

Caderno de especificações

QUEIJO SERPA DOP

2024

Índice

1. Nome do Produto	3
2. Descrição do produto	3
3. Características	3
4. Matérias-primas	4
5. Produção do leite	4
5.1 Saúde animal	4
5.2 Instalações	4
5.3 Ordenha, conservação e transporte do leite	4
6. Transformação	5
6.1. Fabrico	5
6.2. Cura ou maturação	5
6.3. Conservação	6
6.4. Higiene na transformação	6
6.5. Apresentação comercial	6
7. Elementos específicos da rotulagem	6
8. Delimitação da área geográfica	6
9. Garantia da autenticidade do produto	7
10. Elementos que justificam a relação entre o produto e o meio geográfico	8
10.1. Relação histórica	8
10.2. Relação com o meio	9
11. Bibliografia	10

1. Nome do Produto

Queijo Serpa – Denominação de Origem Protegida

2. Descrição do produto

O Queijo Serpa é um queijo curado, obtido por esgotamento lento da coalhada após a coagulação do leite de ovelha cru estreme, por acção de uma infusão de flor de cardo (*Cynara cardunculus* L.) e proveniente da área geográfica de produção definida no ponto 8. O Queijo Serpa tem um período mínimo de maturação de 30 dias e, quando a maturação excede os 180 dias, este passa a ter a denominação Queijo Serpa Velho.

3. Características

Dependendo do seu tamanho e tempo de cura, o queijos Serpa apresenta as seguintes características:

Características		Queijo Serpa	Queijo Serpa Velho	
Forma		Cilindro baixo (prato), regular com abaulamento lateral, e ligeiro abaulamento convexo na face superior, sem bordos definidos.	Cilindro baixo (prato), regular com ligeiro abaulamento lateral, sem abaulamento na face ou com ligeiro abaulamento côncavo na face superior, sem bordos definidos.	
Dimensões e pesos	Merendeiras	Peso	200 a 250g	-----
		Diâmetro	10 a 12 cm	-----
		Altura	3 a 4 cm	-----
	Médios	Peso	251 a 799 g	-----
		Diâmetro	10 a 15 cm	-----
		Altura	4 a 6 cm	-----
	Cuncas	Peso	800 a 900g	Proveniente de cunca, normais ou gigantes variando a dimensão com a dimensão do queijo original.
		Diâmetro	15 a 18 cm	
		Altura	4 a 6 cm	
	Normais	Peso	901 a 1500g	
		Diâmetro	17 a 20 cm	
		Altura	4 a 6 cm	
Gigantes	Peso	2000g a 2500g		
	Diâmetro	25 a 30cm		
	Altura	6 a 8 cm		
Crosta	Aspecto	Inteira, bem formada, ligeiramente rugosa e fina.	Inteira, bem formada, ligeiramente rugosa e fina.	
	Cor	Amarelo- palha-claro, uniforme	Amarelo- palha- a amarelo-palha escuro podendo ser revestido a parafina incolor.	
	Consistência	Maleável, permitindo alguma flutuação.	Dura a extra-dura	
Pasta	Textura	Fechada, amanteigada, com zona de corte facilmente deformável, podendo entornar.	Fechada, semidura a dura ligeiramente quebradiça e seca.	
	Aspecto	Untuosa, com poucos ou nenhuns olhos.	Untuosa, com poucos ou nenhuns olhos.	
	Cor	Branco-amarelada ou amarelo-palha, escurecendo ao contacto com o ar.	Amarela palha claro a amarelo palha escuro com cor a desenvolver-se da periferia para o centro.	
	Aroma e sabor	Sabor limpo e suave podendo ser ligeiramente picante e cheiro suave a ligeiramente forte.	Intenso, limpo e persistente, podendo ser ligeiramente picante.	
Parâmetros químicos	Teor de gordura no extracto seco	≥45% e < 60%		
	Teor de humidade no queijo isento de matéria gorda	61 a 69%	≤ 56%	

4. Matérias-primas

Apenas é autorizado para o fabrico do Queijo Serpa o leite proveniente de fêmeas da espécie ovina e produzido exclusivamente na área geográfica definida no ponto 8. O leite utilizado deve obedecer aos requisitos legais respeitantes a leite destinado à produção de queijo com leite cru.

