode estar comprometido numa situação pós- AVC. (3,9,10)
- **Fase oral** - é uma fase voluntária que se inicia com a propulsão do bolo alimentar na língua e termina com a deglutição (10,11,4). Embora, esta fase se inicie de modo voluntário, uma vez iniciada não pode ser interrompida (8), pois a sua fase final é involuntária (10,11), o bolo é empurrado por um movimento de elevação da língua contra o palato, forçando-o a entrar na parte superior da faringe. (12)
- **Fase faríngea** - começa com o reflexo da deglutição e, consiste na contração peristáltica da faringe. (10)
- **Fase esofágica** - inicia-se com a entrada do bolo alimentar no esófago, constituindo sequencia de movimentos peristálticos automáticos, com a passagem do bolo alimentar através do estômago, dando-se início ao processo de digestão. (11,12,13,14)

Consoante o local afetado anatomicamente, são assumidos dois tipos de disfagia: orofaríngea (dificuldade em iniciar a deglutição), e esofágica (retenção do alimento no trajeto até ao estômago).(15) De acordo com as características dos alimentos, são também utilizados os termos disfagia para

sólidos ou para **líquidos**, consoante o estado em que se apresenta o alimento que dificulta o processo de deglutição.^(3,9)

Assim sendo, a disfagia está diretamente relacionada, com a interrupção involuntária do prazer do ato alimentar, através do impedimento da passagem dos alimentos, podendo causar ou acentuar situações de desnutrição ou de desidratação.^(3,9)

A disfagia pode ser um sintoma de:

- **Doenças Neurológicas** - causada por lesões encefálicas que afetam a atividade muscular (por exemplo a Paralisia Cerebral). ⁽³⁾
- **Cancro da cabeça e pescoço** - por alterações mecânicas e estruturais que afetam a passagem do bolo alimentar. ⁽¹⁵⁾
- **Senilidade** - fraqueza muscular e fatores inerentes ao envelhecimento (envelhecimento celular). ⁽⁹⁾
- **Doenças degenerativas** - perda progressiva e degeneração muscular.⁽¹⁶⁾

Entre os sintomas referidos pode afirmar-se que desenvolvem disfagia aproximadamente, 45% dos pacientes com cancro da cabeça e pescoço, 52 a 82% dos pacientes com doenças degenerativas.⁽¹⁷⁾ Na população idosa, a disfagia atinge mais de 60% da população.⁽¹⁷⁾ Em caso de sequelas pós- AVC a prevalência de disfagia é de 30 a 50%. ^(9,17)

1.2 A intervenção do nutricionista na disfagia

A disfagia é a incapacidade que mais afeta o estado nutricional e de saúde dos pacientes com doenças neurológicas e senilidade ^(3,9). Fatores externos como a depressão e a ansiedade podem provocar inapetência e rejeição alimentar, comprometendo gravemente o estado físico, mental e fisiológico do paciente ^(18,19)

através da desnutrição. As deficiências nutricionais estão relacionadas com baixos níveis de retinol, riboflavina e vitamina C, associado ao baixo ou quase inexistente consumo de produtos frutícolas, nomeadamente citrinos e hortícolas, deficiências em vários oligoelementos, designadamente selénio, zinco e o molibdénio. ^(9,15,16)

As funções do nutricionista neste contexto passam pela recolha da história alimentar, avaliação do estado nutricional, elaboração do plano alimentar individualizado e específico à sua condição e à sua monitorização. ⁽¹⁶⁾ Para além, destas funções o nutricionista deverá conjugar medidas de forma a minimizar as consequências nutricionais da disfagia (desidratação e desnutrição). ^(3,16,18)

Atendendo ao tipo de severidade de disfagia, a intervenção nutricional também passa pela adaptação alimentar e pela modificação da textura da dieta ou, em casos mais graves, pela implementação de uma dieta entérica ou parentérica. ^(8,16,19)

Os desafios consistem na necessidade de entender a importância da textura para a elaboração das dietas disfágicas, uma vez que esta influencia a aceitação e deglutição do alimento. ⁽²⁰⁾ Os alimentos devem ser modificados, de modo a conferir suavidade e maciez, tal como os purés, ou liquefeitos de acordo com a deglutição do paciente. ⁽²¹⁾

Modificar a textura alimentar permite atingir as necessidades nutricionais através da alimentação por via oral, possibilitando a deglutição ⁽²²⁾. Estudos comprovam que a adaptação da textura na dieta, desde que seja apelativa (visualmente e olfativamente) e desde que seja administrada sob vigilância ou apoio do cuidador treinado (cuidador formal instituição ou informal família) ⁽²³⁾, não tem impacto negativo no estado nutricional, pelo contrário, assegura

refeições em segurança, agradáveis, nutricionalmente adequadas e apelativas
(24,25,26)

Os líquidos espessados, tal como, os alimentos de textura modificada, são extremamente importantes para garantir uma alimentação segura, a indivíduos disfágicos ⁽²⁷⁾, reduzindo assim, o risco de aspiração e as complicações associadas (tais como desnutrição severa, pneumonia aguda entre outras).

1.3 Dietas de textura modificada

A obtenção de dietas de textura modificada é conseguida através da modificação de propriedades reológicas (referentes à textura) das refeições a servir. Por textura de alimentos, agrupa-se uma série de características físicas, que derivam da estrutura do alimento, cuja a sensação primária está relacionada com o tato ⁽²⁸⁾. Dentro dos diversos parâmetros texturais do alimento, encontramos características mecânicas, tais como a dureza, elasticidade, viscosidade e a coesividade, que podem ser modificadas ⁽²⁹⁾. Estas poderão obter-se através de alimentos comuns, mediante cozedura prolongada de alimentos que posteriormente serão fracionados através de equipamentos mecânicos como, por exemplo, a varinha mágica ou a picadora. Para controlar a viscosidade e dosear a quantidade de líquidos, por vezes é necessário recorrer a espessantes e gelificantes naturais como a farinha de araruta ou recorrer a produtos industrializados ^(37,38) como espessantes ou produtos prontos a consumir gelificados, já modificados reologicamente, utilizados em grande parte dos casos como suplemento alimentar/nutricional ⁽²⁷⁾.

1.3.1 Classificação e nomenclatura das dietas de textura modificada

Perante um quadro de disfagia é necessário assegurar uma alimentação adequada, segura, saborosa, sensorialmente agradável ao indivíduo com disfagia.⁽²⁹⁾

Os líquidos espessados, tal como os alimentos de textura modificada, são extremamente importantes para garantir uma alimentação segura, a indivíduos disfágicos⁽³⁰⁾, reduzindo assim, o risco de aspiração e as complicações associadas (tais como desnutrição severa, pneumonia aguda entre outras).⁽²⁹⁾

Modificar a textura alimentar permite atingir as necessidades nutricionais através da alimentação por via oral, possibilitando a deglutição⁽²¹⁾. Estudos comprovam que a adaptação da textura da dieta, desde que seja apelativa (visualmente e olfativamente) e desde que seja administrada sob vigilância ou apoio do cuidador treinado (cuidador formal instituição ou informal familiar)⁽²²⁾, não tem impacto negativo no estado nutricional, pelo contrário, assegura refeições seguras, agradáveis, nutricionalmente adequadas e apelativas.^(23,24,26)

A gestão das dietas de textura modificada (DTM) e a uniformização da sua nomenclatura têm sido alvo de estudo, sendo esta padronização e classificação essencial para a atuação de uma equipa multidisciplinar das diversas áreas de saúde.^(9,30) Ao longo do tempo, tem sido reportada a necessidade da implementação de recomendações criteriosas para a nomenclatura associada às DTM⁽³⁰⁾, contudo, existe ainda uma vasta amplitude de termos para designar o mesmo parâmetro reológico.^(21,31)

As fragilidades da nomenclatura e classificação das dietas acrescentam à prática clínica um enorme risco.⁽³²⁾ A implementação de uma terminologia comum

permitirá que estas dietas sejam mais seguras, assegurando uma comunicação mais eficaz entre profissionais de saúde, promovendo a investigação e estimulando a criação de produtos industriais específicos para este sector.⁽³³⁾ Uma nomenclatura padronizada terá em consideração termos usuais, facilmente comparáveis e explicáveis ⁽⁹⁾ de fácil aplicação na prática ou no contexto laboral.

Segundo a literatura há urgência para se desenvolver e implementar um sistema de classificação de textura de alimentos quanto ao tamanho de partículas, humidade, coesão e viscosidade de líquidos para gestão de disfagia, baseado em evidência empírica.^(30,32) Atualmente existem 3 países com propostas de classificação já implementadas, são eles a Austrália, os Estados Unidos da América (EUA) e o Reino Unido. ^(9,34)

Nos EUA foi constituída a *National Dysphagia Diet Task Force*, responsável pela publicação, em 2002, da *National Dysphagia Diet* (NDD) .⁽³⁵⁾ Na tabela 1, estão representados os graus de modificação da textura do alimento, de acordo com a classificação NDD para os quatro graus de disfagia. ^(9,36)

Tabela 1. Classificação dos graus de disfagia ^(34,36).

Grau 1	Indivíduos com disfagia moderada a grave
Grau 2	Indivíduos com disfagia oral leve a moderada ou disfagia faríngea
Grau 3	Indivíduos com disfagia oral leve e/ou faríngea
Grau 4	Sem distúrbio na deglutição (normal)

Em relação aos líquidos, estes são classificados mediante o valor de viscosidade⁽⁴⁰⁾, tal como se encontra representado na tabela 2, medido em centipoises (cP), unidade de medida utilizada em vários trabalhos de investigação^(37,38).

A classificação Australiana, apresenta 4 níveis de classificação para a textura de alimentos e 4 níveis de viscosidade para fluídos, pormenorizados na tabela 2 e 3 ^(34,35).

Tabela 2. Classificação de alimentos de textura modificada.

América	Australiana	Proposta Britânica
Grau 4 - Regular	Regular	Regular
Grau 3 - Avançada (Sólido- Macio <2,5 cm)	Textura A - Suave (1.5 cm)	Textura E - Esmagado (1,5 cm)
Grau 2- Alterado mecanicamente (semissólido ± 0,6 cm)	Textura B - Picado húmido (0,5 cm)	Textura D - Pré puré
Grau 1 - Puré	Textura C - Puré suave	Textura C - Puré espesso
		Textura B - Puré fino

Fonte: National Dysphagia Diet Task Force. National Dysphagia Diet: Standardization for Optimal Care. Chicago: American Dietetic Association; 2002.

A classificação Britânica, por sua vez, define 4 graus de textura para alimentos , com caracterização sensorial pormenorizada, com indicações de comparação da textura a alimentos semelhantes. No que se refere aos líquidos, a mais recente proposta remete-nos para a classificação Australiana. ⁽³⁵⁾

Tabela 3. Classificação da viscosidade de líquidos.

Proposta EUA	Proposta Australiana	Proposta Britânica
Fino não espesso (1-50 cP)	Regular	Atualmente não definido.
Espesso tipo néctar (51-350 cP)	Nível 150 - Levemente espesso	
Espesso tipo mel - pastoso fino (351-1750 cP)	Nível 400 - Moderadamente espesso	
Espesso em colher - pastoso grosso (>1750 cP)	Nível 900 - Extremamente espesso	

Fonte: National Dysphagia Diet Task Force. National Dysphagia Diet: Standardization for Optimal Care. Chicago: American Dietetic Association; 2002.

Portugal atualmente não apresenta qualquer tipo de classificação, porém as orientações mais utilizadas são as apresentadas nas linhas de orientação para a elaboração do manual de dietas, da Associação Portuguesa de Nutricionistas (APN), remetendo apenas para a possibilidade da elaboração de dietas trituradas, cremosas e líquidas.⁽³⁹⁾

Neste trabalho apenas serão citadas as DTM, dietas trituradas - mole e cremosa/pastosa, para disfagia oral leve, seguindo as orientações da figura 1, para a textura do alimento e seguindo as orientações do “Teste *International Dysphagia Diet Initiative* (IDDSI)- Texturas” apresentado na da tabela 4.

A *International Dysphagia Diet Standardization Initiative* define as propriedades reológicas dos alimentos com significado terapêutico para pacientes com disfagia. Os alimentos de referência foram testados e categorizados de acordo com a sua textura (figura 1).^(10,12,21)

Líquidos	Sólidos
 Consistência tipo Néctar: Líquido espessado. Pode beber com ajuda de um canudo. Pode beber diretamente em um copo/caneca.	Textura A - Macio Os alimentos devem ser naturalmente macios ou devem ser cozidos ou cortados para alterar sua textura.
 Consistência tipo Mel: Pastoso fino. Não pode beber com um canudo. Pode beber diretamente em um copo/caneca.	Textura B - Moída e Úmida O alimento é macio e úmido, facilmente amassado com o garfo. Os grumos/pedaços são lisos e redondos.
 Consistência tipo Pudim: Pastoso grosso. Deve ser tomado com uma colher.	Textura C - Purê Homogêneo e Liso Os alimentos são lisos, homogêneos, úmidos e sem grumos ou pedaços. Pode ter aparência granulosa/farínacea.

NDD, 2002



IDDSI, 2017

Figura 1 : Tipos de consistência dos alimentos sólidos e líquidos.

Fonte: International Dysphagia Diet Standardization Initiative (IDDSI);2016, dieta de textura modificada -disponível em : www.iddsi.org

Tabela 4. “Teste International Dysphagia Diet Initiative (IDDSI)- Texturas”

Mole
Características/descrição • Alimentos de textura mole e tenra, alimentos do cotidiano. • Pode utilizar-se qualquer utensílio para ingerir estes alimentos. ➤ Os alimentos podem ser de tamanhos variáveis. ➤ Pedacos maiores ou menores que 8 mm (pediatria). ➤ Pedacos maiores ou menores que 15mm=1,5 cm (adultos). • Não incluir pedacos rijos, duros, com textura de borracha, fibrosos, elásticos, crocantes, grainhas, sementes, cascas, espinhas ou ossos. • Pode incluir alimentos ou líquidos de “textura variável” de acordo com a orientação do profissional de saúde, ainda poderá incluir a utilização de espessantes para líquidos de acordo com a recomendação do profissional de saúde.
Fundamentação fisiológica para este nível de espessura • Requer a capacidade para trincar alimentos moles, mastigando-os e processando-os na cavidade oral, durante o tempo suficiente para que o indivíduo forme um bolo alimentar coeso e macio, que esteja “pronto a engolir”. Não é necessário a existência de dentes ou de prótese dentária.

- Requer a capacidade de mastigação e processamento oral, de alimentos tenros e moles sem cansaço.
- Poderá ser adequado a indivíduos que tenham dificuldades ou dores ao mastigar, e/ou a engolir alimentos duros e/ou elásticos.
- Poderá ser arriscado a indivíduos que tenham um risco acrescido de engasgamento (identificado pelo profissional de saúde após avaliação clínica).
 - Se o indivíduo necessitar de supervisão para se alimentar em segurança, deverá consultar um profissional de saúde qualificado, antes de iniciar/usar este tipo de textura.
 - A supervisão poderá estar associada a problemas de: mastigação ou deglutição. Incluem-se exemplos de comportamento de risco à refeição não mastigar bem, colocar demasiada comida de uma só vez na boca, comer demasiadamente depressa, ou incapacidade de controlar a mastigação.
- Os profissionais de saúde deverão aconselhar e supervisionar o indivíduo disfágico, fornecendo orientações específicas, direcionadas às necessidades e pedidos do mesmo.
- Quando existe a necessidade de supervisão durante a refeição, este nível só deve ser usado sobre recomendações e orientações escritas por um profissional de saúde qualificado.

Teste da pressão do garfo

- A pressão do garfo, quando virado de lado, pode ser usado para “cortar” ou partir os alimentos em pedaços mais pequenos.
- Se uma amostra do tamanho de uma unha do polegar (~1,5x1,5cm), for sujeita a uma pressão, com os dentes do garfo, até que a unha do polegar fique branca, ela é esmagada, muda de forma e não recupera quando o garfo é removido.

Teste da pressão da colher

- A pressão da colher, quando virado de lado, pode ser usado para “cortar” ou partir os alimentos em pedaços mais pequenos.
- Se uma amostra do tamanho de uma unha do polegar (~1,5x1,5cm), for sujeita a uma pressão, com a base da colher, até que a unha do polegar fique branca, ela é esmagada, muda de forma e não recupera quando o garfo é removido.

Não havendo garfos disponíveis - Teste dos pauzinhos chineses

- Os pauzinhos chineses podem ser usados para perfurar alimentos desta textura.

Não havendo garfos disponíveis - Teste do Dedo

- Use uma amostra do tamanho da unha do polegar (~1,5x1,5cm). É possível esmagar uma amostra desta textura, usando a pressão dos dedos do

polegar e do indicador, de tal forma que as unhas fiquem brancas. A amostra não irá recuperar a sua forma original quando for aliviada a pressão.

Exemplo de alimentos específicos

Carne

- Carne cozinhada até ficar tenra.
- Se a textura não poder ser servida macia e tenra, deve ser servida picada e húmida.

Peixe

- Cozinhado macio o suficiente para ser partido em pequenos pedaços, usando o garfo ou a colher, quando viradas de lado, ou pauzinhos chineses.

Estufados/Guisados/Ensopados

- Pode conter carne, peixes, vegetais ou combinações dos mesmos, desde que no final da confeção os pedaços fiquem pequenos e macios.
- Servir com molho ligeiramente, moderadamente ou extremamente espesso, ou escorrer o excesso de líquido.
- Sem grumos duros.

Fruta

- Macia o suficiente para ser partida em pedaços mais pequenos, usando um garfo ou colher de lado. Não usar as partes fibrosas da fruta (ex: parte branca da laranja ou kiwi).

Vegetais

- Cozidos ou cozinhados a vapor, até ficarem tenros, os legumes salteados podem ser demasiado duros para este nível. Verifique a maciez, utilizando o teste da pressão do garfo ou da colher.

Cereais

- Servir com a textura amolecida.
- Qualquer excesso de leite, ou de outro líquido, deve ser escorrido e/ou espessado, de acordo com o nível recomendado pelo profissional de saúde.

Pão

- Pão, sandes e tostas que possam ser cortados ou partidos, em pedaços mais pequenos, utilizando o lado do garfo ou colher, podem ser consumidos de acordo com a indicação do profissional de saúde.

Arroz, Cuscuz e Quinoa (outros alimentos de textura semelhante)

- Sem indicações específicas.

