



*Bill  
Perena*

**QUEIJO DO PICO - DENOMINAÇÃO DE  
ORIGEM**

**CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES**

*Bill  
Perena*

**ÍNDICE**

**INTRODUÇÃO**

<b>A - NOME DO PRODUTO -</b>	<b>1</b>
<b>B - DESCRIÇÃO DO PRODUTO</b>	<b>1</b>
1 - Características físico-químicas e microbiológicas da matéria-prima	1
2 - Características físicas do queijo	3
3 - Características físico-químicas e microbiológicas do queijo	4
<b>C - ÁREA GEOGRÁFICA</b>	<b>8</b>
1 - Apontamentos Históricos sobre a região	8
2 - Área geográfica da produção da matéria-prima	9
3 - Área geográfica de transformação	12
<b>D - GARANTIA SOBRE A ORIGEM GEOGRÁFICA DO PRODUTO</b>	<b>13</b>
<b>E - DESCRIÇÃO DO MODO DE OBTENÇÃO DO PRODUTO ATRAVÉS DOS MÉTODOS LOCAIS, LEAIS E CONSTANTES</b>	<b>14</b>
1 - Modo de obtenção da matéria-prima	14
2 - Modo de obtenção do produto	14

*Am  
Bett  
Pereira*

**F - ELEMENTOS QUE PROVAM A LIGAÇÃO COM O MEIO GEOGRÁFICO**

<b>1</b>	<b>1 - Aspectos históricos e sociológicos</b>	<b>17</b>
	<b>2 - Factores edafoclimáticos</b>	<b>22</b>
	<b>2.1. Caracterização da Região</b>	<b>22</b>
	<b>2.2. Localização e Morfologia</b>	<b>22</b>
	<b>2.3. Clima</b>	<b>23</b>

**G - REFERÊNCIAS RELATIVAS À ESTRUTURA DE CONTROLO** **26**

**H - ELEMENTOS ESPECÍFICOS DA ROTULAGEM RELACIONADOS COM A MENÇÃO DOP** **27**

**REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS** **28**

**ANEXOS**

*Am  
Bett  
Pereira*

**INTRODUÇÃO**

No Arquipélago dos Açores a produção de leite de vaca é a actividade agropecuária de maior importância tendo-se verificado um progressivo aumento da produção nos últimos anos.

Na ilha do Pico, segundo o DREPA (1988), as explorações agrícolas ocupam 64,2% da área total da ilha, apresentando uma área média de 7,9 ha, constituídas em média por 10,8 blocos.

A superfície agrícola utilizável (SAU) representa 61,5% da área total, sendo 83,2% dela ocupada por pastagens permanentes, 8,6% por terra arável (cultura anuais etc) e 8,2% por culturas permanentes. Tem-se verificado nos últimos anos um aumento das áreas de pastagens e de forragens, assim como o melhoramento das pastagens já existentes.

A quantidade de leite comercializado em unidades de produção de produtos lácteos é de cerca de 8.000.000 litros por ano. O efectivo leiteiro da ilha do Pico não tem sofrido grandes variações nos últimos anos e ronda as 3200 vacas leiteiras

Segundo, DREPA (1988), o encabeçamento é de 0,93 CN/ha de pastagem e é dos mais baixos da região, cuja média é de 1,64 CN/ha de Pastagem. As zonas mais elevadas das ilhas têm elevada produtividade na Primavera/Verão. As encostas periféricas abaixo dos 500 m, para onde o gado é deslocado no Inverno, têm produtividades mais baixas. Muitos agricultores recorrem à produção de silagem para colmatar as falhas existentes no Inverno.

O "Queijo do Pico" é produzido em pequenas empresas familiares cuja matéria-prima provem, na maioria dos casos, da própria exploração leiteira, constituindo um produto de grande importância no rendimento familiar e na sobrevivência da actividade agropecuária que desenvolvem.

O referido queijo é feito a partir de leite de vaca cru e apresenta características *sui generis*, assumindo uma importância significativa no património gastronómico açoreano e nacional, para além de constituir uma base económica de relevo para as populações da ilha. Trata-se de um dos poucos queijos tradicionais fabricados a partir de leite de vaca cru, cujo consumo é limitado à área de produção e ao Arquipélago dos Açores.

## QUEIJO DO PICO - DENOMINAÇÃO DE ORIGEM

### CADERNO DE ESPECIFICAÇÕES

#### A - NOME DO PRODUTO

Queijo do Pico - Denominação de origem

#### B - DESCRIÇÃO DO PRODUTO

Trata-se de um queijo curado que resulta do esgotamento lento da coalhada após coagulação do leite de vaca cru, com coalho de origem animal. Os ingredientes utilizados no fabrico do queijo do Pico são: leite de vaca cru, coalho animal e sal.

##### 1 - Características físico-químicas e microbiológicas da matéria -prima

As características físico-químicas da matéria-prima utilizada para o fabrico do queijo do Pico encontram-se descritas no quadro 1.1.

Quadro 1.1. Composição média global do leite do Pico

Parâmetros	Média	Máx.	Mín.
Resíduo seco total (%)	13,0	14,2	11,5
Res. seco isento de M. G. (%)	9,0	9,4	8,5
Matéria gorda (%)	4,0	4,8	3,0
Lactose (%)	4,6	5,4	4,1
Proteína bruta (%)	3,443	3,956	2,935
Cinza (%)	0,7	0,8	0,7
Cloratos (% NaCl)	0,19	0,25	0,13
Cálcio (mg/100 g)	134,3	155,6	103,8
Magnésio (mg/100 g)	16,8	44,9	5,4
Acidez (ml NaOH N/l)	17,3	19,0	15,0
pH	6,7	6,9	6,5
Densidade (20° C)	1,031	1,032	1,028
Grau refractométrico	10,1	11,0	9,2

No quadro 1.2. figuram os resultados da pesquisa da flora lática do leite utilizado no fabrico do Queijo do Pico. A contagem da flora láctica oscila entre um mínimo de  $2,1 \times 10^3$  /ml e um máximo de  $3,1 \times 10^5$  /ml. Esta flora é essencialmente constituída por estirpes pertencentes ao género *Lactococcus*.

A maioria das amostras de leite analisadas apresentou teores em bactérias da família das *Micrococcaceae* inferiores a  $10^4$  /ml. De entre estas, as pertencentes ao género *Micrococcus* apresentaram-se na maioria das amostras em teores inferiores a  $10^3$  /ml