Para além do leite, as matérias-primas autorizadas no fabrico do Queijo Serpa são:

- o sal alimentar
- o coagulante de origem vegetal – flor de cardo (*Cynara cardunculus*, L.) em infusão preparada no próprio estabelecimento.

É ainda permitido o uso de revestimento contendo conservante na superfície do queijo, desde que aprovado pelo Agrupamento de Produtores e, neste caso, com indicação na rotulagem de que a casca não é comestível.

5. Produção do leite

5.1 Saúde animal

Os rebanhos onde proceda o leite a utilizar no fabrico do Queijo Serpa devem estar perfeitamente saneados e deverão pertencer a uma exploração oficialmente indemne (B4) ou indemne (B3) de brucelose (*Brucella melitensis*).

É interdita a utilização dos seguintes leites:

- a) Provenientes de fêmeas em mau estado sanitário, mau estado geral ou doenças específicas.
- b) Proveniente de fêmeas com alterações na glândula mamária ou em tratamento contra mamites, para as quais não foi respeitado o espaço de tempo necessário.
- c) Provenientes de fêmeas vacinadas e cujo intervalo de segurança não foi respeitado.
- d) Proveniente de fêmeas em tratamento diverso a que foram inoculados antibióticos ou vitaminas (devendo ser respeitado os prazos específicos para cada produto).
- e) Provenientes de fêmeas alimentadas com forragens ensiladas ou outros produtos fermentados, salvo em períodos de escassez de alimento, devidamente justificado e autorizado pelo agrupamento de produtores

5.2 Instalações

As instalações pecuárias devem ser construídas e mantidas de forma a assegurar as boas condições de estabulação, higiene e saúde dos animais bem com as condições de adequadas para a ordenha, manipulação, arrefecimento e conservação higiénicas e seguras.

Todas as instalações, equipamentos e utensílios de ordenha e armazenagem do leite devem ser:

- a) Dimensionados e construídos em material resistente e lavável de forma a limitar o risco de contaminação do leite.
- b) Protegidos de insectos, roedores e aves selvagens.
- c) Correctamente lavados/desinfectados com água quente após utilização
- d) Mantidos nas melhores condições de higiene.

O local de armazenagem (sala do leite) deve estar separado dos estábulos e da sala de ordenha.

5.3 Ordenha, conservação e transporte do leite

Devem ser atendidas as seguintes práticas na ordenha das ovelhas produtoras de leite para a produção de Queijo Serpa:

- a) A ordenha deve ser efectuada em local próprio e limpo, de maneira a evitar conspurcações do leite com terra, poeiras ou dejectos.
- b) Deve fazer-se a lavagem de tetos e úbere, e eliminarem-se os primeiros jactos de leite.

- c) As fêmeas com alterações visíveis do úbere ou tetos devem ser ordenhadas por último e o seu leite rejeitado.
- d) O pessoal encarregado da ordenha deve usar vestuário próprio e adequado e manter limpo, tanto quanto possível. Deve também lavar as mãos antes de iniciar a ordenha e repetir a lavagem sempre que necessário.
- e) O leite deve ser filtrado e o filtro substituído antes de perder a sua capacidade de filtração.

Após a ordenha, o leite deve ser armazenado na sala do leite ou em local adequado e deve ser imediatamente arrefecido até uma temperatura inferior a 6°C se não for recolhido nas duas horas após a ordenha.

A adição de qualquer tipo de substância ao leite é rigorosamente interdita e constitui fraude punida por lei.

O transporte do leite para o local de transformação deve ser efectuado em recipiente próprio e adequado e a temperatura do leite refrigerado não deve ultrapassar os 10°C durante o seu transporte.

6. Transformação

O Queijo Serpa só pode ser produzido em unidades localizadas na área geográfica descrita no ponto 7 e devidamente autorizadas pelas entidades sanitárias competentes.

6.1. Fabrico

O processo de fabrico passa pelo aquecimento do leite até à temperatura de coagulação pretendida (26 a 34°C), após o que lhe é adicionado o coagulante vegetal (cardo). O tempo de coagulação é variável e, após a coagulação atingir a textura pretendida, esta é cortada e o lhe retirada parte do soro libertado.