Fonte: Diet Standardisation Initiative International Dysphagia . 2020. Disponível em: www.iddsi.org

Cremosa
Características/Descrição • Ingerido habitualmente com uma colher (também é possível com um garfo). • Não pode ser bebido por uma caneca ou um copo. • Não pode ser bebido/ingerido através de uma palhinha. • Não necessita de mastigação. • Pode ser moldado ou servido em camadas, porque mantém a sua forma, mas não necessita de mastigação quando apresentado deste modo. • Apresenta alguns movimentos muito lentos quando colocado contra a gravidade, mas não pode ser vertido. • Cai da colher na totalidade, de uma só vez, quando esta é inclinada, e mantém a sua forma no prato. • Não tem grumos. • Não é aderente. • O líquido não deve separar-se do sólido.
Fundamentação fisiológica para este nível de espessura

- Se o controlo dos movimentos da língua estiver significativamente reduzido, este nível poderá ser mais fácil de ingerir.
- Requer menor esforço na propulsão do que os níveis Picado e Húmido (nível 5), Macio e Pedacos Pequenos (nível 6) e Normal e Mole (nível 7), mas maior do que o Liquidificado/Moderadamente Espesso (nível 3).

Não é necessário trincar ou mastigar.

Se for muito aderente, aumenta o risco de presença de resíduos na cavidade oral e/ou faringe.

- Os alimentos que necessitam de mastigação, formação e/ou manipulação do bolo alimentar não são adequados para este nível.
- Poderá ser utilizado quando existe dor durante a deglutição.
- Poderá ser utilizado na ausência de peças dentárias/próteses dentárias adequadas.

Teste de Fluxo IDDSI

- Não aplicável - O Teste de Fluxo IDDSI não é aplicável, deve recorrer ao Teste de Gotejo do Garfo, ou o Teste de Inclinação da Colher.

Teste da pressão do garfo

A amostra permanece coesa em cima do garfo; uma pequena quantidade pode escorrer através dos dentes deste, formando um traço abaixo, mas não escorre ou pinga continuamente entre eles.

Teste da pressão da colher

- A amostra é coesa o suficiente para manter a sua forma na colher.
- A totalidade da amostra deve cair da colher quando esta é inclinada ou invertida; deve ser necessário apenas uma ligeira inclinação da colher (usando apenas os dedos e o pulso) para deslocar a amostra, sendo que a mesma deve deslizar facilmente, deixando pouquíssimos resíduos. É aceitável que no final do Teste de Inclinação da Colher, permaneça uma ligeira película, que não impede de ver a colher, a amostra não deve ser dura e pegajosa.
- Poderá dispersar-se ligeiramente, ou cair muito devagar, num prato raso.

Não havendo garfos disponíveis - Teste dos pauzinhos chineses

- Os pauzinhos chineses não são adequados para esta textura.

Não havendo garfos disponíveis - Teste do Dedo

- É possível segurar uma amostra desta textura usando os dedos, por breves instantes, já que ela escorre suave e facilmente entre o polegar e os restantes dedos, deixando uma cobertura.

Indicador que a amostra está demasiado espessa

• Não escorre da colher quando é inclinada • Adere à colher.
Exemplo de alimentos específicos
Purés adequados de: fruta, carne, peixe, tubérculos ou papas de cereais.

Fonte Diet Standardisation Initiative , International Dysphagia. 2020. Disponível em: www.iddsi.org

Tendo em consideração, as orientações para a confeção de uma dieta de textura modificada, a gastronomia portuguesa, poderá constar das ementas dos doentes com disfagia.

1.4 Portugal Gastronómico

“O homem põe tanto do seu carácter e da sua individualidade nas invenções da cozinha, como nas da arte.”¹

Portugal caracteriza-se pela manutenção da prática de uma alimentação tipo mediterrânea, contudo, acompanha as tendências mundiais oscilando os seus costumes/rotinas alimentares, mas fiel às tradições mediterrâneas.⁽⁴⁰⁾ Ainda assim, os resultados do estudo atrás mencionado mostram que 88% da população Portuguesa tem uma baixa adesão a este padrão alimentar.⁽⁴¹⁾

A Dieta Mediterrânea é considerada um estilo de vida equilibrado, marcado pela diversidade e conjugação de várias características tais como: ⁽⁴¹⁾

- Aumento elevado de produtos de origem vegetal e hortícolas, frutas, leguminosas secas e/ou frescas, frutos secos e oleaginosas;

¹ Eça de Queirós em Citações contemporâneas, www.citador.pt/frases/o-homem-poe-tanto-do-seu-caracter-e-da-sua-indivi-eca-de-queiros-19811

- Consumos de produtos frescos, respeitando sempre a sazonalidade do produto;
- Consumo moderado a baixo de produtos lácteos e de vinho às refeições;
- Consumo elevado de água e pescado;
- Consumo moderado a reduzido de carnes vermelhas;
- Refeições realizadas em ambientes calmos, em família, promovendo o convívio entre as pessoas à mesa;
- Prática regular de exercício físico.⁽⁴¹⁾

“Alimentar-se é um ato nutricional, comer é um ato social, pois se constitui de atitudes ligadas aos usos, costumes, protocolos, condutas e situações. A historicidade da sensibilidade gastronómica explica e é explicada pelas manifestações culturais e sociais, como espelho de uma época, que marcaram uma época. Desta forma, uma comunidade pode manifestar na comida emoções, sistema de permanência, significados, relações sociais e sua identidade coletiva. Se a comida é uma forma da comunicação, assim como a fala, ela pode contar histórias e pode se construir como narrativas de uma memória social de uma comunidade”.²

Portugal, ao longo da sua história, tem contado com um conjunto de influências que determinam a sua atual identidade. Para além, de um convívio cultural alargado, com quase todos os povos do mundo, Portugal conta com especiarias vindas da Ásia, batatas da América e café de África. ⁽⁴²⁾

² PETRINI, Carlos. Slow Food - Princípios da Nova Gastronomia. São Paulo: Editora Senac São Paulo, 2009

Por ser um país voltado para o mar e da sua história de navegação, para a descoberta de “Novos Mundos”, a cozinha Portuguesa está muito centrada no mar, conduzindo para a mesa pratos de marisco, bivalves, molúsculos e peixe. ⁽⁴³⁾

Mesmo não sendo o bacalhau próprio das águas Portuguesas, diz a sabedoria que os Portugueses são os maiores apreciadores e detentores da arte de confeccioná-lo. Segundo o ditado popular em Portugal “*prepara-se um prato de bacalhau para cada dia do ano* “. ⁽⁴⁴⁾

O nosso país também é conhecido por ser um excelente produtor de vinhos, apesar da nossa imagem estar associada ao Vinho do Porto, conhecido internacionalmente, os vinhos do Douro, do Dão e do Alentejo têm conquistado o mercado para além da fronteira territorial. Portugal é também um dos maiores produtores de queijo, sendo por ventura o da Serra o mais famoso internacionalmente. Combinando estes dois produtos por si só elevam a gastronomia Portuguesa. ⁽⁴⁵⁾ As sobremesas, essas remetem-nos, ao nosso passado agrícola, onde não se olha à quantidade de ovos frescos, sempre presentes em qualquer casa portuguesa, à quantidade generosa de açúcar, que em mãos sabedoras se transformam num delicioso leite-creme, aletria doce, arroz doce, pão-de-ló, ovos moles, entre outros pecados da gula. ⁽⁴⁶⁾

Toda a sabedoria de aroma e sabores remete-nos imediatamente a um colo aconchegante, à cozinha das nossas mães e avós, não podendo ser exprimida apenas numa simples receita técnica, pois mais que uma questão de pesagens e de seguir passo a passo as instruções, é uma questão de alma e de amor. Assim é a nossa cozinha. ⁽⁴⁶⁾

Talvez seja esta alma que se encontra no nosso receituário, que se transmite religiosamente como uma herança entre gerações, tornando a nossa cozinha genuína, única, autêntica e cheia de sabor. ⁽⁴⁶⁾

A riqueza e diversidade da cozinha Portuguesa expressa-se à volta da mesa, tendo a família e os amigos em ambiente de fraternidade e alegria, sendo os pratos típicos a representação visível da nossa identidade gastronómica (como por exemplo a feijoada, tripas à moda do Porto, canja, caldo verde, cozido à portuguesa, carnes assadas, entre outros), representado em celebrações festivas como o Carnaval, Páscoa, Natal e dias de aniversários, ou em festividades locais, onde se convocam as tradições de preparação dos alimentos, ^(46,47) pois toda a comunidade está envolvida no almoço, participa na confeção do mesmo sendo uma verdadeira festa. É o exemplo das sardinhas assadas no festejo dos santos populares, dos folares pela Páscoa, o bacalhau e rabanadas pelo Natal. ⁽⁴⁷⁾

Muito do receituário associado a estas celebrações tem sido recolhido e divulgado por Maria de Lourdes Modesto, responsável pelo que é hoje o conhecimento generalizado das artes culinárias em Portugal, patenteando alguns dos enigmas da cozinha portuguesa guardados de geração em geração. ⁽⁴⁸⁾ Estas publicações vêm de longa data, desde o manuscrito em português do século XVI “*Livro de Cozinha Da Infanta D. Maria*”, mas com esta autora começaram a ser divulgados de forma a melhor conhecermos nossa gastronomia. ⁽⁴⁹⁾

Para os primeiros críticos gastronómicos, como Eça de Queiroz, a mesa constitui um dos alicerces mais fortes da sociedade humana, enaltecendo a importância da gastronomia como fator de compreensão da diversidade cultural. ⁽⁴⁹⁾ Para Camilo de Castelo Branco, a gastronomia é alma, é felicidade, é união, e a mesa é o local onde todos estes sentimentos estão presentes, entre uma

garfada e outra, todos os sabores se sobressaem e os homens fazem a economia girar, ou seja, à mesa realizam-se os melhores negócios.⁽⁵⁰⁾

Com a contribuição do manuscrito “Livro de Cozinha Da Infanta D. Maria”, das crónicas gastronómicas de Eça e Camilo, da recolha do receituário da cozinha portuguesa feito por *Maria de Lurdes Modesto*, e com o auxílio de inúmeros cozinheiros como *chef a Justa Nobre*, *chef Rui Paula*, *chef Hernâni Ermida*, entre outros, e claro as cozinhas regionais colocaram Portugal no roteiro gastronómico mundial. Com estes *chefes* a gastronomia enaltecem cada vez mais, e cada receita evoca a história de cada prato e a simplicidade de cada região, que através da escassez de alimentos, recorram aos ensinamentos familiares de confeção e colocaram a sua criatividade, que caracteriza cada região desde o Minho, ao Sul e às Ilhas com as suas iguarias.⁽⁵¹⁾

Para cada prato quase que existe um utensílio específico, onde se deve degustar cada receita (tabela 5 ver anexo A).

“Cozinhar é o mais privado e arriscado ato.

No alimento se coloca ternura e ódio.

Na panela se verte o tempero ou o veneno.

Cozinhar não é serviço.

Cozinhar é um modo de amar os outros.”³

³ Couto, Mia. A Soma de Todos os Afetos. 2021. Disponível em: <https://www.asomadetodosafetos.com>.

Para além do maravilhoso receituário, devem contar-se com os melhores ingredientes e produtos. Como não podia deixar de ser nas cozinhas portuguesas o fumeiro está presente.

1.5 Fumeiro em Portugal

“O Fumeiro em Portugal” é uma técnica milenar que se mantém desde a Idade Média. Esta técnica permite conservar a carne por um longo período de tempo. Os maravilhosos produtos naturais do nosso fumeiro, ou seja, aqueles que utilizam apenas, a belíssima matéria-prima (MP), o sal, o vinho, o fumo e o “tempo”, faz dos nossos produtos únicos e de sabor inconfundível. ⁽⁵²⁾

“O porco tem sempre entrada...lugar certo e insubstituível. É a carne que dá para tudo. Carne que se come de manhã e à noite, crua, cozida, frita assada na brasa, a rechinar e a pingar no pão, como sabe um isco assim! Gorda ou magra não se desperdiça! Tem as suas horas, os seus dias, os seus consumidores. Vai o criado para o monte, lá se imponta com um naco de broa e um bocado de carne. Vem o patrão de fora e o que está mais à mão que a carne da salgadeira? Que na gaveta da cozinha há sempre alguma de sobra para matar o primeiro apetite que raiar pela quase fome. Ai os ares de Barroso como limam o estômago! Vem um amigo e lá se parte uma febra - que amigo ou outra pessoa qualquer nunca sai de uma casa barrosã sem comer e sem beber. E o comer que há-de ser senão o que “dá a casa”? E o

que dá a casa, senão este abençoado presunto e fumeiro que a mulher barrosa tão bem faz e com tão boa vontade oferece?...”⁴

Esta citação retrata Portugal, todas as casas típicas Portuguesas têm sempre sobre à mesa a carne fumada e a broa para matar a fome de quem bate à porta. De Norte a Sul de Portugal as carnes fumadas são uma tradição, pois esta técnica é primariamente uma forma de conservação que, embora herdada dos Celtas e Romanos, foi recriada com uma magnífica imaginação que ostenta a experiência e sabedoria do povo, que deste modo aguçaram o engenho e transformaram o porco, num verdadeiro armazém de prazer, em que tudo se aproveita e é igualmente delicioso.⁽⁵⁰⁾

O porco tem uma carne única, sob o ponto de vista nutricional é da mais rica em gordura, como a costeleta, os rojões “do verde/tripa” à mais magra, como os secretos e o lombo, de característica inconfundível de tratamento e preservação, quer pela arte do corte da peça, quer pelo fumo, pelo vento e pelo tempo, ingredientes chave para um excelente fumado.⁽⁵⁰⁾ Para o fumeiro e a conservação tudo serve, partes nobres, mas principalmente tudo o que não seria suposto aproveitar, como as tripas, que servem de involucro para os salpicões, chouriços, morcelas, farinheiras e alheiras. Porque tudo o que temos aqui é a chamada “*comida do povo*” que, combinando o pouco que tinham com arte e engenho, utilizavam com mestria as tripas, o estômago, o sangue, a gordura, a carne e o pão, para os seus estômagos “fartar”. ^(49,50)

Os produtos tradicionais portugueses são produtos genuínos que têm origem na região que lhe concede o nome (salpicão de Lamego, presunto do Barroso,

⁴ Rodrigo, J, 1992- Referência citada no livro: Diniz, Nuno. (2019). Entre Ventos e Fumos, Fumeiros e Enchidos de Portugal. Lisboa: Publicações Bertrand Editora.

farinheira de Trancoso) e que tem uma ligação com essa região. Deste modo é possível demonstrar a qualidade do produto que depende da raça do animal (exemplo a Barrosã), do solo, da vegetação (alimentação), do clima, das técnicas utilizadas e das especiarias.⁽⁵²⁾

Nos dias de hoje é importante referir o modo de alimentação deste animal, seja através de uma alimentação “caseira” ou industrial, a mesma tem de respeitar as exigências atuais de higiene/salubridade, numa perspetiva de proteção do consumidor. Este não só avalia as características organoléticas e nutricionais dos produtos tradicionais, como prima pela segurança dos alimentos.^(52,53)

Neste contexto concebeu-se a adaptação de estratégias de comercialização dos produtos tradicionais através da certificação da marca ligada à região de origem com as denominações:^(52,53)

- **DOP** - na avaliação do produto constam os seguintes critérios: solo, clima, raça do animal, alimentação do mesmo e o saber das pessoas dessa região.
- **IGP** - uma parte do ciclo produtivo tem de ter origem na região que dá o nome ao produto.
- **ETG** - o produto é produzido com matérias primas tradicionais ou tem uma composição ou molde tradicional.^(52,53)

Os processos de certificação constituem a defesa do produto tradicional, do saber das pessoas dessa região e no desenvolvimento económico da mesma, bem como, na sabedoria dos locais garantindo a autenticidade dos produtos.^(52,53)

Contudo, é importante salientar que os fumados englobam uma série de engenhos e arte antes de serem consumidos. Tudo começa com a escolha da raça do animal (por exemplo Porco Bísaro, Transmontano, Alentejano, Barrosã), a

alimentação do mesmo, ou seja, se se trata de uma alimentação autóctone ou à base de ração “industrial” e a matança do animal.^(54,55,56)

Após a matança, recorria-se ao uso do sal, apenas no caso da orelha e do presunto. A carne ficava em sal durante 2 meses e depois era colocada ao fumo, sem qualquer tipo de conservante até maturar.

Do fumeiro Português, consta uma variedade e diversidade regional de elevado valor:

Minho, Trás-os-Montes e Alto Douro a região oferece os produtos como: *“Chouriço de Sangue De Melgaço”, “Chouriço de Cebola”, “Salpicão de Laranja”, “Chouriço de Verde”, “Bentrulho”, “Chouriço de Carne”, Alheira”, “Chouriça De Padornelos”, “Chouriça de Abóbora de Montalegre”, “Farinheira de Mel”, “Sangueira”, “Farinhota do Barroso”, “Barriga Fumada”, “Salpicão do Barroso”, “Faceira, Orelheira e Cabeça”, “Pé de Porco Fumado”, “Presunto de Barroso”, “Morcela Doce”, “Ranhão Fumado”, “Bocheira”, “Alheira de Mirandela”, “Moma de Murça”, “Azedos”, “Butelo” e “Moira”⁽⁵⁷⁾.*

- **Entre o Douro e o Tejo** a região oferece produtos como: *“Bucho, Morcela e Farinheira de Trancoso”, “Bexigos”, “Mouros de Sabugueiro”, “Chouriço de Bofes de Gouveia”, “Morcela da Guarda”, “Salpicão de Língua”, “Negalhos”, “Buchanas”, “Plangaio”, “Chouriço de Arroz”, “Mouro Grosso”, “Farinheira de Carne”, “Bucho do Fundão”, “Chouriço de pão”, “Morcela de cozer”, “Burunhão”, “Morcela de cominhos”, “Bucho de Folques, da Sertã e de Ossos”, “Plangaio da Foz do Cibrão”, “Morcela”, “Maranho de Oleiros” e “Paio Branco de Idanha”.⁽⁵⁷⁾*
- **Ribatejo e Estremadura** a região oferece produtos como: *“Morcela de Arroz de Minde”, “Chouriço de Sangue”, “Chouriço de Torres Novas”,*

“Chouriço de Bofes de Miranda do Corvo”, “Chouriço de Palmela”, “Farinheira”, “Morcela Bola (Mação)”, “Paio de Toucinho Enrolado”, “Palaio da Comareira”, “Roleira”, “Maranho de Mação”, “Linguiça de Farinheira”, “Negrinha”.⁽⁵⁷⁾

- **O Sul e as Ilhas** as regiões oferecem produtos como: *“Farinheira Preta e de Batata”, “Farinheira de Borba”, “Chouriço de Ossos”, “Cacholeira”, “Bexiga”, “Potro Branco”, “Mangotes”, “Botifarra”, “Linguiça”, “painho de Arroz”, “Lombo Enguitado”, “Presunto de Barrancos”, “Catalão”, “Chouriço de Portalegre”, “Paio”, “Painho de ossos de Arronches”, “Paiola de Garvão”, “Copita”, “Palaio”, “Salsichão”, “Morcela de Farinha”, “Molho de Arroz (Bucho)”, “Chouriço da Serra Algarvia”, “Papada Fumada”, “Morcelas e Salsichas de sangue da Terceira”, “Toucinho do Fumo”, “Morcela da Graciosa”, “Alheira de Santa Maria”, “Linguiça do Pico”, “Linguiça de Peles”, “Paio da Terceira” e “Bucho Recheado da Madeira”.⁽⁵⁷⁾*

A confeção do salpicão e enchidos, com recurso ao fumeiro, maioritariamente em pequenas empresas como é o caso da Beira Lamego, de cariz familiar, seguem a tradição do fumeiro português (recorrendo às técnicas descritas anteriormente), tende o risco de se perder.⁽⁵⁰⁾ Num tempo marcado pelo mercado industrializado, as técnicas tradicionais passadas de geração em geração, com muita história e com a história de cada região por trás de cada produto, vão perdendo pouco a pouco visibilidade e relevância,⁽⁵⁰⁾ contudo, as pequenas empresas fazem questão de manter o segredo e a história da sua região.

