

# **Caderno de Especificações do Pão de Ló de Ovar- Indicação Geográfica Protegida**



**APPO – ASSOCIAÇÃO DE PRODUTORES DE PÃO DE LÓ OVAR**

**MAIO DE 2012**



# Agrupamento de produtores

---

## APPO - Associação de Produtores de Pão de Ló de Ovar



Morada: Largo 5 de Outubro nº 1

3880-OVAR

Email: [appaodelodeovar@gmail.com](mailto:appaodelodeovar@gmail.com)

Presidente da Direcção: Rui Jorge Catalão

Contactos telefónicos: Presidente: 915936679

Vice-presidente: 962637324

Tesoureiro: 935478073



## Índice

Agrupamento de produtores.....	2
<b>I - Nome do Produto.....</b>	<b>6</b>
<b>II - Descrição do Produto .....</b>	<b>7</b>
II.1- Definição do Produto .....	7
II.2 - Características das Matérias primas.....	8
II.3 - Características do Produto.....	9
<i>II.3.1 - Características Físicas e Sensoriais.....</i>	<i>9</i>
<i>II.3.2 - Características Químicas.....</i>	<i>11</i>
<i>II.3.3 - Características Microbiológicas .....</i>	<i>12</i>
<b>III – Delimitação da Área Geográfica .....</b>	<b>14</b>
III.1 - Área Geográfica de Produção de Matéria Prima .....	14
III.2 - Área Geográfica de Fabrico e acondicionamento do Produto.....	15
<b>IV - Garantia sobre a Origem Geográfica do Produto .....</b>	<b>16</b>
<b>V – Pão de Ló Ovar: Processo Produtivo .....</b>	<b>19</b>
V.1- Fluxograma do Modo de Produção.....	19
V.2 - Modo de Produção.....	20
V.3 - Apresentação do Produto.....	25
<i>V.3.1 - Acondicionamento do produto .....</i>	<i>25</i>
V.4 - Comercialização do Produto.....	26
V.5 - Elementos específicos da rotulagem relacionados com a Indicação Geográfica .....	26
<i>V.5.1 - Marca de Certificação .....</i>	<i><b>Erro! Marcador não definido.</b></i>
<i>V.5.2 - Rotulagem obrigatória em todas as formas de apresentação .....</i>	<i>27</i>

<b>VI - Referências relativas à Estrutura de Controlo e Certificação .....</b>	<b>28</b>
<b>VII - Elementos que provam a ligação com o Meio Geográfico.....</b>	<b>29</b>
VII.1 - Factores Edafoclimáticos.....	29
<i>VII.1.1 - Enquadramento geográfico .....</i>	<i>29</i>
VII.2 - Aspectos históricos e sociológicos do Produto.....	40
VII.3 – A Região de Fabrico .....	44
<b>VIII - Outras exigências específicas fixadas por disposições Comunitárias e/ou Nacionais</b>	<b>47</b>
<b>Bibliografia .....</b>	<b>49</b>
<b>Anexos .....</b>	<b>51</b>
Anexo 1 – Qualificação dos fornecedores de ovos .....	53
Anexo 2 – Comercialização do Pão de Ló de Ovar .....	54
Anexo 3 – Referências históricas .....	55

# I - Nome do Produto

---

## Pão de Ló de Ovar – Indicação Geográfica Protegida

O Pão de Ló de Ovar está abrangido pelo Anexo XI do Reg. de Execução (EU) N.º 668/2014 da comissão de 13/06/2014, que estabelece as regras de aplicação do Reg. (EU) nº. 1151/2012, enquadrando-se na Classe 2.3 Produtos de padaria, de pastelaria, de confeitaria ou da indústria de bolachas e biscoitos.

## II - Descrição do Produto

---

### II.1- Definição do Produto

Entende-se por Pão de Ló de Ovar a broa confeccionada à base de ovos, sobretudo gemas, açúcar, farinha, podendo ser adicionado sal seguindo o modo de confecção tradicional que se encontra descrito neste Caderno de Especificações, e cuja área geográfica de produção, transformação e acondicionamento se encontra adiante delimitada.

Apresenta-se dentro de uma forma de papel branco com o formato de uma “broa”, de massa leve e fofa, com uma fina cõeada acastanhada dourada levemente húmida, junto à massa cremosa. A massa de cor amarela, é muito fofa, daí a designação “Ló”, o interior de textura húmida, conhecida como “pito”, uma característica muito particular e diferenciadora deste produto.



Figura 1 - Pão de Ló de Ovar



## II.2 - Características das Matérias primas

O Pão de Ló de Ovar tem como matérias primas, exclusivamente:

### Ovos

Sendo a principal matéria prima deste produto, e atendendo a que faz parte de um grupo de alimentos de elevado risco, requer uma atenção especial, pelo que apenas podem ser utilizados ovos que obedeçam aos normativos em vigor, actualmente a NP-175:1986, ovos muito frescos, de categoria A, classe M, L ou XL com cor entre 12 e 13 da escala de Roche. A qualidade dos ovos é de tal forma determinante, que a APPO dispõe de regras próprias para a qualificação dos fornecedores dos seus associados (Anexo I).

### AÇÚCAR BRANCO

Sacarose, açúcar de cana branco refinado utilizado na alimentação e bebidas e cujo enquadramento legal se encontra actualmente estabelecido no Decreto de Lei n.º 290/ 2003 de 15 de Novembro. Apresenta-se de forma granulada, cor branca.

### FARINHA DE TRIGO – TIPO 55

Produto resultante da moenda de grãos de cereais - trigo, maduros,ãos, não germinados e isentos de impurezas. O teor e a qualidade das proteínas formadoras de glúten da farinha de trigo são os principais factores responsáveis pela boa elasticidade, resistência e estabilidade do produto. A farinha de trigo tipo 55 deve possuir as seguintes características de acordo com a legislação actualmente em vigor. De acordo com a Portaria nº 254/2003, de 19 de Março de 2003, actualmente em vigor, as características Físico-químicas da farinha devem ser:

Humidade (%): Máx 14,5 (+0,5)

Acidez (ác. Sulf. matéria seca): Max 0,60 g/100g

Cinza total (mat.seca (%)): 0,50 – 0,60

Glúten seco (%): Min 8, 00 (-0, 5)

Índice de Queda (s): Max 300 seg

**SAL**

Sal alimentar o produto cristalino de extracção no estado natural (tal qual) ou tratado, essencialmente constituído por cloreto de sódio, num mínimo de 90 % do produto seco (actualmente o instrumento legal em vigor - Decreto-Lei n.º 350/2007 de 19 de Outubro).

Este ingrediente é opcional.

**II.3 - Características do Produto****II.3.1 - Características Físicas e Sensoriais**

Na tabela 1 são apresentados os principais parâmetros físicos e os respectivos intervalos médios para o Pão de Ló de Ovar:

Parâmetros	Miniatura	Normal
Peso	100 a 125 g	485g a 1,500Kg
Altura (cm)	3 a 8	7 a 14
Diâmetro (cm)	11 a 12	16 a 28

Tabela 1: Valores médios dos parâmetros físicos para as diferentes formas do Pão de Ló de Ovar.

O Pão de Ló de Ovar miniatura é designado popularmente também por “Infantes”.

Os parâmetros que definem física e sensorialmente o Pão de Ló de Ovar são: a cor, aspecto, o aroma, o sabor e a textura.

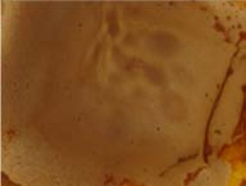


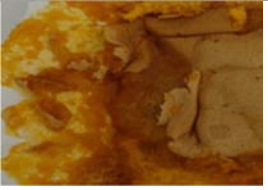


O Pão de Ló de Ovar apresenta 3 partes diferenciadas: Côdea, Parte Húmida ou Pito e Parte Seca [1].









Figura 2 - Pão de Ló de Ovar

<b>Cor</b>	<b>Côdea:</b> Amarelo Tostado a Castanho (ver exemplo figura 3 e figura 4).
	<b>Parte Húmida ou Pito:</b> amarelo ovo dourado podendo apresentar tonalidade alaranjada ou tons ligeiramente acastanhados (ver exemplo figura 5 e figura 6).
	<b>Parte Seca:</b> amarelo ovo podendo apresentar tons laranja (ver exemplo figura 7 e 8).
<b>Aspeto</b>	<b>Côdea:</b> Homogénea, podendo apresentar desníveis provocados pelo abatimento do produto e algumas bolhas pequenas próprias da característica da massa (ver exemplo figura 9 e figura 10).
	<b>Parte Húmida ou Pito:</b> Cremoso, com alguma fluidez, podendo escorrer depois de partir o pão- de ló (ver exemplo 11 e figura 12).
	<b>Parte Seca:</b> Esponjoso (ver exemplo figura 13 e figura 14).
<b>Aroma</b>	<b>Pão de Ló:</b> <i>suis generis</i> , ligeiramente a ovo, com algum caramelo (sem ser queimado)
<b>Sabor</b>	<b>Pão de Ló:</b> <i>suis generis</i> , doce com sabor a ovo
<b>Textura</b>	<b>Pão de Ló:</b> Consistência média que se desfaz na boca, macia, permitindo a perceção cremosa da parte líquida.

**COR**

Côdea		
	<b>Figura 3: amarelo tostado</b>	<b>Figura 4: castanho</b>
Parte húmida ou Pito		
	<b>Figura 5: parte líquida alaranjada</b>	<b>Figura 6: parte líquida acastanhada</b>
Parte Seca		
	<b>Figura 7: amarelo ovo mais claro</b>	<b>Figura 8: amarelo ovo mais laranja</b>

**ASPETO**

Côdea		
	<b>Figura 9: dobra de abatimento</b>	<b>Figura 10: pequenas bolhas</b>
Parte húmida ou <i>Pito</i>		
	<b>Figura 11: parte líquida a escorrer</b>	<b>Figura 12: parte líquida a escorrer</b>
Parte Seca		
	<b>Figura 13: parte seca esponjosa</b>	<b>Figura 14: parte seca esponjosa</b>

**II.3.2 - Características Químicas**

O Pao de Ló de Ovar pode caracterizar-se quimicamente por cinco parâmetros: teor em açúcar, teor de matéria gorda, teor de água, teor de proteína e actividade de água.

Os valores apresentados são o resultado de um estudo realizado com o objectivo de caracterizar o Pao de Ló de Ovar. Para este estudo, os Produtores aderentes e com reputação no fabrico do produto segundo o modo e os métodos de produção tradicionais foram convidados, a fornecer Pao de Ló de Ovar para serem analisados quimicamente. No dia da recolha, os Produtores foram convidados a apreciar organolepticamente as massas, que lhes foram apresentadas só com referência a números de código e sem qualquer referência à origem. Com base nestes testes organolépticos foram identificados os Pães de Ló de Ovar que deviam ser tomadas como referência de qualidade e que eram representativos do Pao de Ló de Ovar.

Assim, com base no Pao de Ló de Ovar avaliado pelos Produtores como sendo representativo do genuíno Pao de Ló de Ovar podemos estabelecer a seguinte composição química média do produto fresco [1]:

% Açúcar = = 43.5 ±5.7

% Açúcares solúveis=34.2±5.0

% Açúcares insolúveis=9.4±4.0

% Matéria gorda = 15.5±2.7

% Água total = 28.8±4.3

% Proteína = 11.0±3.6

% Proteína solúvel = 2.0±0.7

% Proteína insolúvel =9.0±1.1

Actividade de água = 0.884±0.053

Valor calórico (kg/ 100g) = 357.5±61.5

Em caso algum é tolerável a presença de corantes ou conservantes

Ao longo da validade do produto verifica-se que este desidrata, pelo que estes valores deverão reduzir 2,5% [1].