#### 1.2. Resultados da pesquisa da flora láctica do leite

Queijaria	Data do fabrico	Contagem da Flora Láctica	<i>Micrococcaceae/ Micrococcus</i>	<i>Lactobacillus</i>	<i>Lactococcus</i>	<i>Leuconostoc</i>
1F	95/03/14	$2,4 \times 10^3$ col./ml	$>10^2, <10^3$ / $>10, <10^2$ /ml	$<10$ /ml	$>10^3, <10^4$ /ml	$<10$ /ml
2F	95/03/27	$7,7 \times 10^3$ col./ml	$>10^2, <10^3$ / $>10^2, <10^3$ /ml	$>10^2, <10^3$ /ml	$>10^3, <10^4$ /ml	$<10^2$ /ml
3F	95/05/08	$>3,0 \times 10^7$ col./ml	$>10^4, <10^5$ / $<10^3$ /ml	$<10^5$ /ml	$>10^5$ /ml	$<10^5$ /ml
4F	95/06/19	$4,2 \times 10^4$ col./ml	$>10^3, <10^4$ / $>10, <10^2$ /ml	$>10^2, <10^3$ /ml	$>10^4, <10^5$ /ml	$<10^2$ /ml
5F	95/08/03	$1,2 \times 10^5$ col./ml	$>10^4, <10^5$ / $>10^4, <10^5$ /ml	$<10$ /ml	$>10^5, <10^6$ /ml	$<10$ /ml
6F	95/09/11	$1,3 \times 10^5$ col./ml	$>10^4, <10^5$ / $>10^4, <10^5$ /ml	$<10$ /ml	$>10^5, <10^6$ /ml	$<10$ /ml
1D	95/03/13	$2,3 \times 10^3$ col./ml	$>10^2, <10^3$ / $>10^2, <10^3$ /ml	$<10$ /ml	$>10^3, <10^4$ /ml	$<10$ /ml
2D	95/03/27	$2,1 \times 10^3$ col./ml	$>10, <10^2$ / $<10$ /ml	$>10^3, <10^4$ /ml	$>10^2, <10^3$ /ml	$<10$ /ml
3D	95/05/08	$>3,0 \times 10^7$ col./ml	$>10^6$ / $<10^4$ /ml	$<10^5$ /ml	$>10^6$ /ml	$<10^5$ /ml
4D	95/06/19	$1,2 \times 10^5$ col./ml	$>10^3, <10^4$ / $>10^2, <10^3$ /ml	$>10^2, <10^3$ /ml	$>10^5, <10^6$ /ml	$>10^4, <10^5$ /ml
5D	95/08/03	$1,1 \times 10^5$ col./ml	$>10^3, <10^4$ / $>10^3, <10^4$ /ml	$<10$ /ml	$>10^5, <10^6$ /ml	$<10$ /ml
6D	95/09/11	$3,1 \times 10^5$ col./ml	$>10^4, <10^5$ / $>10^4, <10^5$ /ml	$<10^2$ /ml	$>10^5, <10^6$ /ml	$<10^2$ /ml

Fonte: Boletins de análise do INOVA, 1995

## 2 - Características físicas do queijo

### Aspecto exterior

Formato - cilíndrico baixo (prato), bolcado, regular com abaulamento lateral nas faces  
 Diâmetro - 16-17 cm  
 Altura - 2-3 cm  
 Peso - 650-800 gr  
 Crosta - amarela

### Pasta

Textura - irregular, com olhos, pouco compacta e muito untuosa  
 Consistência - mole, pastosa  
 Cor - branca amarelada  
 Aroma - aroma característico, intenso, agradável  
 Sabor - activo e salgado  
 Gordura - 45% - 49% (queijo gordo)  
 Humidade - 67% - 71% (pasta mole)

### Maturação

Em locais de cura natural ou em instalações de ambiente controlado.

Condições de ambiente:  
 Temperatura - 10°C a 14°C  
 Humidade relativa - 80% a 85%  
 Tempo mínimo de cura - 20 dias

## 3 - Características físico-químicas e microbiológicas do queijo

No quadro 1.2. apresenta-se a composição média global do queijo do Pico com 28 dias de cura.

Quadro 1.2. Composição média global do queijo do Pico (28 dias)

	Média	Máx.	Mín.
Resíduo seco total (%)	56,70	66,50	49,00
Humidade isenta de M. G. (%)	71,80	84,30	66,30
Matéria gorda (%)	28,50	39,50	22,50
Matéria gorda no resíduo seco (%)	50,48	60,00	45,00
Azoto total (%)	3,69	4,38	2,76
Azoto solúvel (%)	0,99	2,12	0,43
Azoto proteico (%)	0,73	1,70	0,29
Azoto amídico (%)	0,15	0,25	0,07
Azoto amoniacal (%)	0,041	0,092	0,003
Cinza total (%)	4,16	6,10	3,00
Cloretos (%)	2,00	2,30	0,95
Coefficiente Maturação (%)	26,83	34,0	25,0
Coefficiente Solubilização (%)	20,17	30,00	15,0
Coefficiente Decomposição (%)	5,1	6,5	3,0
Acidez (%)	0,92	1,70	0,20
pH	5,2	5,7	4,8

O queijo do Pico deverá ser classificado de pasta mole uma vez que a percentagem de humidade isenta de matéria gorda é superior a 67% (segundo a NP-1598 de 1983), com um valor médio de 72%.

É considerado um queijo gordo, com um teor médio de gordura no resíduo seco de 50%. O resíduo seco apresenta-se constituído por 50% de matéria gorda e 42% de proteína. O teor médio em cinza é de 4,16%. A acidez final acusou um valor médio de 0,929 e pH final de 5,24. O teor de azoto solúvel em água representa

em média cerca de 27% do azoto total (CM), dos quais 74% se encontram na forma de azoto protefco, cerca de 15% na forma de azoto amídico e cerca de 4% na forma de azoto amoniacal

No quadro 1.4 pode-se observar a evolução da flora láctica do Queijo do Pico, ao longo da cura.

A evolução da flora láctica é marcada por um período inicial de intensa multiplicação, passando posteriormente para um valor mais ou menos constante, e na ordem dos  $10^8$ /g.

No início do período de cura, a flora láctica é essencialmente constituída por estirpes do género *Lactococcus*. Estas estirpes constituem na maioria das amostras, a flora láctica predominante ao longo do tempo de cura.

O desenvolvimento de estirpes dos géneros *Lactobacillus* e *Leuconostoc* verifica-se de um modo mais intenso, na maioria das amostras analisadas, no período compreendido entre 14 e 28 dias de cura. No entanto, os teores observados foram, também, na sua maioria inferiores aos *Lactococcus*.

Ao longo do tempo de cura verifica-se um decréscimo no desenvolvimento das *Micrococcaceae*, sendo este mais acentuado no período entre 14 e 28 dias de cura.

Quadro 1.4. Resultados da pesquisa da flora lactica do queijo.

Queijaria	Tempo de Cura	Data do fabrico	Contagem da Flora Láctica	<i>Micrococcaceae/ Micrococcus</i>	<i>Lactobacillus</i>	<i>Lactococcus</i>	<i>Leuconostoc</i>
1F	0 Dias	95/03/14	$2,4 \times 10^6$ col./g	$>10^4, <10^5$ / $>10^4, <10^5$ /g	$<10^4$ /g	$>10^5, <10^6$ /g	$<10^4$ /g
2F	0 Dias	95/03/27	$8,9 \times 10^6$ col./g	$>10^3, <10^4$ / $<10^3$ /g	$>10^6, <10^7$ /g	$>10^6, <10^7$ /g	$<10^5$ /g
3F	14 Dias	95/03/27	$7,3 \times 10^8$ col./g	$>10^4, <10^5$ / $<10^3$ /g	$<10^7$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$<10^7$ /g
4F	30 Dias	95/03/27	$1,5 \times 10^9$ col./g	$>10^4, <10^5$ / $<10^3$ /g	$<10^7$ /g	$>10^8$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
5F	0 Dias	95/05/08	$2,2 \times 10^8$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $>10^6, <10^7$ /g	$<10^6$ /g	$>10^6$ /g	$>10^6$ /g
6F	14 Dias	95/05/08	$4,6 \times 10^8$ col./g	$>10^5, <10^6$ / $<10^3$ /g	$>10^6$ /g	$>10^7$ /g	$>10^6$ /g
7F	28 Dias	95/05/08	$5,9 \times 10^8$ col./g	$<10^4$ / $<10^4$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
8F	0 Dias	95/06/19	$1,3 \times 10^8$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $<10^4$ /g	$<10^5$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$<10^5$ /g
9F	14 Dias	95/06/19	$7,8 \times 10^8$ col./g	$>10^3, <10^4$ / $<10^3$ /g	$<10^6$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
10F	28 Dias	95/06/19	$3,0 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$>10^6, <10^7$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
11F	0 Dias	95/08/03	$2,7 \times 10^8$ col./g	$>10^4, <10^5$ / $>10^4, <10^5$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g
12F	13 Dias	95/08/03	$4,7 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$<10^5$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g
13F	28 Dias	95/08/03	$3,9 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
14F	0 Dias	95/09/11	$1,2 \times 10^8$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $<10^3$ /g	$<10^5$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$<10^5$ /g
15F	14 Dias	95/09/11	$4,2 \times 10^8$ col./g	$>10^5, <10^6$ / $>10^5, <10^6$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g