O salpicão está presente na região de Trás-os-Montes desde do século XVIII.

⁽⁴⁴⁾ Vendo este produto a olho nu, a primeira impressão com que ficamos é que estamos a olhar para um salame, pelo seu formato cilíndrico e cor avermelhada.^(44,50) O salpicão é confeccionado com a carne de porco nobre como é o caso do lombo e da pá, acompanhada com condimentos como o sal, vinho tinto ou branco da região, alho, pimenta branca, colorau ou pimentão doce e folhas de louro.⁽⁵⁰⁾ É usado na gastronomia Portuguesa em diversos pratos, como arroz de pato, arroz de forno, entre outros, enaltecendo a gastronomia.⁽⁴⁴⁾ Por sua vez o salpicão pode ser feito de diversas formas, tanto no modo de preparação como no tempero utilizado. O invólucro é de tripa de porco ou colagénio e o preparado é feito com lombo, pá ou cachaço.⁽⁵⁴⁾

❖ Fatores que influenciam a qualidade do salpicão

Ingrediente principal - Carne

O produto final depende da MP, na confeção do salpicão é utilizada matéria-prima magra, que em termos gerais significa que contêm 75% de água, 18% de proteína, 3,5% de substâncias não proteicas solúveis e 30% de gordura (tabela 6).^(54,55,56)

A qualidade da carne suína depende de fatores genéticos e ambientais, estes determinam a textura, cor, sabor e suculência da carne.⁽⁵⁴⁾

Lombo- corte mais nobre do animal e a peça mais magra, além do seu baixo teor de gordura tem um sabor delicado.⁽⁵⁸⁾

Pá- corte nobre com imensa proteína e uma quantidade reduzida, quase inexistente de gordura, é uma peça de sabor delicado e macia. ⁽⁵⁸⁾

Cachaço- é uma peça mais gordurosa, talvez por isso a mais fácil de confeccionar e mais saborosa.⁽⁵⁸⁾

Tabela 6: Composição nutricional dos cortes suínos, por 100g de carne crua.

	Lombo	Pá	Cachaço
Calorias (kcal)	136	222	287
Proteína (g)	20	18,7	16,1
Lípidos (g)	5,4	15,6	23,5
Hidratos de carbono (g)	—	—	—
Ácidos gordos saturados (g)	1,87	5,44	8,73
Ácidos gordos insaturados (g)	2,42	6,98	10,65
Ácidos gordos polinsaturados (g)	0,58	1,65	1,95
Colesterol (mg)	66	66	81
Ferro (mg)	1,2	0,77	0,91
Magnésio (mg)	25	21	16
Sódio (mg)	49	61	75
Potássio (mg)	359	333	233
Selénio (mg)	32,4	30,7	24

Fonte: Magnani e Pimentel USDA (2001).

Condimentos

Os condimentos tradicionalmente mais utilizados são o sal, o alho, o pimentão doce, o vinho tinto ou branco e o louro. Estas substâncias desempenham um papel fundamental pois, para além de conferir sabor, aroma, características organoléticas desejáveis, contribuem para a tipicidade dos produtos. Estes condimentos contribuem ainda para a inibição da atividade dos microrganismos de degradação patogénica e, por outro lado, favorecem o crescimento de bactérias lácteas.^(54,57)

Especiarias

São substâncias aromáticas de origem vegetal, utilizadas com a intenção de fornecer sabor e aroma e não interferem no valor nutricional do produto. Muitas especiarias exercem um efeito antioxidante, sendo benéfico para prevenir a oxidação das gorduras. Também desempenham propriedades antimicrobianas prevenindo o crescimento de bactérias indesejáveis (patogénicas).⁽⁵⁷⁾ Apresenta-se na tabela 7 a descrição sobre o poder antimicrobiano de algumas especiarias e na tabela 8 o efeito inibitório de algumas especiarias e condimentos sobre os microrganismos.

Tabela 7: Poder anti-microbiano de algumas especiarias.

Especiaria	Efeito Inibitório
Cravinho da Índia, Canela e Mostarda.	Forte
Pimenta branca, Louro, Coentros, Orégãos, Menta, Salva e Tomilho.	Médio
Pimenta prata e vermelha e Gengibre.	Fraco

Fonte: Martins, M.C. (1992). Veterinária técnica Estudo de produtos cárneos de humidade média: Salpicão - Tecnologia e características.

Tabela 8: Efeito inibitório de algumas especiarias e condimentos sobre os microrganismos.

Especiaria	Efeito Inibitório
Alho	Salmonella typhimurium, Escherichia coli, Staphylococcus aureus, Bacillus cereus, Bacillus subtilis, micotoxina do Aspergillus e Candida albicans
Cravinho	Micotoxina do Aspergillus
Pimenta	Micotoxina do Aspergillus
Orégãos	Micotoxina do Aspergillus, Salmonella e Vibrio parahaemolyticus
Louro	Clostridium botulinum

Fonte: Martins, M.C. (1992). Veterinária técnica Estudo de produtos cárneos de humidade média: Salpicão - Tecnologia e características.

❖ Fases do Processo de Confeção do salpicão tradicional.

Maturação

Durante este processo o produto sofre fermentação láctea o que lhe confere um sabor mais ácido, a fermentação pode ocorrer naturalmente. A adição de sal à carne neste processo pode interferir com a fermentação. Assim, quantidades mais elevadas ou mais baixas podem provocar um crescimento bacteriano indesejável e a obtenção de um produto com características indesejáveis. No entanto, há que salientar que, em alguns casos, a fermentação ocorre em ambientes de refrigeração durante alguns dias ou a temperaturas compreendidas entre 21°C e 43°C. ^(55,56,57)

Cozedura

Este processo térmico garante a eliminação de microrganismos como a E.colli. Este processo necessita de adequar dois fatores, o tempo e a temperatura que, segundo as recomendações da Food Safety Inspection Service, são de 54,5 °C durante 121 minutos no mínimo ou de 60,5 °C durante 10 minutos, para produtos cárneos. ^(54,55,56)

Secagem

Este processo influencia a estabilidade microbiológica, por outro lado, também influencia a qualidade do produto, nomeadamente a sua textura ⁽⁷¹⁾. Para os produtos cárneos este processo é essencial para a destruição de parasitas como a *Trichinella spiralis* ⁽⁷⁴⁾. A secagem deverá ser controlada de modo a evitar que o produto fique demasiado seco ou com demasiada humidade, prevenindo o aparecimento de bolores e leveduras. ^(54,57)

Fumagem

A fumagem, a par da salga e da cura, é um dos procedimentos mais ancestrais para a conservação e preservação da carne e produtos cárneos.⁽⁵⁴⁾

Em Portugal os produtos fumados são predominantes em todas as regiões do país, desde do Norte, que utiliza a madeira de castanho, às zonas de Barrosa, Montalegre, Trás-os-Montes, até ao Sul, Alto Alentejo, Portalegre, Estremoz, Borba e Baixo Alentejo, que utilizam a madeira sobro e azinho, sendo este último o mais usado.⁽⁵⁶⁾

O fumo é obtido através de uma combustão incompleta da madeira, por pirólise (decomposição dos componentes da madeira por ação do calor), e por reações de oxidação e condensação dos compostos gerados por pirólise. Os principais compostos detetados no fumo são os compostos fenólicos, carbonilos, furanos, ácidos carboxílicos, lactonas, álcoois, ésteres e hidrocarbonetos policíclicos (HAPS), no entanto os produtos que merecem maior atenção são os hidrocarbonetos aromáticos, devido à sua possível ação carcinogénica.⁽⁵⁸⁾

O fumo produz modificações características no produto, referentes às qualidades sensoriais, sabor, cor, textura e na conservação, devido ao efeito antioxidante e inibidor do crescimento microbiano. As modificações benéficas são maioritariamente acompanhadas por efeitos indesejáveis, que se traduzem na qualidade higiénica, no valor nutricional e pela contaminação do produto com certos HAPS, assim como, pela destruição de determinados aminoácidos e vitaminas.⁽⁵⁸⁾ Por sua vez as proteínas reagem, com os compostos carbonílicos, seguindo-se os fenóis e ácidos carboxílicos, que são responsáveis pelo aroma a fumo.^(58,59)

A cor conferida pela ação do fumo resulta da sedimentação de substâncias corantes, mas, a principal causa da coloração escura deve-se à ação do fumo resultante das reações de *Maillard* ou escurecimento não enzimático. ⁽⁶¹⁾

A ação do fumo sobre a textura resulta em modificações, por desnaturação ou coagulação das fibras musculares da carne ou da tripa, originada pelo fenol e pelos vapores creosotados, produzindo o formaldeído (reticulação irreversível de colagénio das tripas), influenciando a solubilidade do colagénio, oferecendo maior resistência ao incremento da temperatura. ⁽⁶¹⁾

❖ Tecnologia da fumagem

A evolução experimental dos sistemas de fumagem tem tido uma relevância muito grande nos últimos anos. Os primeiros sistemas de fumagem, eram feitos através de uma soleira onde se queimava o serrim ou madeira, e os produtos eram expostos diretamente ao fumo desperdido numa chaminé. ⁽⁶⁰⁾

Nos sistemas modernos a câmara de produção de fumo, e a câmara de fumagem constituem equipamentos diferentes, sendo esta separação vantajosa pelo arrefecimento do fumo, que favorece grande parte da circulação do hidrocarbonetos aromáticos policíclicos. ⁽⁵⁸⁾

Os compostos HAPS formam-se durante a “queima” da matéria orgânica como, madeira, carvão, restos alimentares, etc. Nas carnes estes compostos formam-se durante alguns processos de confeção tais como, assados, tostados e fumados (se à superfície do produto a temperatura atingir entre 400 a 1000 °C), tendo estes efeitos mutagénicos e carcinogénicos, havendo mais de 20 na cadeia alimentar. ^(59,60)

Nos produtos fumados assinala-se a presença de HAPS na matriz interna, ainda que a sua tecnologia se baseie fundamentalmente na aplicação e depósito dos componentes do fumo à superfície.^(61,62,63) Este facto explica a difusão inevitável e sobretudo necessária para produzir os componentes do fumo nestes produtos, implicando a penetração de HAPS como um componente mais do fumo, dependendo da composição do alimento e das características dos HAPS.⁽⁶²⁾

Em relação aos invólucro dos produtos cárneos, as tripas naturais ou de colagénio utilizadas na elaboração de vários enchidos apresentam maiores níveis de benzopireno no interior que na superfície externa, dado que são permeáveis aos componentes do fumo independentemente da temperatura.⁽⁶³⁾ Porém, com o processo de fumagem através dos seus compostos transfere-se para o produto final sabores intensos.^(62,64)

1.5.1 A gastronomia Portuguesa no contexto das DTM

No caso no indivíduos com disfagia, grande parte dos alimentos que fazem parte da nossa cultura e gastronomia são desaconselhados para uso regular, como é o caso dos enchidos, fumados e salgados, sendo o seu consumo limitado a situações esporádicas, como em épocas festivas e aniversários.^(7,4)

De um modo geral estes alimentos têm na sua composição uma quantidade excessiva de sal. O sal, normalmente presente nos enchidos e fumados em quantidades apreciáveis, quando consumido em quantidades excessivas e de forma regular, está associado ao aumento de risco de várias doenças, porém, o seu consumo esporádico possibilita a confeção de muitas refeições típicas de dias festivos, que habitualmente se traduzem em momentos de prazer.^(5,7)

Tendo em consideração, as orientações para a confeção de uma dieta de textura modificada, a gastronomia portuguesa, poderá constar das ementas dos doentes com disfagia.⁽⁷⁾

Com este projeto pretende-se alargar a diversidade gastronómica através da construção de quatro menus tradicionais Portugueses, que irão sofrer uma alteração da sua textura, para dieta mole e pastosa, recorrendo a equipamentos tradicionais, com o desígnio de demonstrar, que esta operação é exequível por qualquer cuidador formal (instituição) ou informal (por exemplo família). Posteriormente os menus serão fotografados e será elaborado um *e-book*, com o propósito de servir de manual detalhado de procedimentos, de forma a simplificar a replicação das mesmas.

Ao longo deste trabalho pretende-se aliar a tradição e autenticidade dos enchidos e da gastronomia tradicional, às necessidades digestivas da população disfágica.

1.6 Análise reológica através do texturómetro.

A textura é um atributo físico importante uma vez que afeta diretamente o processamento, o manuseamento, a validade e a aceitação do produto no mercado.⁽⁶⁴⁾ A Análise do Perfil da Textura (TPA) recorrendo ao texturómetro permite avaliar as propriedades mecânicas com a aplicação de sucessivas forças aos alimentos, tais como compressão, cisalhamento, corte e tensão, numa simulação da ação da compressão e corte dos dentes durante a mastigação. O TPA é utilizado para comparar as propriedades físicas de um alimento tendo por base

o alimento padrão ou um novo produto. Esta análise instrumental é muito utilizada pela indústria para avaliar a aceitação de um produto no mercado.⁽⁶⁴⁾

Especificamente, o TPA permite obter os seguintes parâmetros de textura:

Dureza (Hardness), é definida como o pico máximo da força (g ou N) durante o primeiro pico de compressão (primeira mordida), frequentemente substituída pelo termo firmeza.⁽⁶⁵⁾

Adesividade (Adhesiveness), é definida como a área de força negativa para a primeira mordida (g.s ou N.s). Representa o trabalho necessário para superar as forças de atração entre a superfície de um alimento e a superfície de outras matérias, com as quais o alimento entra em contato. É a força total necessária para afastar a sonda de compressão para longe da amostra. Até um certo ponto o registo de uma força adesiva depende da extensão da compressão. Em certos casos, a colagem da amostra à base de uma plataforma é recomendada, mas não é aplicável para todas as amostras.⁽⁶⁶⁾

Coesividade (Cohesiveness), é definida como a razão entre a área da força positiva durante a segunda compressão e a da primeira compressão. A coesividade pode ser medida como a taxa à qual o material se desintegra sob a ação mecânica. A resistência à tração é uma manifestação de coesão. Se a adesividade for baixa em comparação com a coesão, então a sonda provavelmente permanecerá limpa, pois o produto tem capacidade de se manter unido. A coesividade (adimensional) é geralmente testada em termos dos parâmetros secundários como, fragilidade, mastigação e gomosidade.⁽⁶⁷⁾

Elasticidade (Springiness), está relacionada com a altura que o alimento recupera durante o tempo que decorre entre o final da primeira mordida e o início da segunda mordida, é adimensional.⁽⁶⁸⁾

Gomosidade/viscosidade (Gumminess), é definida como o produto de dureza pela coesividade. A gomosidade é uma característica dos alimentos semissólidos com baixo grau de dureza e com alto grau de coesividade.⁽⁶⁹⁾

Mastigabilidade (Chewiness), é uma característica adimensional definida como o produto da gomicidade pela elasticidade (é igual à dureza X coesividade X elasticidade), portanto, é influenciada pela atração de qualquer um destes parâmetros. A mastigabilidade (g), maciez, tenacidade e suavidade são medidas de energia necessárias para mastigar um sólido - comida. São as características mais difíceis de medir com precisão, pois a mastigação envolve, compressão, cisalhamento, perfuração, trituração, rasgo e corte, juntamente com lubrificação adequada pela saliva e temperatura corporal.⁽⁷⁰⁾

Resiliência (Resilience), é a recuperação da amostra perante a deformação em termos de velocidade e forças derivadas. É considerada como a proporção das áreas do primeiro ponto de reversão da sonda até ao cruzamento do eixo X, é a área produzida a partir do primeiro ciclo de compressão. Não é um parâmetro original do TPA, mas desenvolve-se, a partir de uma análise mais detalhada de recuperação da elasticidade da amostra.⁽⁷¹⁾

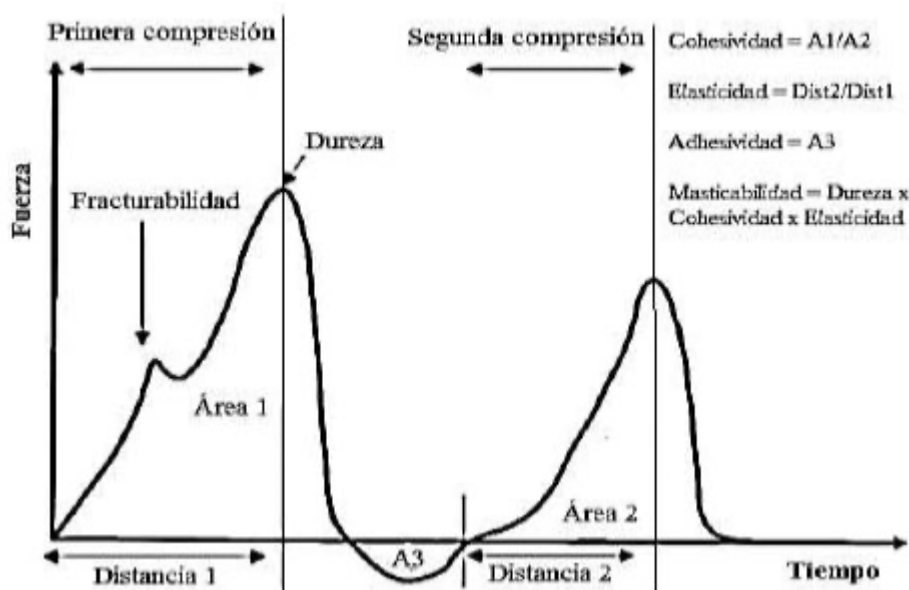


Figura 2: Curva tipo obtida do teste TPA

2.Objetivos

Os objetivos específicos este trabalho são:

- desenvolver um manual, em formato e-book, de receitas da gastronomia Portuguesa com textura modificada, mole e pastosa, de modo a auxiliar na elaboração e apresentação destas receitas a indivíduos com disfagia de grau I e grau II. O manual em formato e-book servirá de orientação, para a textura e consistência dos alimentos para dias festivos , a serem utilizados para pessoas com disfunção gástrica, pelos seus cuidadores formais instituições ou informais família.
- desenvolver um produto fumado - salpicão - de textura modificada adequado a indivíduos com disfagia de grau I, ou seja, textura mole.
- avaliar o efeito do tipo de carne, do teor de sal e da mistura de especiarias utilizada no desenvolvimento do salpicão de textura mole no seu perfil de textura.