### II.3.3 - Características Microbiológicas

De acordo com a legislação em vigor e com os resultados preliminares obtidos na pesquisa microbiológica do Pão de Ló de Ovar foram tomados como padrão bacteriológico aceitável para as amostras Pão de Ló de Ovar os parâmetros máximos que abaixo se indicam na Tabela 2. O Pão de lo de Ovar deve cumprir os limites microbiológicos definidos pela legislação em vigor. Neste momento o instrumento legal é o Regulamento (CE) nº 2073/2005 de 15 de Novembro. As amostras que estejam dentro destes parâmetros podem ser consideradas como seguras do ponto de vista de segurança alimentar.

Microrganismo	Limites legais
Microrganismos Totais 30°C	10 <sup>6</sup> ufc/g
<i>Salmonella</i>	Negativo em 25g
Bolores e Leveduras	5 x 10 <sup>2</sup> ufc/g
Enterobactérias	10 <sup>2</sup> ufc/g

Tabela 2 Limites máximos de microrganismos admitidos Pao de Ló de Ovar [1]

Verificou-se que o Pão de Ló de Ovar mantido à temperatura ambiente tem 6 dias de validade. No caso de ser conservado refrigerado (5°C a 8°C) a validade mostra uma tendência de aumento para os 12 dias [1].

O Pão de Ló de Ovar apresenta-se em embalagens que poderão ser de diferentes dimensões, de material próprio para este tipo de produto, conforme referido anteriormente e poderão ainda ser conservado em embalagens conhecidas como embalagens “inteligentes” que permitem trocas gasosas condicionadas. O embalamento pode ser em atmosfera normal, ou em atmosfera modificada.

A aprovação de novos modelos de embalagens ou a alteração de qualquer dos existentes só pode ser efectuada por decisão da Assembleia Geral do Agrupamento gestor, sendo sempre obrigatória a consulta a todos os utilizadores da IGP e explicitado um prazo de tempo razoável que permita o esgotamento dos materiais existentes.

A alteração das embalagens e conseqüente alteração de validade ou modo de conservação deverá ser suportado por estudos científicos que os validem e desde que seja comprovada por análises de instituições independentes e acreditadas". A validade do produto poderá ser diferente em embalagens denominadas “inteligentes” ou sempre que o avanço tecnológico assim o permita.

## III – Delimitação da Área Geográfica

### III.1 - Área Geográfica de Produção de Matéria Prima

Actualmente, a matéria prima que podemos confinar a uma região e que são essenciais para obtenção do produto Pão de Ló de Ovar com qualidade irrefutável e genuinidade são:

#### Ovos

“Desde sempre a zona do Baixo Vouga lagunar e Médio Vouga foi fértil na produção de milho, quer em quantidade quer em qualidade. Esta actividade agrícola, se há séculos desempenhou um papel de subsistência, ganha nos finais do século XIX, princípios do século XX uma dimensão empresarial, tendo-se criado nos concelhos adjacentes ao Rio Vouga empresas de grande capacidade de produção e de qualidade notáveis.

- O milho tradicional, utilizado na alimentação das galinhas, sem dúvida alguma contribui para que o produto a jusante seja também de elevada e diferenciada qualidade.
- As condições edafoclimáticas e a geomorfologia da região descritas neste caderno de especificações, nomeadamente a pluviosidade, a humidade, as características do solo e o sistema de regadio contribuem para a qualidade dos ovos[2].”



Figura 15 – Área geográfica de produção dos ovos [3]

A área geográfica de produção desta matéria prima fica, portanto, circunscrita do ponto de vista administrativo aos concelhos de Águeda, Albergaria-a-Velha, Aveiro, Estarreja, Ílhavo, Mira, Murtosa, Oliveira de Frades, Ovar, S. Pedro do Sul, Sever do Vouga, Tondela, Vagos e Vouzela “ (ver figura 15).

### III.2 - Área Geográfica de Fabrico e acondicionamento do Produto

Tendo em atenção as condições requeridas na elaboração do Pao de Ló de Ovar, nomeadamente:

- os métodos tradicionais constantes, e leais ao seu modo de produção, transmitidos ao longo de gerações;
- o *saber fazer* secular dos produtores, consagrado ao longo do tempo;
- a história do produto;
- o facto de a produção nunca se ter evadido desta região.

A área geográfica de fabrico e acondicionamento do Pao de Ló de Ovar está, portanto, circunscrita ao concelho administrativo de Ovar (freguesias de Esmoriz, Cortegaça, Maceda, Arada, Ovar, S. João, S. Vicente, Válega)(fig 16).

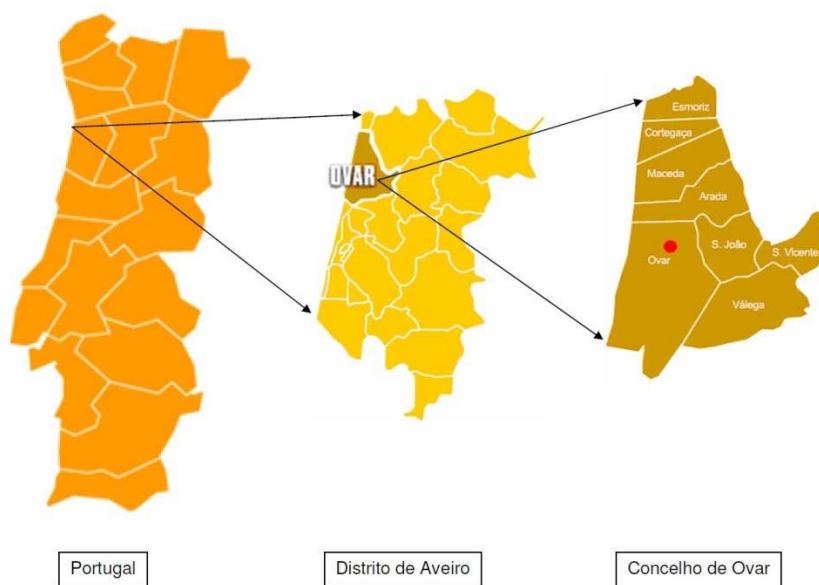


Figura 16 – Área geográfica de produção do Pão de Ló de Ovar [3]



## IV - Garantia sobre a Origem Geográfica do Produto

---

A garantia de que o Pão de Ló de Ovar é originário da área geográfica referida anteriormente é comprovada pelos seguintes aspectos:

### 1. AS CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

As características do próprio produto, descritas no Capítulo II, nomeadamente as físicas e sensoriais, comprovadas por qualquer produtor ou consumidor da região conhecedor deste produto, bem como:

- As matérias primas de qualidade especial;
- A forma de comercialização do produto;
- O saber fazer dos produtores existentes nesta região, que se dedicam há séculos a esta actividade, segundo uma tradição histórica transmitida de geração em geração;
- A história ligada a este produto e à região descrita neste Caderno de Especificações.

### 2. SISTEMA DE CONTROLO

A existência de um sistema de certificação que garanta que apenas os produtores que cumpram os requisitos e regras descritas neste Caderno possam beneficiar do uso da Indicação Geográfica Protegida. O Pão de Ló de Ovar só pode ser produzido por produtores autorizados pela Associação de Produtores de Pão de Ló de Ovar (APPO), autorização esta precedida de relatório emitido pelo Organismo de e Certificação (OC).

A autorização só pode ser concedida aos produtores que cumpram os seguintes requisitos:

- Possuam instalações na área geográfica referida no capítulo III e nelas produzam o Pão de Ló de Ovar;
- Utilizem matérias primas de qualidade e de acordo com as suas especificações e origem descritas neste Caderno;

- Respeitem as regras de produção constantes no Caderno de Especificações aprovado e no Regulamento Técnico de Produção;
- Respeitem a genuinidade e qualidade do produto de acordo com as características físicas e sensoriais descritas neste Caderno de Especificações;
- Implementem a rastreabilidade do Pão de Ló de Ovar em toda a fileira produtiva e cumpram com a legislação em vigor, nacional e/ou comunitária, referida posteriormente neste caderno;
- Respeitem as regras de comercialização do Pão de Ló de Ovar (anexo 2);
- Se submetam às acções de Controlo e Certificação do Organismo de Certificação indigitado;
- Assumam por escrito o compromisso de respeitar as disposições previstas no Caderno de Especificações, através do preenchimento de uma declaração de compromisso;
- Possuam o Sistema de HACCP implementado.

A autorização do uso de marca de certificação depende do Organismo de Certificação (OC), indigitado pela APPO. A autorização é concedida pelo OC após acção de controlo e certificação e elaboração do respectivo relatório, onde atesta o cumprimento das regras constantes no Caderno de Especificações, nomeadamente o controlo de toda a fileira produtiva e da comercialização do Pão de Ló de Ovar. O OC realiza acções de controlo ao longo do processo produtivo incidindo na verificação da genuinidade do produto e características sensoriais.

### **3. RASTREABILIDADE**

No caso do Pão de Ló de Ovar, este só pode ser embalado na origem, de modo a garantir a rastreabilidade completa do produto e a prevenir a quebra de qualidade e de genuinidade, lesiva dos interesses dos produtores e dos consumidores. De facto, esta medida permite:

- Ao produtor, manter e preservar a genuinidade do seu produto até este chegar ao consumidor final;
- Aos consumidores que adquirem um produto em cuja rotulagem consta a menção IGP, terem a garantia de que o produto é genuíno e apresenta todas as características físicas, químicas, sensoriais e microbiológicas que lhe são próprias.

Em matéria de rastreabilidade, o sistema implementado assenta nas seguintes bases:

Todos os produtores de Pão de Ló de Ovar devem manter um registo relativo a cada lote, o que permite o seu rastreio. O lote é definido por cada produtor e é da sua responsabilidade. A atribuição do lote foi definido pelo agrupamento como uma codificação comum a todos os

produtores de Pão de Ló de Ovar, possibilitando a sua identificação célere do produtor onde o produto é produzido, o que permitirá ao agrupamento ou ao OC cumprir com o Reg. (UE) N.º 1151/2012, actualmente em vigor.

Para cumprir com a legislação em vigor, a rastreabilidade a jusante é cumprida através dos registos de recepção de matérias-primas do produto, onde é possível identificar o nome do fornecedor, a data de entrega, a quantidade, o lote, a validade entre outros parâmetros ligados ao sistema HACCP de cada empresa. Posteriormente, sempre que se produz o produto, é preenchido o mapa de produção do Pão de Ló de Ovar onde consta toda a informação de cada produto:

- Nome do produto;
- Data de fabrico;
- Nome do produtor;
- Nome das matérias-primas utilizadas e respectivo fornecedor;
- Quantidade de cada matéria-prima;
- Lote e data de validade de cada matéria prima;
- Quantidade de produção;
- Dados de produção;
- Lote do produto final de acordo com a definição anterior.