Quadro 1.4. (continuação)

1D	0 Dias	95/03/13	$6,0 \times 10^4$ col./g	$>10^3, <10^4$ / $>10^3, <10^4$ /g	$<10^3$ /g	$>10^4, <10^5$ /g	$<10^3$ /g
2D	0 Dias	95/03/27	$1,2 \times 10^7$ col./g	$>10^5, <10^6$ / $<10^4$ /g	$>10^6, <10^7$ /g	$>10^6, <10^7$ /g	$<10^5$ /g
3D	14 Dias	95/03/27	$1,7 \times 10^9$ col./g	$<10^5$ / $<10^5$ /g	$>10^6, <10^7$ /g	$>10^8$ /g	$>10^8$ /g
4D	30 Dias	95/03/27	$5,2 \times 10^8$ col./g	$<10^5$ / $<10^5$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$<10^7$ /g
5D	0 Dias	95/05/08	$>3,0 \times 10^8$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $<10^4$ /g	$<10^6$ /g	$>10^8$ /g	$<10^6$ /g
6D	14 Dias	95/05/08	$1,5 \times 10^9$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $<10^5$ /g	$<10^6$ /g	$>10^8$ /g	$<10^7$ /g
7D	28 Dias	95/05/08	$1,7 \times 10^8$ col./g	$>10^4, <10^5$ / $<10^3$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g
8D	0 Dias	95/06/19	$2,2 \times 10^7$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $<10^6$ /g	$<10^5$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$<10^5$ /g
9D	14 Dias	95/06/19	$3,9 \times 10^8$ col./g	$>10^5, <10^6$ / $<10^4$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
10D	28 Dias	95/06/19	$2,0 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g
11D	0 Dias	95/08/03	$2,4 \times 10^8$ col./g	$<10^4$ / $<10^4$ /g	$>10^5, <10^6$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^6, <10^7$ /g
12D	13 Dias	95/08/03	$5,2 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$>10^5, <10^6$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g
13D	28 Dias	95/08/03	$3,7 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^6, <10^7$ /g
14D	0 Dias	95/09/11	$2,8 \times 10^8$ col./g	$>10^6, <10^7$ / $<10^5$ /g	$<10^5$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$<10^5$ /g
15D	14 Dias	95/09/11	$7,0 \times 10^8$ col./g	$<10^3$ / $<10^3$ /g	$>10^7, <10^8$ /g	$>10^8, <10^9$ /g	$>10^7, <10^8$ /g

Fonte: Boletins de análise do INOVA, 1995

## C - ÁREA GEOGRÁFICA

### 1 - Apontamentos Históricos sobre a região

"O primeiro homem, que se pratica por certo haver entrado nesta ilha para a povoar foi um tal Fernando Alvares Evangelho, o qual vindo-a buscar a tomol polla parte Sul, & vindo no barco fusca la costa, saltou em terra onde se diz o penedo negro, & com elle um cão q trazia, & o mar se levantou, de modo q não deu lugar a ninguém mais saltar em terra, & aquella noute se levantou vento de modo q a caravella ao outro dia não apareceu, & elle se ficou na ilha, com o seu companheiro o cão;..."

Frei Diogo das Chagas

A ilha do Pico foi descoberta no século XV, em data incerta, e o seu povoamento deu-se por volta de 1460.

Sabe-se, segundo o historiador Frei Diogo das Chagas, que visitou a ilha no ano de 1641, que o primeiro homem a povoar a ilha foi Fernando Alvares Evangelho, fixando-se no lado Sul, no local da vila das Lajes.

"...a fixação do primeiro núcleo colonizador no Pico é anterior a 1460, fundando a povoação que hoje é a vila das Lajes" (Machado, 1936)

Lacerda Machado, historiador Picoense, diz a propósito:

"Foi em meados do século XIV que as ilhas açoreanas começaram a aparecer nos postulanos - vagamente pouco a pouco ao acaso, desatendendo-se à questão de latitude, longitude, forma, número e posição relativa, e uns 4 graus mais próximas da costa Portuguesa do que corresponde à sua verdadeira posição, com orientação geral norte-sul".

Em tais postulanos, a ilha do Pico é anotada com as denominações de "Columbis, y. a de colonbi, li comlumbi, Columbária, das pombas, j. a de san dinis". A julgar-se pela denominação de "insula de Columbis", a ilha do Pico ofereceu sem dúvida aos seus descobridores grande quantidade de pombos selvagens, ou "pombos da costa" como vulgarmente são conhecidos.

Acerca da forma como viviam os primeiros habitantes da ilha do Pico, o cronista Gaspar Frutuoso, escrevendo em 1589 deixou-nos esta expressiva narração:

"come esta gente muito pouco pão por o não dar a terra; seu principal mantimento é abóboras, das quais semeiam muitas, e há homem que recolhe dez, doze mil delas. Usam também dentabrun, raiz de erva que se parece com feijão, a qual cozida com água salgada, comem, e assada também fazem pão dela, cortando-a miuda, e depois de bem torrada no forno, a moem em atafonas, e, peneirando aquele pó, o amassam e faz, segundo dizem, pão doce. À falta de pão comem também talos de funcho e nabos, que dá a terra muitos, e deles também com jarras de arroba e de meia arroba, e muitos figos e pescado."

" À falta de forno, cozeram na lage o pão rudimentar das suas refeições frugais, e mais tarde o bôlo... ; assavam a carne no bonalho; o funcho substitui a hortaliça que ainda não houvera tempo de cultivar, ou de que faltavam sementes...; inventaram mólhos gratos ao paladar, para suprir a falta do azeite de oliveira..."

## 2 - Área geográfica da produção da matéria-prima

A floresta preenche grande parte da paisagem natural Picoense, estimando-se em cerca de 2000 ha a área florestada e em 31,1 % a área de matos.

A área florestal é composta na sua maioria por Pinheiros, Acácias e Criptomérias, ocupando respectivamente cerca de 43,7%, 43,7% e 12,6%.

A vegetação dos matos é, na maioria dos casos, espontânea com predominância da *Myrica faya*, *Pittosporum undulatum* Vent., *Laurus azorica* e *Juniperus brevifolia*.

A vegetação climax da Ilha do Pico caracteriza-se por um conjunto de formações vegetais que reflectem os diversos condicionalismos edafo-climáticos nas suas relações com a altitude (Diniz, 1987).

Podemos encontrar até ao nível dos 600m vegetação primitiva que se identifica com a formação do tipo Laurissilva, de porte médio, com *Laurus azorica* Seub. e *Myrica faya* Aint., as quais posteriormente se enriqueceram com a larga proliferação do *Pittosporum undulatum* Vent..

A partir dos 500-600m de altitude a formação florística, já de porte mais baixo, passa a ser dominada pelo *Juniperus brevifolia* (Seub.) Ait, a que se juntam as urzes, *Erica azorica* Holchst., e o azevinho, *Ilex perado*

Aint.. Encontram-se outros elementos arbustivos, menos importantes nesta formação, como a *Piconia azorica* (Tutin) Knobl (Pau Branco), *Vaccinium cylindraceum* Sm. (Uva da serra), *Calluna vulgaris* (L.) Salisb. (Queiró), entre outras. Em boas condições de drenagem interna e em locais bem abrigados dos ventos agrestes, esta formação poderá alcançar os 1400 ou mesmo os 1500m.

Os povoadores da ilha do Pico tiveram um árduo trabalho de desbravamento de terrenos proporcionando o aparecimento de pastagens naturais e iniciando a actividade pastoril que constitui ainda hoje uma fonte de rendimento importante para as populações.