3. Material e Métodos

3.1. Elaboração do *e-book*

3.1.1. Equipamento e utensílios de cozinha

balança eletrónica de precisão (capacidade máxima 5 kg); varinha mágica (Robot -Tours 500W); copo da varinha mágica com capacidade de 500 mL; processador de alimentos (KM 250 B1, 250W); panela com capacidade de 2 L; colher da sopa; garfo; faca; tábua de cozinha; concha da sopa; forno elétrico com capacidade de 19L, potência 1300W, temperatura máxima de 230°C, marca *FOUR ÉLECTRIQUE*; assadeira de barro com 31cm (comprimento)X 22 cm (largura)X 7 cm (altura) ;tabuleiro de forno; forma de pão-de-ló com diâmetro de 65 cm ;batedeira elétrica (*Flama*, 500W); forma de pudim com 65 cm de diâmetro ; taça de barro (caldo verde); prato de sopa de cor branca (canja de galinha e sopa da pedra de Almeirim); taça branca de sopa (creme de legumes); prato raso de cor escura (bacalhau assado no forno); prato branco fundo (arroz de polvo e tripas à moda do Porto); prato branco raso (rojões Vila-Verde e arroz seco); taça de vidro para sobremesa (aletria doce, pudim de leite e fruta da época com canela); prato de sobremesa cor clara (pão-de-ló da avó); rede metálica (batata a murro).

3.1.2. Preparação das receitas

As receitas foram desenvolvidas numa cozinha comum, cumprindo as normas de higiene e segurança alimentar, de modo a ser exequível ao cuidador informal elaborar estas refeição de textura modificada mole e pastosa. Para a elaboração de cada receita seguiram-se as indicações da ficha técnica, obtendo a “textura normal”, que posteriormente foi adaptada, para a obtenção de textura mole e pastosa, de acordo com o “Teste da Colher” ⁽³⁷⁾. Os procedimentos específicos para a obtenção das receitas de textura mole e cremosa são também descritos nas fichas técnicas das receitas.

3.1.2. Registo fotográfico e edição do e-book

Depois de preparadas, procedeu-se ao empratamento das receitas em louça tradicionalmente utilizada para o efeito. Procedeu-se ao registo fotográfico utilizando uma câmara fotográfica (*Smartphone Redmi Note9 S*).

Para a edição do ebook, utilizou-se o software Canva (modelo e-book preto com fotografia de culinária). As receitas foram organizadas em 5 capítulos: Sopas, Pescado, Carnes, Sobremesas e Acompanhamento. Em cada capítulo existe um enquadramento histórico e um poema alusivo ao tema do capítulo.

3.2. Preparação do salpicão de textura mole

Para a elaboração deste projeto contei com o apoio da empresa Beira Lamego (BL) para a confeção do salpicão de textura modificada, não só das instalações, como dos saberes e segredos essenciais para se atingir um produto fumado. A Beira Lamego é uma empresa que se dedica à arte do fumeiro há mais de 100 anos, sediada no Lugar do Serradouro em Mondim da Beira concelho de Trancoso. Está na família Ferreira desde 1965 até aos dias de hoje. Tal como em qualquer casa tradicional Portuguesa, o segredo da arte dos enchidos foi transmitido de gerações em gerações, neste caso dos bisavós, para os avós, filhos e netos, mantendo sempre o sabor genuíno da região. Impulsionados pelo seu êxito e encorajados pela aceitação dos seus produtos junto dos seus da região de Lamego e dos concelhos vizinhos, a empresa empenhou-se num processo de desenvolvimento e expansão da gama de produtos, alargando a sua exportação geográfica. Nos anos que se seguiram, até à atualidade, a empresa desenvolve paulatinamente a sua capacidade de produção e serviços, melhorando continuamente os seus métodos e capacidade de produção. A BL hoje conta com 85 colaboradores (maioritariamente da região), com matadouro, fabrico e distribuição própria. Os seus colaboradores desempenham funções nas diversas áreas. A BL é uma das poucas empresas onde se pode estar presente na matança do porco, na produção dos produtos conta com o saber dos habitantes locais. Hoje a BL é uma empresa conceituada no nosso país e começa a dar os primeiros passos no mercado internacional. A sua autenticidade de sabores da terra, aliados à tecnologia dos nossos tempos, garantem os melhores padrões da qualidade e sabor da região e segurança ao consumidor. ⁽⁷²⁾

Para a elaboração deste produto usar-se-á o método experimental, substituindo as especiarias do salpicão tradicional, por especiarias que auxiliam o trato digestivo, e com diferentes concentrações de sal.

3.2.1. Ingredientes

Lombo de porco, cachaço de porco, pá de porco, vinho tinto da região de Lamego, sal grosso, alho em pó, gengibre em pó, louro em pó, pimentão doce em pó, orégãos secos, cravinho da índia em pó, cominhos em pó, pimenta branca em pó.

3.2.2. Equipamento

Disco de picadora com 2 cm (disco salsicha frasca), balança analítica até 5 kg, recipientes com capacidade de 5 kg (12 unidades), balança *EV societa cooperativa bilancia* -capacidade máxima 100 kg, máquina de enchimento *Asgo Modelo 1095*, tripa de colagénio calibre 75 cm, fio de nylon, carinho de “fumeiro” com varetas 16 varetas, máquina de embalamento a vácuo, câmara de fumagem.

3.2.3 Procedimento

Os salpicões foram confeccionados na BL, segundo a técnica de confeção do Paio (enchimento com tripa de colagénio e tempo de maturação das carnes), do salpicão (processo de fumagem) e salsicha fresca e alheira (técnica de

“moagem”/picar a carne). Para tal foram selecionadas as carnes da pá, do cachaço e do lombo, as especiarias (em pó ou secas). A escolha da especiaria foi ao encontro de alguns condimentos/especiarias utilizadas pela BL nas fichas técnicas de confeção dos produtos acima referidos.

A partir desta seleção delineou-se um desenho experimental que consistiu em produzir um total de 32 amostras de salpicão com as várias combinações possíveis de matérias-primas (tabela 9). Para cada tipo de carne, produziram-se 8 amostras, 4 para cada mistura de especiarias. Para cada tipo de carne com uma mistura de especiarias produziram-se 4 amostras com diferentes teores de sal (tabela 10).

Tabela 9. Matérias primas utilizadas para produzir as amostras de salpicão de textura mole.

Tipo de carne	Sal*	Especiarias
Pá, 100%	0%	<u>Mistura A</u> (por kg de carne) Vinho tinto da Região de Lamego (0,2 L), alho em pó (0,003 kg), orégãos
Cachaço, 100%	15%	secos (0,001 kg), gengibre em pó
Lombo, 100%	50%	(0,003 kg), Pimentão Doce (0,003 kg),
Pá (70%), Lombo (30%)	100%	Louro em pó (0,001 kg) <u>Mistura B</u> (por kg de carne) Vinho tinto da Região de Lamego (0,2 L), alho em pó (0,003 kg), louro em pó (0,001 kg), pimenta branca em pó (0,005 kg), cravinho em pó (0,005 kg), cominhos em pó (0,005 kg)

* percentagem de sal da receita original (100% = 30 g de sal/kg de carne)

Tabela 10. Composição e codificação das amostras de salpicão de textura mole produzidas.

Tipo de carne	Sal	Mistura de Especiarias	Código da amostra
Pá, 100%	0%	A	1 A 0
Pá, 100%	15%	A	1 A 15
Pá, 100%	50%	A	1 A 50
Pá, 100%	100%	A	1 A 100
Pá, 100%	0%	B	1 B 0
Pá, 100%	15%	B	1 B 15
Pá, 100%	50%	B	1 B 50
Pá, 100%	100%	B	1 B 100
Cachaço, 100%	0%	A	2 A 0
Cachaço, 100%	15%	A	2 A 15
Cachaço, 100%	50%	A	2 A 50
Cachaço, 100%	100%	A	2 A 100
Cachaço, 100%	0%	B	2 B 0
Cachaço, 100%	15%	B	2 B 15
Cachaço, 100%	50%	B	2 B 50
Cachaço, 100%	100%	B	2 B 100
Lombo, 100%	0%	A	3 A 0
Lombo, 100%	15%	A	3 A 15

Lombo, 100%	50%	A	3 A 50
Lombo, 100%	100%	A	3 A 100
Lombo, 100%	0%	B	3 B 0
Lombo, 100%	15%	B	3 B 15
Lombo, 100%	50%	B	3 B 50
Lombo, 100%	100%	B	3 B 100
Pá + Lombo, 100%	0%	A	4 A 0
Pá + Lombo, 100%	15%	A	4 A 15
Pá + Lombo, 100%	50%	A	4 A 50
Pá + Lombo, 100%	100%	A	4 A 100
Pá + Lombo, 100%	0%	B	4 B 0
Pá + Lombo, 100%	15%	B	4 B 15
Pá + Lombo, 100%	50%	B	4 B 50
Pá + Lombo, 100%	100%	B	4 B 100

3.2.3.1 Produção do preparado para as amostras de salpicão de textura mole

- a. Pesar 4 kg de carne
- b. Picar a carne na picadora industrial com um disco de 2 cm
- c. Colocar 1 kg da carne picada em cada um dos 4 recipientes com capacidade de 5 kg
- d. Pesar as especiarias (balança de precisão com capacidade de 5 kg)
- e. Adicionar e envolver as especiarias na mistura

- f. Pesar o sal (balança de precisão com capacidade de 5 kg)
- g. Adicionar e envolver o sal na mistura
- h. Deixar a marinar/maturar em “vinda de alho” (figura 5) em câmara de refrigeração a uma temperatura de 4 °C. As amostras da receita com a mistura de especiarias A (figura 3) ficou a marinar durante durante 3 dias, tendo sido mexida uma vez durante esse período. As amostras da receita com a mistura de especiarias B (figura 4) ficou a marinar durante uma noite. Foi utilizada carne após 2 dias de abate para a confeção da mistura para as amostras da receita com a mistura de especiarias A tinha 2 dias da abate. Foi utilizada carne do dia (após abate) para a confeção da mistura para as amostras da receita com a mistura de especiarias B.



Figura 3. Pesagem das especiarias



Figura 4. Preparado da receita com a mistura de especiarias A antes do enchimento

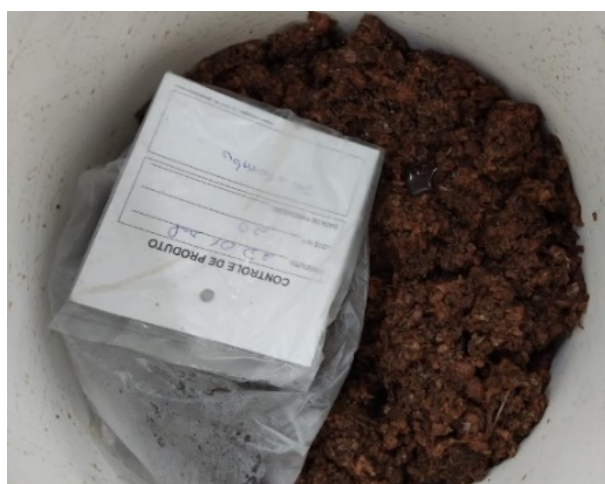


Figura 5. Preparado da receita com a mistura de especiarias B antes do enchimento

Este passo consiste no enchimento da tripa de colagénio de calibre 70 mm, usada na BL para a laboração do Paio. O enchimento é realizado através da máquina (figura 6), a tripa é atada em ambas as extremidades com uma argola metálica, contendo fio de nylon numa das extremidades. No fim, obtiveram-se 3 salpicões

de cada amostra. Concluída esta operação pesaram-se os salpicões, que posteriormente foram pendurados na vareta do carrinho de “fumeiro” (figura 8).

3.2.3.2. Tratamento térmico das amostras de salpicão de textura mole

Cozedura a vapor durante 45 minutos a 75°C.

Esta etapa tem como objetivo reduzir a carga microbiana tais como Salmonella, E coli Listéria, Clostridium, Bacillus, Estafilococcus e alguns bolores (fungos naturais) (Figura 8).

Secagem, fumagem e embalamento

A primeira secagem foi realizada numa estufa elétrica com 3 ciclos de tempo/temperatura: 45 minutos a 55°C, 45 minutos a 65°C, 1 hora a 75°C.

Após a cozedura e secagem o consumo do produto sem confeção prévia é seguro.

A segunda secagem foi feita em estufa tradicional para obter o sabor a fumeiro, 12 horas a 45 °C, com lenha de azinho (Figura 9).

Depois das etapas de secagem e fumagem, cada amostra foi pesada e embalada a vácuo com atmosfera controlada (Figura 10).



Figura 6. Marinada/maturação/ “Repouso” das amostras



Figura 8. Salpicões antes do tratamento térmico.



Figura 7. Máquina de enchimento



Figura 9. Tratamento térmico do salpicão de TM



Figura 10. Salpicão de TM após secagem e fumagem



Figura 11. Salpicão de TM embalado a vácuo

3.3. Determinação do perfil da textura do salpicão TM

3.3.1. Equipamento

Texturómetro Stable TA.XT Plus da Micro Systems equipado com uma sonda (prato com 7.5 cm de diâmetro) e uma célula de carga de 30 kg, previamente calibrada com uma massa de 500 g. Para a preparação das amostras usou-se uma tábua de corte uma régua com uma escala até 50 cm e uma faca.

O estudo do perfil de textura (TPA) foi feito de acordo com os seguintes parâmetros: velocidade de compressão, 5 mm/s; deformação, 50%, tempo de deformação da amostra, 5 s. As amostras foram inicialmente cortadas em cilindros/rodela com 2 cm de altura. De cada salpicão obtiveram-se 5 rodela (ver figura 12). Posteriormente, dessas rodela, prepararam-se cubos com aproximadamente 2 cm altura.



Figura 12. Amostra para análise da textura.

3.4 Tratamento Estatístico

Os dados foram registados numa numa folha de Excel (Microsoft 365). Para calcular o efeito da formulação no rendimento de produção recorreu-se ao teste t de student. As diferenças na textura entre a amostra controlo e as amostras de textura modificada foi avaliada recorrendo ao teste de Mann-Whitney. A magnitude do efeito das variáveis independentes (tipo de carne, teor de sal e mistura de especiarias) nas várias característica de textura das amostras (variáveis dependentes) foi estimado através da análise de regressão linear automática, com preparação automática dos resultados e com seleção do melhor modelo através de forward stepwise. Foi assim possível obter a precisão do modelo, a importância e o significado de cada variável independente na textura. Esta análise realizada no SPSS Statistic versão 26. Considerou-se um nível de significância de 5%.

4.Resultados

4.1. Elaboração do e-book

Os resultados da primeira fase do trabalho, a elaboração do e-book, são apresentados no anexo B.

4.2. Produção do salpicão TM

Durante a produção foram recolhidos os pesos dos salpicões TM após o enchimento (peso inicial) e após o tratamento térmico e fumagem (peso final) e calculado o respetivo rendimento do processo (Tabelas 11 e 12). Em média o rendimento do processo foi de 54,2% e 56,0% para os salpicões das amostras A e B, respetivamente, não se observando diferenças significativas nesta variável.

Tabela 11. Peso inicial e peso final das amostras de salpicão TM obtido com a mistura de especiarias A.

Amostra	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	Rendimento (%)
1 A 0	1,13	0,61	54,0
1 A 15	1,73	0,94	54,3
1 A 50	1,77	1,01	57,1
1 A 100	2,35	1,38	58,7
2 A 0	1,59	0,82	51,6
2 A 15	1,97	1,03	52,3
2 A 50	1,99	1,13	56,8
2 A 100	1,78	1,12	62,9
3 A 0	1,43	0,7	49,0
3 A 15	1,69	0,85	50,3
3 A 50	1,52	0,8	52,6
3 A 100	1,59	0,88	55,3

Amostra	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	Rendimento (%)
4 A 0	1,77	0,89	50,3
4 A 15	2,15	1,15	53,5
4 A 50	2,09	1,08	51,7
4 A 100	1,76	1,01	57,4

Tabela 12. Peso inicial e peso final das amostras de salpicão TM obtido com a mistura de especiarias B.

Amostra	Peso inicial (kg)	Peso final (kg)	Rendimento (%)
1 B 0	0,98	0,52	53,1
1 B 15	1,06	0,58	54,7
1 B 50	1,17	0,68	58,1
1 B 100	1,13	0,66	58,4
2 B 0	0,95	0,51	53,7
2 B 15	1,11	0,61	55,0
2 B 50	1,13	0,61	54,0
2 B 100	1,05	0,66	62,9
3 B 0	0,96	0,53	55,2
3 B 15	1,04	0,57	54,8
3 B 50	1,07	0,58	54,2
3 B 100	0,93	0,56	60,2
4 B 0	0,59	0,31	52,5
4 B 15	1,09	0,61	56,0
4 B 50	1,18	0,65	55,1
4 B 100	1,05	0,61	58,1

4.3. Análise de textura do salpicão TM

Os resultados obtidos após análise do perfil de textura da amostra controle e das amostras de textura modificada são apresentadas na tabela. Verifica-se que o processamento da carne com vista a alteração da textura do salpicão diminuiu significativamente a dureza, a coesividade, a gomosidade, a mastigabilidade e a resiliência, relativamente à amostra controle produzida com carne de lombo inteira (Tabela 13).

Na tabela 14 apresentam-se as características de textura de todas as 32 amostras de salpicão de textura modificada produzidas desagregadas por tipo de carne, teor de sal e tipo de mistura de especiarias.

Na tabela 15 apresentam-se os resultados da importância do efeito das variáveis independentes (tipo de carne, teor de sal e mistura de especiarias) nas várias características de textura das amostras (variáveis dependentes), que resultaram da análise de regressão linear efetuada. É assim possível verificar que o modelo linear estimado para adesividade e a elasticidade tem uma exatidão muito baixa, o que pode indicar que estas características de textura são pouco dependentes do tipo de carne, teor de sal ou da mistura de especiarias. Por outro, lado os modelos para as restantes características de textura têm exatidões entre 39 e 47%, para a coesividade e gomosidade, respetivamente, tendo elevado significado estatístico ($p < 0,001$). Verificou-se que o tipo de carne é a variável com maior impacto na dureza, mastigabilidade, gomosidade e resiliência dos salpicões TM. O tipo de especiarias revelou ser a variável com maior impacto na coesividade. Nas figuras 13 a 26 apresenta-se as médias estimadas de cada um dos parâmetros do TPA das

amostras, em função das variáveis independentes cujo efeito tem significado estatístico ($p < 0,05$) e a exatidão do modelo linear é igual ou superior a 39%.