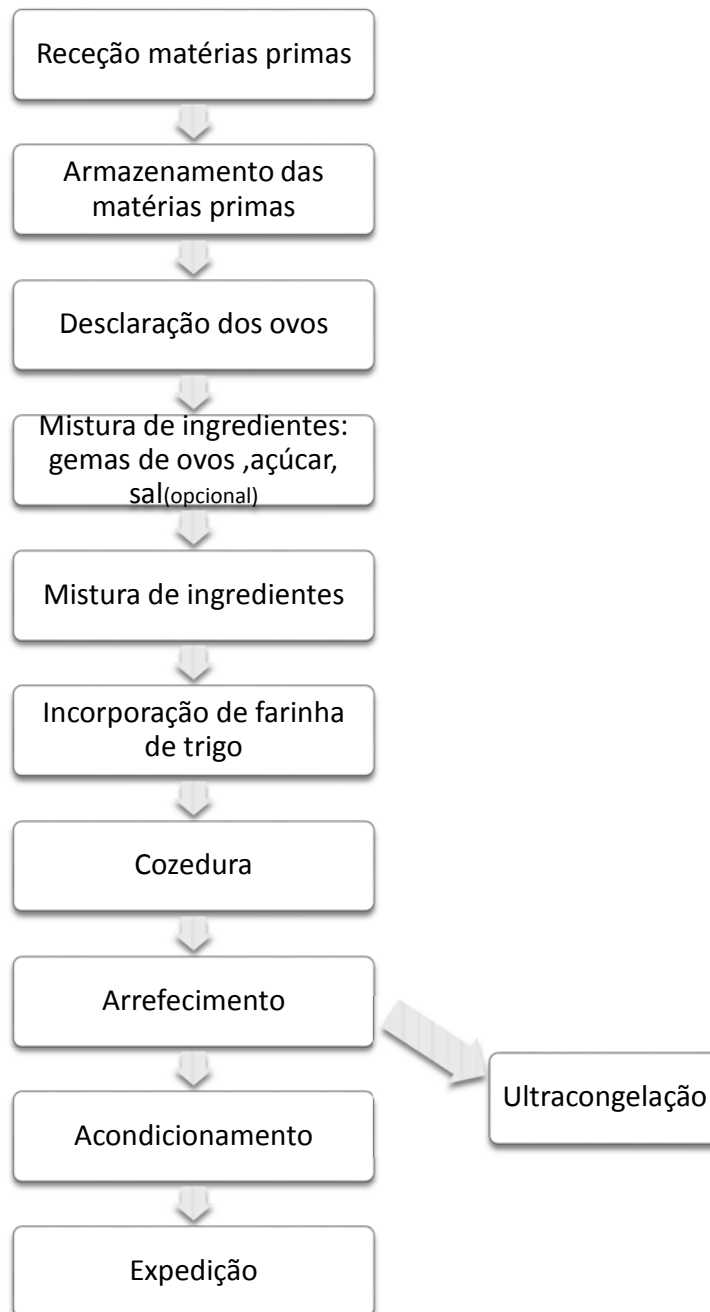
Após a produção do produto, e em todo o seu processo produtivo, este deve estar sempre identificado com o respectivo lote. Todo o produto comercializado é identificado com o respectivo lote, conforme referido anteriormente ena rotulagem obrigatória (requisito legal).

O cumprimento da rastreabilidade a montante é efectuado através da identificação dos lotes nas diferentes formas de apresentação conforme descrito anteriormente e nas facturas dos clientes de revenda e mapas de rastreabilidade do destino final dos produtos.

# V – Pão de Ló Ovar: Processo Produtivo

---

## V.1- Fluxograma do Modo de Produção



## V.2 - Modo de Produção

### DECLARAÇÃO DOS OVOS

O processo de declaração dos ovos é uma etapa importante no processo de fabrico podendo este ser manual ou mecânico (desenvolvida para o efeito conforme se pode ver nas figuras 17 a 20).



Fig.17



Fig.18



Fig.19



Fig.20

No caso da declaração mecânica ser efectuada deverá, cumprir com os requisitos do Regulamento (CE) nº 853/2004 de 29 de Abril relativo a ovoprodutos.

### MISTURA DOS INGREDIENTES

Numa batedeira mecânica são adicionados os ingredientes gemas de ovos, ovos inteiros, açúcar e uma pitada de sal (opcional). Estes ingredientes são batidos, até um máximo de 20 minutos, até esta mistura ficar esbranquiçada., conforme a figura 24 demonstra.



Fig.21



Fig.22

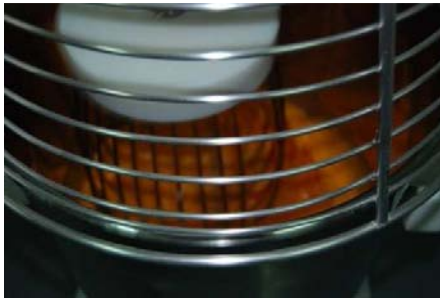


Fig.23



Fig.24

Em seguida, junta-se a farinha peneirada (fig.25), misturando por forma a envolver e homogeneizar lentamente. Este passo, visto ser determinante para a qualidade final do produto, poderá ser efectuado manualmente ou mecanicamente. Esta é uma operação em que o *saber fazer* é determinante para a qualidade do produto final, sendo esta etapa responsável pelas características diferenciadoras e únicas do Pão de Ló de Ovar.



Fig.25



Fig.26

#### COLOCAÇÃO DO PAPEL NA FORMA

A colocação do papel na caçoila de barro (vermelho ou preto) é uma etapa distintiva e identificativa deste produto de outras variedades de Pão de Ló. A caçoila de barro é forrada com papel almaço (100 a 120 g/m<sup>2</sup>) onde este deve ser adaptado à forma devendo o papel formar 8 dobras em formato de 4 machos ou dobras uniformes, conforme se verifica nas figuras seguintes. A dobra do papel é importante de forma a ajustar à forma. Os machos são equidistantes e recortados mais tarde em forma de zig-zag. Esta operação poderá, hoje em dia ser já efectuada mecanicamente.



Fig.27



Fig.28



Fig.29



Fig.30

### COLOCAÇÃO DA MASSA NA FORMA

Nesta etapa é colocada a dose do produto nas formas cobertas com o papel denominado de “almoço”.<sup>1</sup> Esta operação denota a perícia e o *saber fazer* do produtor, uma vez que a quantidade e o modo de colocação na forma é determinante para que o processo de cozedura ocorra normalmente e que a quantidade de massa não transborde o papel.



Fig.31



Fig.32

### COZEDURA

O processo de cozedura é efectuado num forno eléctrico entre 140 a 200 °C, durante 50 min a 2h dependendo do peso líquido do produto que está a ser produzido. Esta operação é de extrema importância para a qualidade do produto pelo que este é continuamente vigiado.

Conforme o forno ou lares do forno assim o produtor adapta o processo de cozedura, o que, mais uma vez, evidencia o *saber fazer*. O produto estará pronto, quando a còdea atingir um tom dourado (fig. 35). Conforme o tempo de cozedura o Pão de Ló terá mais ou menos “pito”.

---

<sup>1</sup> Papel fabricado a partir de pasta branqueada de eucalipto, isenta de cloro elementar (ECF). O papel é produzido de 100 % de fibra virgem utilizando matéria prima produzida em florestas de gestão sustentável e certificada (PEFC e FSC). O papel é produzido em processo neutro/ ligeiramente alcalino, sendo considerado um produto “acid free”.





Fig.33



Fig.34

#### ARREFECIMENTO

A etapa de arrefecimento é muito importante. Assim, o Pão de Ló poderá manter-se dentro da caçola da barro até estar arrefecido, preservando assim as suas características únicas.



Fig.35



Fig.36



Fig.37



Fig.38

#### ACONDICIONAMENTO

Após a fase de arrefecimento o papel é recortado com tesoura de zig-zag . O papel para além de evitar que o Pão de Ló se cole à forma de barro serve também como proteção do produto, ajudado pela fita que lhe dá alguma estabilidade no transporte, mas ao mesmo tempo ajuda a que o papel se mantenha aderente ao produto. Outra característica a destacar é a presença no papel dos sinais de abatimento do produto, pois o produto quando saí do forno tem uma altura que ocupa a totalidade da altura do papel, no entanto com o arrefecimento, o Pão de Ló abate, deixando no papel sinais da sua altura quando quente.



Em seguida segue-se a etapa de colocação da fita, de acordo com as figuras seguintes. Após a colocação das fitas é colocada uma etiqueta com o nome do estabelecimento produtor.



Fig.39



Fig.40



Fig.41



Fig.42



Fig.43



Fig.44



Fig.45



Fig.46

#### **ULTRACONGELAÇÃO**

O Pão de Ló de Ovar poderá ser ultracongelado. O processo de ultracongelação do produto deverá ser feito após o arrefecimento, em equipamento de ultracongelação, no local de produção do mesmo.

O processo de ultracongelamento deverá cumprir com os requisitos de segurança alimentar, devendo o centro térmico do produto atingir os  $-18\text{ }^{\circ}\text{C}$ . Após o processo de ultracongelamento o produto deverá ser acondicionado em caixas e mantidos em câmaras de conservação de congelados. O produto ultracongelado deverá ser acondicionado e transportado sem interrupções da cadeia de frio.

Foi efectuado um estudo microbiológico, físico, químico e sensorial do produto submetido a esta forma de conservação e concluiu-se que não existiam alterações significativas no produto. Sendo assim, esta forma de conservação permite que a validade do produto seja superior.

### **V.3 - Apresentação do Produto**

#### **V.3.1 - Acondicionamento do produto**

O Pão de Ló de Ovar pode ser acondicionado em:

1. Caixa de cartolina alimentar,
2. Ultracongelado,
3. Caixa prestígio: caixa de madeira ou de folha de Flandres.

Todas as formas de acondicionamento devem cumprir com a legislação alimentar de materiais próprios para estar em contacto com os géneros alimentícios.

O Pão de Ló de Ovar apresenta-se em embalagens que poderão ser de diferentes dimensões, de material próprio para este tipo de produto, conforme referido anteriormente e poderão ainda ser conservado em embalagens conhecidas como embalagens “inteligentes” que permitem trocas gasosas condicionadas. O embalamento pode ser em atmosfera normal, ou em atmosfera modificada.

A aprovação de novos modelos de embalagens ou a alteração de qualquer dos existentes só pode ser efectuada por decisão da Assembleia Geral do Agrupamento gestor, sendo sempre obrigatória a consulta a todos os utilizadores da IGP e explicitado um prazo de tempo razoável que permita o esgotamento dos materiais existentes.

A alteração das embalagens e consequente alteração de validade ou modo de conservação deverá ser suportado por estudos científicos que os validem desde que seja comprovada por análises de instituições independentes e acreditadas.

## V.4 - Comercialização do Produto

Independentemente da forma de apresentação comercial, a comercialização deste produto pode ser efectuada em dois tipos de estabelecimentos:

- ✓ Estabelecimento produtor,
- ✓ Estabelecimento autorizado.

As regras de comercialização em cada um destes tipos de estabelecimento são definidas no anexo 2.

## V.5 - Elementos específicos da rotulagem relacionados com a Indicação Geográfica

O Pão de Ló de Ovar deve cumprir toda a legislação em vigor relativamente à rotulagem de géneros alimentícios, e as constantes na legislação sanitária.

Da rotulagem do Pão de Ló de Ovar consta obrigatoriamente a marca de certificação e o logotipo comunitário, após decisão de protecção, bem como o logotipo do Pão de Ló de Ovar, cujo modelo é reproduzido na figura 47.



Fig.47 - Logotipo do Pão de Ló de Ovar

Em caso algum, o nome ou a denominação social e morada do produtor podem ser substituídas pelo nome de qualquer outra entidade, ainda que se responsabilize pelo produto ou o comercialize.