Manuel Alexandre Madrugá conta-nos acerca das pastagens do Pico :

" Os primeiros balbúcios industriais da freguesia de S. João devem remontar à época do povoamento. Supomos, no entanto, que só a partir da altura em que se verificaram as erupções vulcânicas a indústria propriamente dita terá realmente dado os primeiros passos ainda que hesitantes.

Tem-se como certo que, desde o período das erupções, os habitantes da freguesia passaram a fazer parte das suas culturas nas zonas de altitude, como a cultura da batata, a do inhame e ainda outras. Foi deste desbravamento de terrenos e seu cultivo que teriam aparecido as primeiras pastagens da freguesia e, em consequência, a actividade pastoril definida. Nas pastagens de São João, que ficam mais próximas, há uma pedra com a data 1738 gravada, que vem provar a hipótese.

Da pastorícia deve ter surgido, não muito mais tarde, a indústria da tecelagem da lã e a do fabrico do queijo, que a breve trecho, se desenvolveram apreciavelmente."

" No arquipélago dos Açores não existem raças bovinas puras. A introdução de indivíduos pertencentes a agrupamentos étnicos muito diferentes, reproduzidos entre si sem critério e, não poucas vezes, sem objectivo determinado, alterados mais ou menos profundamente na sua morfologia e aptidões zootécnicas por efeito da acção modificadora do meio físico e cultural, criou um aglomerado de raças, uma população bovina mesclada e indefinida, tanto ou quanto variável de ilha para ilha, mas unificada por um *quid proprium* que a distingue perfeitamente do gado do Continente e a particulariza ao mesmo tempo sob a designação genérica de *gado das ilhas* ou *gado açoreano*. (Bruges J. et al, 1932). "

"No Faial e Pico existe um numeroso grupo mestiço proveniente do cruzamento entre indivíduos das raças mirandesa e minhota, vulgarmente conhecido pelo nome de *gado da terra*. São bons animais de trabalho, como tal utilizados, e com boa aptidão para a ceva.

Devem ser, possivelmente os descendentes dos bovinos destas duas raças introduzidos pelos povoadores

que do Continente entraram na ilha com os primeiros colonos flamengos.

Outro grupo é formado por animais da raça holandesa, uns em estado de pureza étnica, outros patenteando origem mestiça com as raças anteriores e com a *jersey* e normanda, de que também se encontram exemplares descendentes de reprodutores à anos adquiridos na ilha de S. Jorge.

No Pico o gado oferece mais diversidade que no Faial, pois além da importação do gado desta ilha, também de S. Jorge é importado gado, em que predominam mestiços das raças holandesas, Jersey, normanda e shorthorn "(Bruges J. et al, 1932).

Assim o leite é produzido por vacas leiteiras regionais que apresentam características fenotípicas semelhantes à raça turina.

O regime de produção caracteriza-se por os animais serem criados em sistema livre e a base da alimentação do gado é a pastagem (natural ou melhorada) em que poderemos encontrar o azevém (*Lolium perene* L.), a erva castelhana (*Lolium multiflorum* Lamb.), o panasco (*Dactylis glomerata* L.) e o azevém-aveia (*Bromus willdenovii* Kunth), são as mais importantes da família das Gramineae, destacando-se da família das Leguminosae o trevão (*Trifolium campestre* Schreber), o trevo amarelo (*Trifolium uliginosus* Schkurhr), a luzerna (*Medicago sativa* L.) e o trevo branco (*Trifolium repens* L.). Devido à origem vulcânica dos solos, as infestantes, quando em zonas de maior drenagem, penetram facilmente, como por exemplo, o mentrasto (*Mentha suaveolens* Ehrh.), a labaga (*Rumex crispus* L.) e os fetos (*Pteridium aquilinum* (L.) Kuhn), enquanto a instalação de espécies menos acidófilas, como o trevo branco, muitas vezes torna-se difícil.

O incenso é também um elemento importante na alimentação das vacas leiteiras. Assim na época de escassez de alimentos (Novembro, Dezembro e Janeiro) o incenso é utilizado como alimento volumoso para os ruminantes, podendo ser acompanhada de siliagem de milho, nos chamados "invernadouros".

**É este regime alimentar e as técnicas de manejo que conferem à matéria prima utilizada na produção do queijo do Pico características específicas que, conjuntamente com a arte e o saber das gentes da região contribuem para a autenticidade e genuinidade do queijo do Pico.**

A produção de leite de vaca apresenta variações sazonais de forma a que 72% do leite é obtido nos 2º e 3º trimestres, contra 28% nos 1º e 4º trimestres. Os meses de Abril, Maio, Junho, Julho e Agosto, representam cerca de 2/3 da produção anual, coincidindo com os meses quentes. No entanto, há produção de queijo durante o ano, verificando-se um decréscimo no Inverno.

O escritor e historiador, Ermelindo Ávila, afirma:

**O queijo do Pico só no Pico pode e deve ser fabricado. Ele resulta de um punhado de condicionalismos de que a ilha é detentora e que não podem ser "exportados". O clima, as pastagens, o leite, são eles privilegiados para a fabricação do produto.**

E o mesmo autor refere:

O "queijo do Pico", fabricado com o esplêndido leite produzido na ilha, constituía para muitas famílias de lavradores Picoenses o principal meio de sobrevivência.

A origem do queijo do Pico, remonta aos primeiros povoadores, que com eles trouxeram os seus hábitos e costumes de fabrico. No entanto as condições edáfo-climáticas ímpares da ilha, conduziram ao aparecimento de um produto *sui generis*, adaptado ao sistema de produção e ecologia.

Assim, tendo em conta a distribuição das pastagens na ilha, as zonas de tradição leiteira, a área geográfica de produção de matéria prima fica circunscrita à ilha do Pico

### 3 - Área geográfica de transformação

O clima característico da região influenciado pela montanha do Pico, associado ao *saber fazer* das gentes Picoenses e os métodos locais, leis e constantes obrigam a que a área geográfica de transformação esteja circunscrita à ilha do Pico.

A técnica especial de fabrico, herança dos povoadores da ilha do Pico e a insularidade bem marcada durante séculos contribuíram para que este produto se tenha mantido praticamente inalterado, com uma zona de comércio restrita sendo quase sempre partilhado em mesas do Pico, Faial e Terceira.

## D - GARANTIA SOBRE A ORIGEM GEOGRÁFICA DO PRODUTO

Os elementos que comprovam a origem geográfica do Queijo do Pico prendem-se essencialmente com três tipos de factores :

- As características do produto, tal como descritas em B), que o relacionam com o meio natural onde é produzido utilizando um método de fabrico muito próprio e originário da região.

- A identificação e o reconhecimento por parte dos habitantes das áreas de produção e de transformação, assim como pelos consumidores.

- A existência de um sistema de controlo e certificação que garante que só podem beneficiar do uso da Denominação de Origem "Queijo do Pico", os queijos fabricados em instalações autorizadas pela Associação de Produtores do Queijo do Pico.

A autorização de produção dos queijos só pode ser concedida aos transformadores que, cumulativamente:

- possuam instalações de transformação na ilha do Pico e nelas produzam os queijos;
- utilizem leite proveniente de vacas leiteiras regionais com o sistema de alimentação referido em E;
- transformem a matéria prima de acordo com as condições estabelecidas neste caderno de especificações;
- se submetam ao regime de controlo e certificação previsto no documento intitulado "Regras de Certificação e Controlo do Queijo do Pico";
- assumam por escrito, o compromisso de respeitar as disposições previstas neste caderno de especificações;

## E - DESCRIÇÃO DO MODO DE OBTENÇÃO DO PRODUTO ATRAVÉS DOS MÉTODOS LOCAIS, LEAIS E CONSTANTES

### 1 - Modo de obtenção da matéria-prima

O leite de vaca destinado ao fabrico do queijo do Pico provem de explorações leiteiras localizadas exclusivamente na ilha do Pico.