Tabela 13. Características de textura das amostras de salpicão analisadas (média $\pm$ desvio padrão).

	CONTROLO (N = 5)	TEXTURA MODIFICADA (N = 160)	Sig.
Dureza (g)	23059 $\pm$ 5356	15293 $\pm$ 5504	0,009
Adesividade (g.s)	-0,346 $\pm$ 0,147	-0,638 $\pm$ 0,960	0,955
Coesividade	0,580 $\pm$ 0,063	0,515 $\pm$ 0,078	0,049
Elasticidade	0,763 $\pm$ 0,067	0,812 $\pm$ 0,066	0,163
Gomosidade	13610 $\pm$ 4530	7989 $\pm$ 3482	0,007
Mastigabilidade (g)	12598 $\pm$ 3034	6369 $\pm$ 2835	0,002
Resiliência	0,242 $\pm$ 0,049	0,187 $\pm$ 0,037	0,016

Tabela 14- Parâmetros de textura (TPA) das várias amostras de salpicão TM produzidas (média).

	Dureza (g)	Adesividade (g.s)	Coesividade	Elasticidade	Gomosidade	Mastigabilidade (g)	Resiliência
1 A 0	5991	-2,27	0,3	0,67	1958	1321	0,09
1 A 15	10841	-0,22	0,5	0,82	5367	4396	0,19
1 A 50	9057	-0,28	0,46	0,84	4218	3360	0,17
1 A 100	9363	-0,36	0,46	0,85	4403	3756	0,18
1 B 0	14206	-0,33	0,47	0,8	6703	5343	0,17
1 B 15	12145	-0,55	0,46	0,83	4883	4106	0,16
1 B 50	11718	-0,26	0,58	0,83	6763	5325	0,2
1 B 100	7934	-0,65	0,53	0,76	4455	3701	0,19
1 C 0	17318	-0,56	0,41	0,82	6457	4850	0,13
1 C 15	19029	-0,52	0,49	0,87	9275	7578	0,18
1 C 50	16995	-0,02	0,47	0,88	7991	6961	0,17
1 C 100	19504	0,00	0,48	0,87	9445	8278	0,17
1 D 0	17988	-0,16	0,49	0,88	10394	8646	0,19
1 D 15	17271	-0,18	0,52	0,8	9140	7694	0,2
1 D 50	14253	-0,08	0,48	0,81	6924	5571	0,18

	Dureza (g)	Adesividade (g.s)	Coesividade	Elasticidade	Gomosidade	Mastigabilidade (g)	Resiliência
1 D 100	15463	-0,03	0,55	0,8	8509	6401	0,19
2 A 0	16349	-0,5	0,48	0,79	7816	6298	0,16
1 A 15	12232	-0,38	0,49	0,75	5719	4524	0,16
2 A 50	8400	-0,34	0,52	0,85	4281	3196	0,18
2 A 100	13343	-0,49	0,55	0,81	7417	6711	0,2
2 B 0	27184	-0,69	0,54	0,79	14206	11540	0,19
2 B 15	16764	-1,72	0,52	0,74	8626	6616	0,18
2 B 50	19136	-0,38	0,59	0,75	1107	7257	0,23
2 B 100	10225	-0,38	0,52	0,82	5132	4020	0,17
2 C 0	27271	-1,24	0,56	0,75	15527	12717	0,21
2 C 15	11384	-1,89	0,54	0,79	6232	4516	0,2
2 C 50	17617	-0,45	0,51	0,83	9173	7174	0,18
2 C 100	12607	-0,43	0,54	0,8	6891	5744	0,2
2 D 0	23616	-0,09	0,64	0,81	15228	11618	0,25
2 B 15	13186	-0,18	0,59	0,79	7756	6534	0,21
2 D 50	19156	-0,69	0,61	0,85	11712	9381	0,22
2 D 100	17738	-0,01	0,58	0,76	8771	6979	0,21

Tabela 15. Análise linear das variáveis independentes, para os parâmetros do TPA.

	Tipo de carne (variável transformada)		Sal (%) (variável transformada)		Especiarias		Exatidão do modelo (%)	Sig.
	Importância	Sig.	Importância	Sig.	Importância	Sig.		
Dureza (g)	0,536	<0.001	0,308	<0.001	0.156	<0.001	44,5	<0.001
Adesividade g.s)	0,497	0,016	0,503	0,016	-	-	12.3	0,04
Coesividade	0,349	<0.001	0,073	0,014	0,579	<0.001	39,0	<0.001
Elasticidade	0.227	0,045	0,528	0,002	0,245	0,038	9,0	0,001
Gomosidade	0,508	<0.001	0,215	<0.001	0,277	<0.001	47,0	<0.001
Mastigabilidade (g)	0,543	<0.001	0,193	<0.001	0,265	<0.001	44,5	<0.001
Resiliência	0,470	<0.001	0,077	0,071	0,453	<0.001	22,8	<0.001

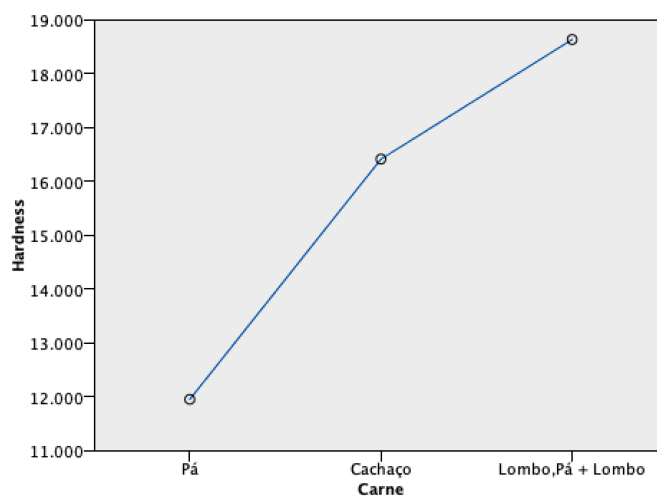


Figura 13. Médias estimadas para a dureza para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).

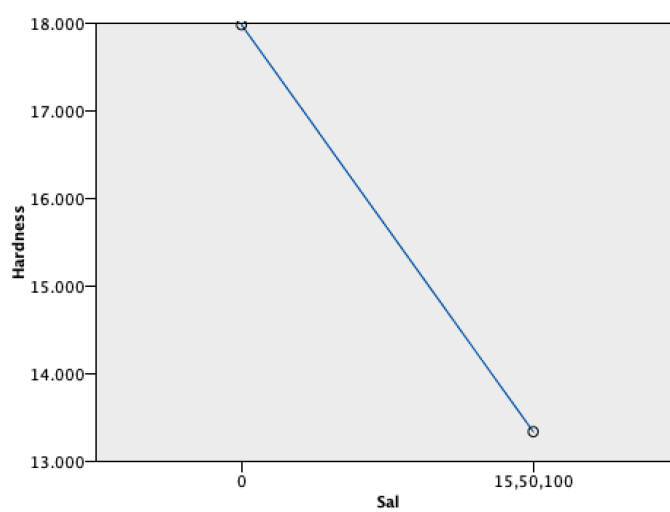


Figura 14. Médias estimadas para a dureza para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).

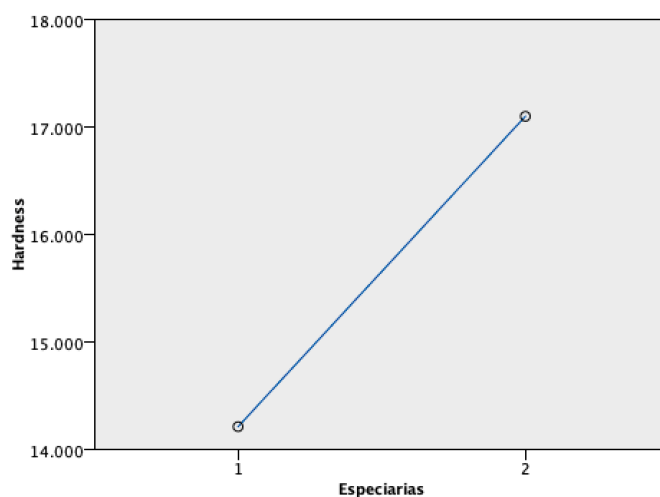


Figura 15. Médias estimadas para a dureza para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).

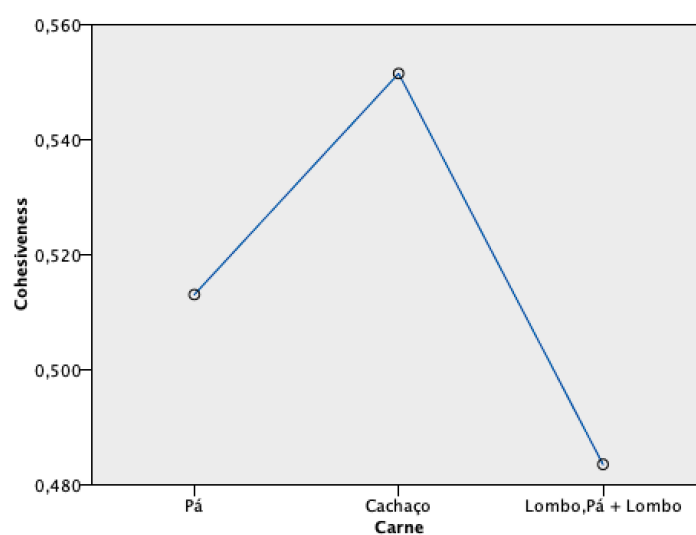


Figura 16. Médias estimadas para a coesividade para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).

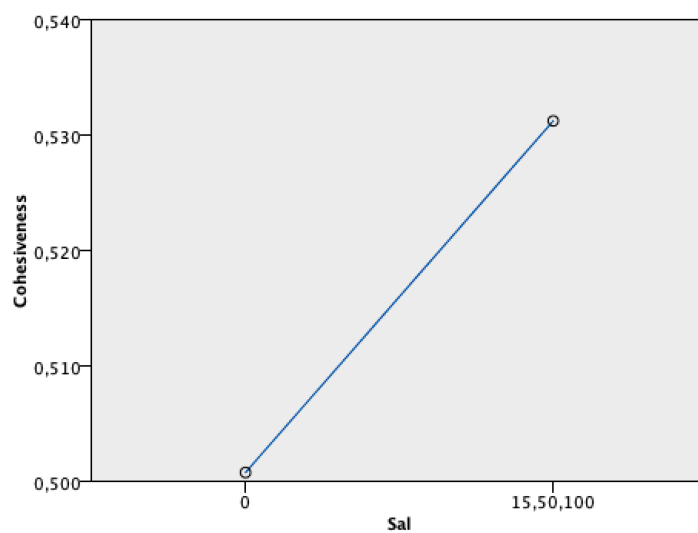


Figura 17. Médias estimadas para a coesividade para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).

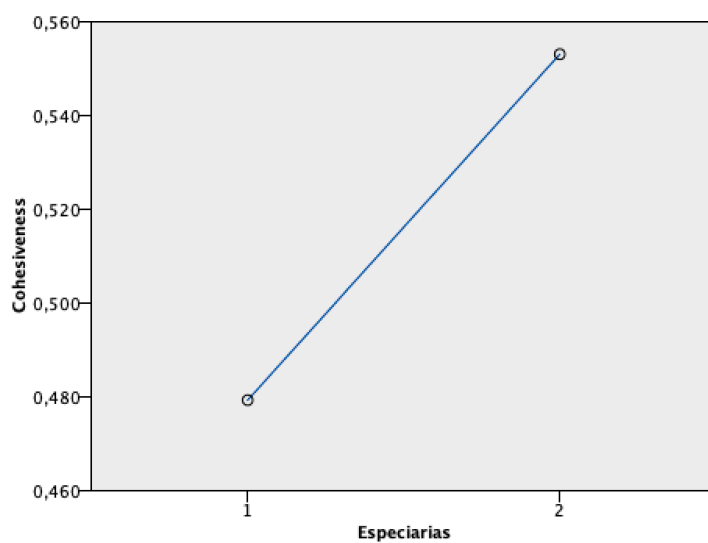


Figura 18. Médias estimadas para a coesividade para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).

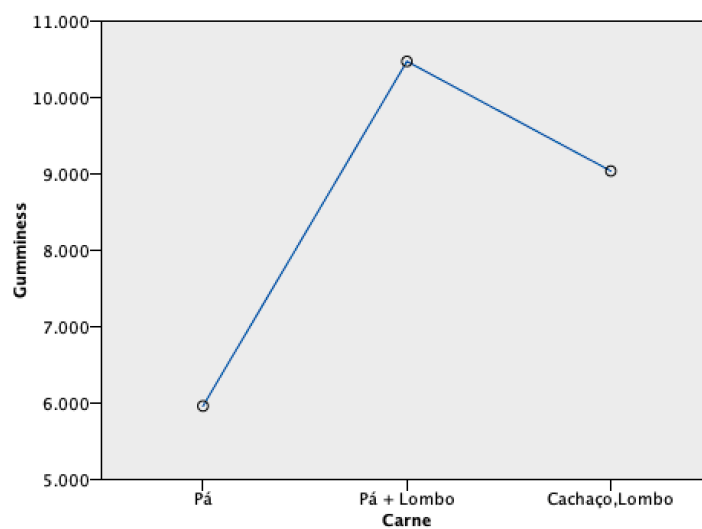


Figura 19. Médias estimadas para a gomosidade para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).

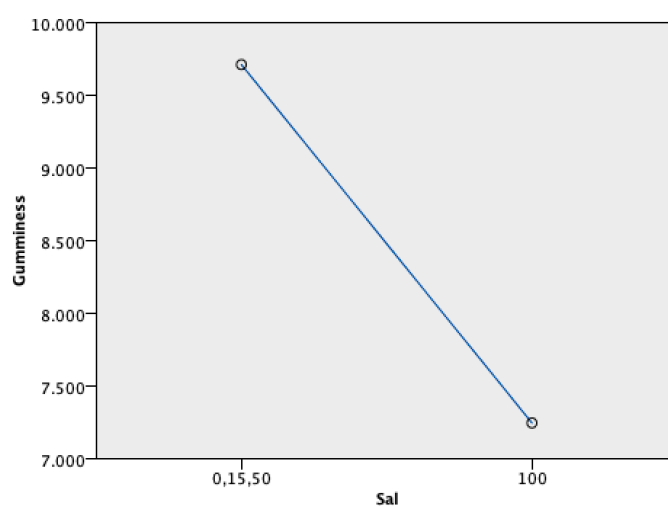


Figura 20. Médias estimadas para a gomosidade para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).

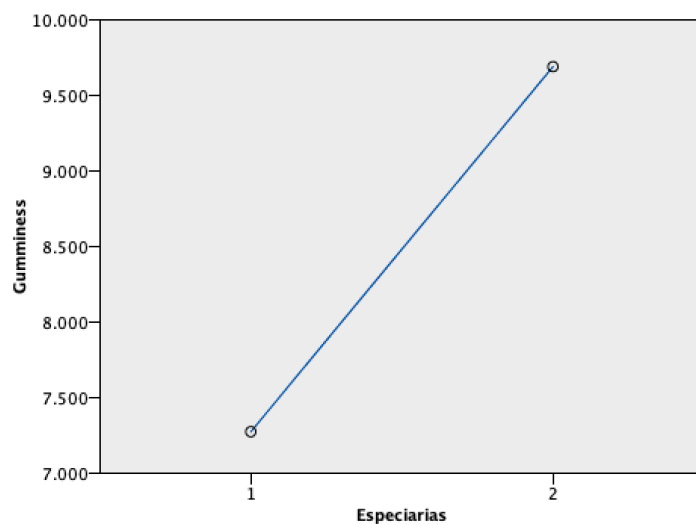


Figura 21. Médias estimadas para a gomosidade para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).

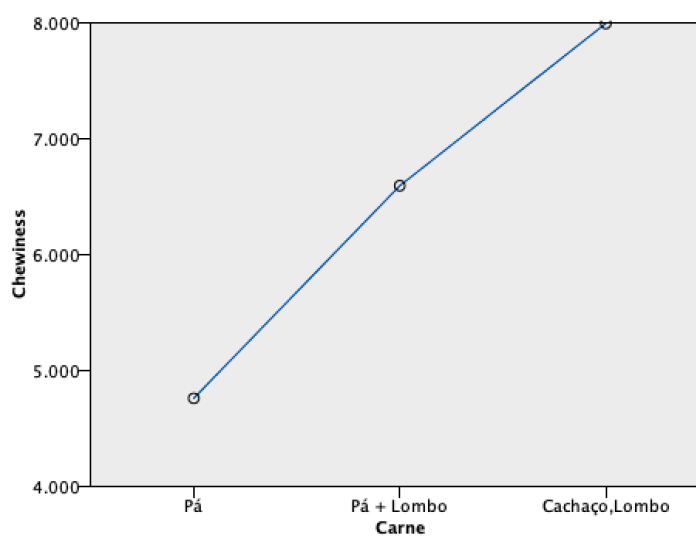


Figura 22. Médias estimadas para a mastigabilidade para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).

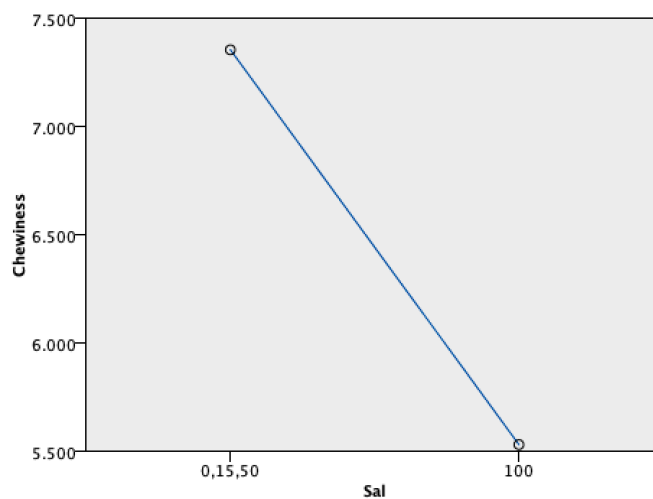


Figura 23. Médias estimadas para a mastigabilidade para o efeito do teor de sal com significado estatístico ($p < 0,05$).