A denominação de venda - Pão de Ló de Ovar, IGP – é por tradição acrescida muitas vezes do nome do produtor, mas não pode ser acrescida de qualquer outra indicação ou menção, incluindo marcas de distribuidores ou outras.

Situações de excepção serão apresentadas à Direcção da APPO e aprovadas em Assembleia geral para decisão final ou transitória.

Fig.48 - Marca de certificação do Pão de Ló de Ovar - IGP

#### **V.5.1 - Rotulagem obrigatória em todas as formas de apresentação**

O Pão de Ló de Ovar, independentemente da forma de apresentação deverá cumprir com a legislação de rotulagem obrigatória em vigor.

## VI - Referências relativas à Estrutura de Controlo e Certificação

---

O controlo e certificação do Pão de Ló Ovar é efectuado pelo Organismo de Certificação indigitado pela Associação de Produtores, o qual desenvolve a sua acção de acordo com o descrito no documento “Regras de Controlo e Certificação do Pão de Ló de Ovar – Indicação Geográfica Protegida”. A este OC caberá a responsabilidade de verificar o cumprimento do Caderno de Especificações do Pão de Ló de Ovar – IGP.

O regime de controlo instituído é exercido ao longo de toda a fileira produtiva, sendo cada embalagem devidamente certificada, através da oposição da respectiva Marca de Certificação.

Desta Marca de Certificação (fig. 49 b) constam, obrigatoriamente, as seguintes menções:

- Pão de Ló Ovar - Indicação Geográfica Protegida,
- Nome do Organismo de Certificação
- N.º de Série que permite rastrear o produto.



Fig.49 – a) Logotipo do Pão de Ló de Ovar

Os produtores autorizados a usar a menção Pão de Ló Ovar – IGP devem manter registos de produção, rastreabilidade e documentos relativos ao processo de certificação actualizados.

## VII - Elementos que provam a ligação com o Meio Geográfico

### VII.1 - Factores Edafoclimáticos

#### VII.1.1 - Enquadramento geográfico

O Município de Ovar encontra-se integrado na NUT do Baixo Vouga e no distrito de Aveiro, sendo limítrofe de Murtosa e Estarreja, a Sul, Santa Maria da Feira e Oliveira de Azeméis, a Este, e Espinho a Norte. Com uma área de 147,42 Km<sup>2</sup>, é constituído por oito freguesias: Esmoriz, Cortegaça, Maceda, Arada, Ovar, São João, S. Vicente de Pereira Jusã e Válega[4].

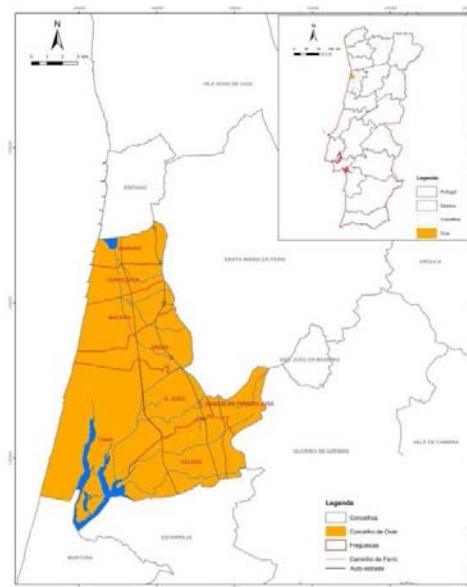


Fig. 50 - Enquadramento geográfico do concelho de Ovar

Em 2001, o Município de Ovar contava 55 198 residentes, a que correspondia uma densidade populacional de 374 hab/km<sup>2</sup>, um valor elevado no contexto nacional. Numa análise por freguesias, é a de Ovar que apresenta maior densidade populacional, 2080 hab/km<sup>2</sup>, seguida de Esmoriz com 683 hab/km<sup>2</sup>. A freguesia de São Vicente de Pereira Jusã apresenta o valor mais baixo com uma densidade populacional de apenas 50 hab/km<sup>2</sup>.

No que concerne ao seu parque habitacional, o Município possui 24.205 alojamentos e 17.579 edifícios, o que resulta numa média baixa, de 1,4 alojamentos por edifício[4].

### Modelo digital de terreno ou altitude

O Município de Ovar é muito pouco acidentado e de baixa altitude. A sua topografia vai subindo de modo suave desde a linha de costa, a ocidente, e os pouco mais de 150 m de altitude, a oriente, no limite da freguesia de S. Vicente de Pereira Jusã. Parece ir subindo por uma sequência de patamares correspondentes a níveis marinhos de idade quaternária, ou pliocénica. Estas superfícies aplanadas apenas são recortadas por alguns vales, moderadamente encaixados, do rio de Lourido, da ribª do Cáster e seus afluentes e da ribª do Seixo.

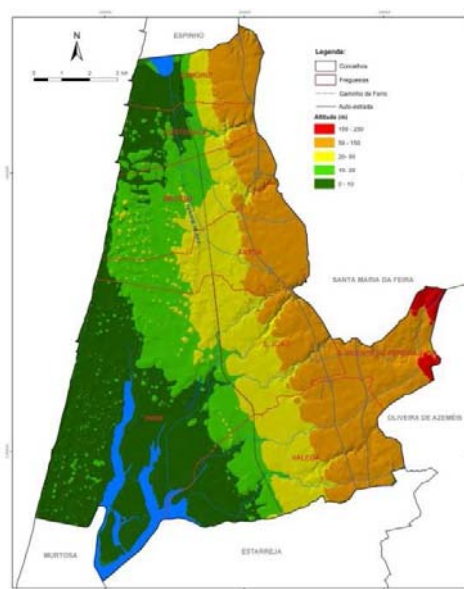


Fig. 51- Modelo digital de terreno do concelho de Ovar

### Litologia

Em mais de metade do Município afloram unidades geológicas recentes, plio-quaternárias constituídas essencialmente por areias. Trata-se de unidades com origem marinha, fluvial, eólica e de vertente, que dominam na parte ocidental, cobrindo as referidas plataformas que são, em regra, de origem marinha, como já foi, também, apontado. No fundo dos vales, a preencherem as planícies dos respetivos rios ou ribeiros, acumulam-se aluviões que são, por norma, intensamente agricultadas. Com menor capacidade agrícola são os sedimentos acumulados nas margens das lagunas de Esmoriz e de Aveiro, pela sua composição lodosa, a que se juntam substâncias orgânicas, e pelo seu teor de sal. [4].

A partir da restinga que, ainda em tempos históricos, se desenvolveu para Sul a partir da sua raiz junto a Espinho, teve lugar um processo de eolização que fez acumular grandes superfícies de dunas para o interior, em alguns casos sobre dunas bem mais antigas. As dunas apresentam formas diversas, embora o domínio seja das formas lineares com orientação preferencial W-E e que estão ocupadas por uma mata de pinheiros. Em praticamente toda a extensão da costa, estas dunas estão em regressão, pelo atual avanço do mar. A sua constituição é totalmente arenosa, bastante homométrica.

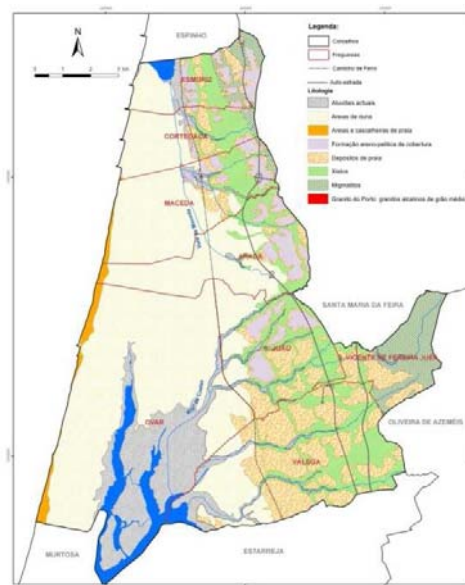


Fig. 52 - Litologia do concelho de Ovar

Em plataformas sucessivamente mais elevadas e talhadas sobre as rochas do Maciço Antigo, restam manchas de depósitos marinhos quaternários, com uma composição essencialmente arenosa, entrecortada por vezes por leitos de seixos ou de argilas. Distribuem-se um pouco por todos os interflúvios da parte oriental do município. Parte destes depósitos estão cobertos por um outro depósito, pouco espesso, constituído fundamentalmente por areias finas e siltes, de origem continental, e que tem sido denominado como Formação areno-pelítica de cobertura. Entre aquelas manchas de formações quaternárias, afloram unidades geológicas ante-ordovícicas, constituídas por rochas metamórficas. Distribuem-se em faixas de orientação grosseira NNW-SSE, de Esmoriz para Sul. Todas as vertentes dos rios são compostas por estas rochas.

A faixa mais ocidental contém xistos cloríticos, sericíticos e moscovíticos (Xistos de Arada). A faixa intermédia, que muitas vezes acompanha o limite oriental do município, corresponde a



xistos biotíticos com granada e estauroлите. No extremo oriental do município e a Leste de Esmoriz afloram migmatitos, gnaisses, micaxistos e xistos luzentes. Estas rochas apresentam grande estado de alteração superficial, o que é favorável ao desenvolvimento de solos mais profundos. [4]

### Declives

No Município de Ovar, 47% da sua área apresentam declives inferiores a 2%, o que, quando muito, poderá indiciar algum risco mas de inundação. É de assinalar que apenas 3% do Município apresentam declives superiores a 16%, concentrados essencialmente a Este, e sempre associados aos rios que cortam o concelho; é de salientar que a partir deste valor se verifica uma crescente falta de segurança para a circulação de máquinas agrícolas e outras. [4].

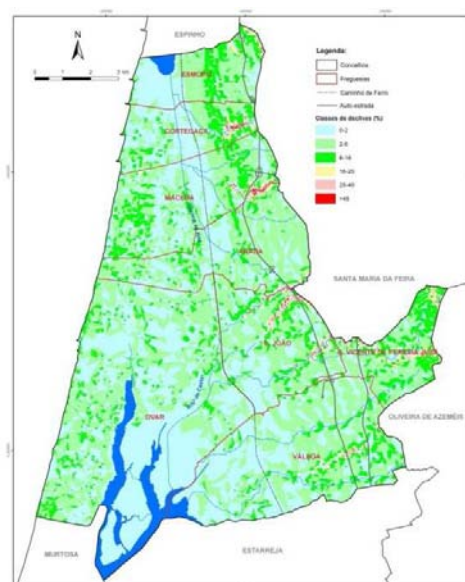


Fig. 53- Carta de declives do concelho de Ovar

### Exposição

Os fracos declives atrás referidos fazem com que grande parte do território do município seja considerado como plano, ou seja sem exposição claramente definida. Para além desta classe realça-se a exposição a Oeste que se concentra na metade oriental do concelho, precisamente na área correspondente às plataformas quaternárias que descem paulatinamente para ocidente, por degraus suaves.

Os vales dos rios apresentam vertentes expostas a sul e a norte, mas onde aquelas parecem ser mais extensas do que estas pois a exposição Sul domina nitidamente sobre a exposição Norte.