O gado só pode ser alimentado da forma tradicional (descrita em C).

### 2 - Modo de obtenção do produto

Toda a técnica de fabrico do queijo do Pico é indiscutivelmente, tradicional.

As mãos são o instrumento fundamental em todo o processo; são elas que cortam a coalhada, que enchem os cinchos, que prensam, que alisam e que distribuem o sal.

O processo de fabrico do queijo inicia-se com a filtração do leite, caindo este posteriormente dentro da tina de fabrico. O leite sofre aquecimento ou arrefecimento de forma a apresentar a temperatura ideal para o início da coagulação ( 26°-27°).

No anexo I encontram-se ilustrações acerca das fases de fabrico.

### Coagulação

A coagulação decorre com a adição de coalho animal a uma temperatura de 26°-27° C. O coalho é previamente dissolvido em água e misturado com uma colher de sopa de sal grosso e é nesta forma que é adicionado ao leite.

Quando o leite se transformou numa massa branca e macia, sabe a queijeira que o leite está pronto a ser trabalhado.

A coagulação é conseguida 45-60 minutos após a adição de coalho e sal.

No entanto, a queijeira fez um teste, colocando a mão sobre a coalhada junto à parede da cuba tentando desprendê-la, sinal que está com a consistência desejada.

### **Corte**

O corte é efectuado com uma espátula ou com uma lira de forma a quebrar em pedaços a coalhada permitindo a saída do soro. Como resultado desta operação obtém-se cubos de coalhada de pequenas dimensões.

Trata-se de uma operação rápida (à volta de 4 minutos). Normalmente, deixam dessorar durante alguns minutos (mais ou menos 5 minutos) e iniciam a moldagem.

### **Moldagem e prensagem**

Todo o processo de moldagem e simultaneamente de prensagem, é manual.

A coalhada é levada para a mesa onde se enchem os cinchos, é colocada em cima de um pano fino que retém a coalhada e deixa sair o soro.

A massa é recolhida para dentro dos cinchos e as mãos das queijeiras, frias por natureza, vão calcando, "migando" e espremendo a massa de maneira "a fazer uma boa ligação" e a ficar no final, "com as caras finas e lisas".

Esta operação repete-se no outro lado do cincho.

O soro de cada fabrico é cuidadosamente recolhido para dentro de baldes para ser utilizado na alimentação do gado.

### **Salga**

A técnica utilizada para a adição de sal é a salga a seco, por contacto directo do sal grosso com a superfície do queijo. Este processo não é o mais eficiente a nível de uniformidade do produto final, mas contribui largamente para a formação de uma casca "resistente", através da alteração hídrica das proteínas.

A quantidade de sal a adicionar é cerca de 21 gr de sal em cada face do queijo.

Após a salga os cinchos cheios ficam na mesa de dessoramento durante a noite e seguem para a câmara de cura ou sala de cura na manhã seguinte. Af serão "vigiados" e "acarinhadados" durante 17-30 dias até serem levados para o mercado.

### **Cura**

Nas salas de cura encontramos temperaturas de cerca de 17°C e humidades relativas 75% - 80%. Nas câmaras de cura a temperatura é de 15°C e humidade relativa controlada de 80% - 85%.

Enquanto permanecerem na câmara de frio serão voltados duas vezes por dia, uma de manhã e outra de tarde. Ao terceiro, quarto dia fazem-se "as beiras ao queijo", que consiste no alisamento destas com uma faca.

Os queijos são "vigiados" e "acarinhadados" durante 20 dias até serem levados para o mercado local ou então transportados em cestos de vime grosso na "Espalamaca" rumo ao Faial.

De notar que há queijeiros que transportam o queijo em caixas de cartão, no entanto os cestos de vime são ainda muito utilizados.

A "Espalamaca" é a lancha mais utilizada no transporte de passageiros e carga entre o Pico e Faial.

## F - ELEMENTOS QUE PROVAM A LIGAÇÃO COM O MEIO GEOGRÁFICO

### 1 - Aspectos históricos e sociológicos

"... aquelas imensas pastagens, onde o trevo e a erva branca nos acenam em ondulações preguiçosas e onde pastam resachos de vacas descuidadas, arrastando os úberes abarrotados de saboroso leite;..."

Manuel Ávila Coelho, 1961

Pode-se afirmar que a origem do queijo do Pico se perdeu no tempo. Não encontramos datas concretas relativamente ao início da sua produção.

Encontramos uma referência que data de 1867, no relatório anual do governador Santa Rita:

"A ilha não produz cereais suficientes para si, carece de importá-los das outras ilhas. Cria muito gado vacum, e exporta frutas, lenhas, queijo, gado e carne em grandes quantidades, sendo a Horta o mercado onde a maior parte desses géneros se consomem".

Posteriormente, o governador civil da Horta em 1877, apresentou um relatório à Junta Geral Administrativa do Distrito, no qual anotava: "Sabeis melhor do que eu, senhores, que algumas dessas indústrias se acham em estado rudimentar" referia-se à indústria queijeira do Pico, cujo fabrico era orientado por uma prática de séculos.

Ermelindo Ávila, descreveu os Picoenses: "...e falemos concretamente do Homem do Pico, esse lobo do mar e simultaneamente pastor que, calcorreando montes e vales, pela ilha fora, levava horas e horas para, no regresso, trazer uma caneca de madeira de cedro com o leite de vaca que pastava no baldio para, com esse leite, as mulheres fabricarem o delicioso queijo e aproveitarem o soro para as sopas da ceia ou, quando mais abundante, para o sustento dos animais domésticos."

E a propósito da crise de 1930 o mesmo autor diz: "A lavoura, mal dimensionada e com pastagens deficientemente exploradas, produzia diminutos rendimentos e não raro o leite era mal pago... O queijo do Pico, de tanto apreço e procura, nem dava para as necessidades dos agregados familiares e o sobranço era

comercializado, quando isso acontecia, por baixos preços, apesar da sua excelente qualidade. (Final, uma actividade que merecia ser repensada e acarinhada e que bem poderia competir com outras qualidades bem protegidas...)."

No Congresso de Leitaria de 1905, o prof. Joaquim Rasteiro referenciou diversos queijos portugueses citando:

" Queijos mais antigos e por isso mais conhecidos:

- Da Serra da Estrela
- De Castelo Branco
- Do Rabaçal

Queijos mais recentes:

- De S. Jorge
- Do Pico
- De Azeitão

Todos estes queijos, com excepção do de S. Jorge, que classificou de duro, incluí-os na categoria de pasta mole."

Manuel Alexandre Madruga conta-nos acerca da indústria do Pico :

" Os primeiros balbúcios industriais da freguesia de S. João devem remontar à época do povoamento. Supomos, no entanto, que só a partir da altura em que se verificaram as erupções vulcânicas a indústria propriamente dita terá realmente dado os primeiros passos ainda que hesitantes.

Tem-se como certo que, desde o período das erupções, os habitantes da freguesia passaram a fazer parte das suas culturas nas zonas de altitude, como a cultura da batata, a do inhame e ainda outras. Foi deste desbravamento de terrenos e seu cultivo que teriam aparecido as primeiras pastagens da freguesia e, em consequência, a actividade pastoril definida. Nas pastagens de São João, que ficam mais próximas, há uma pedra com a data 1738 gravada, que vem provar a hipótese.

Da pastorícia deve ter surgido, não muito mais tarde, a indústria da tecelagem da lã e a do fabrico do queijo, que a breve trecho, se desenvolveram apreciavelmente

A indústria do queijo, originária da própria freguesia, pois foi ali que se fabricou o primeiro queijo do Pico, deve ter-se desenvolvido paralelamente à da tecelagem por serem ambas produto da actividade pastoril tão

do gosto daquele povo.