Após este dessoramento pode ser feito um dessoramento mais intenso da massa antes e/ou depois da moldagem do queijo.

Depois de o queijo atingir a consistência pretendida, é retirado dos moldes e iniciado o processo de maturação

A salga do queijo pode ser feita por adição do sal diretamente ao leite, por espalhamento do sal sobre a superfície do queijo, por imersão do queijo em salmoura ou pela combinação destes processos.

6.2. Cura ou maturação

A cura ou maturação deverá ser efectuada em locais de cura natural ou em instalações de ambiente controlado com as seguintes condições ambientais:

Temperatura – entre 6°C e 15°C

Humidade relativa - entre 70% e 95%

Tempo mínimo - 30 dias – Queijo SERPA

Tempo mínimo - 180 dias – Queijo SERPA VELHO

Nos primeiros dias de cura o queijo permanece em condições temperatura mais baixa e de mais alto teor de humidade relativa. A fase final de cura ocorre em condições de temperatura mais alta e de teor de humidade relativa mais baixa, por forma a assegurar a correcta formação da pasta e da crosta.

Durante o período de cura ou maturação, os queijos são lavados e virados, sendo a frequência destas operações dependente do aspecto da crosta que se deve manter lisa e limpa.

6.3. Conservação

Depois de produzidos, os queijos devem ser mantidos de forma a evitar alterações das suas características pelo que devem ser respeitadas as seguintes temperaturas de conservação:

	Queijo Serpa	Queijo Serpa Velho
No armazenamento	0 a 5°C	0 a 10°C
No transporte	0 a 10°C	0 a 10°C
No retalhista	Nas condições a definir pelo produtor desde que a temperatura máxima de conservação não ultrapasse os 22°C	Local seco e fresco

Admitida a conservação prolongada do Queijo Serpa a temperaturas inferiores ou igual a -15°C.

Admitida a venda do Queijo Serpa a retalhistas, conservado a temperatura inferior ou igual a -15°C, desde que acompanhado de instruções precisas do processo de equalização térmica até à temperatura de conservação definida para o retalho.

6.4. Higiene na transformação

As unidades de transformação de Queijo Serpa devem obedecer às regras gerais de higiene e segurança alimentar definidas na legislação em vigor.

Os desinfetantes utilizados devem estar aprovados pelas entidades competentes.

Todo o pessoal envolvido na produção do Queijo Serpa deve manter um elevado grau de higiene pessoal e ser vigiado no que respeita às suas condições de saúde.

6.5. Apresentação comercial

O Queijo Serpa pode apresentar-se no mercado inteiro, com ou sem pré-embalagem, ou fraccionados (porcionados, fatiados, ralados, etc.), desde que pré-embalado em embalagem inviolável.

Tendo em conta que as operações de fraccionamento e/ou embalamento não comprometem as características do Queijo Serpa, estas operações podem ser realizadas fora da área de produção definida no ponto 8, desde que as unidades em que são realizadas essas operações sejam controladas pelo organismo de controlo.

7. Elementos específicos da rotulagem

Para além das menções obrigatórias impostas pela legislação geral, devem figurar na rotulagem as menções:

- “Queijo Serpa – Denominação de Origem Protegida” ou “Queijo Serpa DOP” ou destas mesmas designações acrescidas do qualificativo “Velho” para queijos com mais de 180 dias de cura - “Queijo Serpa Velho – Denominação de Origem Protegida” ou “Queijo Serpa Velho DOP”.
- O selo de certificação da que consta o número do Organismo de Controlo e Certificação.
- Nome e morada do produtor

8. Delimitação da área geográfica

A área geográfica de produção de Queijo Serpa, que coincide com a área geográfica de produção de leite destinado ao seu fabrico, é circunscrita a:

- a) Todas as freguesias dos concelhos de Mértola, Beja, Castro Verde, Almodôvar, Cuba, Ourique, Moura, Serpa, Vidigueira, Aljustrel, Ferreira do Alentejo, Alvito;
- b) Freguesias de Colos e Vale de Santiago do concelho de Odemira;
- c) Freguesias de São Domingos, Alvalade, Abela e Ermidas-Sado do concelho de Santiago do Cacém;
- d) Freguesia de Azinheira dos Barros do concelho de Grândola;
- e) Freguesia do Torrão do concelho de Alcácer do Sal