Sobre as dunas há mais equilíbrio entre aquelas duas exposições. [4]

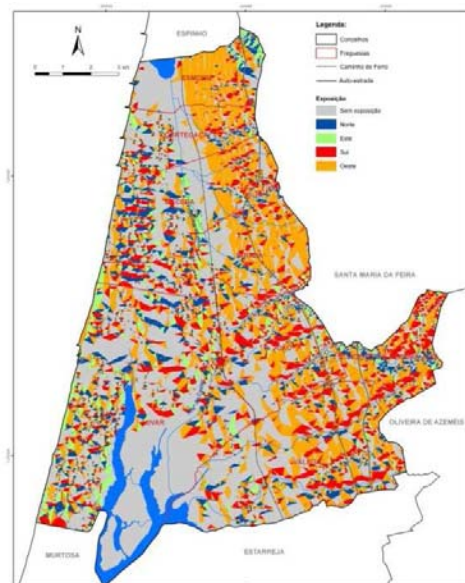


Fig. 54 - Carta de exposições do concelho de Ovar

### Hidrografia

No que concerne à rede hidrográfica do Município de Ovar, destacam-se os seguintes cursos de água que desaguam todos em entidades lagunares: Barrinha de Esmoriz e os seus afluentes: as ribeiras de Cortegaça, Vala de Maceda e Mangas; Ria de Aveiro (braço do Carregal e largo da Coroa com os seus esteiros – Puxadouro, Ribeira Nova, Vagem e Loureiro) e os seus afluentes: ribeiras de Caster, S. João, Sr.<sup>a</sup> da Graça, Seixo e S. Miguel, rios Gonde e Negro.

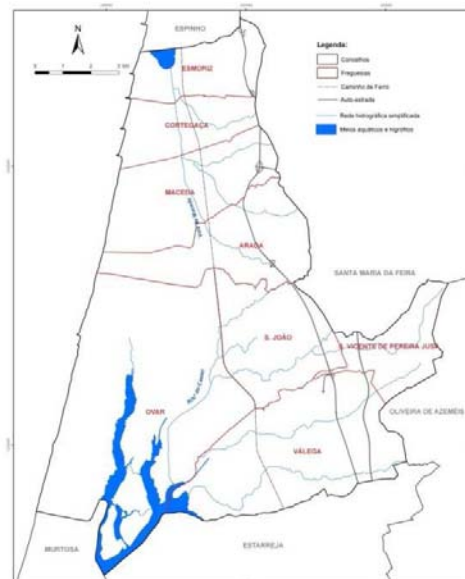


Fig. 55 - Rede hidrográfica no concelho de Ovar

A rede hidrográfica, representada à escala 1/25.000, apresenta cartografados importantes cursos de água, mas também linhas de água de caudal não permanente, ou seja, que nem sempre correspondem a um escoamento hídrico efetivo. Neste sentido, procedeu-se a uma simplificação da rede hidrográfica, tendo em atenção o papel que determinadas linhas de água podem desempenhar no espaço florestal. A quantidade e qualidade dos recursos hídricos dependem, em grande medida, do coberto vegetal. Os povoamentos florestais, por aumentarem as taxas de infiltração do solo e promoverem o escoamento não torrencial, maximizam o aproveitamento das águas pluviais que atingem o solo. [4]

### VII.1.2 - Caracterização Climática

#### Rede climatológica

O município de Ovar não contém no seu território qualquer posto udométrico ou estação meteorológica, no entanto, existe um posto udométrico próximo do limite municipal, a Este, e que é Espargo (Santa Maria da Feira). Os outros postos de registos meteorológicos, que podem servir de referência para a generalidade dos meteoros, são Estarreja, S. Jacinto, Aveiro/Barra e Porto/Serra do Pilar. Apesar de alguma distância ao concelho de Ovar, a maioria destes postos encontra-se em situação geográfica semelhante, como sejam a proximidade do mar e a altitude. Os dados de Espargo podem ser vistos como os melhores indicadores das características udométricas deste concelho. [4]

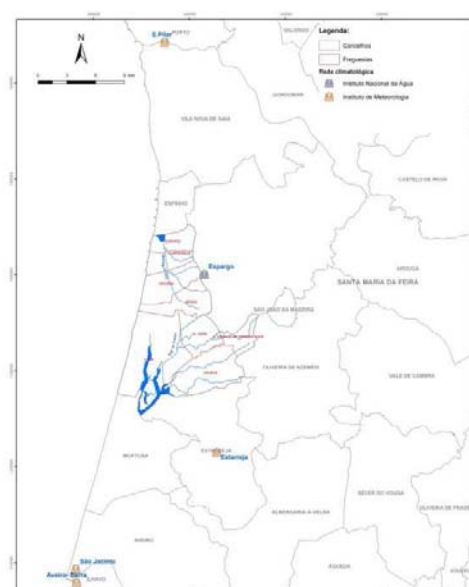


Fig. 56- Rede das estações climatológicas próximas de Ovar

## Temperatura

Se se tomar como referência as estações meteorológicas de S. Jacinto e de Porto/Serra do Pilar, que enquadram a sul e a norte o município, pode-se considerar que apresenta as seguintes características térmicas anuais:

- Temperatura média anual – entre os 14º e os 15ºC;
- Média das temperaturas mínimas – entre os 6º e os 7ºC;
- Média das temperaturas máximas – entre os 23º e os 24ºC;
- Número médio de dias com  $T \leq 0^\circ\text{C} = < 2$ ;
- Número médio de dias com  $T \geq 30^\circ\text{C} = 2$  a 8;

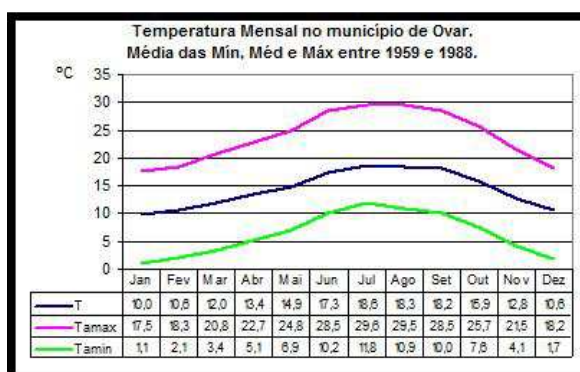


Fig. 57 - Temperaturas mensais no concelho de Ovar (média dos postos de Porto/Serra do Pilar e S. Jacinto; Fonte: IM)

Quanto às características térmicas mensais, os valores médios são comuns aos verificados em toda a faixa litoral Centro e Norte do país, ou seja, bastante amenos; no Inverno, é muito raro as temperaturas baixarem dos zero graus, assim como há, no máximo, uma média de 8 dias com temperaturas máximas superiores a 30ºC. Aliás, Suzanne Daveau e col. (1985) consideram que na maior parte do município o Inverno e o Verão são moderados, enquanto no extremo sudoeste o Inverno é tépido e o Verão fresco. Isto é confirmado pelo gráfico onde se verifica que mesmo as médias das temperaturas mínimas absolutas não atingem sequer os 0ºC em nenhum mês, enquanto as médias das temperaturas máximas absolutas também não ultrapassam os 30ºC. [4]

## Humidade

A humidade relativa, na sua distribuição mensal e nos seus valores, reflete a proximidade e influência direta do oceano, pela pouca variação ao longo do ano e pelas fracas amplitudes. Mesmo as mínimas, em média, são sempre superiores aos 55%. [4]

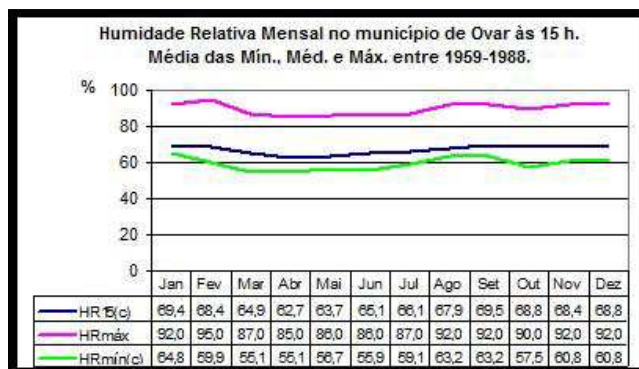


Fig. 58- Humidade relativa mensal no concelho de Ovar. (média dos postos de Porto/Serra do Pilar e S. Jacinto; Fonte: IM)

### Precipitação

As condições de precipitação neste concelho são de molde a torná-lo relativamente húmido, à imagem do que acontece, em geral, com o Noroeste continental português, do qual faz parte. Isto é refletido através quer da precipitação média anual quer do número de dias com precipitação:

- Precipitação média anual – 1100 a 1400mm;
- Precipitação de Inverno – 400 a 600 mm;
- Precipitação de Verão – 40 a 60 mm;
- Número de dias com precipitação – 120 a 135;

Quanto à sua distribuição mensal, é nítida a feição mediterrânea do clima, pela diferença entre os valores registados de Inverno e os de Verão, que são numa relação de 10 para 1 – 400 a 600 mm para 40 a 60 mm, respetivamente. Os valores médios anuais estão bem acima da média do país e, mais importante, são superiores à evapotranspiração potencial (737 mm no caso de Estarreja). O mesmo pode ser dito quanto ao número de dias de precipitação, cujos valores estão bem acima da média do país. Aliás, se forem somados os dias com precipitação aos dias de nevoeiro (180 a 235), verifica-se que as plantas podem receber água de origem atmosférica em mais de metade dos dias do ano.

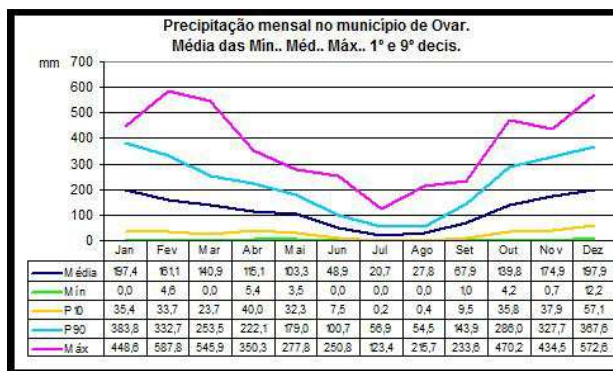
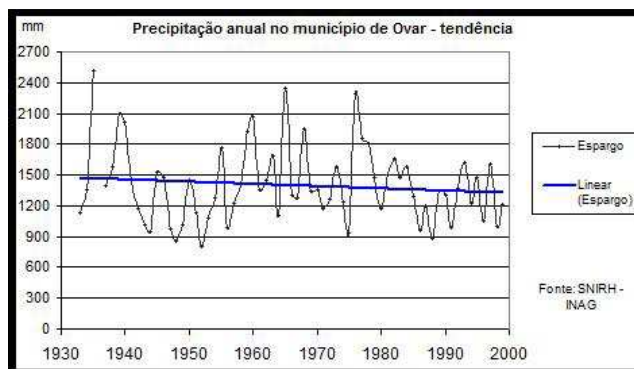


Fig. 59 - Precipitação mensal no concelho de Ovar. (Fonte: INAG e IM).

A existência de um posto udométrico junto ao Município de Ovar – Espargo – com medições diárias desde finais de 1932 e registo contínuo, acessível, até 2005, permite ter uma ideia bastante aproximada do modo como se tem comportado a precipitação, nesta área, ao longo do período em causa (Fig. 59) e possibilita, também, arriscar uma previsão da tendência futura próxima dessa mesma precipitação. Assim, e de modo esquemático, são de salientar os seguintes elementos:

- média anual – R = 1399 mm;
- mínimo anual – R = 800 mm;
- 1 em cada 10 anos – R < 981 mm;
- 2 em cada 10 anos – R < 1081 mm;
- 2 em cada 10 anos – R > 1625 mm;
- 1 em cada 10 anos – R > 1936 mm;
- máximo anual – R = 2516 mm;
- a década de 30 foi húmida;
- as décadas de 40 e de 50 foram secas;
- as décadas de 60 e de 70 foram húmidas;
- as décadas de 80 e de 90 foram secas.