No fabrico do queijo havia, e ainda há, segredos próprios e especiais cuidados higiénicos (um simples argueiro<sup>1</sup> encontrado num queijo desacreditava uma casa por muito tempo). Mercê do seu sabor inconfundível e da sua apresentação cuidada, o queijo de São João (ou do Pico como também é conhecido) conseguiu merecida fama por quase todas as ilhas dos Açores e até no Continente. (Madruça, 1957).

E o mesmo autor refere: Inicialmente o comércio de São João devia ser muito rudimentar. E rudimentar se deverá ter mantido durante bastante tempo, pois ainda por volta de meados do século passado, quando a freguesia era apenas servida pelo antigo "caminho dos ilhéus", que lhe permitia a comunicação com a Madalena e, desta, com o Faial, esse comércio limitava-se à exportação do queijo, às trocas e compras aos "adelos", que percorriam a ilha vendendo a sua mercadoria insípida como agulha, linhas, pequenos objectos de uso doméstico, etc, e pouco mais.

Os queijos eram exportados principalmente para o Faial e, mais tarde, também para a Terceira por meio dos barcos de cabotagem das Ribeiras, que estabeleciam comunicações marítimas com aquela ilha durante o verão.

Eram sobretudo as mulheres que transportavam os queijos, em celhas de cedro aromático e à cabeça, para o Calhau, Areia larga ou Madalena, com o destino ao Faial, ou então para as Ribeiras afim de seguirem para a Terceira.

Encontrámo-nos numa descrição acerca da freguesia de Nossa Senhora da Piedade na ilha do Pico um trecho que testemunha o facto de a produção de queijo não estar confinada apenas à freguesia de S. João: "As pastagens são abundantes, de óptima qualidade e alimentam numeroso gado vacum, que produz boa carne e excelente leite. O queijo e a manteiga são do melhor quilate, sendo estes produtos, na sua maioria, exportados para Lisboa." (Coelho, 1961).

Conseguimos apurar, através de inquéritos e conversas informais com habitantes da ilha de diversas idades (superiores a sessenta anos), que a produção do queijo não era limitada a uma única região da ilha, sendo as freguesias com mais tradição as de S. João, S. Roque, Piedade, Lajes e Ribeira e, pelo menos, nos finais do sec. XVIII já se fabricava. Esta questão temporal é mencionada por Manuel Madruça: "Ainda hoje se fabrica queijo em São João como há uma centena de anos, utilizando-se os processos que permitiram a sua grande fama." (Madruça, 1957).

A receita tem-se mantido de geração em geração e não apresenta grandes variações de freguesia para

<sup>1</sup> argueiro: objecto estranho que prejudica a qualidade do queijo; impureza; ex: cabelo, apara de madeira ou cana, etc.

freguesia.

As fases de fabrico determinantes não diferem, apenas pequenos pormenores, que só por si, não são relevantes.

Podemos afirmar que este produto fazia parte integrante da vida das populações, tendo um lugar de destaque nas suas próprias casas: "Pendurada num tirante havia e ainda há duas cançadas: a maior - boleiro ou boleira - para os bolos; a mais pequena - queijeira - para os queijos." (Coelho, 1961).

As referências modernas a este queijo são escassas. Encontrámo-lo descrito no guia prático "Vinhos e queijos Portugueses", da seguinte forma:

"Produzido com leite de vaca na ilha do Pico (Açores).

É um queijo pequeno de casca amarela, pasta mole e intenso cheiro característico desagradável, formato cilíndrico, boleado, com 300-400 gramas".

Na revista do jornal Independente datado de 31 de Março de 1995 encontramos uma referência que faz alusão ao aroma característico do queijo do Pico: "... o celulósido exalava odores (fragância queijo da ilha do Pico)".

Outra referência que reforça o lugar de destaque do queijo do Pico no contexto nacional

"Consoante sejam leites de vaca, em que os principais exemplos racionais de queijo elaborados com este tipo de leite são os de S. Jorge e Pico" (Os queijos tradicionais do Alentejo, 1994).

A exploração tipo, produtora de queijo do Pico, encontra-se descrita no boletim de informação semanal do Centro Regional de Informação de Mercados Agrícolas, da seguinte forma:

"Tudo funciona mais ou menos em moldes familiares e por isso o seu elevado tipismo.

O proprietário e cabeça de casal, explora a sua lavoura e é responsável pela mesma com auxílio dos filhos, se os tem. Trata das vacas, faz a ordenha e transporta o leite para casa. Possui em média 25 a 30 vacas e a ordenha é mecânica. Logo à partida, garante uma melhor qualidade, pois só utiliza para fabricação do queijo, o leite que lhe garanta êxito na fabricação (elimina colostros, etc).

A fabricação do queijo é assegurada pela esposa e pela mãe do proprietário ou sogra deste." (CRIMA,

1990).

As queijarias quase sempre empresas familiares (92% dos casos) em que a esposa é a guardiã de todos os conhecimentos relativos ao fabrico do queijo que lhe foram transmitidos pela avó ou pela mãe. O leite que a queijaria labora é, na maioria dos casos (75%), da própria exploração podendo variar entre os 80 litros diários até aos 1000 litros diários conforme a dimensão desta.

## 2 - Factores edafo-climáticos

"Um céu de algodão sujo tolda o arquipélago das nove ilhas; o "ormação" apaga os contornos do mar e da terra, e, amolecendo os pastos à custa da pele do proprietário e do pastor, dilui e arrasta as vontades, dá a homens e a coisas uma doença quase de alma, a que os ingleses, médicos do bem-estar, puseram uma etiqueta como quem descobre uma planta nova neste mundo seco e velho: *azorean torpor.*"

Vitorino Nemésio, Mau tempo no canal

### 2.1. Caracterização da Região

No Atlântico Norte a cerca de 800 milhas do Continente Português e, aproximadamente, a 2000 milhas do ponto mais próximo do Continente Norte Americano, situa-se o Arquipélago dos Açores, extremo Norte da Macaronésia. É constituído por nove ilhas que emergem de uma plataforma na crista central do Atlântico e se estendem entre 36° 55' (na ilha de S. Maria) e 39° 43' (na ilha do Corvo) de latitude Norte e 24° 16' (ilha de S. Maria) e 31° 17' (ilha das Flores) de longitude a Oeste de Greenwich.

As nove ilhas apresentam áreas que vão desde os 17 Km<sup>2</sup> ( Corvo) até 747 Km<sup>2</sup> ( S. Miguel), distribuindo-se por três grupos: Oriental (Santa Maria e S. Miguel); Central (Terceira, Graciosa, S. Jorge, Pico e Faial) e Ocidental ( Flores e Corvo ), totalizando uma área de 2333 Km<sup>2</sup>

### 2.2. Localização e Morfologia

A ilha do Pico situa-se entre as coordenadas 38° 24' e 38° 34' de latitude Norte e 28° 02' e 28° 33' de longitude Oeste, sendo a segunda maior ilha do Arquipélago dos Açores.

Trata-se de uma ilha vulcânica alongada no sentido Oeste-Nordeste e Este-Sudeste com uma superfície de 447,74 km<sup>2</sup>, medindo em linha aérea cerca de 46 km de comprimento e uma largura entre 5 e 16 km.

Em altitude a sua superfície encontra-se na sua maioria entre os 300 e os 800 m como se verifica no quadro 2.1.:

Quadro 2.1. Distribuição das áreas pelos limites altitudinais.

Limites Altitudinais (m)	< 300	300-800	> 800
Area (ha)	18477	18994	7343
% em relação à área total	41,2	42,4	16,4

Fonte: DREPA (1988).