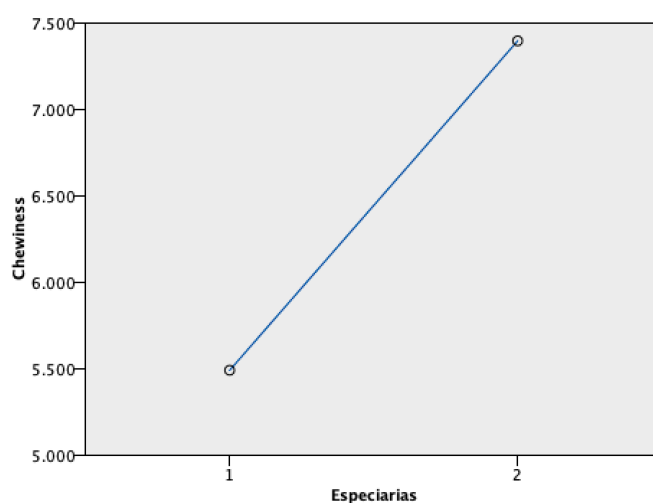


Figura 24. Médias estimadas para a mastigabilidade para o efeito do tipo de especiarias com significado estatístico ($p < 0,05$).

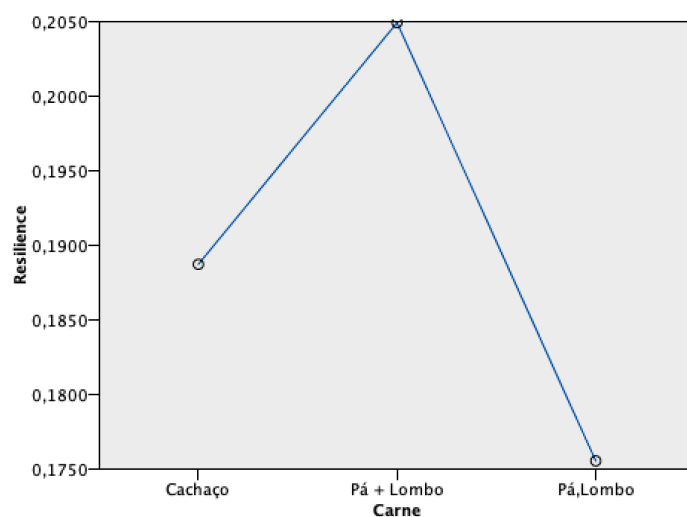


Figura 25. Médias estimadas para a resiliência para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).

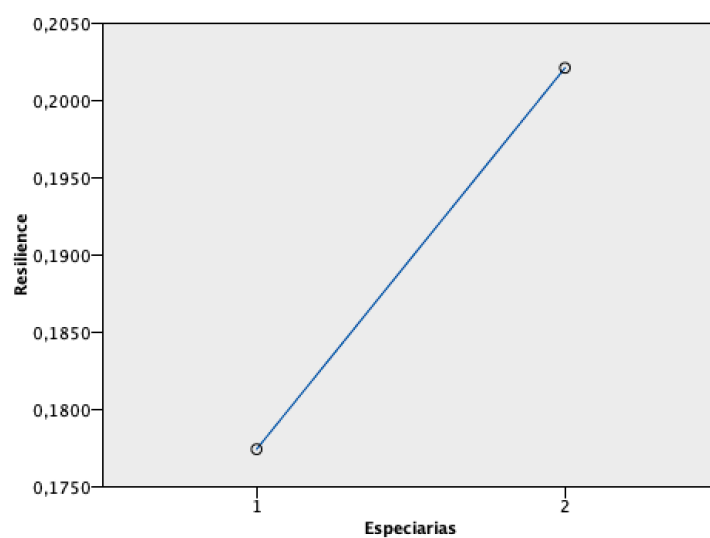


Figura 26. Médias estimadas para a resiliência para o efeito do tipo de carne com significado estatístico ($p < 0,05$).

5. Discussão

No sentido de melhorar a diversidade alimentar do paciente com disfagia moderada a leve, e com o intuito de alargar a oferta alimentar em termos de textura modificada, foram elaborados um e-book e um salpicão de TM.

O e-book será uma ferramenta orientadora para o cuidador informal e/ou formal. A confeção dos menus desenvolvidos para a obtenção de textura mole e cremosa, com recurso a ingredientes que auxiliam na textura, numa cozinha comum sob a orientação ou formação de um profissional de saúde, é exequível por qualquer cuidador. Deste modo, promove-se a diversidade alimentar do paciente com disfagia.

Para a elaboração do salpicão de TM, a textura do tipo de carne é um fator importante. Assim, na elaboração do salpicão de TM, utilizaram-se vários tipos de carne (lombo, cachaço e pá). A carne do lombo é a que tem menor valor calórico (136 kcal/100 g), maior valor proteico (20 g/100 g) e menor valor lipídico (5,4 g/100). Por sua vez, a carne do cachaço tem um teor calórico mais elevado (287 kcal/100 g), um valor proteico mais baixo (16,1 g /100g) e maior valor lipídico (23,5 g/100g).

Para a obtenção do salpicão TM, submeteu-se a carne a um processo de picagem/moagem. Neste processo a matriz do alimento é parcialmente destruída, ocorrendo o rompimento de proteínas da matriz extracelular, como o colagénio ou a elastina, e também o rompimento de membranas celulares e consequente descompartimentação dos constituintes intracelulares. Adicionalmente, ocorre uma maior homogeneização da gordura que está mais separada do músculo na

peça intacta. Este processo mostrou-se eficaz na redução dureza, coesividade, gomosidade, mastigabilidade e resiliência do salpicão.

Quando foi avaliado o efeito do tipo de carne na textura final do salpicão TM, verificou-se que as amostras que contêm carne de lombo possuem dureza mais elevada, provavelmente devido a uma maior teor proteico e/ou menor teor lipídico. A coesividade, ou seja, a capacidade do salpicão não se fragmentar, é maior quando se utilizou carne do cachaço, provavelmente devido ao seu maior teor de gordura que favorecerá a lubrificação do material mitigando a sua fragmentação. A gomosidade é superior nas amostras que contêm carne de pá + lombo, provavelmente por coexistir no produto um elevado conteúdo proteico, acompanhado de teores de gordura maiores que no salpicão produzido apenas com lombo (tabela 6).

Em relação aos teores de sal, verificou-se uma redução da dureza do salpicão TM quando se adicionou sal na formulação, mesmo na menor quantidade utilizada (4,5 g/kg de carne, que corresponde a 15%) quando comparado com a amostra sem sal. A gomosidade e a mastigabilidade, diminuem de forma significativa nas amostras com maior teor de sal (30,0 g/kg de carne, que corresponde a 100%) quando comparadas com as amostras sem ou com menores teores de sal. Este efeito pode estar relacionado com uma maior capacidade de retenção de água induzida pelo efeito osmótico do sal.

A comparação das amostras produzidas com diferentes misturas de especiarias (mistura A e B), é de difícil interpretação e discussão, atendendo a que podem existir outras variáveis que tenha contribuído para as diferenças observadas já que, para além das diferenças na mistura de especiarias, as amostras foram também produzidas com carnes com diferentes tempos de abate

e o tempo de marinada foi também diferente. Quando se utilizou a amostra A utilizou-se carne com 3 dias de abate e com tratamento de refrigeração, na mistura B utilizou-se carne do próprio dia, sem tratamento de refrigeração. O marinada foi de 16 h na mistura B e cerca de 72 h na mistura A.

6. Conclusões

Com este trabalho foi possível elaborar um manual, em formato e-book, de receitas da gastronomia Portuguesa com textura modificada, mole e pastosa, de modo a auxiliar na elaboração e apresentação destas receitas a indivíduos com disfagia de grau I e grau II. O manual servirá de orientação para a alteração das propriedades de textura de alimentos para dias festivos, sendo as receitas exequíveis pelos cuidadores formais e informais. Estes, podem testar ad propriedades de textura através do “Teste da colher”.

Relativamente ao salpicão de TM, pode concluir-se que é possível produzir-se um salpicão com menor dureza, coesividade, gomosidade, mastigabilidade e resiliência, recorrendo a carnes picadas. Conclui-se ainda que para obter o salpicão com menores dureza, coesividade, gomosidade, mastigabilidade e resiliência, este deve ser produzido com a carne da pá, com teores moderados de sal e com a mistura de especiarias A (ou maior tempo de marinada)

Contudo, seria importante que este estudo fosse aplicado a pacientes com disfagia moderada a leve, através de uma análise sensorial, com o objetivo de avaliar a relação entre os parâmetros do texturómetro e os resultados obtidos, através da mastigação e aceitação do salpicão de textura mole.

7.Referências Bibliográficas

1. World Health Organization & Tufts University School of Nutrition and Policy.
Keep fit for life:Meeting the nutritional needs for older persons. Geneva;
2002. (consulta a Junho 2019). Disponível em:
http://www.who.int/nutrition/publications/en/nut_older_persons_1.pdf
2. J.R. Malagelada, [et al.]. World Gastroenterology Organisation Practice Guidelines (Bibliografia 55) 2004 Disponível em WWW:
<http://www.worldgastroenterology.org/assets/downloads/pt/pdf/guidelines/dyspha>.
3. SPAVC - Sociedade Portuguesa do Acidente Vascular Cerebral [em linha].
(Consulta a 16 de Abril de 2020). Disponível em WWW:
<http://www.spavc.org/engine.php?cat=59>.
4. Rofes L., Arreola V., Almirall J., Cabré M., Campins L., Garcia-Péris P., et al.
Diagnosis and Management of Oropharyngeal Dysphagia and Its Nutritional and Respiratory Complications in the Elderly. Gastroenterology Research and Practice. 2011.
5. Santini, C.S. Disfagia Neurogênica. In: Furkim, A.M. e Santini, C.S. Disfagias Orofaríngeas, 2001. p.22-23.
6. MO Dahlseng, AK Finbraten, PB Juliusson, J Skranes, G Andersen, T Vik. Feeding problems, growth and nutritional status in children with cerebral palsy. Acta Paediatr; 2012,101(1):92-8.
7. Andres, A. I., S. Ventanas, J. Ventanas, R. Cava, and J. Ruiz. Food Res. Technol. Physicochemical changes throughout the ripening of dry cured hams with different salt content and processing conditions. 2005, 221:30-35.

8. Armenteros M, Aristoy MC, Barat JM, Toldrá F. Meat Sci Biochemical and sensory changes in drycured ham salted with partial replacements of NaCl by other chloride salts. 2012, 90:361-7.
9. Bendavid, P Singer, M Theilla, et al. NutritionDay ICU: a 7 year worldwide prevalence study of nutrition practice in intensive care. Clin Nutr, 2017;36: 1122-9.
10. Reintam Blaser A, Starkopf J, Alhazzani W, Berger MM, Casaer MP, Deane AM, et al. Early enteral nutrition in critically ill patients: ESCIM clinical practice guidelines.; Intensive Care Med. 2017; 43:380-98.
11. Muscedere J, Waters B, Varambally A, Bagshaw SM, Boyd G, Maslove D, et al. The impact of frailty on intensive care unit outcomes: a systematic review and meta-analysis. Intensive Care Med. 2017;43:1105-23.
12. Bleeckx, Didier - Disfagia: Evaluación y reeducación de los transtornos de la deglución. Madrid: McGRAW-HILL/INTERAMERICANA, 2004.
13. Furkim, Ana Maria; Santini, Celia Salviano - Disfagias Orofaríngeas. 2ª edição. São Paulo: Pró-fono, 2004.
14. Jacobi, Juliana da Silva; Levy, Deborah Salle; Silva, Luciano Müller Corrêa. Disfagia: Avaliação e Tratamento. Rio de Janeiro: Revinter, 2003.
15. Logeman, Jeri A. Evaluation and Treatment of Swallowing Disorders. Second Edition. Austin, 1998.
16. Macedo- Filho, Evaldo Dacheux; Gomes, Guilherme F.; Furkim, Ana Maria. Manual de Cuidados do Paciente Disfágico São Paulo: Lovise, 2000.
17. Groher ME. Bolus management and aspiration pneumonia in patients with pseudobulbar dysphagia. Dysphagia 1987; pag:215-16.
18. Freitas, Dinis. Doenças do Aparelho Digestivo, 2002, pag:34-41,75-90; 107-124.

19. Clavé, P. et al. European Society for Clinical Nutrition and metabolism. 2008. Accuracy of the volume-viscosity swallow teste for clinical screening of oropharyngeal dysphagia and aspiration, pag: 806-815.
20. Volkert D, Berner YN, Berry E, Cederholm T, Coti Bertrand P, Milne A, et al. Clin Nutr. 2006 ESPEN Guidelines on Enteral Nutrition: Geriatrics [Consensus Development Conference Practice Guideline]; 25(2):330-60.
21. Souza, B.B.A. et al . Nutrição & Disfagia: Guia para Profissionais. Nutriclínica 2003, pag: 13, 24.
22. Stump, S.E., Mahan L.K. Alimentos, Nutrição e Dietoterapia. Roca 2005: pag: 1040.
23. Wellman NS, Kamp BJ. Krause's Food and the Nutrition Care Process, Nutrition in Aging. 13^a ed. Elsevier Saunders; 2011, pag: 442-59.
24. Wright L., Cotter D., Hickson M. Journal of Human Nutrition and Dietetics. 2008-21 The effectiveness of targeted feeding assistance to improve the nutritional intake of elderly dysphagic patients in hospital, pag:555-62. 49.
25. Massoulard A, Bonnabau H, Gindre-Poulvelarie L, Baptistev A, Preux PM, Villemonteix C, et al. Journal of Nutrition Health & Aging, Analysis of the food consumption of 87 elderly nursing home residents, depending on food texture, 2011; 15(3) pag:192-95.21 50.
26. Bourne M. 2^a ed.: Academy Press; 2002 Food Texture and Viscosity: Concept and Measurement.
27. Fellows PJ. 2^a ed.: Woodhead Publishing Limited; 2000. Food processing technology - principles and practices.

28. Nutricia Advanced Medical Nutrition. Nutricia: Necessidades Nutricionais Específicas. 2019. Disponível em: <http://www.nutricia.pt/sub-categorias/necessidades-nutricionais-especificas>.
29. Fresenius Kabi. Thick & Easy. 2020. Disponível em: <http://www.freseniuskabi.com.br/thick>.
30. Wendin K., Ekman S., Bülow M, Ekberg O., Johansson D., Rothenberg E., et al. Food & Nutrition Research. Objective and quantitative definitions of modified food textures based on sensory and rheological methodology., 2010; pag:54.
31. Penman JP., Thomson M. Journal of Human Nutrition and Dietetics. A review of textured diets developed for the management of dysphagia. 1998; 11:51- 60.
32. Nutrition & Dietetics. Dietitians Association of Australia & Speech Pathology Association of Australia. Australian standardised labels and definitions. 2007, Texture-modified foods and thickened fluids as used for individuals with dysphagia, pag: 64:S53-S76.
33. International Dysphagia Diet Standardisation Initiative. 2020. Disponível em: www.iddsi.org.
34. American Dietetic Association; National Dysphagia Diet Task Force. 2002.
35. National Dysphagia Diet: Standardization for Optimal Care. Chicago
36. Mahan LK., Escott-Stump S., Raymond JL. In: Saunders E, editor. 13^a ed.; 2011. Krause's Food and the Nutrition Care Process, pag: 1122-26.
37. Garcia JM, Chambers E, Matta Z, Clark M. Viscosity measurements of nectar- and honey-thick liquids: Product, liquid, and time comparisons. Dysphagia. 2005; 20(4):325-35.

38. Leite APP., Lourenço S, Aleixo A. Manual de Dietas: Proposta de Guidelines. 2003. (Citado em : Fevereiro de 2021). Disponível em: http://www.apn.org.pt/xFles/ssContentDeployer_pt/docs/doc83.pd
39. Alimentação Portugal e a gastronomia. 2021. Disponível em: <https://made-portugal.blogspot.com/2017/05/alimentacao-na-idade-media-em-portugal.html>
40. Monteiro Henrique; Paixão Paulo; Penanguião Balsemão Mónica; Carneiro Joana; Carvalho Cristina , *La Traviata*, Colecção Grandes Obras, Expresso - 2005 - Editorial Sol, Barcelona, p:4 a 37.
41. Flandrin Jean-Louis e Montanari Massimo, *História da Alimentação 2. Da Idade Média aos tempos Modernos*, Maio de 2001- Terramar Editorres, Lisboa, p:31 a 121.
42. Dieta Mediterrânea. 2021. Disponível em: https://www.apn.org.pt/documentos/ebooks/Ebook_Dieta_Mediterranica.pdf.
43. Garcia, R.W.D. Notas sobre a origem da culinária: uma abordagem evolutiva. Campinas. *Rev. Nutr. PUCCAMP* 8(2):231-44, 1995.
44. Cortesão, J. (1993). Influência dos Descobrimentos Portugueses na História da Civilização. Lisboa: Imprensa Nacional - Casa da Moeda.
45. Coelho, A. (2000). *Digressões Gastronómicas no País das Uvas*. Lisboa: Chaves Ferreira - Publicações, S.A.
46. Cardoso, M. E. (2008). *Em Portugal não se come mal*. Lisboa: Assírio e Alvim.
47. Modesto, Maria de Lurdes; *Cozinha Tradicional Portuguesa*, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012.
48. Queirós, E. d. (2003). *Cozinha Arqueológica*. Sintra: Colares Editora.

49. Moutinho, J. V. (2013). Camilo Castelo Branco e o garfo. Lisboa: Âncora Editora.
50. Diniz, Nuno. (2019). Entre Ventos e Fumos, Fumeiros e Enchidos de Portugal. Lisboa: Publicações Bertrand Editora.
51. García Reguero, J. A. (1992). Analítica de carne y productos de cerdo ibérico. Simposio del cerdo ibérico, Zafra, pag: 225-233.
52. Receita Canja de Galinha. 2020. Disponível em:
www.24Kitchen.pt/receita/canja-de-galinha.
53. Ermida, Hernâni; Falcão, Isabel; Bexiga, Luísa; Antunes, Nuno; Ferreira, Ana Duarte, Sérgio, Inês, Lidl & Cia, Receitas Perfeitas para se mais Feliz, Distribuição Lidl & Cia, 2016.
54. Machado, Luís, Revista “Cozinha Fácil” Agosto 2005.
55. Teleculinária, Maio de 1998.
56. Chaves, M. A. G. A. (2008). Da Ria e da Terra.
57. Martins, M.C. (1992). Estudo de produtos cárneos de humidade média: Salpicão - Tecnologia e características. Veterinária técnica.
58. Charles Spence, B. P.-F. (2015). The Perfect Meal: The Multisensory Science of Food and Dining.
59. História do vidro e cerâmica, 2021. Disponível em:
<https://repositorium.sdum.uminho.pt>
60. Girard, J.P. (1991). Tecnologia de la carne y de los productos cárnicos. Editorial Acribia, S.A. Zaragoza.
61. Martín, A.; Benito, M. J.; Hernández, A.; Pérez-Nevado, F.; Córdoba, J.J.; Córdoba, M.G. Characterization of microbial deep spoilage in Iberian dry-cured ham. Meat Science, (2008). 78:475-484.