Ou seja, quanto aos valores anuais de precipitação são de relevar os seus elevados quantitativos, mesmo nos anos mais secos, em que não descem para além dos 800 mm e mesmo só uma vez por década há a probabilidade de não alcançarem os 1000 mm. [4]



**Fig. 60 - Variação da precipitação para o posto udométrico de Espargo (1933-99).Fonte: SNIRH, INAG**

A variação ao longo do período em análise mostra um comportamento semelhante ao do resto do país, com a alternância de décadas húmidas e secas, o que faz supor que nestas próximas duas décadas teremos anos em média húmidos. Apesar de tudo, estes primeiros anos de 2000 estão a ser relativamente secos, o que pode indiciar alguma alteração no comportamento climático futuro. Estaremos perante uma diminuição progressiva da precipitação no nosso país, como apontam alguns estudos? Isto associado com a previsão de subida da temperatura média, é mais uma preocupação para o processo de planificação silvícola de qualquer região, o município de Ovar incluído. Aliás, se forem tidos em conta os últimos setenta anos do século vinte, a linha de tendência aponta precisamente para a continuação de uma descida média da precipitação (Fig. 60).

Mensalmente, também podem ser detectadas algumas tendências diferenciadas: os meses de Novembro, Dezembro, Janeiro, Março e Julho mostram uma diminuição na precipitação; Abril, Junho e Agosto apresentam uma certa estabilidade; Outubro, Fevereiro, Maio e Setembro tendem para algum aumento. No entanto, Fevereiro e Junho, desde os anos setenta que mostram progressiva diminuição da precipitação.

Em termos sazonais, e parecendo contrariar os cenários apontados para o resto do país, verifica-se que o Inverno e a Primavera tendem para uma progressiva diminuição da pluviosidade, em especial a Primavera, o Verão mantém-se mais ou menos estável e só o Outono mostra um nítido aumento dos quantitativos médios. [4]

### **Nevoeiro**

Um outro meteoro que pode ajudar a manter esta amenidade estival do clima de Ovar é o nevoeiro. Segundo os autores referidos, este nevoeiro é muito frequente na maior parte do

município, em especial na faixa mais litoral, e é significativo no restante espaço. Trata-se de nevoeiro de advecção, ou seja de origem marinha e deslocado em direção ao continente. O número médio anual de dias de nevoeiro é de 60 a 100. Partindo do princípio que a sua distribuição em Ovar é semelhante à que se verifica na Barra de Aveiro, ele é mais frequente em Julho, Agosto e Setembro e tem a virtude de, além de fazer diminuir a temperatura média, fornecer um suplemento aquoso às plantas, o qual pode não ser despreciando, tanto na alimentação das plantas como na manutenção da humidade dos seus órgãos exteriores, importante na diminuição do risco de combustibilidade. [4]

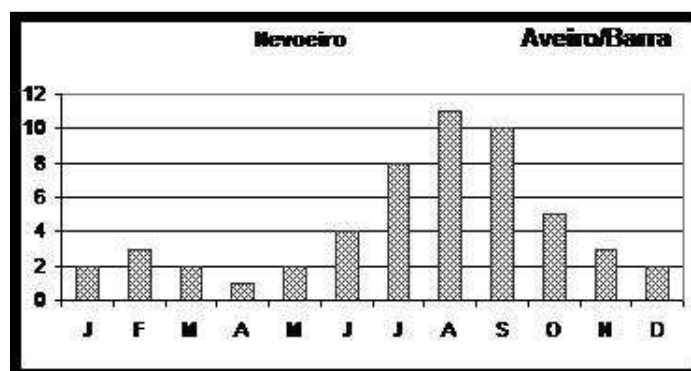


Fig. 61 - Número médio de dias, por mês, com nevoeiro na Barra.Fonte: IM.

### Ventos dominantes

A distribuição dos ventos no concelho de Ovar caracteriza-se pela sua predominância dos rumos Norte e Noroeste, com particular incidência nos meses de Verão. Nesta estação do ano, as velocidades maiores também se registam destes rumos, apesar de as maiores velocidades serem sentidas em especial no Inverno, mas dos rumos Sul, Sudoeste e Oeste.

	N		NE		E		SE		S		SW		W		NW		C
	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	f	v	
Jan	12,4	16,6	4,2	11,3	8,2	14,2	17,8	16,3	13,3	23,0	7,3	24,6	6,9	20,2	9,8	20,6	20,1
Fev	15,7	17,7	4,4	12,3	7,9	14,8	12,2	20,5	14,1	23,6	10,9	27,7	10,4	26,1	9,0	18,7	15,4
Mar	25,8	16,7	4,4	15,4	7,1	13,7	8,5	14,8	10,2	28,4	9,9	26,5	9,2	18,3	12,4	18,4	12,5
Abr	35,2	20,1	3,2	16,6	4,5	14,6	6,1	15,8	7,9	23,5	7,3	24,3	7,8	16,7	17,1	20,2	10,9
Mai	36,0	20,6	2,2	14,7	1,8	15,3	2,8	15,7	6,9	21,1	9,9	21,3	9,0	15,6	20,0	18,9	11,4
Jun	39,7	19,0	1,1	14,9	2,0	13,1	2,0	14,8	5,1	19,0	7,4	17,4	9,1	13,5	20,9	19,1	12,7
Jul	37,6	18,6	0,7	10,5	1,6	11,5	1,1	12,3	3,8	15,8	6,4	14,2	8,3	12,9	27,2	17,4	13,3
Ago	34,1	18,0	0,9	9,7	1,4	11,1	1,8	10,1	3,5	18,2	4,7	15,1	8,2	12,8	23,7	18,6	21,7
Set	25,2	17,0	1,4	11,4	3,4	10,0	3,8	12,6	9,6	19,1	8,3	18,6	9,3	12,9	17,4	16,8	21,6
Out	23,5	15,8	1,9	10,0	5,6	8,9	10,2	13,1	13,1	21,9	7,4	19,2	7,9	14,8	13,3	17,1	17,1
Nov	22,4	17,4	5,7	7,5	8,9	12,3	14,9	16,1	9,8	23,2	5,9	20,1	4,3	13,0	8,2	18,1	19,5
Dez	17,3	15,2	5,8	17,0	12,0	14,5	14,8	16,1	11,5	24,2	5,0	27,4	7,0	21,7	6,7	21,8	20,9
Ano	27,2	18,2	2,9	12,8	5,4	13,2	8,0	15,9	9,0	22,5	7,5	21,7	8,1	16,3	15,5	18,6	16,4

f = frequência (%); v = velocidade (km/h).Fonte: IM

Tabela 3 - Médias mensais da frequência e velocidade do vento no concelho de Ovar, de 1954 a 1980.



Os ventos do quadrante Este, são pouco frequentes e com velocidades médias baixas, em particular nos meses mais quentes. [4]

## VII.2 - Aspectos históricos e sociológicos do Produto

Na imprensa local e regional tem-se avançado o alvitre que o Pão de Ló de Ovar terá, eventualmente, uma origem conventual. Não se conhece, no entanto, qualquer fonte documental que suporte ou desminta esta ideia.

Em primeiro lugar, devemos ter em conta que a tradição da confeção do Pão de Ló de Ovar está documentada, pelo menos, desde os finais do século XVIII e que no Concelho nunca existiu nenhum convento ou casa de recolhimento de religiosas, antes de 1909. Acrescente-se que não é possível associar o fabrico do Pão de Ló a qualquer receita trazida por freiras egressas, uma vez que a tradição vareira é muito anterior à extinção das ordens religiosas.

A confirmação do fabrico de Pão de Ló de Ovar em finais do século XVIII, na então Villa de Ovar, foi estabelecida pelo Padre Manuel Lírio que teve a oportunidade de compulsar a já deteriorada documentação da Irmandade dos Passos. Consultando os livros «abertos a apodrecer de bôrcos sobre o pavimento; de entranhas esfarrapadas, envelados, descosidos e enrodilhados como farrapos imundos», o Padre Lírio anotou na sua obra Os Passos: subsídios para a história de Ovar: «em 1781 são obsequiados com Pão de Ló de Ovar os padres que levaram o andor na procissão dos Passos. Arquite-se como documento de antiguidade desta guloseima».

A data em que temos notícia da confeção do Pão de Ló não tem qualquer relação com a extinção das ordens religiosas (1834) ou com tradições de fabrico de produtos de doçaria resultantes de percursos pessoais de freiras egressas.

Mesmo tendo em consideração os conventos femininos com tradições em matéria de doçaria que existiram em zonas próximas do nosso Concelho, não se descortina, com facilidade, nenhum em que se tivesse fabricado um Pão de Ló com características idênticas àquele que se produz entre nós. [5]

A única relação que podemos encontrar entre freiras egressas e a doçaria de Ovar tem que ver com o Colégio das Doroteias que, fundado em 1909, foi extinto pela República, em 1910. Com efeito, segundo uma reportagem publicada pela revista Reis de 1984, a D. Maria Rodrigues da Silva, conhecida pela «Marquinhas da Catrina» professou no Colégio das Doroteias e,

aquando da extinção deste, resolveu dedicar-se à confeção de doçaria, na casa da família Peixoto, com alguns conhecimentos adquiridos no Colégio, estabelecendo-se, depois, por conta própria, tendo tal negócio sequência em familiares próximos, até aos finais dos anos 60 do séc. XX. [5]

Seja como for, a confeção do Pão de Ló e o seu consumo, associado às cerimónias da Semana Santa - factos que se encontram documentados, entre nós, desde 1781 - constituem uma tradição histórica enraizada no viver das nossas gentes.

Segundo a tradição oral, no séc. XIX várias famílias de Ovar dedicavam-se à confeção de doce regional, onde se destacava o afamado Pão de Ló. Em 1877, Marques Gomes em Aveiro e seu Distrito, relativamente à Vila de Ovar, constata que «Na confeitaria tornam-se notáveis o pão de ló e os ovos molles, rivais de Aveiro». Se o Pão de Ló de Ovar ganhou nome no contexto da doçaria tradicional do País isso fica a dever-se, evidentemente, à qualidade do produto e à sua progressiva comercialização, em tempos e mercados mais amplos.

O mercado do Pão de Ló de Ovar conquistou a capital do País, sobretudo na última década do século XIX, graças a um costume criado pelos fragateiros ovarenses que nas quadras festivas presenteavam os proprietários das fragatas e clientes destes com o Pão de Ló transportado daqui em canastras e ganhou, também, mercados mais amplos quando, nas primeiras décadas do séc. XX, começou a ser produzido em maior escala, embora mantendo as suas características artesanais. [5]

É tido como pacífico que o «Pão de Ló Celeste», já produzido e distribuído em maior escala a partir de 1917, contribuiu muito para a propaganda do Pão de Ló de Ovar.