A ilha do Pico apresenta-se com o maior número de aparelhos vulcânicos bem conservados e pode dividir-se em duas zonas principais, uma a Ocidente - a montanha do Pico e outra a Oriente - o Planalto da Achada.

A montanha do Pico é o ponto mais alto de Portugal (2351 m) e trata-se de um cone vulcânico largo na base que estreita rapidamente a partir dos 1200 m de altitude, com declives médios de 65% podendo atingir os 100%. O Planalto da Achada estende-se a partir da base da montanha, até à extremidade mais oriental da ilha.

### 2.3. Clima

O clima do Pico, segundo Diniz (1987), é do tipo temperado oceânico, húmido e instável, apresentando uma acentuada zonalidade marcada pela altitude e influenciada pelas condições locais, nomeadamente pela montanha do Pico.

As zonas de mais baixa altitude possuem um clima ameno, verificando-se um progressivo decréscimo de temperatura, um aumento da precipitação, da humidade relativa e da nebulosidade à medida que se sobe para cotas mais elevadas.

A montanha do Pico tem um clima agreste, mesmo no verão, sobretudo devido aos fortes ventos e

temporais frequentes. Nos meses mais frios, observa-se queda de neve e granizo, que embora variável registou no período de 1950-1976 uma média anual de 60 dias com neve em maiores altitudes e 14 dias com neve a 1500m (Ferreira, 1980).

Na orla costeira a temperatura média anual ronda os 17-18°C. A média das temperaturas mínimas (Fevereiro) é de 11,5°C, sendo a média do trimestre mais frio, Janeiro a Março, de 14°C.

Em Agosto observam-se as temperaturas máximas com uma média de 25°C situando-se nos 21°C a média estival. A amplitude média diurna anual é aproximadamente de 5°C. Para altitudes superiores e segundo o gradiente 0,6°C por 100m tem-se para os 350m, 650m e 1000m, respectivamente 15,4°C, 13,6°C e 11,5°C de temperatura média anual (DREPA, 1988).

Os valores de precipitação da ilha do Pico poderão ser observados no quadro 2.2..

Quadro 2.2. Precipitação média mensal (1935 - 1970).

Posto Altitude (m)	Madalena 50	Bandeiras 120	São Roque 40	Lajes 30	Piedade 250
Janeiro	128,3	255,7	303,0	159	173
Fevereiro	105,8	262,5	237,2	148	161
Março	119,5	237,7	236,5	136	149
Abril	64,5	108,8	125,7	109	119
Maior	61,8	79,8	105,2	107	116
Junho	42,5	64,8	58,3	84	92
Julho	26,6	36,0	56,8	65	71
Agosto	37,8	47,7	53,7	92	101
Setembro	72,2	80,3	114,1	126	138
Outubro	100,9	160,6	194,1	143	156
Novembro	89,7	197,2	215,5	158	172
Dezembro	106,7	182,9	284,1	169	184
Ano	956,3	1714,0	2044,2	1496	1632

Fonte : Diniz, (1987)

Dos dados pluviométricos conclui-se que há precipitação durante todo o ano, com uma média anual de 1000 mm, com um máximo de precipitação na segunda metade do Outono, e no Inverno e um mínimo de Junho a Agosto. Contudo, a precipitação nestes três meses representa ainda 15% da precipitação total do ano, o que está muito longe da secura característica do Verão da região mediterrânica (Agostinho, 1945).

A ilha do Pico apresenta condições edafoclimáticas muito próprias que se distinguem mesmo das ilhas

mais próximas - Faial e S. Jorge.

A natureza vulcânica tem sido implacável para a ilha do Pico. Ao longo dos tempos nenhuma outra ilha sofreu tanta agressividade, sendo a sua paisagem a melhor testemunha de todos esses fenómenos. Vários autores referem estes factos:

"O Pico possui um dos melhores climas do arquipélago, possivelmente em razão dos terrenos calcinados pelas erupções vulcânicas que, ao longo dos séculos, flagelaram impiedosamente a ilha "(Ávila, 1979).

"O facto de a ilha do Pico ser a mais vulcânica do Arquipélago garante-lhe um clima magnífico, bastante seco e privilegiadas condições de salubridade"...(Coelho,1961).

"Já agora ninguém me tira dos olhos este extraordinário Pico, a duas cores, cinzento e negro, e presidindo, como uma grande figura no meio do oceano, a todo o arquipélago dos Açores".(Brandão, 1988)

O Pico é a mais bela, a mais extraordinária ilha dos Açores, duma beleza que só a ela lhe pertence, duma cor admirável e com um estranho poder de atracção.

J. W. Hebster escrevia em 1821 :

"O Pico é quasi que inteiramente coberto com lavas, e há nelle tão pouca terra, que (segundo me informa o Snr. Dabney, Consul Americano no Fayal) se compra terra no Fayal a cincoenta rs. cada quarenta litros, que é transportada, depois, atravez do canal. Contudo, pequena quantidade de terra é necessária para o desenvolvimento da vinha, que, penetrando as suas raizes atravez da lava, se desenvolve grandemente."  
(Arquivo dos Açores)

## G - REFERÊNCIAS RELATIVAS À ESTRUTURA DE CONTROLO

O regime de controlo encontra-se descrito no documento intitulado "Regras de Controlo do Queijo do Pico". O controlo e a certificação do Queijo do Pico são efectuadas pela Comissão Técnica de Certificação e Controlo, que desenvolve a sua acção de acordo com o descrito no documento acima referido.

O regime de controlo instituído é exercido em todas as fases desde a produção de matéria prima até à comercialização do produto final .

Aos queijos que apresentem todas as condições necessárias para poder beneficiar do uso da Denominação de Origem "Queijo do Pico" ser-lhe-á aposta a marca de certificação (modelo anexo), da qual constam obrigatoriamente as seguintes menções:

- Queijo do Pico - Denominação de Origem
- Comissão Técnica de Controlo e Certificação
- Nº de série da marca de certificação

*H. Pereira*  
Queijo do Pico

*Don  
B. Pereira*

## H - ELEMENTOS ESPECÍFICOS DA ROTULAGEM RELACIONADOS COM A MENÇÃO DOP

O Queijo do Pico apresenta-se comercialmente inteiro e pré-embalado na origem, em instalações para o efeito autorizadas pelo agrupamento, sendo esta operação efectuada de acordo com as boas práticas higiénicas e em condições que permitam conservar as características higio-sanitárias, físicas, químicas e organolépticas do queijo durante o período normal de armazenagem e venda. Os materiais destinados a entrar em contacto com o queijo devem ser apropriados, inócuos e inertes em relação ao conteúdo.

Sendo o Queijo do Pico um queijo de pasta mole, facilmente deformável, é recomendado o acondicionamento numa embalagem (caixa) que o proteja devidamente

A conservação do queijo deve ser feita no cumprimento da legislação existente, designadamente em matéria de temperaturas que devem ser as seguintes:

Na armazenagem ---- 0 a 5°C  
No transporte ----- 0 a 10°C  
No retalhista ----- 0 a 10°C

Da rotulagem do queijo constam obrigatoriamente as seguintes menções:

- 1- Queijo do Pico - Denominação de Origem
- 2- Queijo Gordo ou 45% a 60% de gordura
- 3- Quantidade líquida (expressa em Kg ou em g)
- 4- Consumir de preferência antes do fim... (dia e mês)
- 5 - Lote
- 6- "com leite cru"
- 7- Nome e endereço do fabricante
- 8- Marca de salubridade
- 9- Conservar à temperatura máxima de 10°C

O rótulo deve ser apostado numa das faces do queijo ou na respectiva embalagem.  
Não é permitida a venda de queijo em fracções ao consumidor.