62. Inspection Service (FSIS) and Association of Food and Drug Administration (AFDA)
63. Westphal, K., Potthast K., UEBERMUTH G. Fleischwirtschaft 1994, pag:74. 543-546.
64. A importância do texturômetro. 2021. Disponível em:
<https://blogextralab.wordpress.com/2014/06/25/por-que-voce-precisa-de-um-texturometro>.
65. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Hardness... 27/07/2021.
66. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Adhesiveness... 27/07/2021.
67. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Cohesiveness... 27/07/2021.
68. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Springiness... 27/07/2021.
69. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Gumminess... 27/07/2021.
70. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Chewiness... 27/07/2021.
71. mk:@MSITStore:C:\Program%20Files%20(x86)\Exponent\Teguide.chm::/Resilience.... 27/07/2021.
72. Beira Lamego: Segredo Herdado da terra na elaboração de enchidos 2020. Disponível em:
<https://www.mundoportugues.pt>

Anexos

Anexo A

(Tabela 5- Enquadramento histórico dos utensílios)

Tabela 5: : Enquadramento histórico dos utensílios.

Elemento	Enquadramento histórico
Louça de Barro	A louça de barro é certamente um dos utensílios mais antigos do ser humano, ainda hoje, se utiliza o barro para a confeção de receitas mais tradicionais (ex: bacalhau no forno, rojões e caldo verde (estes últimos devem ser serviços em barro) ⁽⁶⁸⁾. Inicialmente utilizado pela facilidade de obtenção de matéria-prima^(68,69). Rapidamente o homem apercebeu-se das suas propriedades únicas quer para a preparação e conservação dos alimentos, destas propriedades destaca-se a conservação dos alimentos a temperaturas altas (quente) ou baixas (frio) por mais tempo, assim como ,a preservação das vitaminas e minerais dos alimentos. A cor castanha do barro, pode contribuir para uma maior harmonia à receita e a sensação de aconchego (exemplo da Gastronomia Portuguesa - Bacalhau no Forno, Rojões e Caldo Verde) ^(68,69).
Louça de Porcelana	A louça de porcelana surge em Portugal, no século XIX e XX em substituição da louça de barro ⁽⁶⁹⁾. Por serem peças mais finas, leves e elegantes, esta louça foi ganhando espaço nas cozinhas Portuguesas e Europeias, sendo hoje a mais utilizada.

Louça de Vidro	O vidro é utilizado desde 7000 a.c (antes de Cristo) por Sírios, Fenícios e Babilônios. Em Portugal a tradição vidreira, está associada sobre tudo à zona da Marinha Grade - à Real Fábrica de Vidros Cristalinos de Coima, sendo pioneira na Península Ibérica. A Real Fábrica de Vidros Cristalinos de Coima (1719-1747), foi precursora de técnicas e modelos, que continuamos a utilizar nos nossos dias como copos, taças de sobremesa, pratos entre outros. Podendo ser interpretada como uma louça tradicional ou inovadora, moderna ou conservadora, mas, elegante e sofisticada, remetendo-nos sempre para uma cozinha modernista com tradição ⁽⁶⁹⁾.
Louça em formato redondo	O uso frequente de louças/taças redondas , poderá auxiliar a perceber, todos os aromas, bem como dar a sensação de uma refeição com um menor valor energético, bem como promovendo um consumo mais consciente, porque o facto de nos permitir segurar o utensílio (“louça”) com as mãos, poderá dar uma sensação de maior saciedade ^(68,69).
Cor da louça	Branco: é uma cor pura que reflete luminosidade, tranquilidade e harmonia, transmite a sensação de frescura e calma ⁽⁶⁸⁾. Preto: esta cor está associada à força e elegância⁽⁶⁸⁾. Azul: esta cor transmite tranquilidade e harmonia. A louça de cor azul ou com apontamento em tons de azul, é utilizada

	maioritariamente para sobremesas, enaltecendo a doçura da mesma ⁽⁶⁸⁾. Amarelo: esta cor associa-se à riqueza e abundância, sendo maioritariamente utilizada para sobremesas. Com o intuito de enaltecer a abundância dos ingredientes utilizados na confeção da mesma ⁽⁶⁸⁾.
Redes de metal	Com a Gastronomia Gourmet os utensílios foram modernizando-se. Este conceito recorre a utensílios metálicos, como sinónimo de modernização, elegância, abundância e luxúria ⁽⁶⁸⁾.

Fonte: The Perfect Meal: The Multisensory Science of Food and Dining . Charles Spence, B. P.-F. (2015). <https://repositorium.sdum.uminho.pt>.

Anexo B

(E-book: Comida Portuguesa para Texturas Modificadas)

COMIDA PORTUGUESA PARA TEXTURAS MODIFICADAS



SANDRA SILVA

MESTRADO EM CIÊNCIAS
GASTRONÓMICAS

Passo a passo vamos inovando!

Com uma mão cheia de cuidados, de carinho, deixamos repousar e serve-se uma refeição.

Juntamos-lhe a tradição portuguesa, com um toque de ternura e sofisticação e muda-se a textura.

Este manual conta com a orientação dos Prof.s Doutores Duarte Torres e Cláudia Afonso.

INTRODUÇÃO

A Gastronomia portuguesa deverá estar presente no nosso quotidiano.

De igual forma, para a prática de uma alimentação saudável devemos privilegiar, os alimentos nutricionalmente ricos como frutas e hortícolas, mas também, os adequados às especificidades dos seus consumidores e da gastronomia local.

Devemos pois dar prioridade aos pratos tradicionais muitos deles tendo como base leguminosas e hortícolas, bem como à sua proveniência regional e sazonalidade.

Em condições patológicas pode ser necessário adaptar as técnicas culinárias à pessoa em causa de forma a modificar a consistência dos alimentos, não descurando o sabor.

Com este e-book pretende-se demonstrar que é possível realizar pratos tradicionais com alteração da sua textura, correspondente às opções mole e cremosa.

Espera-se que este exercício propicie a qualidade de vida daqueles que se vêm privados de consumir as suas refeições com a sua consistência habitual.

ÍNDICE

CAPÍTULO

01

Sopas

CAPÍTULO

02

Pescado

CAPÍTULO

03

Carnes

CAPÍTULO

04

Sobremesas

CAPÍTULO

05

Acompanhamentos

CAPÍTULO

06

Bibliografia

CAPÍTULO

01

Sopas



Enquadramento Histórico

A sopa é um alimento intemporal, atravessou séculos e civilizações e hoje em dia tem um reconhecimento nutricional e social imensurável.

Os Portugueses tem uma relação muito forte com as sopas, por se tratar de um legado cultural e Gastronómico.

A nível Europeu, Portugal é o maior consumidor de sopa.

A sopa tem uma confeção muito elementar baseada acima de tudo na cozedura de diversas hortícolas em água, acompanhados por vezes de leguminosas, tubérculos e/ou cereais, aos quais se adicionam pequenas porções de gordura como, azeite e por vezes banha.

Esta chega-nos à mesa de diversas formas como: caldos, aveludados, cremes e canjas.

A rota dos caldos

Que rico caldo saiu, da casa do Padre João Virgílio,
que trouxe até ao Sul o mais afamado do país,
com couves, água, sal, broa e enchidos,
o caldo de avós e filhos a todo o lado chegou.
De terra em terra, de casa em casa o caldo
sempre fartou,
dos são aos doentes sempre chegou,
com água, ovos, massa e galinha, a canjinha
sempre corou.
Aí que abençoada Terra de sopa e de caldos,
que da fome nos livrou,
com feijão, orelha de porco e outros tantos,
a pedra na panela não ficou,
vê-la nunca vi, mas a sopa essa perdurou.

Texto elaborado a partir do material pedagógica ministrado nas unidades curriculares de " Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020, e "Quitério, José; Bem comer, Crónicas da Gastronomia Portuguesa, , Cooperativa Editora e livraria, CRL, pag: 15-20; 75-91;Edição nº 234, Novembro de 1987"

Caldo verde à Minhota

Receita para 4 pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 1 cebola média;
- 600 g de batata;
- 2 dentes de alho;
- 180 a 200 g de couve galega cortada em juliana;
- 4 rodelas de salpicão ou chouriço de carne;
- 2 fatias de broa de milho;
- 1,5 dL de azeite;
- 15 g de sal;
- 1 L de água

PREPARAÇÃO:

- Descasque as batatas a cebola e os dentes de alho e leve a cozer em 1,5 dL de água temperados com sal e metade da quantidade de azeite.
- Entretanto arranje as folhas de couve, lavam-se e cortam-se em juliana finíssima(em caldo verde).
- Quando as batatas estiverem bem cozidas com um garfo ou espremedor de batatas bem cozidas, esmaga-se tudo (batata, cebola e alho) . leva-se novamente ao lume e 10 minutos antes de servir, com o caldo a ferver junta-se as couves.
- Deixa-se cozer com o recipiente destapado as couves.
- Retifica-se os temperos adiciona-se o restante azeite e as rodelas de salpicão..
- Acompanhe com as fatias de broa.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Remova todos os talos e partes fibrosas da couve galega.
- Coza a couve em pedaços (sem as partes fibrosas).
- Triture a base do caldo com a varinha mágica. Pique grosseiramente a couve, o salpicão e a broa de milho no processador de alimentos. (Nota: entre cada "picagem" realizar a "limpeza/lavagem" do utensílio).

Textura Cremosa:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Remova todos os talos e partes fibrosas da couve galega.
- Coza a couve em pedaços (sem as partes fibrosas).
- Coza o salpicão à parte com 100 ml de água.
- Triture o salpicão no processador de alimentos, posteriormente transferir este picado para a base do caldo.
- Após a cozedura dos alimentos tritar todos os legumes incluindo a couve e o salpicão picado com o auxílio da varinha mágica.
- Picar a broa de milho no processador de alimentos com os 100ml de água (cozedura do salpicão).

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
45

Temperatura de cozedura
>90° C

Canja de Galinha

Receita para 4 pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 1 galinha média com ovos;
- 3 dentes de alho;
- 1 cenoura média;
- 1 cebola média;
- 1 chávena de arroz carolino;
- 1 ramo de hortelã;
- 2 L de água
- 15 g de sal.

PREPARAÇÃO:

- Descasque a cebola e corte em meias luas.
- Descasque a cenoura e "raspe". Esmague os alho. Coloque os legumes numa panela.
- Acrescente a galinha devidamente limpa, cubra com água, acrescente os ovos, leve a cozer aproximadamente por 40 a 45 minutos aromatizado com sal e hortelã.
- Após a galinha estar cozida retire-a e reserve juntamente com os ovos. Triture os legumes com a varinha mágica.
- Leve o caldo novamente ao lume, adicione a

chávena de arroz carolino e deixe cozer durante 7 minutos.

- Entretanto desfie a galinha.
- Assim que o arroz estiver cozido, sirva a canja numa terrina. No fundo disponha os ovos e a galinha, acrescente o caldo e por fim adicione a restante hortelã.

Fonte:

www.24Kitchen.pt/receita/canja-de-galinha

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Seguir as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Triturar a base da canja com a varinha mágica.
- No processador de alimentos triturar o frango e, com o auxílio do garfo esmagar o ovo, reservar estes alimentos.
- Empratar num prato fundo de sopa de cor branca, dispondo sob a base da canja a galinha e o ovo triturado.

Textura Cremosa:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
 - No processador de alimentos triturar o frango e, com o auxílio do garfo esmagar o ovo, reservar estes alimentos.
- Transferir a galinha e ovo para a base da canja e triturar tudo com a varinha mágica
- Empratar num prato fundo de sopa de cor branca, dispondo sob a base da canja o ovo triturado.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
105

Temperatura de cozedura
>95° C

Creme de legumes

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 150 g de talo de brócolos;
- 250 g de abóbora limpa e descascada;
- 2 cenouras de tamanho médio;
- 1/2 alho francês (apenas a parte branca);
- 1 cebola pequena;
- 1 nabo;
- 1 batata de tamanho médio;
- 1 L de água;
- 2 colheres e meia de sopa de azeite;
- 15 g de sal.

PREPARAÇÃO:

- Leve ao lume um tacho com água, descasque a batata, as cenouras, a cebola e o nabo, corte tudo em pedaços. Junte ao tacho, acrescente também a abóbora cortada em pedaços e devidamente lavada.
- Corte os talos grossos em pedaços e o alho francês em rodela grossas, lave e junte ao tacho. Deixe cozinhar por 20 minutos.
- Adicione o sal e o azeite, reduza tudo a puré, leve novamente ao lume e deixe ferver.
- Desligue o lume e sirva quente.

Fonte:

Ermida, Hernâni; Falcão, Isabel; Bexiga, Luísa; Antunes, Nuno; Ferreira, Ana Duarte, Sérgio, Inês, Lidl & Cia, Receitas Perfeitas para se mais Feliz, Distribuição Lidl & Cia, 2016.

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Siga as recomendações acima (textura mole).
- Como alternativa pode cozer os "ramos" do brócolo evitando assim desperdícios e que estes se estraguem.
- Triture a base do creme com a varinha mágica.
- Esmagar o "ramo" do brócolo com o auxílio do garfo - opção.
- Efetuar o empratamento num prato fundo de sopa de cor branca, uma concha de sopa do creme e o brócolo sob o mesmo.

Textura Cremosa:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Triture a base do creme com a varinha mágica.
- Efetuar o empratamento num prato fundo de sopa de cor branca uma concha de sopa.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
45

Temperatura de cozedura
>90° C

Sopa da Pedra - Almeirim

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 500 g de Feijão encarnado;
- 1/2 Orelha de porco fresca;
- 1/2 Chouriço de carnes;
- 1/2 Chouriço de sangue;
- 75 g de toucinho;
- 1 Cebola média;
- 375 g de batata descascada;
- 1 folha de louro;
- 1 molho de coentros frescos;
- 15 g de sal;
- 15 mL de azeite;
- 2g de pimenta em grão (moída na hora)
- 2 L de água.

PREPARAÇÃO:

- Demolhe o feijão de um dia para o outro
- Esquente a orelha de porco em água quente.
- Leve o feijão a cozer em bastante água, com m a orelha do porco cortada em pedaços após ter sido escaldado.
- A crescente o chouriço, o toucinho e o chouriço de sangue a cebola cortada em cubos e acrescente o louro.
- Tempere com sal e pimenta, se necessário acrescente mais água quente. Quando a carne estiver cozida, retira-se e introduz-se as batatas cortadas aos quadradinhos e os coentros picados.
- Deixa-se cozer a batata.. Assim que se retirar do lume, introduz-se as carnes devidamente cortadas aos bocadinhos.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012.

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Remova a casca do feijão após este estar demolhado.
- Siga as recomendações acima (textura mole).
- Retire os produtos cárneos e tritura-os no processador de alimentos.
- Triture os legumes com a varinha mágica.
- Empratar num prato fundo de sopa de cor branca, "enchendo" o prato com a sopa e por cima as carnes triturada.

Textura Cremosa:

- Remova a casca do feijão após este estar demolhado.
- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Retire os produtos cárneos e tritura-os no processador de alimentos.
- Incorpore este preparado nos legumes da sopa.
- Triturar os legumes com a varinha mágica, com mais 100 ml de água (cozedura dos mesmos).
- Empratar num prato fundo de sopa de cor branca.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
115

Temperatura de cozedura
>95° C

CAPÍTULO

02

Pescado



Enquadramento Histórico

A ligação dos Portugueses ao mar faz deste povo um apreciador das mais diversas espécies de pescado.

A costa portuguesa também contribui para esse consumo.

De entre os vários peixes que fazem parte da nossa gastronomia o bacalhau é o Rei dos peixes, seguido da sardinha, que faz as hostes dos Santos Populares. A sardinhada é sinónimo de união e de muita animação.

Para além destes, o polvo, o camarão, o atum, a cavala e o cação, também estão presentes na gastronomia de Portugal continental e das Ilhas.

Texto elaborado a partir do material pedagógica ministrado nas unidades curriculares de "Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da Alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020

De águas geladas e de Terras longínquas.
A Portugal chega oriundo da família Gadidae,
tua fonte inesgotável de Vitamina A e D,
deu origem ao óleo de fígado (de Bacalhau),
conhecido de uma geração, a qual do raquitismo
livras-te,
outra hora foste moeda de troca entre povos,
mas os bravos portugueses a Ti logo se renderam,
tornando-te Rei à sua mesa.
Como o Rei se tornou rapidamente apreciado,
atingindo valores incalculáveis,
a população lançou-se às mares,
pois em maré alta os mares não são navegáveis,
e as bocas tem de ser alimentadas,
através de rochas e rochedos,
a pesca submarina trouxe sustento,
a captura de Chephalopedes dinheiro trouxe,
de corpo mole, sem esqueleto interno, de carne
macia,
na mesa dos mais pobres à dos mais fartos,
com arroz, ou batatas, o tentáculo bate à porta.
Rivais nunca foram pois um é Rei o outro é serviçal,
mas de uma coisa eu sei,
ambos à lagareiro sempre sabem bem.

Texto elaborado a partir do material pedagógica ministrado nas unidades curriculares de "Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da Alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020

Bacalhau Assado No Forno

02

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 2 lombos de bacalhau bem alto;
- 1 limão;
- 5 dl de leite meio gordo;
- 4 dentes de alho;
- 4 cebolas pequenas;
- 1 ramo de salsa;
- 4 dl de azeite;
- 15g de sal;
- 5 g de pimenta.

PREPARAÇÃO:

- Lava-se muito bem o bacalhau, tira-se a pele e põe-se de molho em água com rodela de limão.
- Deve-se mudar a água quase de hora a hora, até o bacalhau ficar bem demolido.
- Leva-se o leite ao lume com o bacalhau e deixa-se levantar fervura, após este processo passa-se o bacalhau por água fria.
- De seguida põe-se o bacalhau numa assadeira de barro e tempera-se com pimenta e sal. Junta-se os dentes de alho e as cebolas cortadas às rodela, a salsa e rega-se com azeite de modo a que este fique coberto.
- Vai assar. durante 15 a 20 minutos a 105°C.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 201

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

.Siga as recomendações acima (textura mole).

•Desfiar o bacalhau depois de confecionado, colocar no processador de alimentos, adicionar 50 ml do "molho do assado" até ficar desfiado.

•Efetuar o empratamento num prato raso de cor escuro

Textura Cremosa:

.Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).

•Desfiar o bacalhau depois de confecionado, colocar no processador de alimentos. Transferir o preparado pra o copo da varinha mágica, adicionar 75 mL "do molho do assado".

. Adicionar 5 g de queijo mascarpone e, triturar com a varinha até obter um "puré".