9. Garantia da autenticidade do produto

A autorização de utilização de denominação Queijo Serpa só é concedida a produtores que cumulativamente preencham as seguintes condições:

- a) produzam os queijos de acordo com as condições estabelecidas no presente caderno de especificações;
- b) se submetam ao regime de controlo e certificação de acordo com o plano de controlo a aprovar pela autoridade competente;

A autorização de utilização de denominação Queijo Serpa ou Queijo Serpa Velho só pode ser atribuída após verificação prévia das explorações de produção de leite e das unidades de produção de queijo no que respeita ao cumprimento de todos os requisitos legais aplicáveis e aos requisitos específicos, constantes do presente caderno de especificação.

Deve ser garantida a existência de um sistema de rastreabilidade que permita através das marcas de caseína e de certificação fazer o acompanhamento do fabrico nas queijarias. A marca de caseína é aposta na fase de moldagem e/ou prensagem por forma a ser incorporada na crosta do queijo e, ser deste modo indelével após a sua aplicação. Essa marca de caseína é codificada de forma a permitir identificar o produtor e o número sequencial de unidades produzida, conforme definido em regulamento a aprovar pelo agrupamento de produtores de queijo Serpa e, preferencialmente, disponibilizada pelo agrupamento.

O organismo de controlo, para além do controlo das condições de produção de leite, efectuará o controlo da produção de leite que incidirá sobre:

- a) registo mensal de fêmeas em lactação
- b) registo mensal de leite produzido
- c) registo mensal do destino do leite produzido

O organismo de controlo, para além do controlo das características do produto, efectuará o controlo da rastreabilidade na unidade de transformação, baseada na utilização dos selos de caseína, que incidirá sobre:

- a) registos de entrada de leite
- b) registos de produção e utilização de selos de caseína
- c) registos de venda

10. Elementos que justificam a relação entre o produto e o meio geográfico

10.1. Relação histórica

A produção de queijo no vale do rio Guadiana remonta à pré-história tal como é documentado por vestígios arqueológicos de cinchos, datados da idade do Cobre encontrados nesta região (Bettencourt et al. 2008). A invasão da Península Hispânica pelos romanos, no século III a.C, trouxe grandes conhecimentos técnicos e uma nova administração política, sendo atribuído a eles a própria origem da palavra queijo, do latim *caseus* (Dias, 1998). A pecuária sempre teve uma especial atenção por parte dos agrónomos clássicos da Roma Antiga, sendo possível encontrar a descrição do fabrico de queijo no tratado *Res Rustica*, de autoria de Lucius Junius Moderatus Columella (séc. I d.C.), onde se inclui a utilização da flor do cardo como coagulante e uma referência às ovelhas pretas da Bética, região que inclui a actual Andaluzia, parte da Extremadura (Espanha) e a margem esquerda do Rio Guadiana em Portugal, sendo coerente com a actual Merina Preta. Também Plínio o Velho (séc. I d.C.) na obra *História Natural*, faz idêntica referência. Com a chegada dos povos islâmicos à Península Ibérica (princípio do século VIII d. C.) veio uma nova cultura e um novo modo de vida (Dias, 1998), bastante visível na margem esquerda do Guadiana, sendo responsáveis por parte da experiência no pastoreio assim como vocábulos relacionados com a pastorícia e queijaria, incluindo as palavras *alavão*, *almece*, *rabadão*, *zagal* (Conde de Ficalho, 1899a e 1899b). A transumância entre o sul e o norte sempre foi necessária, não só para poupar o gado à dureza do clima destas regiões em certas estações, mas também pela baixa fertilidade dos seus solos, onde a vegetação rapidamente se acabava, obrigando à procura de novos pastos. Verificam-se vestígios desta atividade desde o período visigótico, num período onde a pastorícia vivia de movimentos permanentes desde a Serra da Estrela, no Verão, e a serra de Mértola no Inverno (Seita Coelho, 2003). Com as invasões cristãs nos séculos XII e XIII o povoamento rural diminuiu, fugindo a população para os povoados, onde tinham protecção (Catarino, 1995). De forma a incentivar o repovoamento das serras adjacentes a Serpa, D. Dinis decretou no primeiro Foral de Serpa (a 9 de Dezembro de 1295), que “Gado de Serpa não pague imposto de montado, em nenhuma terra [do seu termo]” e que “E de quantos quiserem pousar, com seu gado, em termo de Serpa, receba-se de montadico por um rebanho de ovelhas quatro carneiros.” (Affreixo, 1884). Em relação a Mértola, da mesma forma, o foral passado por D. Paio Peres Correia (em 1254) refere que: “e todos aqueles que quiserem pousar com seu gado em termo de Mértola que pague de montado das ovelhas quatro carneiros” (Estácio da Veiga, 1880). O segundo foral de Serpa, dado por El-Rei D.Manuel, em 28 de Junho de 1513, contém referências a *queijadas* e a *queijos secos*. Ainda do século XVI, o manuscrito *Uma Jornada Ao Alentejo e Ao Algarve* relata a viagem de D. Sebastião e sua comitiva em 1573, onde os queijos da região se incluem nas oferendas a El-Rei D. Sebastião na sua passagem por Beja: “Manuel Conde (...) lhe trouxe [a El-Rei D. Sebastião] um presente de galinhas penduradas por um pau, um cesto cheio de ovos, e outro com (...) alguns queijos” (Loureiro, 1984). Através dos registos presentes no Almoarifado do Celeiro Real, e referente ao termo de Serpa, é possível avaliar a produção de queijo nesta região entre 1690 e 1832. No final do século XVII, a produção de queijos em Serpa rondava as onze mil unidades anuais, com um ligeiro aumento durante o século XVIII para cerca de doze mil. Ao longo do século XIX a produção diminuiu, situando-se a sua produção abaixo das dez mil unidades anuais. O número de produtores de queijos teve uma evolução semelhante, estimando-se entre 35 a 40 rouparias nos séculos XVII-XVIII, chegando ao século XIX com apenas 20 a 25 rouparias. Durante o século XVIII decorreram algumas viagens de escritores e investigadores em Portugal. No ano de 1797, o médico e botânico alemão Heinrich