*Vitorino Alves de Melo  
Fernando Manuel Pereira Bettencourt  
José Manuel da Silva Pereira*

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGOSTINHO, J. - *Clima dos Açores. Alguns dados de interesse para a agricultura, em especial para a cultura do trigo*. 1942. S. Miguel.

AGOSTINHO, J. - *Clima dos Açores pluviosidade. Parte IV. Separata da "Açoreana"*. Boletim da Sociedade Afonso de Chaves, 1945. Angra do Heroísmo.

ALAIS, C. - *Ciência de la leche. Principios de técnica lechera*. Versão espanhola por Don António Lacasa Godina. Editorial reverté, S.A.. 1985. Barcelona.

ÁVILA, E. - *Ilha do Pico. Roteiro Histórico e Paisagístico*, 1979. Lajes do Pico.

ÁVILA, E - *Suas origens e suas gentes*. Notas Históricas, 1988.

BORBA, ALFREDO E. S. - *Estudo do valor alimentar do incenso (Pittosporum undulatum, Vent., 1800)*. in *Livro de Comunicações: II Congresso de Zootecnia*, Angra do Heroísmo, 15 a 17 de Novembro, pp:267-279.

BRANDÃO, RAUL - *As Ilhas Desconhecidas*, 1988

BRUGES J. et al, 1932 - *A agricultura no distrito da Horta*. Separata do *Boletim do Ministério da Agricultura*. Ano XIII nº 1 a 4 - III série. Lisboa, 1932.

COELHO, MANUEL ÁVILA - *A Freguesia de Nossa Senhora da Piedade na Ilha do Pico*, separata do "*Boletim do N. C. da Horta*", 1961.

CRIMA - *Boletim de informação semanal do Centro Regional de Informação de Mercados Agrícolas*. Ano I, nº32, pp: 1.1990.

DINIZ, A. CASTANHEIRA - *Carta de zonagem agro - ecológica da Ilha do Pico*. Gabinete de Solos. Universidade dos Açores, 1987. Angra do Heroísmo.

DREPA - *Pico. Caracterização*. Departamento Regional de Estudos e Planeamento, 1988. Angra do Heroísmo.

Ann  
Bela  
Pereira

ECK, A. - *Le fromage*, 2nd ed., 1984. Technique et Documentation (lavoisier). Paris.

ECK, A. - *O queijo*. Vol. I 1987. Coleção Euroagro, Publ. Europa - América.

EDITORIAL VERBO - *Vinhos e queijos Portugueses. Guia prático*, 1983. Lisboa.

FERREIRA, DENISE - *Contribution à l'étude des vents e de l'humidité dans les îles centrales de l'archipel des Açores. Vol. I e II*. CEG, Instituto Nacional de Investigação Científica, 1980. Lisboa.

FRUTUOSO, GASPAS - *Saudades da terra*, livro sexto, edição do Instituto Cultural de Ponta Delgada, 1963.

GIL, J. C. - *Recreio Florestal. Reserva florestal de recreio dos Mistérios de S. João. Avaliação das suas potencialidades recreativas proposta de ordenamento*. Trabalho para a obtenção do grau de licenciatura em engenharia agrícola, 1992. Pico.

GUERREIRO, DR M. VIEGAS - *Guia de Recolha de Literatra Popular*, 1976. Lisboa

HEBSTER, J. H. - A ilha de São Miguel em 1921, in *Arquivo dos Açores Vol. XIV*, pp. 541

IFADAP - *Os queijos tradicionais do Alentejo*. Programa das Artes e Ofícios Tradicionais. Editora ASA, 1994. Lisboa.

LUQUET, F. M. - *O leite: do úbere à fábrica de lacticínios*. Vol. I Mem Martins, Publicações Europa-América, 1985

LUQUET, F. M. - *O leite. Leites, Queijos e Produtos Derivados*. Vol. SII Mem Martins, Publicações Europa-América, 1985

MACHADO, LACERDA - *História do Concelho das Lajes*, Figueira da Foz, 1936.

MADRUGA, J. - *Andossolos dos Açores. Contributo para o seu estudo*. Universidade dos Açores, 1986. Angra do Heroísmo.

Ann  
Bela  
Pereira

MADRUGA, MANUEL ALEXANDRE - A freguesia de S. João Baptista da Ilha do Pico na Tradição Oral dos seus Habitantes, separata do "*Boletim do N.C. da Horta*", 1957.

MARTINS, A.P.L. - *O leite de ovelha - Produção, utilização e características. Contribuição para o estudo e caracterização do leite de ovelha da região de Azeitão*. trabalho para prestação de provas para Assistente de investigação, INIA-ENTPA - NITLD, 1989.

MENDES, JOSÉ F. - *Caracterização dos solos do perímetro florestal da ilha Terceira*. Universidade dos Açores, 1989. Angra do Heroísmo.

MENDES, M.E; ALMEIDA, R. C. - *Contribuição para o estudo da composição química e do valor alimentar dos queijos nacionais*. Instituto Superior de Higiene Ricardo Jorge. Publ. Liv. Minerva Central, 1948. Coimbra.

MIMOSO, M. CÉU E. M. ; FIRME, M. PAULA R. V. M. - *Grupos microbianos do leite de ovelha da região de Azeitão*. ENTPA, Lisboa.

MONTEREY, GUIDO - in o Telégrafo. 1976.

NEMÉSIO, VITORINO - *Mau tempo no canal*. Imprensa Nacional - Casa da Moeda, 1994.

NOGUEIRA, BASTO ET AL - *Plano de desenvolvimento do sector de lacticínios da Ilha do Pico*. Relatório da TECNINVEST, 1991. Lisboa.

PETRANSXIENE, D. ; LAPIED, L. - *La qualité bactériologique du lait et des produits laitiers*. Technique et documentation, 1981. Paris.

PONTE, D. ET AL - *Estudo e caracterização dos principais queijos produzidos nos Açores*. INOVA, 1994.

RASTEIRO, J. - *Fabrico e comércio de queijo*. Relatório apresentado ao Congresso de Ictitaria, Olivicultura e Indústria do Azeite, 1905.

REBELO, ANTÓNIO GOMES - *Queijo. Notas sobre queijos regionais das Beiras*. Coleção AGROS, Lisboa.

10m  
1310  
Pereira

RICARDO, R. ET AL - Esboço pedológico da ilha de S. Miguel (Açores).  
Separata do vol. XXXVIII dos anais do ISA. Lisboa.

SAMPAIO, J. ET AL - *Carta de capacidade de uso dos solos da ilha do Pico*.  
Gabinete de solos. Universidade dos Açores, 1987. Angra do Heroísmo.

SAVINI, E. - *Analisi del latte e del latticini*. 2ªed., 1946. Ed. Ulrico Hoepli,  
Milano.

SJOGREN, E. - Recent changes in the vascular flore and vegetation of the Azores  
islands. Separata de *Memórias da Sociedade Broteriana*. Vol XXII, 479 pp.1973

SJOGREN, E. - *Açores. Flores*. Direcção Regional do Turismo, 1984. Horta

SILVA, M.T. - *Queijos Regionais portugueses*. MAP, Int. da Qualidade  
Alimentar, 1980. Lisboa.

VASCONCELOS, MARIA MANUELA F. P. - *Estudo do queijo de azeitão*.  
*Melhoramento da tecnologia tradicional e sua influência nas características do queijo*.  
INIA- ENTPA-NILD, 1990.

VENTURA, ANTÓNIO - *Caracterização do fabrico e estudo da flora  
microbiológica do queijo São João do Pico*. Relatório final de estágio do curso de  
Engenharia Zootécnica. Universidade dos Açores, Departamento de Ciências Agrárias.  
Angra do Heroísmo, 1995

Aitorio Alves de Melo  
Fernando Manuel Pereira Bettencourt  
José Manuel da Silva Pereira