.Efetuar o empratamento num prato raso de cor escura.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
115

Temperatura de cozedura
105 ° C

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 1,2 kg de polvo limpo (congelado ou fresco);
- 400 g de arroz carolino;
- 1 cebola;
- 2 dentes de alho;
- 150 mL de azeite;
- 200 mL de polpa de tomate;
- 1/2 molho de coentros;
- 1/2 pimento vermelho;
- 1 folha de louro;
- 1,2 L de água;
- 15 g de sal
- 1 colher de café de Piripiri

PREPARAÇÃO:

- Descongele o polvo caso seja congelado. Lave-o e leve a cozer em água com um fio de azeite, durante 25 minutos até que esteja macio.
- Decorrido este tempo prove o caldo e tempere com sal, deixe repousar por mais 15 minutos.
- Retire o polvo do tacho e corte-o em pedaços médios de aproximadamente 15 cm.
- Retire e reserve 1,2 L de caldo.
- Num tacho adicione azeite, acrescente a cebola e o alho devidamente picados com a folha de louro. Deixe a cebola dourar. Entretanto vá preparando o pimento, comece por lhe retirar o caroço e as pevides, de seguida corte-o em tiras finas. Acrescente a polpa de tomate, o polvo e o caldo. Deixe ferver e retifique os temperos. Junte o arroz e deixe cozinhar por 15 minutos, mexendo de vez em quando.
- Após este período, retire do lume. Pique os coentros e sirva com os mesmos a decorar a gosto.

Fonte:

Machado, Luís, Revista "Cozinha Fácil" Agosto 2005

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Siga as recomendações acima (textura mole).
- Reserve um pouco de calda aproximadamente uma concha de sopa para posteriormente utilizar na trituração.
- Verta uma concha de arroz de polvo (aproximadamente 120g) no processador de alimentos e adicione 90 ml do caldo e triture.
- Efetue o empratamento num prato fundo de cor branca.

Textura Cremosa:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Reserve um pouco de calda aproximadamente uma concha de sopa para posteriormente utilizar na trituração.
- Verta uma concha de arroz de polvo (aproximadamente 120g) no processador de alimentos e adicione 100 ml de caldo, 15 g de queijo Quark e triture.
- Transfira o preparado para o copo da varinha, acrescente meia concha de sopa do caldo e triture com a varinha mágica.
- Efetue o empratamento num prato fundo de cor branca

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
105

Temperatura de cozedura
>95 ° C

CAPÍTULO

03

Carnes



Enquadramento Histórico

Da mesa do nobre à do pobre faz parte da cozinha Portuguesa todos os géneros de carne, sejam elas de capoeira ou selvagens. No entanto a carne mais consumida pelos portugueses é a de porco. Segundo a história a ligação do povo a este animal é muito forte pois deste tudo se consome. Já diz o ditado "o porco é o sustento de uma casa", as suas entranhas depois de lavadas e devidamente temperadas, são preenchidas com sangue ou carne, posteriormente fumadas ou salgadas, alimentado as "gentes" em tempos frios (Inverno), a restante carne é consumida ao longo do ano.

A sua alimentação é simples alimentam-se de bolotas, castanhas ou "restos" alimentares.

Por sua vez os animais de capoeira, em anos longínquos, eram vistos como uma fonte de rendimento financeiro, quer pelos seus ovos, quer pelas suas penas, muito utilizadas para vestuário e mais tarde foram introduzidas na cultura (escrever). Os bovinos e ovinos, também, eram vistos como uma fonte de rendimento, quer pelo seu leite, quer pelas suas lãs para o vestuário e tapeçaria.

As carnes selvagens só podiam ser consumidas após captura (caça) e com ordem senhorial (donos das florestas).

Assim, a carne de porco tornou-se a mais apreciada e consumida em Portugal.

Texto elaborado a partir Nobre, Justa; Moura, Fátima; Semear Sabor colher memórias, as origens da gastronomia portuguesa, 1º Edição, Maio de 2016 e matéria pedagógica ministrado nas unidades curriculares de " Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da Alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020

Do pouco faz-se muito

Bravos Portuenses que o melhor ofereces-te às
tropas do mestre de Aviz,
em socorro de uma Nação,
um batalhão sacias-te sem esquecer o que vai
no coração,
para vós guardas-te tripas, mãos e feijão,
tudo junto deu uma bela refeição.
Se os tempos não estão de feijão,
então tudo dá para a alimentação,
do lombo ao salpicão,
do rojão no meio do pão,
assim se alimenta uma Nação.

Texto elaborado a partir do material pedagógica ministrado nas unidades curriculares de "Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da Alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020.

Tripas à Moda do Porto

03

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 1 kg de tripas de vaca ou vitela
- 1 mão de vaca ou vitela;
- 150 g de chouriço de carne;
- 150 g de orelheira;
- 150 g de toucinho ou presunto;
- 15g de salpicão;
- 1/2 galinha;
- 1 kg feijão manteiga;
- 1 colher de sopa de banha;
- 2 cenouras;
- 2 cebolas grandes;
- 1 ramo de salsa;
- 1 folha de louro;
- 15 g de sal;
- 2L de água;
- 1 colher de café de pimenta.

PREPARAÇÃO:

- Limpa-se a mão de vaca com o auxílio de uma faca e leva-se a cozer. Num outro tacho leva-se a tripa a cozer com água temperada com um pouco de sal. Num outro recipiente cozem-se as restantes carnes, retirando-se à medida que vão estando cozidas.
- Coze-se o feijão que já está previamente demolhado, com uma cebola cortada aos gomos e as cenouras às rodelas.
- Pica-se uma cebola e "estala-se" com uma colher de sopa de banha. Junta-se todas as carnes cortadas aos cubos, incluindo as tripas. Deixa-se apurar um pouco e acrescenta-se o feijão.
- Tempere com sal e pimenta preta moída na hora, adiciona-se o louro e 1/2 ramo de salsa.
- Deixa-se apurar bem, retira-se a salsa.
- Pique a restante salsa e na hora de servir disponha sobre as tripas.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012.

TIPO DE TEXTURA:



Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Demolhe o feijão e descasque-o.
- Siga as recomendações acima (textura normal).
- Quando as carnes estiverem cozidas, passe-as pela picadora e reserve-as.
- Entretanto recolha 90 ml de caldo das carnes, e passe-a por um passador de rede reservando-a. Assim que as leguminosas e os legumes estiverem cozidos, acrescente-os num processador de alimentos, com as carnes e o caldo e triture.
- Efetue o empratamento num prato raso de cor escura ou clara.

Textura Cremosa:

- Demolhe o feijão e descasque-o.
- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Repita o procedimento da textura mole.
- Os legumes e as leguminosas passe pela varinha mágica até obter uma espécie de puré.
- As carnes após picadas, acrescente 120 ml de caldo a da cozedura das carnes devidamente "filtrado", adicione 5 g de queijo mascarpone, e passe pela varinha mágica até obter uma papa.
- Efetue o empratamento num prato fundo ou raso de cor escura ou clara.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
150

Temperatura de cozedura
105 ° C

Rojões - Vila Verde

03

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 1 kg de carne de porco magra (cortada para rojões);
- 2 dL de vinho verde branco;
- 2 dentes de alho;
- 1 folha de louro;
- 1 colher de chá de cominhos;
- 0,5 dL de azeite ou 3 colheres de sopa de banha;
- 15 g de sal.

PREPARAÇÃO:

- Corta-se a carne de porco aos cubos com cerca de 4 cm.
- Coloca-se num tacho de ferro com vinho, banha/azeite, sal, os alhos, louro e cominhos.
- Leva-se ao lume e deixa-se ferver até desaparecer o vinho por completo. Retifica-se o tempero (especiarias), deixa-se cozer em lume brando, mexendo de vez em quando (retifique sempre os temperos).
- Depois de cozidos sirva num prato de barro acompanhados com batata cozida ou a murro.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- .Siga as recomendações acima (textura normal).
- .A meio da cozedura retirar aproximadamente 150 mL de "calda" e reserve.
- Coloque os rojões no processador de alimentos, acrescentar a calda que reservou e tritura os mesmos.
- Efetue o empratamento num prato de raso de cor branca.

Textura Cremosa:

- .Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- A meio da cozedura retirar aproximadamente 250 mL de "calda" e reserve.
- Coloque os rojões no processador de alimentos, acrescentar metade da calda que reservou e tritura os mesmos.
- Transferir o preparado para o copo da varinha mágica, adicionar a restante calda e triturar até obter uma "papa".
- .Efetue o empratamento num prato de raso de cor branca

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
120

Temperatura de cozedura
>95 ° C

CAPÍTULO

04

Sobremesas



Enquadramento Histórico

A doçaria portuguesa tem grande parte da sua origem nos conventos e mosteiros portugueses no século XVI. Caracteriza-se pelo uso abundante de gemas de ovos e açúcar vindo do "Novo Mundo".

Nos conventos as freiras aperfeiçoaram o seu receituário. A criatividade conventual esbordava em doces ricos em açúcar, gemas de ovos, frutos secos e amêndoas.

Mais tarde com a introdução da influência da cozinha francesa a gastronomia acaba por se expandir com a introdução de novos doces como:

- Pudim tipo francês;
- Croissant;
- Crepes;
- Sonhos;
- Entre outros.

Texto elaborado a partir do material pedagógica ministrado nas unidades curriculares de " Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da Alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020.

Vindo do outro lado do mundo a boca
adoçais.

Hoje estás presente em todas as
cozinhas, mas só às conventuais vos entregas-
te,

com ovos e açúcar nascem os doces
conventuais,

as receitas familiares várias geração
atravessaram,

mas só nos conventos é que se aperfeiçoaram.

Vários pontos foram criados,

do caramelo ao de açúcar,

as gemas se acrescentaram,

dando origem ao pecado.

Texto elaborado a partir do material pedagógica ministrado nas unidades curriculares de "Gastronomia como expressão cultural e seu impacto económico na gastronomia" e "História e sociologia da Alimentação e gastronomia" do Mestrado de Ciências Gastronómicas de 2019/2020.

Aletria Doce

04

Receita para 4 pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 200 g de massa aletria;
- 7,5 dL de Leite Meio Gordo;
- 300gr de açúcar branco;
- 1/2 limão (casca);
- 5 Ovos;
- 1 pau de canela.

PREPARAÇÃO:

- Num tacho leve ao lume o leite, o açúcar, o pau de canela, a raspa de limão e a aletria.
- Deixe ferver até que a aletria absorva totalmente o leite.
- Junte a gema dos ovos previamente batidas, mexendo sempre até que estas sejam incorporadas pela aletria (este processo é feito fora do lume).
- Verta o preparado para uma travessa de vidro, retire o pau de canela e casca de limão. Como sugestão caso goste decore a aletria com canela em pó.

Fonte:

Nobre, Justa; Moura, Fátima; Semear Sabor colher memórias, as origens da gastronomia portuguesa, 1ª Edição, Maio de 2016.

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL

MOLE

CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Siga as recomendações acima (textura normal).
- Triture a aletria no processador de alimentos .
- Efetue o empratamento numa taça de vidro de sobremesa.

Textura Cremosa:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Triture o preparado com a varinha mágica (ainda quente e com 50 mL de leite, não deixar que a aletria absorva por completo o leite).
- Efetue o empratamento numa taça de vidro de sobremesa.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
40

Temperatura de cozedura
90 ° C

Textura Modificada
Receita para 2 pessoas

INGREDIENTES

- 4 peras;
- 2 maçãs verdes;
- 2 maçãs vermelhas;
- 3 Limões (sumo);
- 1/2 colher de sopa Canela em pó.

PREPARAÇÃO:

- Lave bem as peças de fruta e seque com um pano ou papel.
- Corte a fruta em quartos e retire as sementes.
- De seguida corte a fruta em cubos colocando-a no processador de alimentos.
- Adicione o sumo de limão para as maçãs e a canela para a pera.
- Na velocidade máxima e durante dois minutos triture a fruta.
- Com o auxílio de uma colher verta para as taças de vidro.

TIPO DE TEXTURA:
NORMAL, MOLE E CREMOSA



Pão -de- ló da Avó

Receita para 4 pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 6 ovos inteiros;
- 6 gemas;
- 300 g de açúcar;
- 1 limão (casca);
- 100 g de farinha;
- Manteiga para barrar.

PREPARAÇÃO:

- A casca de limão deve ser colocada inteira ou em pedaços grandes para poder ser retirada.
- Batem-se todos os ingredientes até obter uma massa esbranquiçada e a fazer bolhas.
- Retira-se a casca de limão e deita-se a massa numa forma de chaminé, previamente untada e polvilhada.
- Leva-se a cozer em forno quente sem deixar secar muito o pão -de- ló , que deve ficar húmido no interior.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012

TIPO DE TEXTURAS:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- .Siga as recomendações acima (textura normal).
- Esmague com o auxílio de uma colher ou de um garfo, com 60 ml de sumo de laranja natural ou leite morno.
- Efetue o empratamento num prato de sobremesa de cor clara.

Textura Cremosa:

- .Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Coloque uma porção de pão-de-ló no copo da varinha mágica, acrescente 120 mL de leite meio gordo morno e triture
- Efetue o empratamento num prato de sobremesa de cor clara.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)
90

Temperatura de cozedura
160 ° C

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 12 dL de ovos ;
- 2 dL de Leite;
- 2 dL de açúcar;
- 1 colher de sopa de sumo de limão.

PREPARAÇÃO:

- Comum pouco de açúcar retirado à porção total e o sumo de limão faz-se um caramelo com que se barra uma forma de pudim.
- Bate-se o açúcar com os ovos.
- Junta-se o leite frio e verte-se o preparado na forma.
- Tapa-se e leva-se a cozer em banho maria durante 1h e 30 minutos.
- Desenforme depois de frio.

Fonte:

Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- .Siga as recomendações acima (textura normal).
- Esmague uma porção do pudim com o auxílio de uma colher.
- .Efetue o empratamento numa taça de vidro de sobremesa.

Textura Cremosa:

- .Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Acrescente 60 ml de molho do pudim.
- Triture com a varinha mágica.
- Efetue o empratamento numa taça de vidro de sobremesa

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)

115

Temperatura de cozedura

90 ° C

CAPÍTULO

05

Acompanhamento



Receita para 4 pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 1 dente de alho;
- 1 cebola pequena;
- 1 ramo de Salsa;
- 15 g de Sal;
- 15ml de azeite;
- 200 g de arroz agulha.

PREPARAÇÃO:

- Pique a cebola e o alho, adicione o azeite e coloque num tacho leve a lume brando. Assim que a cebola estiver dourada acrescente o arroz e mexa.
- Adicione o 400 mL de água e o sal, mexa e tape o tacho.
- Deixe cozer.
- Quando estiver praticamente cozido adicione a salsa, deixe cozer até a água evaporar.

Fonte:

Teleculinária, Maio de 1998

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- .Siga as recomendações acima (textura normal).
- Reserve aproximadamente 100 mL de calda.
- Coloque o arroz no processador de alimentos.
- Acrescente a calda que se reservou e 15 g de queijo philadelphia natural e triture.
- . Efetue o empratamento num prato raso de cor clara.

Textura Cremosa:

- .Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Reserve aproximadamente 150 mL de calda.
- Coloque o arroz no copo da varinha mágica.
- Adicione os 150 ml da calda e 50 g de queijo philadelphia natural e triture.
- Efetue o empratamento num prato raso de cor clara.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)

30

Temperatura de cozedura

90 ° C

Batatas a murro

Receita para 4 Pessoas de acordo com a referência utilizada

INGREDIENTES

- 400g de batatas pequenas;
- 4 dentes de alho;
- 1,5 colheres de sopa de Azeite
- 15 g de sal;
- 1/2 ramo de tomilho.

PREPARAÇÃO:

- Pré - aqueça o forno a 200°C.
- Lave bem as batatas com o auxílio de uma escorra.
- Coloque a batata numa panela, cubra com água e deixe cozinhar. Assim que a batata estiver macia, retire do lume e escorra-as.
- Coloque as batatas sobre um pano de cozinha , dobre-o e dê um ligeiro "murro" em cada uma sem esmagar.
- De seguida disponha-as numa assadeira, coloque os alhos, o azeite o tomilho e um pouco de sal.
- Leve ao forno até que as batatas fiquem douradas.

Fonte:

Teleculinária Dezembro de 2006.

TIPO DE TEXTURA:



NORMAL



MOLE



CREMOSA

Ficha técnica para as texturas modificada

Textura Mole:

- Siga as recomendações acima (textura normal).
- Coloque as batatas no processador de alimentos e triturar.
- Efetue o empratamento num recipiente de rede.

Textura Cremosa:

- Siga as recomendações do receituário acima (textura normal).
- Coloque as batatas no copo da varinha mágica com 30 ml de azeite quente, e 10g de queijo philadelphia e triturar.
- Efetue o empratamento num recipiente de rede.

Tempo de cozedura

Tempo de confeção (minutos)

95

Temperatura de cozedura

160 ° C

CAPÍTULO

06

Bibliografía



Bibliografia consulta para a elaboração do e-book

- Braunwald, S. Hauser, D. Longo, J.L. Jameson & A.S. Fauci, Harrison's principles of internal medicine, 16th ed.). (1776-1789). USA: McGraw-Hill. October, p. 226-229. Girona: AVEPA.
- Ermida, Hernâni; Falcão, Isabel; Bexiga, Luísa; Antunes, Nuno; Ferreira, Ana Duarte, Sérgio, Inês, Lidl & Cia, Receitas Perfeitas para se mais Feliz, Distribuição Lidl & Cia, 2016.
- Favero, Samara Regina; Sccheeren, Betina; Barbosa, Lisiane; Hoher, Jorge Amilton; Cardoso, Maria Cristina de Almeida Freitas. Compilações clínicas da disfagia em pacientes internados numa UTI. Distúrb Comum, São Paulo, 29 (4): 654- 662, Dezembro de 2017.
- Lopes PA, Amancio OM, Araujo RF, Vitalle MS, Braga JA. Food pattern and nutritional status of children with cerebral palsy. RevPaulPediatr. 2013;31(3):344-9.
- Machado, Luís, Revista "Cozinha Fácil" Agosto 2005.
- Modesto, Maria de Lurdes; Cozinha Tradicional Portuguesa, Editora Verbo, Reimpressão Outubro de 2012.
- Nobre, Justa; Moura, Fátima; Semear Sabor colher memórias, as origens da gastronomia portuguesa, 1ª Edição, Maio de 2016; Machado, Luís, Revista "Cozinha Fácil" Agosto 2005.
- Teleculinária, Maio de 1998.
- Teste dacolher para texturamodificada: www.iddsi.org.
- Quitério, José; Bem comer, Crónicas da Gastronomia Portuguesa, Cooperativa Editora e livraria, CRL, pag: 15-20; 75-91; Edição nº 234, Novembro de 1987.
- Quitério, José; Histórias e curiosidades gastronómicas; Cooperativa Editora elivraria, CRL, pag: 15-39; 147-152; Edição nº 338 Novembro de 1992.
- www.24Kitchen.pt/receita/canja-de-galinha.