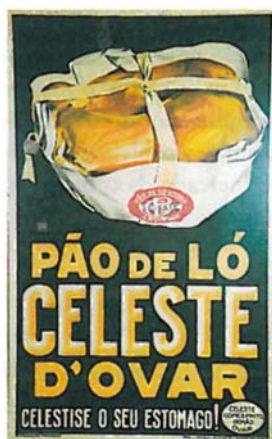


Fig. 62 – O cartaz de propaganda do Pão de Ló Celeste foi reproduzido no livro “Publicitor”, (Lisboa, D. Quixote, 1999) [6]



**Fig. 63 - Publicidade do Pão de Ló de Ovar in jornal «O Ideal Vareiro», Ano II, nº 76, de 10 de Abril de 1918 [7]**

Nos anos 30 do séc. passado, a casa do «Pão de Ló de S. Luiz», afirmou-se e cimentou o prestígio que guarda até aos nossos dias. Segundo a tradição oral, a casa «Pão de Ló de S. Luis» surge de uma tradição secular de passagem do segredo da receita, tendo como seu maior percursor Luis de Oliveira Gomes (n. 1843 – f. 1913), que consolidou o processo de fabrico na casa de família, sita na Rua Dr. José Falcão, n.º 74, sendo transmitido para a cunhada Rosa Oliveira Duarte (n. 1860 – f. 1924), casada com seu irmão Manuel de Oliveira Gomes (n. 1854 – f. 1890), passado, por sua vez, para os filhos Ana de Oliveira Gomes (n. 1886 – f. 1842) e Luis de Oliveira Gomes (n. 1889 – f. 1843). Em 1947, a prima Rosa Oliveira Duarte (n. 1905 – f. 1994), casada com Francisco de Oliveira Dias (n. 1899 – f. 1986) recebeu de herança o legado que incluiu a casa «Pão de Ló de S. Luis». Deu-se então início à industrialização do processo de fabrico com a aquisição de maquinaria. Em 1952, o “Pão de Ló São Luiz” foi destacado no primeiro Carnaval de Ovar organizado, integrando a composição cénica de um carro alegórico. Em 1955, a marca foi registada no Instituto de Propriedade Industrial, com o n.º 165435 e denominação «Pão de Ló São Luiz – o mais antigo e acreditado». Com a falta de lenha, somente em 1972 a cozedura passou a ser feita por forno elétrico. Em 1978, foi concedida a exploração, instalações e marca ao filho Luiz Duarte de Oliveira Dias. [5]



Fig. 64 - Publicidade do Pão de Ló de Ovar in jornal «O Ideal Vareiro», Ano II, nº 76, de 10 de Abril de 1918 [7]

A propaganda ao Pão de Ló de Ovar foi, também, feita através de espetáculos montados pelo Orfeão de Ovar que tiveram lugar em 1949, 1950 e 1972 e pelo hábito (criado nos anos sessenta) da Câmara Municipal oferecer um Pão de Ló todos os anos, pelo Natal, às mais altas individualidades governamentais. [5]

Com o aumento da procura nacional – e, até, do estrangeiro - o Pão de Ló de Ovar passou a ser vendido nas melhores pastelarias do País, sendo o produto despachado pelos produtores vareiros pelos CTT e CP, devidamente protegido em embalagens de madeira e, mais tarde, de cartão.

Desde os anos 80 do séc. XX, o Pão de Ló de Ovar tem vindo a assumir protagonismo na grande maioria das feiras gastronómicas nacionais, onde se destaca nos principais certames, com grande afluência de público.

Atualmente, no Concelho de Ovar, entre padarias, pastelarias e casas especializadas, contam-se mais de duas dezenas de produtores de Pão de Ló de Ovar, a maioria localizados nas freguesias de Ovar e São João de Ovar. [5]

Em 2009, a Câmara Municipal de Ovar promoveu a criação da APPO - Associação de Produtores de Pão de Ló de Ovar, reafirmando o seu valor empresarial, reforçando os mecanismos de salvaguarda da qualidade, desenvolvendo o processo de protecção do nome, bem como a promoção do produto a nível regional, nacional e internacional, destacando-se o «Festival do Pão de Ló de Ovar», iniciativa enquadrada no projeto "Ovar - Um centro urbano, criativo e sustentável", no âmbito das Parcerias para a Regeneração Urbana, cofinanciado pelo PORC-QREN 2007-2013, na sequência de uma candidatura apresentada pelo Município de Ovar. [5]

### VII.3 – A Região de Fabrico

A tradição popular da produção do Pão de ló em Portugal é associada a festividades e cerimónias religiosas, nomeadamente na Páscoa quando eram ofertados como sinal de agradecimento, retribuição e como foliar da Páscoa. A confecção do Pão de ló, é em todo o País muito antiga, existindo muitos registos literários que o documentam. [9] Com o decorrer dos tempos acentuaram-se algumas particularidades das receitas locais, tradições locais, diferenciando-se de outros similares através do *saber fazer* desenvolvido pelo produtor e a adaptação das características do produto ao meio.

Hoje, o Pão de Ló de Ovar é um produto de características únicas sendo o reflexo da actividade vareira da região onde é produzido. Esta região, onde a subsistência vareira dependia da actividade piscatória e agrícola.

A Geomorfologia desta região influencia de uma forma marcante a produtividade agrícola. Esta região apresenta uma zona de cultivo muito rica e diversificada, destacando-se o milho. O cultivo deste cereal faz parte da história agrícola desta região. Ele é ao mesmo tempo o garante de uma agricultura de subsistência, como também utilizado em trocas comerciais. Nesta zona, ainda hoje é muito frequente nas casas agrícolas a existência da “casa do forno”, na qual, depois de aquecido com lenha se coze a broa de milho. De referir também que a presença desta matéria prima, quer em quantidade como em qualidade, contribuiu para a criação, nesta zona, de diversas unidades de moagem. Nesta economia de subsistência é de salientar a existência obrigatória em todas as casas agrícolas (abastadas ou não) a presença de capoeiras. A produção de ovos tem, desde há longa data, um peso significativo nesta região. [2]

Também os fragateiros ovarenses contribuíram, entre 1790 e 1890, para a expansão do produto através de ofertas de canastras de Pão de Ló para presentear os proprietários das fragatas no mercado de Lisboa. [5]

O processo de produção tem-se mantido, de geração em geração, leal e constante seguindo métodos tradicionais, apesar da introdução de processos mais modernos (batedeira e fornos eléctricos) e o milho continua a estar presente através da alimentação animal.

Esta iguaria não perdeu no entanto o seu paladar único que o distingue dos restantes pães de ló, sobretudo pela sua textura cremosa.

A composição estrutural do Pão de Ló de Ovar definida por três partes cõeas, parte húmida ou pito e parte seca, é uma característica determinante para a caracterização do produto. [1]

A parte húmida ou pito é o elemento distintivo e peculiar que o distingue de outras variedades de Pão de Ló, chegando a ser confundido muitas vezes que os Ovos Moles de Aveiro são adicionados ao Pão de Ló e não uma particularidade intrínseca. Esta parte húmida deve estar em quantidade q.b., pois é esta que dá as características de humidade ao Pão de Ló. Quando se parte o Pão de Ló, esta parte húmida deve existir em quantidade de modo a esta possa escorrer para o papel e deve ter também fluidez para isso, pois com o passar do tempo o Pão de Ló de Ovar vai perdendo água tornando esta parte húmida menos fluída, adquirindo esta uma textura mais seca. [1]

Na confecção do produto existem algumas particularidades que o distinguiram de outros existentes no país e onde o saber fazer dos produtores determinou a sua diferenciação e adaptação à sua região de fabrico:

- **A utilização de gemas de ovos** - Na confecção do Pão de Ló de Ovar a grande quantidade de gemas aliada a uma batadura forte e longa, favorece a formação de uma espuma, característica esta que prevalecerá após a cozedura do produto, tornando leve, macio “que se desfaz na boca”. A qualidade das gemas, onde a cor e a quantidade das gemas utilizadas contribuem para as características únicas do produto. [1]

- **A caçoila de Barro** - a qualidade do barro, bem como a sua espessura são fundamentais na principal característica e genuidade ao Pão de Ló de Ovar. Na cozedura prevalece a utilização da tigela de barro, que permite uma cozedura mais lenta e que se propaga uniformemente, obrigando a um tempo de forno de cerca de 1 hora. A duração prolongada da cozedura a baixa temperatura, influenciada pela caçoila de barro permite que a massa junto ao papel fique seca e o meio mais húmido – responsável pelo aparecimento do “pito”. Para além disso, após a cozedura a permanência do Pão de Ló na caçoila permite, um arrefecimento lento e controlado, pois mantém alguma temperatura que ajuda na consistência da massa envolvente, evitando-se assim que o produto sofra variações bruscas de temperatura que poderiam destruir a espuma formada na batadura e permite adsorver os vapores de água que emanam do papel de alçaço e que o abatimento da côdea não seja muito acentuado. [1]

- **O papel alçaço** - A folha de papel alçaço que hoje, substituiu o papel de linho, usado no passado e a forma como as dobras aconchegam o produto e o mantêm mesmo tendo no seu interior o “pito”. Este papel desde sempre utilizado era proveniente da indústria do papel existente em concelhos vizinhos actuais – Santa Maria da Feira, Espinho, Oliveira de Azeméis, Arouca, Castelo de Paiva e Ovar. No séc. XIX, altura que o Pão de Ló de Ovar também se

industrializa surgem duas fábricas na região - a Fábrica de Papel de Arada e a Fábrica de papel de S. Cristovão de Ovar. [10]

-**A fita** - é utilizada para amarrar o pão de ló de Ovar, tem a função de sustentar o papel junto da massa para que esta não se desmanche. Desta forma o Pão de Ló de Ovar envolto em papel tipo almanco, apertado com fita. O papel para além de evitar que o Pão de Ló se cole à forma de barro serve também como proteção do produto, co- ajudado pela fita que lhe dá alguma estabilidade no transporte, mas ao mesmo tempo ajuda a que o papel se mantenha aderente ao produto. Outra característica a destacar é a presença no papel dos sinais de abatimento do produto, pois o produto quando saí do forno tem uma altura que ocupa a totalidade da altura do papel, no entanto com o arrefecimento, o Pão de Ló abate, deixando no papel sinais da sua altura quando quente. A parte seca, deve existir para equilibra a parte húmida, a sua textura deve ser de esponja, ou seja, a presença do ar deve ser mantida na massa mesmo após a cozedura. [1]

Aquando da II Guerra Mundial fruto do “acionamento” que marcou o início da segunda metade do Séc. XX, as vareiras levavam aos produtores de pão de ló de Ovar as matérias primas e pagavam o “feitio”, ou seja pagavam para que lhes produzissem o Pão de Ló de Ovar, uma vez que já nesta altura se considerava que era um produto com produção com particularidades e onde o saber fazer era determinante para o produto final. Denote-se que numa altura de guerra o pagamento do feitio era um luxo que só alguns se podiam dar.

O Pão de Ló de Ovar apresenta características que o definem como um produto único, para além disso, a sua longa tradição e história aliados à sua qualidade, notoriedade e prestígio fizeram deste do Pão de Ló de Ovar um produto que se quer protegido de adulterações e cópias que pouco dignificam o produto, por isso, o Pão de Ló de Ovar ter sido o objeto de proteção do nome.

## VIII - Outras exigências específicas fixadas por disposições Comunitárias e/ou Nacionais

---

Não há exigências regulamentares específicas.

No entanto, os produtores do Pão de Ló de Ovar têm que cumprir com todos os normativos e legislação, comunitários e nacionais, relativos ao ambiente e higiene.

Importa referir que, em todas as etapas do processo produtivo do produto devem existir disposições legais transversais que se têm em conta, nomeadamente no que se refere às características de qualidade das matérias primas (controlos a efectuar, condições de armazenamento, etc.) e do produto acabado.

Devem também cumprir a legislação relativa ao licenciamento, nomeadamente ao licenciamento sanitário.