Friedrich Link visita Portugal passando pela estrada que liga Mértola a Serpa, onde relata o testemunho do fabrico de queijo: “Numa casa isolada no meio da estrada testemunhámos a preparação de um tipo de queijo comum no Alentejo. O leite é coalhado com as flores de um cardo chamado *Cynara silvestris* Lamark; o queijo é feito com a mão e salgado.” (Link, 1801). Na segunda metade do século XIX realizaram-se várias exposições em todo o Mundo e onde os queijos do Baixo Alentejo marcaram presença, nomeadamente nas Exposições Universais de 1855 (Paris), 1862 (Londres), 1878 (Paris) e 1900 (Paris). No ano de 1905 realizou-se o Congresso de Leitaria, Olivicultura e Industria do Azeite, ponto marcante no avanço do conhecimento científico em Portugal, no qual os queijos do Alentejo foram cotados entre os melhores do país: “Os produtos mais antigos do mercado, e por isso mais conhecidos, são, além do queijo fresco saloio, os da Serra da Estrela, do Alentejo, de Castelo Branco e do Rabaçal (...)”. Neste mesmo congresso, é feita uma descrição pormenorizada do fabrico de queijo de ovelha em Serpa, por Ferreira de Almeida e onde pode verificar-se uma enorme semelhança com o que podemos encontrar nos dias de hoje (Dias, 1998).

Fontes:

- Affreixo, J. M. G. (1884). Memória histórico - económica do concelho de Serpa”. Edição “fac-simile” da Câmara Municipal de Serpa, 1984
- Bettencourt, C.; Pinheiro, C.; Carrasco, A. (2008). Queijo Serpa. Um património a preservar. Rota do Guadiana
- Catarino, H. (1995). “Parte II- A ocupação islâmica” in História de Portugal, vol. III. SAEP, Madrid
- Conde de Ficalho (1899a). “O elemento arabe na linguagem dos pastores alemtejanos” in A Tradição, anno I, (6): 81-85. Edição “fac-simile” da Câmara Municipal de Serpa, 1982
- Conde de Ficalho (1899b). “O elemento arabe na linguagem dos pastores alemtejanos” in A Tradição, anno I, (7): 97-101. Edição “fac-simile” da Câmara Municipal de Serpa, 1982
- Dias, J. (1998). Estudo de alguns parâmetros microbiológicos e tecnológicos do Queijo Serpa. Relatório do Trabalho de Fim de Curso de Engenharia Agro-Industrial, Instituto Superior de Agronomia, Universidade Técnica de Lisboa
- Estácio da Veiga, S. P. M. (1880). Memoria das antiguidades de Mértola observadas em 1877 e relatadas. Imprensa Nacional, Lisboa. Edição “fac-simile” da Imprensa Nacional - Casa da Moeda e Câmara Municipal de Mértola, 1983
- Loureiro, F. de S. (1984). Uma Jornada Ao Alentejo e Ao Algarve. Livros Horizonte
- Link, H. (1801). Travels in Portugal, and through France and Spain. Printed for T.N. Longman and O.Rees, London
- Seita Coelho, I. (2003). Queijos portugueses com tradição. Colecção Res Rustica, Apenas Livros, Lisboa

10.2. Relação com o meio

Embora haja algumas similitudes do processo de fabrico do Queijo Serpa com Queijo Serra da Estrela (decorrentes das influências históricas já referidas), os rebanhos da Serra da Estrela tinham entre 40 a 60 animais em regime de pastoreio intensivo e o queijo era feito logo após a ordenha ao passo que os rebanhos da região de Serpa podiam ter até 600 animais em regime de exploração intensivo e, os longos períodos de ordenha bem como a distância entre as zonas de ordenha e as queijarias, contribuem para o desenvolvimento de uma diferente microflora no leite. Isto, entre outros factores, resultaram em características organolépticas que diferenciam o Queijo Serpa do Queijo Serra da Estrela (Roseiro *et al.* 2003)

A região do Baixo-Alentejo, onde se insere a região de origem do Queijo Serpa caracteriza-se por largas extensões de planícies com excelentes condições para a silvicultura e para o pastoreio.

Em termos climatéricos, o Baixo Alentejo é uma Região de clima mediterrânico, sendo caracterizado por uma temperatura média anual elevada que oscila entre os 15° e os 17,5°C (registando valores superiores na margem esquerda do Guadiana). No interior as amplitudes térmicas variam entre os 13° e os 15°C, sendo que os dias com temperatura máxima superior a 25°C elevam-se a mais de um terço do ano. A precipitação anual é mal repartida verificando-se um excesso de água no Outono e Inverno e acentuada carência no Verão.

O clima muito próprio desta região do sul de Portugal, associado aos métodos de maneio dos rebanhos e à arte e técnicas ancestrais de fabrico deste produto, conferem ao Queijo Serpa as características únicas que o diferenciam dos queijos produzidos noutras regiões.

11. Bibliografia

Alvarenga, N. (2008), Introdução da tecnologia de congelação na produção de queijo de ovelha. Tese apresentada para obtenção do grau de Doutor em Engenharia Agro-Industrial- Universidade técnica de Lisboa – Instituto Superior de Agronomia

Bettencourt, C. e Pinheiro, C. (2008). Queijo Serpa – Um património a Preservar. Rota da Guadiana et al.

Canada, J. (2001). Caracterización sensorial y físico-química del Queijo de Serpa. Tese apresentada para obtenção do grau de Doutor em Tecnologia dos Alimentos. Universidade de Extremadura – Faculdade de Veterinária.

Vieira de Sá, F. e Barbosa, M. (1990). O leite e os seus produtos. 5ª Ed. Clássica Editora. Lisboa.

Rosa, I. e Lindom, F. Utilização das inflorescências de *Cynara cardunculus* L. na produção de queijo. Universidade Nova de Lisboa.

Roseiro, L., Wilbey, R.A., Barbosa, M. (2003). Serpa cheese: Technological, biochemical and microbiological characterisation of a PDO ewe's milk cheese coagulated with *Cynara cardunculus* L.. Lait 83 - 469–481, INRA, EDP Sciences, 2003

T. Batista & N. Alvarenga (1998). O Queijo Serpa. *Ovelha* 39, 12-18.