É de salientar que aplicação da legislação vigente, permitirá melhorar a produção do Pão de Ló de Ovar, mas também outras áreas de laboração dos produtores.





# Bibliografia

---

- [1] Delgadillo I., Santos S., "Valorização empresarial do Pão de Ló de Ovar ", realizado para a Câmara Municipal de Ovar no âmbito do P 17 - Projecto valorização do Pão de Ló Ovar - APPO, DQ - Universidade de Aveiro; 2012
- [2] APOMA, "Caderno de Especificações dos Ovos Moles de Aveiro – IGP, Aveiro, 2004
- [3] Câmara Municipal de Ovar, Desenvolvimento da imagem do Pao de Ló de Ovar: Mapas, imagens, logotipos e dísticos no âmbito do Câmara Municipal de Ovar no âmbito do P 17 - Projecto valorização do Pão de Ló Ovar - APPO, 2012
- [4] Daveau, Suzanne e colab.,«Mapas climáticos de Portugal. Nevoeiro e nebulosidade. Contrastes térmicos, Memórias do Centro de Estudos Geográficos», nº 7, Lisboa, 66 p.,1985 dados fornecidos pela Câmara Municipal de Ovar no âmbito do P 17 - Projecto valorização do Pão de Ló Ovar – APPO, 2012
- [5] Textos de história fornecidos pela Câmara Municipal de Ovar no âmbito do P 17 - Projecto valorização do Pão de Ló Ovar – APPO, 2012
- [6] Cartaz de propaganda do Pão de Ló Celeste, «Publicitor», Lisboa, D. Quixote, 1999
- [7] Anúncio publicitário do Pão de Ló, «O Ideal Vareiro», Ano II, nº 76, de 10 de Abril de 1918
- [8] Artigo sobre o Pão de Ló, «Revista Turismo», 1933
- [9] Dias L. «Pão de Ló São Luiz», 2010 .
- [10] Santos M. J., "Procura de um espaço perdido: a fabrica de papel S. Cristovão", Dunas – revista anual sobre a cultura e património de Ovar, p. 78-88



## Anexos

---





## Anexo 1 – Qualificação dos fornecedores de ovos

Os fornecedores de ovos devem ser qualificados, de forma a garantir que são apenas utilizados ovos provenientes de aviários que cumpram a legislação em vigor, nomeadamente que tenham o sistema de rastreabilidade do produto implementado, de modo a poder garantir a rastreabilidade do Pão de Ló de Ovar. Para além disso, devem cumprir todos os requisitos inerentes à qualidade dos ovos descritos anteriormente.

Relativamente à rastreabilidade, os fornecedores de ovos devem possuir os seguintes registos:

- Sistema de HACCP;
- Produção (desde alimentação das galinhas à recolha de Ovos);
- Sistema de Rastreabilidade dos ovos;
- Plano de análises do produto;
- Controlo bacteriológico de aves de acordo com a legislação em vigor ;
- Condições de armazenagem, classificação e de transporte dos ovos.

Assim, a qualificação dos fornecedores de Ovos assenta na implementação do HACCP nas suas instalações, na rastreabilidade e na qualidade dos ovos. Os produtores de Pão de Ló de solicitam certificados de conformidade aos seus fornecedores de ovos, atestando o cumprimento destes requisitos. Os fornecedores devem enviar trimestralmente relatórios de análises aos ovos ou sempre que para tal sejam solicitados.

Esta qualificação é feita pela APPO e mediante o parecer técnico da entidade competente para dar apoio técnico e informativo ao sector agrícola e florestal e ,no caso em apreço, licenciar as instalações produtoras e distribuidores de ovos.

## Anexo 2 – Comercialização do Pão de Ló de Ovar

O Pão de Ló de Ovar tem que ser vendidos em estabelecimentos autorizados e identificados pela APPO, devendo em local bem visível apresentar o símbolo da entidade gestora da Indicação Geográfica Protegida, bem como indicação do número de produtor ou estabelecimento autorizado (fig. 65). Estes dísticos são obrigatoriamente fornecidos pela APPO.

Os produtores de Pão de Ló de Ovar que revendam o produto devem solicitar junto da APPO o reconhecimento de estabelecimento autorizado para venda de Pão de Ló de Ovar.

Na venda do produto deve ser garantida a conservação do mesmo.

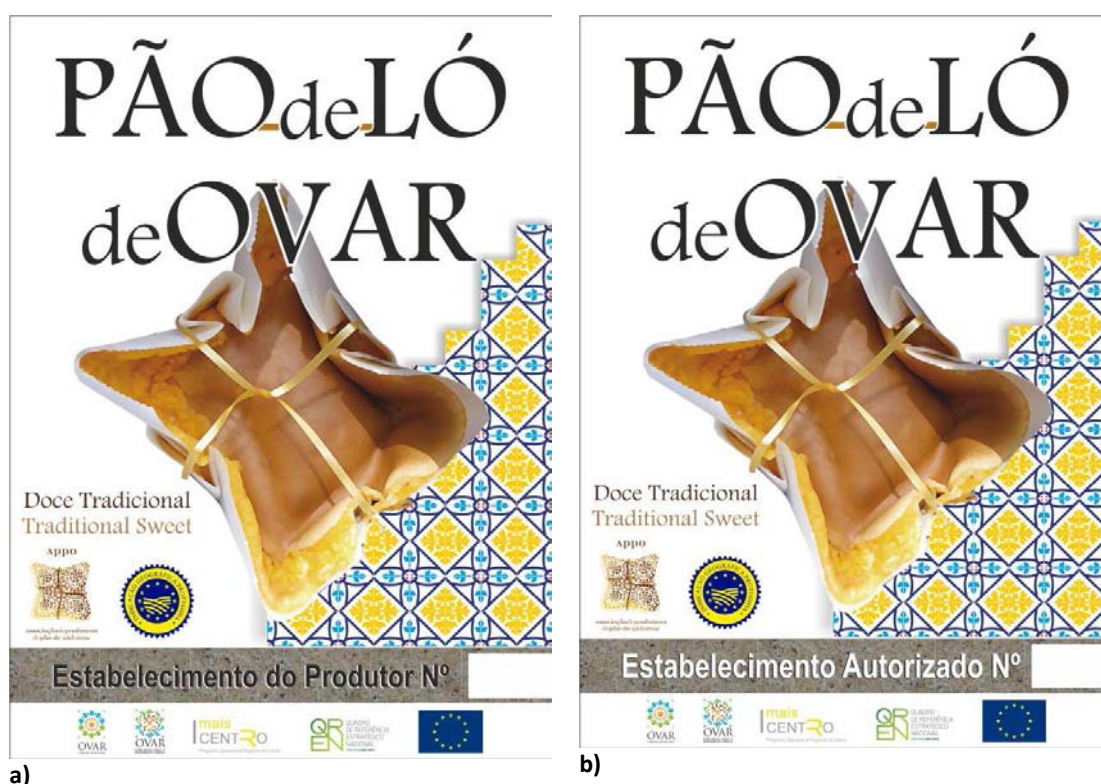


Fig. 65 – Dísticos de a) estabelecimento produtor b) Estabelecimento autorizado

## Anexo 3 – Referências históricas

### Recortes de imprensa



**Celeste Gomes Pinto, Irmãs, Suc.**  
 Rua Elias Garcia — OVAR  
 "Pão de Ló Celeste de Ovar,"  
 Fabrico esmerado de finissimo doce de ovos, bolas secas,  
 ralvas, biscoitos e outros artigos de doçaria

Quando, há já bastantes anos, criamos e lançamos no mercado o nosso «Pão de Ló Celeste» tivemos em vista apresentar um artigo próprio para as pessoas de bom gosto que pela sua factura, magnifico aspecto de côr, aroma, dedicado sabôr, e esmerado fabrico, se impusesse a todos os variados processos porque hoje se prepara este finissimo pão, não procurando imitar qualquer outro, nem tão pouco preparar um artigo de combate.

É o afamado Pão de Ló, manjar de deuses, delicioso acepipe, um *ensaiado do céu*, *nado e criado em margens de rio de mel* na expressão graciosa e sincera de um owarensense ilustre. Dentre os variados processos porque hoje se prepara este finissimo pão, nenhum há melhor, saboroso e fino, nenhum resume completamente a forma clássica, nenhum tem o delicado fabrico deste «Pão de Ló Celeste», celeste no

nôme e no bom gosto, pão de ouro puro, cujas borôas loiras e fôlas figuram altivas com a maravilha do seu requintado sabôr e a graça artistica da sua apresentação ao lado dos melhores produtos da Doçaria Nacional.

O «Pão de Ló Celeste» é conhecido em quasi todo o Paiz, levando consigo a sua fama, conquistando mercados e entrando nos melhores estabelecimentos, realçando as mezas do mais aprimorado gosto em sobremezas, apreciado nas mais aristocráticas e opulentas, e em qualquer outras onde o bom gosto se revele, regalando o paladar mais apurado e exigente, consolando os estômagos mais delicados.

O «Pão de Ló Celeste», d'Ovar é inteira e completamente o verdadeiro Pão de Ló típico, antigo. Tem o mesmo sabôr de há duzentos anos; saborea-lo é reviver todo um passado suculento e delicioso.

Fig. 66 - Artigo sobre o Pão de Ló, «Revista Turismo», numero especial de 1933. [8]



## Cronologia

### Dados Históricos

1781 - "Em 1781 são obsequiados com pão-de-ló de Ovar os padres que levaram o andor na procissão dos Passos. Arquire-se como documento de antiguidade dessa goluseima-1782" in Os Passos de Ovar do Padre Manuel Lírio edição de 1922.

1877 -"Na confeitaria tornam-se notáveis o pão de ló e os ovos molles , rivaes dos de Aveiro" in Cidade de Aveiro e Vilas do seu Distrito de marques Gomes Edição de 1877

1888- "Cópias de Débitos relativos ao envio de Pão-de-ló de Ovar" in Pão-de-ló de Ovar de Luiz Duarte de Oliveira Dias Edição 2001

1913-"Cópias de Débitos relativos ao envio de Pão-de-ló de Ovar" in Pão-de-ló de Ovar de Luiz Duarte de Oliveira Dias Edição 2001

1915 - Canção usada no cantar dos reis em Ovar publicada em 16.01.1916

1917-"Publicidade à casa Peixoto" onde menciona a venda de Pão-de-ló

1932-"Pedido de Pão-de-ló feito pela sociedade Marítima do Tejo 1932" in Pão-de-ló de Ovar de Luiz Duarte de Oliveira Dias Edição 2001

1933 - Revista Turismos Magazine fala do Pão-de-Ló de Ovar Celeste

1939 - Refere "Pão-de-ló, pão celeste e beijos de Ovar" in Volúpia. A nona arte: a gastronomia.

Anos 40 - Roteiro turístico Lançado pela Rotep (Roteiro Turístico e Económico de Portugal) fala da subsistência da indústria do Pão-de-Ló

1949- Revista à Portuguesa pelo orfeão de Ovar " Pão-de-ló de Ovar" chegou a ir ao Coliseu dos recreios a Lisboa

1951 - Jornal Notícias de Ovar"Coisas da nossa Terra - O pão-de-ló -" breve historial sobre o Pão-de-Ló e publicidade à casa Ovar Doce ( docebem)

01/1956 - No Boletim da Casa do Concelho de Ovar (em Lisboa) Publicidade ao Pão-de-ló S. Luiz

Fig. 67 - «Dados históricos». [5]